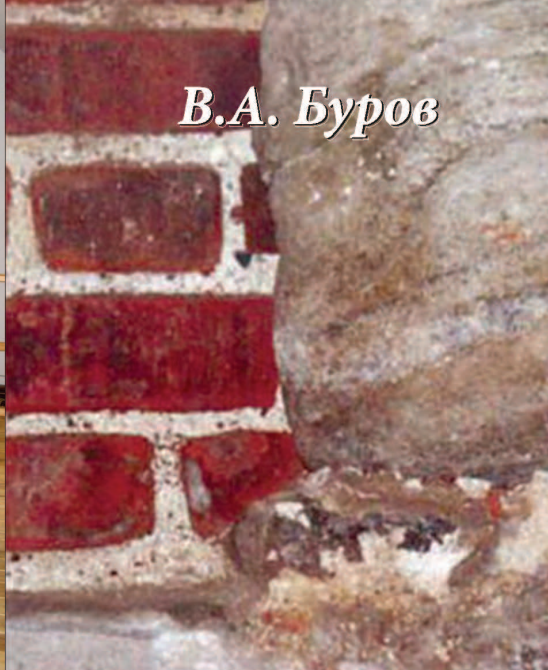


В.А. Буров

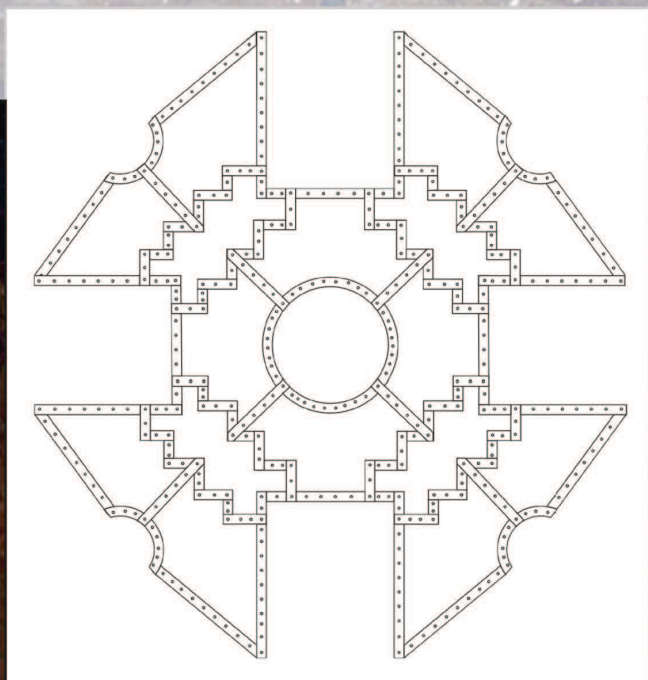


ЭКСПОЗИЦИЯ

«СОЛОВКИ ПОДЗЕМНЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ».

КОТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ XVII–XVIII ВЕКОВ.

НАУЧНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ



Российская академия наук
Институт археологии

Соловецкий государственный историко-архитектурный
и природный музей-заповедник

В.А. Буров

**ЭКСПОЗИЦИЯ
«СОЛОВКИ ПОДЗЕМНЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ».
КОТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ XVII–XVIII ВЕКОВ.
НАУЧНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ**



Архангельск
2022

УДК 902(407.11)
ББК 63.48(2Рос-4Арх,99Соловки)л612
Б 916

Утверждено к печати Ученым советом Института археологии РАН
и Научно-методическим советом Соловецкого государственного
историко-архитектурного и природного музея-заповедника

Ответственный редактор

член-корр. РАН, доктор исторических наук *Л.А. Беляев* (Институт археологии РАН)

Рецензенты:

доктор исторических наук *Н.А. Кренке* (Институт археологии РАН)
кандидат исторических наук *А.Я. Мартынов* (Соловецкий государственный историко-
архитектурный и природный музей-заповедник)

Буров, Владимир Андронович.

Б 916 Экспозиция «Соловки подземные археологические». Котельная мастерская
XVII – XVIII веков : научный путеводитель : [16+] / В. А. Буров ; Рос. акад. наук,
Ин-т археологии, Соловец. гос. ист.-архитектур. и природ. музей-заповедник. –
Архангельск : [б. и.], 2022. – 104 с. : ил.
ISBN 978-5-6048282-1-2

УДК 902(407.11)
ББК 63.48(2Рос-4Арх,99Соловки)л612

На первом этаже Новобратского корпуса Соловецкого монастыря размещается экспозиция, посвященная ремесленной мастерской медников и мастерской по изготовлению и ремонту слюдяных оконниц начала XVII–XVIII веков. Обе мастерские находились в каменной келье, известной по письменным источникам как келья котельная. В 1823 г. в связи со строительством Новобратского корпуса древняя постройка была уничтожена до уровня подвалов. Археологические раскопки, осуществленные в 2000–2001 гг. на месте мастерских, выявили многочисленные следы их деятельности. Сохранившийся нетронутым валунный цоколь древнего здания позволил установить его изначальную планировку, расположение помещений и выяснить их назначение.

Для посетителей Соловецкой обители и Соловецкого музея-заповедника, для всех, кто интересуется историей и археологией Соловецкого монастыря.

© Буров В.А., 2022

© Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки Институт археологии Российской академии наук, 2022

© Федеральное государственное бюджетное учреждение
культуры Соловецкий государственный историко-
архитектурный и природный музей-заповедник, 2022

ISBN 978-5-6048282-1-2

© Литературно-издательский центр «ЛОЦИЯ», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

КОТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ. ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	4
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	11
СОЗДАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ	13
ЗАЛ 1. Место передних сеней и передней кельи	16
Передние сени	16
Передняя келья	17
ЗАЛ 2. Котельная мастерская	19
Медеплавильня	19
Коридор	20
ЗАЛ 3. Задняя келья, окончание коридора, келья иконописцев 1804 г.	22
Задняя келья	22
Окончание коридора	23
Келья иконописцев 1804 г.	23
ЗАЛ 4. Новый коридор 1804 г., подвал задней кельи № 39 с угольницей	25
Новый коридор	25
Подвал задней кельи № 39	25
АРТЕФАКТЫ КОМПЛЕКСА КОТЕЛЬНОЙ МАСТЕРСКОЙ	27
АРТЕФАКТЫ КОМПЛЕКСА ОКОННИЧНОЙ СЛЮДЯНОЙ И СТЕКОЛЬНОЙ МАСТЕРСКОЙ	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36
АЛЬБОМ (илл. 1–80)	37
ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ	101
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	103

КОТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ. ИСТОРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Для обслуживания обширного хозяйства Соловецкого монастыря требовались многочисленные профессиональные мастера. Их нанимали на материке. Среди них были и котельники – ремесленники по изготовлению и ремонту медных котлов, использовавшихся для приготовления пищи в разных службах. Котельники (иначе медники) впервые упоминаются в «Написании о Соловецкой обители» 1617/1618 гг. среди мастеровых иных профессий: *«А за стол как садятся в трапезе и в келарской – братии и слуг, и мастеров портных, и сапожных кожевенных, и тележных, и дровенных, и токарей, и различных всяких сосудов, и котелников (здесь и далее выделено мною. – В.Б.), и ложечников, и литухов пушечных и колоколных, и кузнецов пушечных, и самопальных, и замочных, и всяких прочих потреб киновийских, и серебряных мастеров всяких, и бронников самопальных и доспешных, и прочих различных всяких обиходов монастырских, и плотников, и каменщиков...»*¹.

Надо полагать, уже в это время котельники трудились в специально построенном для них каменном здании, описание которого под № 40 приводит «Книга переписная келий» 1641–1674 гг. Это была казенная, т.е. построенная на средства монастырской казны, келья. Будучи последней в ряду застройки со стороны Святого озера, она должна была находиться рядом с Архангельскими воротами крепости: *«40. Келья каменная, другая келья назаде каменная же, казенная котелная, а живет в ней старец котелной з братьею и с трудники. А в них Божия милосердия образов: пядница Спас, да Пречистая Богородица, да чюдотворцы, и иные святые. В кельи 4 места, в сенех 4 места, да в задней кельи 4 места, да холодных 4 чюлана. Да медных судов: кумган весом 7 гривенок, рукомойник немецкой, зеленая медь, весом 7 гривенок да лохань, медь красная, монастырское дело, весом 9 гривенок. Да в другой кельи рукомойник немецкой весом пол-8 гривенки да лохань, монастырское дело, весом 5 гривенок. Да железново: 2 заслона, 2 треноги, 2 крюка печных, 2-и клещи»*².

¹ Буров В.А., Охотина-Линд Н.А. Три произведения конца XVI – начала XVII в. о Соловецком монастыре // Книжные центры Древней Руси. Книжники и рукописи Соловецкого монастыря. СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. С. 162.

² Книга переписная келий старцев казначея Саввы и будильщика Боголепа при игумене Маркелле. 1644 г. // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1, д. 455. Л. 125–126.

Из приведенного описания следует, что комплекс мастерской имел традиционную двухэтажную планировку и включал на первом этаже переднюю келью, передние сени, заднюю келью, а на втором этаже – четыре неотапливаемых помещения – чулана. Задние сени почему-то не названы, но помещение между передними сенями и задней кельей как необходимый элемент планировки не могло не существовать. В задних сенях обычно располагалась лестница на второй этаж, из них был выход на внутренний двор к крепостной стене, к дровяникам и туалетам. Упоминание двух железных заслонов (печных), двух печных крюков-кочерег, двух угольных клещей-щипцов прямо указывает на две печи, которые по аналогии могли размещаться только в кельях передней и задней.

В 1641 г. в келье № 40 проживали: монах-котельник, братия и трудники. Всего, судя по количеству лавок, здесь могло разместиться одновременно 12 человек. Из-за специфической грязной работы ремесленников медная утварь была парной для передней и задней кельи: рукомойник и умывальник, две лохани (тазы под умывальники). Правда, медный кумган для воды указан один. Вероятнее всего, он был в распоряжении именно котельников.

Последующие книги фиксируют появление в котельной келье ремесленников иных специальностей. В 1689 г. в передних сенях данной кельи, описанной под № 37, проживали трое мастеровых мирских людей – бельцов. Это серебряник, медник, «оконнищик»³. В 1690 г. к ним подселили двух медников⁴. Упоминание мастеров разного профиля – показатель многопрофильности данной монастырской мастерской в конце XVII столетия по сравнению с 1641 г., хотя её именовали по традиции только котельной.

Опись Соловецкого монастыря 1705 г. снова называет мирских ремесленников трех специальностей: серебряника из Москвы, котельника и двух мастеров оконного дела – «оконнишников», один из которых приехал из Сумы⁵. Тот же документ впервые приводит перечень из 203 инструментов – «котелного дела», «оконничных снастей», «серебряной снасти» и в кузнеце. Важно сообщение, что в мастерской *«котлы починивают»*⁶.

В распоряжении котельного мастера было трое ножниц для резки листов меди, 2 большие пилы и одна малая для распиливания пластин из меди, три гвоздильни для выделки медных гвоздей, *«мех кожаный»*

³ Книга переписная братии Соловецкого монастыря. 1689 г. 12 декабря // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. Д. 714. Л. 7 об. – 8.

⁴ Книга переписная братии Соловецкого монастыря. 1690 г. 28 ноября // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. Д. 714. Л. 32 об.

⁵ Опись Соловецкого монастыря и вотчин его, составленная дьяком Карпом Андреевым по указу Петра I. 1705 г. // ГИКМЗ «МК». Инв. № Рук-1404. Л. 323.

⁶ Там же. Л. 295–296.

(явно для плавильной печи: это прямое указание на существование такой печи), 6 молотов, наковальня, 3 тисков, 10 обжимок больших (кузнечный формообразующий инструмент, с помощью которого заготовке из металла путем обжатия и проковки придается соответствующая самая разнообразная форма), 2 подставки, циркуль для замера диаметра изделий, прежде всего котлов, шуруп тисковый для накручивания резьбы, токарный резец («крюк точилной»). В списке значатся еще 20 стоек железных, 12 «кобылин» – приспособлений в виде плиты с утолщенными краями, с помощью которых из листового металла придается цилиндрическая, конусовидная или другая закругленная форма⁷.

Мастера по изготовлению слюдяных оконниц располагали немногочисленным, но всем обходимым набором инструментов. Они использовали двое ножниц – для резки слюды, 2 сверла – для проделывания крепежных отверстий в слюдяных пластинах, 3 молотка – для скрепления переплетов и слюдяных пластин в единое полотно. Две железные подставки («опоки»), очевидно, являлись подложкой, на которой и собиралась полностью оконница в переплете.

Инструментарий серебряных дел мастера отличался разнообразием. Он имел в своем распоряжении весы для взвешивания драгоценного металла. У него были ножницы для резки листов серебра. На особой наковальне выделывали из них серебряные стаканы. Воронило применялось для полировки поверхности изделий. Терпугом (напильником) обрабатывали края пластин или изделий. Три волоочильные доски служили для вытягивания проволоки определенного диаметра. Гвоздильные клещи использовали в процессе изготовления гвоздей, точнее серебряных гвоздиков. Последние чаще всего могли использоваться для окладов икон. Отсюда предположение, что серебряные листы шли на выделку окладов, что подтверждают 15 чеканов, с помощью которых могли наносить на листы 15 видов орнамента. Доски для винтовальной нарезки предназначались для нарезки винтов из серебра. Похоже, что серебряник занимался только изготовлением предметов из серебра, а отходы относил в кузницу, где их переплавляли в слитки. Поэтому-то в кузнице имелось два литовских меха к серебряному делу (для горна) и три металлические формы для отливки слитков металла.

Из приведенного описания 1705 г. каменной кузницы следует, что помимо кузнечного дела, на которое прямо указывает набор инструментов, там занимались починкой котлов и плавкой металла – серебра и меди. А с учетом того, что в слюдяных оконницах применяли железные переплеты, можно догадываться, что их изготавливали именно при кузни-

⁷ Назначение обжимок и кобылин объяснено Н.В. Веселовской. Приношу ей благодарность.

це. Другая книга 1789 г. в первый раз упоминает деревянную угольницу – специальное помещение или постройку при кузнице для хранения угля: «... в том числе котельная мастерская, при ней кузница каменная ... угольница деревянная»⁸.

В документах XVIII в. котельная мастерская именуется то как «келья», то как «котельная мастерская», то как «котельная служба». Под 1757–1774 гг. дан перечень разных предметов, выданных из этой службы⁹. Там значатся слюдяные фонари, медные котлы, ковши – как новые, так и старые, дефектные. Котельная мастерская занималась их починкой. А наличие в перечне выдаваемых в пользование «подержанных» вещей указывает на то, что здесь находился склад, или «казна». Надо полагать, что именно сюда с формулировкой «взята в казну» поступала невосстребованная медная посуда из незаселенных келий.

Более ранняя опись Соловецкого монастыря 1676 г. сообщает о «котелной полате», где хранилось 119 медных котлов, малый котлик, горшочек, 2 кумгана, рукомойник, а также медный лом с обрезками медных пластин¹⁰. Один только вес медного лома с **обрезками пластин, которые могли пойти на переплавку**, составлял 55 кг 280 грамм. В совокупности же вес всех предметов приближался к тонне. Столь значительное количество медной утвари могло храниться только в специальном помещении и даже не в одном. Для этого вполне подходили сухие чуланы на втором этаже кельи № 40. Здесь должна была размещаться «казна», или «котелная полата» для хранения медной монастырской утвари.

Миниатюры, иконы, гравюры и планы XVII–XVIII вв., будучи во многом схематичными, а порой условными, тем не менее дают представление о том, как выглядело само здание мастерской. Она была поставлена на месте деревянной кельи, которая ничем не выделялась из прочих жилых келий под одну кровлю, схематично показанных на миниатюре 1600 г. Вахрамеевской рукописи в восточном порядке от Святого озера (илл. 1). Очевидно, мастерской в ней не было. Сменившая ее каменная постройка уже заметно выделялась размерами не только от предшествовавших деревянных, но и от остальных каменных келий.

На плане тюрем 1743 г. мастерская изображена в виде отдельного более массивного здания в южном конце восточной цепочки каменных келий. Его западный фасад немного выступает за красную линию Ото-

⁸ Опись Соловецкого монастыря. 1789 г. // РГИА. Ф. 834. Оп. 3. Д. 2424. Книга «е».

⁹ Книга келейная казначая иеромонаха Дорофея братским кельям и монастырским городовым и загородным службам. 1710 г. // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 2. Д. 1425. Л. 114–115 об.

¹⁰ Описные книги церквам, ризнице, службам, пушечному наряду, хлебным и прочим запасам, монахов и служек Соловецкого монастыря, составленные при архимандрите Макарии по указу царя Федора Алексеевича. 1676 г. // РГАДА. Ф. 125. Оп. 1, д. 45. Л. 570–570 об.

зерного порядка. На гравюре с датой до 1777 г. котельная мастерская также выше расположенных левее, с севера, келий и снова сдвинута от них в сторону монастырского двора. На иконе 1616–1619 гг. крайнее южное здание Отозерного порядка показано стоящее вообще отдельно от прочих, остающейся деревянной, келейной застройки. Это может указывать на недавно возведенную каменную котельную келью, что согласуется с первым упоминанием котельников в «Написании о Соловецкой обители» 1617/1618 гг.

Гравюра 1777 г. подтверждает наличие в мастерской задней кельи. Художник изобразил ее в виде ризалита с двускатной кровлей. Так выглядели прочие задние кельи монастыря. Данное изображение только подтверждает, что планировка кельи № 40 была «классическая», типичная для келейной застройки Соловецкого монастыря или же приближена к ней.

Полная реализма гравюра 1744 г. братьев Зубовых прорисовывает в деталях западный фасад со стороны монастырского двора. Он ничем не отличается от прочих келий. Лопатки членят внешнюю стену. В передних сенях на первом этаже дверной проем и одно окно; над ними два окна чердака. Передняя келья показана с четырьмя малыми оконцами – по два на каждом этаже. Если полностью доверять данной гравюре, то неизбежен вывод, что **передние сени с входом приходились на крайнее южное помещение.**

На плане Соловецкого монастыря 1790 г. инженер-подпоручик Я.В. Васильев показал котельную мастерскую с задней кельей в виде ризалита, выступающего в сторону крепости. Сама келья размещена изломом по отношению к остальной линии восточной келейной застройки. Тем самым подчеркнута неординарность ее топографии. Тот же план 1790 г. помогает локализовать кузницу к северу от Архангельской башни в примыкании к первой печуре подошвенного боя. Здесь изображен белый прямоугольник. Хотя назначение постройки в подписи не раскрыто, не вызывает сомнения, что здесь могла быть только каменная кузница в соответствии с приводимым выше описанием. Это потенциальный объект археологического исследования.

В начале XIX в. котельная и прочие службы, размещавшиеся в келье № 40, были упразднены, а само здание подверглось реконструкции. По сообщению летописцев 1833 и 1847 гг., *«1804 года у Архангельских ворот из старых переправлены по новому расположению каменные двухэтажные келлии (числом 8), в которых ныне живут иконописцы и братия. Низ в оных келлиях со сводами, а верх с накатными потолками, покрыты тесом»*¹¹. Эту дату подтверждает Соловецкий летописец 1814 г., но при этом он приводит сведения о новой **черепичной кровле**: *«В монастыре у Ар-*

¹¹ Летописец Соловецкий. Изд. 3-е. М., 1833. С. 134; Летописец Соловецкий. Изд. 4-е. М., 1847. С. 136.

хангельских ворот стоящие особенно от прочих старые каменные двухэтажные кельи переправлены... покрыты черепицею»¹².

Из данного сообщения следует, что в 1804 г. реконструкция здания была проведена «по новому расположению». Как мы знаем по другим корпусам, по линии задних сеней был прорублен единый коридор с отдельным входом в каждую келью. Вместо прежних двух келий и двух сеней на первом этаже и четырех чуланов на втором всего келий стало 8. Такое могло случиться, если внизу добавили еще одну келью, а сверху все четыре чулана переделали в жилые помещения. Кирпичные своды на первом этаже оставили, новая келья была сделана тоже со сводчатым потолком. А своды второго этажа сломали, заменив их на деревянные, балочные потолки. Все восемь помещений были отданы иконописцам и монахам. Само здание покрыли, видимо, сначала деревянной кровлей, а затем практически сразу черепицей. **Летописец, таким образом, указывает на ликвидацию в 1804 г. казенных котельной и слюдяной мастерских и приспособление здания под восемь исключительно жилых келий новой планировки.**

Следующая перестройка 1823 г. полностью уничтожила древнюю келью: «Построен вновь противу алтаря Архангельского придела в связи с иконописными келиями двухэтажный большой каменный флигель, по новой архитектуре, внутри с проходными коридорами, по обе стороны коих келлии с накатными потолками, оштукатурены, выбелены и покрыты тесом, всего длиною 15 сажень»¹³. Слово «вновь» (заново, сызнова) прямо указывает на полное разрушение прежних древних строений и возведение на их месте новых, покрытых тесом, а не, как прежде, черепицей.

Во второй половине XIX в. был надстроен третий этаж. Точная дата его возведения неизвестна. Архимандрит Мелетий в книге 1881 г. привел следующее описание здания: «Каменный трехэтажный корпус, имеющий в каждый этаж особый вход, разделен коридором на две половины, в коих по ту и другую сторону помещаются братские кельи, числом коих 36 кел., пространством в длиною 17 сажень 1 арш.»¹⁴.

За данным корпусом закрепилось наименование Новый, затем Новобратский. Гравюры XIX в. передают его облик достаточно схематично. Их недостаток полностью возместил чертеж конца века из архива П.Д. Барановского, где представлены планы всех трех этажей с восточными ризалитами-туалетами и западный фасад (илл. 2). При этом планировка южной

¹² Соловецкий летописец, или Краткое и ясное описание о начальном житии на Соловецком острове. 1814 г. // Архив РГО. Рук. 10.4 1978.

¹³ Летописец Соловецкий, 1833. С. 143; Летописец Соловецкий, 1847. С. 145.

¹⁴ Мелетий, архим. Историческое описание ставропигиального первоклассного Соловецкого монастыря. М., 1881. С. 78.

части корпуса на месте котельной мастерской резко отличается от северной части. В западной половине здесь устроены две большие квадратные кельи с общей печью, отапливаемой из коридора. В восточной половине размещено одно большое длинное помещение, которое легко отождествляется с сохранившейся комнатой со сводом. Это позволяет датировать ее именно 1823 г.

К 1955 г. военно-морской частью внутри здания были осуществлены ремонтно-реконструкционные работы. Планировка Новобратского корпуса претерпела изменения за счет сноса перегородок между двумя юго-западными комнатами¹⁵ (илл. 3). Внешне он сохранил все черты здания 1823 г. (илл. 4).

Суммированные сведения разных источников о котельной мастерской позволяют выделить пять строительных периодов:

1-й период – первая четверть XVII в., не позднее 1616/1619 гг., строительство каменной котельной кельи-мастерской на месте деревянной братской кельи.

2-й период – 1804 г., первая крупная реконструкция, сопровождавшаяся упразднением котельной мастерской, изменением общей планировки. На двух этажах появилось 8 келий с коридорной системой, на втором этаже вместо уничтоженных каменных сводов сделаны деревянные бревенчатые («накатные») потолки. На кровле появилась черепица.

3-й период – 1823 г., полный слом всего здания XVII в. с кельей иконописцев 1804 г. и возведение на их месте Нового братского корпуса.

4-й период – середина или 3-я четверть XIX в., надстройка третьего этажа Новобратского корпуса.

5-й период – первая половина 1950-х годов, ремонтно-реконструкционные работы внутри здания.

Однако письменные и графические источники многое оставили «за кадром». Осталось неизвестно:

– характер остатков котельной кельи в составе Новобратского корпуса 1823 г.;

– точная планировка кельи № 40 начала XVII в. и параметры ее помещений;

– состав артефактов, напрямую связанных с работой трех мастерских;

– характер архитектурных изменений 1804 г.

Ответы на все вышеуказанные вопросы были получены в ходе археологических раскопок.

¹⁵ *Новобратский корпус, 1955 г.* План 1-го этажа. Чертеж. Военморпроект № 27 // Научный архив СГИАПМЗ. Ф. 1. Оп. 1. Ед. хр. 216-1.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 1999 г. дирекция Соловецкого государственного историко-архитектурного и природного музея-заповедника приняла решение о проведении капитального ремонта Новобратского корпуса с целью его приспособления под здание администрации. Планировалось заодно обустроить прилегающую территорию. 11 марта 2000 г. директором музея-заповедника Т.И. Фокиной и зав. отделом Т.В. Шиловой было составлено плановое задание на проведение в 2000–2001 гг. археологических исследований внутри Новобратского корпуса и рядом с ним. Отмечалось, что целью исследования является *«выявление возможных остатков фундаментов и других конструкций предшествующих построек XVII–XVIII вв., получение данных для разработки проекта благоустройства территории и проекта вертикальной планировки»*. Сообщалось также, что, согласно имеющейся исторической справке¹⁶, на месте Новобратского корпуса 1823 г. располагались казенная котельная келья XVII в., каменная кузница с деревянной угольницей, двухэтажные кельи XVIII в., иконописная мастерская и кельи начала XIX столетия.

Раскопки были проведены в летне-осенний периоды 2000–2001 гг. археологическим отрядом Института археологии РАН под руководством к.и.н. В.А. Бурова¹⁷. Суммарная площадь раскрытия составила 335 кв. м.

Основные раскопки были сосредоточены в южных комнатах Новобратского корпуса, где столетия назад находились котельная и слюдяная мастерские и часть соседней кельи № 39 (илл. 2–4). Там было осуществлено 7 раскопов (раскопы 3–9), а для чисто планировочных решений сна-

¹⁶ Любешкин А.Б. Новобратский корпус Соловецкого монастыря. Результаты комплексных научных изысканий. М., 1989. Рукопись // Архив ЦНРПМ. 88/32; Архив СГИАПМЗ. Ф. 1. Оп. 1. Ед. хр. 466.

¹⁷ Буров В.А. Отчет о раскопках в Соловецком монастыре в 2000 г. в двух частях. М., 2001. Рукопись // Архив ИА РАН. Ф. Р-1, № 24553, 24554; Научный архив СГИАПМЗ. Ф. 2. Оп. 1. Ед. хр. 114-1, 2; *Его же*. Отчет о раскопках Соловецкой археологической экспедиции на территории Соловецкого монастыря в 2001 г. в двух томах. М., 2002. Рукопись // Архив ИА РАН. Ф. Р-1, № 26042, 26043; Научный архив СГИАПМЗ. Ф. 2. Оп. 1. Ед. хр. 116, 117; *Его же*. Раскопки на территории Соловецкого монастыря // Археологические открытия 2000 года. М.: Наука, 2001. С. 10–11; *Его же*. Археологические исследования на территории Соловецкого монастыря // Археологические открытия 2001 года. М.: Наука, 2002. С. 18–19; *Его же*. Итоги археологического исследования в Новобратском корпусе Соловецкого монастыря // Сохраненные святыни Соловецкого монастыря. Материалы и исследования / ГИКМЗ «МК». Вып. XVII. М., 2003. С. 174–193.

ружи здания к югу и востоку от него были заложены две траншеи, шурф у алтарной части Филипповской церкви, шурф у восточного крыльца Новобратского корпуса и раскоп в проходе Архангельских ворот¹⁸ (илл. 5).

Во всех южных комнатах Новобратского корпуса 1823 г. археологические исследования начинались сразу после разборки досок и лаг пола XX в.¹⁹ (илл. 6). В одном помещении пришлось долбить бетонный пол, устроенный военными моряками в 1954 г. (илл. 7). Ниже оказались глубокие подполья-подвалы, образованные валунными цоколями. В них отложился культурный слой максимальной мощности 1,5–2,0 м, относящийся ко времени деятельности монастырских мастерских до 1804 г. и реконструкции здания 1823 г. (илл. 8).

Основной метод раскопок – снятие с просмотром культурных отложений по слоям и пластам. Стратиграфию семи раскопов документировал 21 профиль. Слои датировались и интерпретировались на основании привязок к архитектурным остаткам с сопровождающими их артефактами и с учетом строительных периодов, известных по письменным источникам. Все отчеты о раскопках, включавшие четыре тома, поступили в архивы Института археологии РАН и Соловецкого музея-заповедника.

Благодаря сопоставлению материалов раскопок с письменными и изобразительными источниками было получено конкретное материализованное представление о находившихся здесь мастерских.

¹⁸ Роль технического организатора раскопок взяли на себя в 2000 г. ст. науч. сотрудник музея Л.А. Петровская, в 2001 г. – Т.В. Шилова. Консультантом был архитектор-реставратор В.В. Сошин (НИППК «Палата»). В раскопках участвовали старшекласники местной школы, члены Архангельского городского штаба школьников под руководством В.Н. Дурнева, С. Султанова, московский клуб «Рождественка» во главе с В. Грузиновым, а также А.Н. Хорошко, А.Ю. Буланов. Ряд черно-белых фотографий был выполнен Ю.Б. Гендлиным. Для данного издания художник Н.Н. Скворцов оформил электронную версию альбома иллюстраций. Всем выражаю глубокую признательность. Особые слова благодарности бывшему директору Соловецкого музея-заповедника Т.Л. Фокиной.

¹⁹ Все отметки брались от РП 17 – геодезического репера РП 17, металлического угольника, установленного на южном фасаде Троицкого собора (12,910 м от уровня Балтийского моря).

СОЗДАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ

В 2004 г. через три года после завершения раскопок и окончания ремонтно-реставрационных работ в Новобратском корпусе руины кельи № 40 были музеефицированы²⁰. Внутри здания создана экспозиция «Соловки подземные археологические». Ее монастырская тематика в то время была одна из первых в стране, закрепляя тем самым новый подход к археологическому изучению древнерусского монастыря как поселения особого типа.

В разработке концепции экспозиции приняли участие Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник, Институт археологии РАН (Москва), Агентство «Музейный проект» (Москва), Бюро архитектуры света (Санкт-Петербург), дизайнерское бюро «ИнтерСтиль» (Санкт-Петербург), инженерно-коммерческий центр «Раритет» (Санкт-Петербург). Архитектурно-строительную часть проекта приспособления помещений под музей археологии, прокладку дорожек разработал и осуществил научно-исследовательский и проектно-производственный кооператив «Палата» (Соловки) – архитекторы В.В. Сошин и И.Г. Коробейникова.

По своей задумке художники-оформители натянули вдоль и поперек комнат над бывшими раскопами провода, подразумевая символическую разбивку на археологические квадраты²¹, и выставили метровые линейки, дающие представление, до каких отметок заглубились археологи от современного пола. Над руинами расставлены разъясняющие таблички, в маленьких стеклянных витринах выборочно представлены на обозрение находки, связанные с данными мастерскими.

Вход в экспозицию производится с крыльца соседнего Прачечного корпуса рядом с аркой у Архангельских ворот. Посетителей встречает щит с информацией о создании музея и его концепции. Суть последней – продемонстрировать, что находилось в прямом смысле под ногами, точнее под полами корпусов, насколько сложна строительная история обители, представить следы деятельности монастырских ремесленных мастерских.

²⁰ Создание музеефицированного раскопа стало возможно в результате поддержки самой идеи директором СГИАПМЗ М.В. Лопаткиным.

²¹ Данный художественный прием, на мой взгляд, не совсем удачный, т.к. не всем понятно, для чего эти провода. К тому же размер квадрата слишком мал по сравнению с настоящим археологическим квадратом.

Раскопки показали, что несмотря на капитальную перестройку 1823 г. здание кельи № 40 начала XVII в. не было разобрано до основания. Строители снесли только кирпичные стены, оставив нетронутым валунный цоколь, поверх которого эти стены стояли. Цоколь оказался достаточно прочным. Он сложен из крупных и средних камней в высоту два, максимум четыре ряда²² уступом. Пустоты между валунами снаружи были заполнены более мелким камнем и кирпичом, а в верхней части лицевая сторона промазана известью. Внутри подполий общая высота цоколя увеличивается со стороны монастырского двора к крепости от 1,0 до 2,6 м, что адекватно падению рельефа к озеру и крепостной стене на полтора метра. Соответственно возрастала и глубина подпольного пространства, заполненного культурным слоем, основу которого составлял производственный и строительный мусор.

Нижние валуны в XVII столетии укладывались непосредственно на материковый песок, а если их и заглубляли, то только на участке резкого перепада высот. Как и у многих соловецких строений, у котельной мастерской фундамента как такового не было из-за особенности грунта – твердой супеси, насыщенной валунами.

Общая планировка цокольной решетки котельной кельи начала XVII в. с пристроенной в 1804 г. кельей иконописцев показана на сводном чертеже всех раскопов в обрамлении стен корпуса 1823 г. (илл. 9). Новый корпус XIX в. был действительно «*построен вновь*». Однако цоколь под новые стены создавался не везде. На отдельных участках был задействован полностью или частично старый. Проявилась возможность графически реконструировать планировку котельной мастерской для двух важнейших исторических периодов и идентифицировать все раскопанные помещения.

К началу XVII столетия относятся традиционные передние сени и передняя келья, задняя келья, но вместо задних сеней – котельная мастерская с медеплавильней и коридор, из которого вела лестница на второй этаж (илл. 10).

Раскрыта известная архитекторам-реставраторам так называемая «подпорная стена» – мощное валунное основание, возведенное, как обычно, на перепаде высот. Она являлась разграничителем планировочной структуры всей келейной застройки. С запада к ней примыкали передние сени и передняя келья, с востока – коридор и медеплавильня.

К 1804 г. относится пристроенный в северо-восточной части П-образный валунный цоколь кельи иконописцев и новый лестничный марш для выхода на двор к крепости (илл. 11).

²² В подвале с медеплавильней стены из валунов вертикальные. Кладка валунов уступом с сокращением площади подвала производит впечатление черновой, не рассчитанной на использование подпольного пространства.

Из-за отсутствия следов дверных, а тем более оконных проемов их местоположение на реконструируемых планах дано условно. Главный западный фасад кельи № 40, если судить по гравюре 1744 г., изобразившей небольшие попарно расположенные окошки и лопатки (илл. 1), был типичным для соловецкой келейной застройки. Своеобразие кельи № 40 состояло в том, что все её южные помещения были неправильной геометрической формы. Южная стена здесь размещалась непривычно под углом к остальным, что диктовала организация подхода под углом к близлежащим Архангельским воротам крепости.

Сохранившийся валунный цоколь с остатками кирпичной кладки стен позволил определить площадь отдельных помещений кельи № 40 и ее суммарную площадь, равную 87,7 кв. м:

- передние сени – 18 кв. м (3,6 × 5,0);
- передняя келья – 26 кв. м (5,0 × 5,2);
- медеплавильня – 16,8 кв. м (3,5 × 4,8);
- коридор – 12,9 кв. м (2,8 × 4,6);
- задняя келья – 14 кв. м (3,5 × 4,0).

Экспозиция «Соловки подземные археологические» включает четыре зала.

ЗАЛ 1. МЕСТО ПЕРЕДНИХ СЕНЕЙ И ПЕРЕДНЕЙ КЕЛЬИ

Зал № 1 приходится на жилые передние сени и переднюю келью, располагавшиеся со стороны монастырского двора (илл. 12, 13). Однако экспозиция здесь временно закрыта. В 2014 г. музеефицированный раскоп был накрыт сплошным полом, поскольку из-за отсутствия площадей помещение отвели под выставку «Первобытная археология Соловков» (автор к.и.н. А.Я. Мартынов). Ситуация продлится до открытия нового здания музея. На данном этапе визуальный ряд ограничен иллюстрациями – чертежами и фотографиями.

Передние сени. С ними следует связывать юго-западное помещение кельи № 40 формы трапеции площадью 18 кв. м (3,6 × 5,0 м). Атрибуция сделана на основании двух показателей. Передние сени по размерам всегда меньше соседней передней кельи. Именно в этой южной части здания на гравюре 1744 г. показан вход в келью № 40, который всегда размещался в передних сенях.

Культурный слой подполья сеней глубиной 1,16 м, частично потревоженный современной ямой, исследовался в раскопе 8. В профиле между северной и южной валунными стенами подполья прослежено 9 слоев (илл. 14–16). Самый нижний слой поверх материка представлял собой сплошной уголь толщиной до 3 см, оставшийся от сильнейшего пожара предположительно 1538 г., когда при игумене Алексее Юриневе сгорел весь Соловецкий монастырь. Потом на этом месте до 1553 г. при игумене Филиппе (Колычеве) была возведена деревянная келья. Она входила в состав замкнутой периметрической келейной застройки от озера, изображение которой известно по миниатюре 1600 г. Вахрамеевской рукописи. Но и эта келья погибла в пожаре. После нее остался слой 40 см из углей, золы, фрагментов обгоревших бревен и развала глинобитной печи – самой древней и пока единственной известной соловецкой келейной печи середины – конца XVI в. (илл. 17).

В ходе раскопок был выявлен контур прямоугольной подпечной ямы с вертикальными стенками шириной 0,7 м и в длину более 1,3 м, заполненной золой, угольками, истлевшими щепками. С юга яму ограничивали фрагменты двух лежавших друг на друге обугленных бревен диаметром 0,2 м и длиной 0,6 и 1,2 м, в которых угадывалась стенка рубленного опечка – конструкции, поверх которой стояла сама печь. Опечек ставили на землю в подполе отдельно от сруба. Из этого следует, что деревянная келья имела подпол на высоту по крайней мере двух венцов, что характер-

но для северных домов. В примыкании к подпечной яме полосой 1,5 м с севера и 0,4 м с запада²³ залегал развал самой глинобитной печи мощностью 0,3 м из многочисленных комков прокаленной глины красно-коричневого цвета. Местами печина была перемешана с песком и углем. На геометрию плана глинобитной печи указала как форма опечка, так и фрагмент печины с прямым углом.

Выше остатков сгоревшей деревянной кельи XVI в. прослежены фрагменты известковой стяжки дна подвала каменной кельи начала XVII в. Стяжку перекрывали отложения с начала XVII в. до реконструкции 1804 г. Это желтый песок с крупной галькой, редкими мелкими обломками кирпичей, угольками, слюдой мощностью 12–30 см. И хотя передние сени были жилым помещением, показателем нахождения поблизости медеплавильной мастерской в это время служат находки двух использованных ошлакованных сплюснутых глиняных тиглей, десятков фрагментов ошлакованной керамики, среди которых при внимательном рассмотрении различаются обломки тиглей, и каменная плита-наковаленка. Из предметов монастырской бытовой культуры отметим костяную пластину с высверливаниями под пуговицы и обломки глиняной посуды.

После слома передних сеней и возведения Новобратского корпуса в 1823 г. осталась череда слоев. Вначале выпал слой светло-серого песка с известью (остатки разрушенного кладочного раствора), битым кирпичом, включениями слюды; мощность 8–13 см. В нем оказались: два шлака, обломок красноглиняной черепицы от кровли начала столетия, кусок штукатурки с дранкой как свидетельство новой технологии обработки накатного потолка, ошлакованный тигель. Затем сверху сбросили углистый желтый песок мощностью 8–18 см с комочками обожженной глины. Очевидно, слой имеет отношение к слому печи, т.к. он содержал обгоревшее полено длиной 38 см, диам. 6 см. Слой, залегавший выше, содержал следы стройки – известь с редкими обломками битого кирпича, снова фрагмент штукатурки с отпечатками дранки (очевидно, от накатного потолка). Для датировки важно, что часть извести переходит в плотную корку-проливку – нового дна подполья, примыкающую непосредственно к новым кирпичным стенам 1823 г. Поверх проливки лежали опилки мощностью 1–2 см, очевидно, от распилки материала для пола или накатных потолков.

Последующий, самый верхний слой серого песка с заплывами земли, придающей ему темно-серый оттенок, включал редкие угольки, слюду, поздние прозрачные оконные стекла, щепу. Его мощность 8–17 см. Он должен относиться ко времени поздней эксплуатации здания в XIX–XX вв.

Передняя келья находилась к северу от передних сеней. Ее подполье с валунным цоколем раскрыто в раскопе 4 (илл. 18, 19). В плане ее конфи-

²³ Развал печи с восточной стороны уничтожен современным перекопом.

гурация оказалась близка к форме ромба. Площадь 26 кв. м (5,0 × 5,2 м), на 8 кв. м больше передних сеней. Как отмечалось, изображение ее западного фасада с двумя нижними и двумя верхними окнами представлено на гравюре 1744 г. При реконструкции плана важно помнить, что в самом помещении первого этажа передних келий всегда было четыре окна – по одному при каждой из четырех лавок. Два западных окна смотрели на монастырский двор. Из восточных окон одно, согласно реконструкции кельи № 40, должно было выходить в коридор, другое – в узкий внутренний дворик.

В двух перекрестных бровках раскопа было зафиксировано 16 слоев. Над материком прослежены следы сгоревшей кельи середины XVI столетия в виде черного угольного пятна мощностью 5–20 см. Слой включал мелкие фрагменты слюды, комочки обожженной глины, мелкие куски красноглиняного кирпича, венчик глиняного сосуда. Это пожарище было присыпано желто-рыжим песком толщиной 6–12 см.

После возведения в начале XVII каменной кельи с валунным цоколем её подполье до 1804 г. заполнялось последовательно чередующимися четырьмя слоями органики и тремя засыпками чистого желтого песка с немногочисленными обломками керамических сосудов. Данные четыре этапа жизнедеятельности должны соотноситься с заменой периодически ветшавших деревянных полов.

К ремонту 1804 г. относится плотная известковая проливка толщиной 2–8 см на большей части площади подполья. Она зафиксировала новый уровень его дна. Сверху ее закрыли слоем желтого песка толщиной от 2 до 10 см с мелкой известковой крошкой и кирпичиками. В нем оказался фрагмент расписной фаянсовой чашечки. Еще выше – мусор толщиной 1–15 см времени слома кельи в 1823 г. В его составе был черный и темно-коричневый рыхлый песок с галькой, угольками, немногочисленными обломками кирпича, извести, бесформенной слюды, обломком костяной пластины с высверлинами от пуговицы, обрезком рога оленя, фрагменты керамики.

При возведении в 1823 г. Новобратского корпуса по всей площади передней кельи сделали новую плотную известковую стяжку пола толщиной 2–4 см, закрыв при этом сверху валунный цоколь с остатками кирпичной кладки западной стены кельи XVII в. Выше стяжки в XIX–XX вв., включая советский период, накопилось два слоя как результат эксплуатации и ремонтов здания. Это тонкая прослойка толщиной 1–2 см черного песка с мелкими обломками кирпичей и мусор толщиной 14–20 см (серый песок, щепки, кирпичные обломки, сбитая штукатурка).

ЗАЛ 2. КОТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ

В данном зале представлены два объекта показа – остатки медеплавильни и коридора, выходившего во внутренний дворик. Они исследованы в раскопе 7, участки Б и В. Оба помещения являлись частями котельной мастерской.

Медеплавильня располагалась между передними сенями и задней кельей – там, где в братских кельях обычно находились подполья задних сеней. Изначально это производственное помещение занимало глубокий подвал площадью 16,8 кв. м (3,5 × 4,8 м). О его первоначальной глубине, равной 1,6–1,7 м, можно судить по западному валунному цоколю («подпорной стене») XVII в., сложенному из двух рядов крупных валунов в поперечнике от 0,4 до 1,4 м (илл. 20–22). Это вполне достаточно для нахождения здесь человека среднего роста. Обращает на себя внимание, что валуны западной стены медеплавильни сложены аккуратно отвесно, промежутки между ними заполнены более мелкими камнями, кирпичами и промазаны известковым раствором. Ровная горизонтальная чистовая кирпичная кладка вполне достойна рабочего помещения. Нижние валуны уложены на материке. Под их нижние края подоткнуты небольшие камни.

На южной стене медеплавильни поверх нижнего валуна сохранилось 4–5 рядов древней кирпичной кладки (илл. 23). В этой стене должно было находиться окно для освещения помещения. От разобранного северного цоколя на границе с коридором остался только один массивный валун 1,1 × 1,3 м и высотой 0,95 м. Пространство между ним и подпорной стеной заделано кирпичами и камнями.

В 1804 г. после упразднения мастерской подвал был засыпан мусором, а в 1823 г. его восточную половину занял каменный фундамент стены Новобратского корпуса (илл. 24). В результате в экспозиции представлена только раскопанная западная часть медеплавильни. Следует отметить, что это название условное. В описях такой термин отсутствует, как отсутствуют и прямые упоминания о нахождении здесь медеплавильных печей, горнов. Названы только мехы. Однако в ходе раскопок на дне помещения в южной части были обнаружены два типичных, хорошо знакомых археологам глиняных основания, или *пóда* по научной терминологии. Они представляют собой два разновременных пятна очень твердой прокаленной красной глины размером в пределах раскопа 1,15 × 0,55–0,75 м и 1,3 × 0,85 м и толщиной 3–4 см. С востока *пóды* подрезаны фундаментным рвом стены Новобратского корпуса 1823 г. (илл. 25, 26). Рядом с одним из подов

– приямок и вытоптаный, покатый материк. Это характерное место подхода к печи, которая предназначалась для переплавки дорогостоящих отходов производства. Изображение подобной печи имеется на миниатюре XVI в. (илл. 27).

В нижних слоях рядом с печами найдены предметы, связанные с медным литьем: фрагменты пяти глиняных тиглей, три кусочка меди, четыре обрезка медных пластин, медная проволока, медный стержень, окисленные капли меди, ложечка медная. На материковом песке лежал развал уроненного тигля с прикипевшим камушком. Артефакты, связанные с работой мастерской медников, представлены в витринках (илл. 28–31).

Горн мог использоваться также кузнецом для своей работы, например, выковки переплетов слюдяных оконниц, крюков для котлов. На это могут указывать находки рядом с ним спекшихся железных конкреций и кузнечного молотка. Кроме того, в помещениях котельной часто встречались железные плоские пластины – заготовки для перековки, а также железные предметы, которые могли использоваться как сырье.

Подвал должен был перекрываться деревянным настилом, поскольку помещение над ним, подобно типичным задним сеням, было проходным. Сюда попадали из передних сеней, из них – в заднюю келью. С северная дверь выводила в коридор. С настила по лестнице должны были спускаться в медеплавильню. Настил не мог занимать всю площадь помещения, а только северную половину из-за присутствия внизу огненного горна. Скорее всего, со стороны горна имелась оградка, но не глухая стена.

Коридор размещался севернее медеплавильни. В него попадали, спустившись по кирпичным ступеням. Сохранились две ступеньки, покрытые досками, что типично для подобной конструкции лестницы (илл. 32, 33).

В экспозиции 2-го зала оказалась только треть коридора размером 1,3 × 1,65 м с фрагментом северной валунной стены высотой 0,7 м. Общая же площадь помещения до реконструкции 1804 г. составляла 12,9 кв. м (2,8 × 4,6 м). Коридор имел нехарактерный для обычных братских келий каменный пол из валунов с уплощенной поверхностью. Промежутки между камнями выровнены известковым раствором с мелкими осколками кирпича (илл. 34–38). Надо полагать, коридор освещался окнами северной стены. Продолжение его восточной части можно увидеть в соседнем зале 3.

Коридор выполнял функции задних сеней. Это был проход на двор – вниз к дровяникам, туалетам, кузнице и одновременно отсюда попадали на второй этаж. Необычная толщина стены под 2 м на стыке коридора с задней кельей указывает, скорее всего, на наличие здесь первоначально внутрискладной лестницы, которая вела на второй этаж – в четыре чулана.

Археология указывает на еще одну функцию коридора, которая позволяет считать его производственным помещением на позднем этапе существования кельи № 40. Поверх каменного пола отмечена однородная темно-коричневая супесь с щепочками, мелкими угольками, слюдой; ее максимальная толщина 40 см (илл. 39, 40). В ней оказались отходы работы котельников: 59 обрезков медных пластин, выплеск меди, 7 медных слиточков, медный стержень, 5 обломков глиняных тиглей, кусок меди, 2 фрагмента медной тянутой проволоки. Но одновременно или попеременно здесь же могли работать и оконничники, следы деятельности которых отмечены в виде 18 обломков зеленых стекол, 49 слюдяных вставок в оконницы, 6 обрезков слюдяных пластин. На позднюю дату комплекса указывают две медные монеты 1735 и 1757 гг.

ЗАЛ 3. ЗАДНЯЯ КЕЛЬЯ, ОКОНЧАНИЕ КОРИДОРА, КЕЛЬЯ ИКОНОПИСЦЕВ 1804 г.

Зал 3 пришелся на комнату со сводом постройки 1823 г. Ее площадь 41 кв. м. Здесь был заложен раскоп 3, который выявил остатки окончания коридора и задней кельи начала XVII в., а также поздней кельи иконописцев 1804 г. (илл. 41). От них остался только мощный валунный цоколь. В 1823 г. по периметру нового помещения была сделана известковая стяжка пола. Все этапы строительства отчетливо прослеживаются.

Задняя келья. Её остатки в виде валунного цоколя располагаются в южной половине зала (илл. 42, 43). Первоначальные размеры задней кельи 3,5 × 4,0 м (14 кв. м), глубина валунного подполья около 1,6 м. В отличие от остальных помещений материк на дне подвала был закрыт валунами в поперечнике 0,6–0,9 м. Промежутки между ними были засыпаны мелкозернистым желтым песком. Валунно-песчаная засыпка предназначалась для уменьшения глубины подполья, поскольку здесь шло резкое падение рельефа к Святому озеру. Почти два века подвал оставался свободным (илл. 44–46).

В 1804 г. в ходе пристройки кельи для иконописцев древняя северная стена задней кельи была разрушена и заменена новой более узкой на старом широком валунном основании (илл. 43). Это могло быть связано как с ее ветхостью, так и со стремлением увеличить площадь бывшей задней кельи. Тогда же пустой подвал был заполнен однородным темно-коричневым песком мощностью 0,8–1,2 м с галькой, щепой, обильными угольками, мелким битым кирпичом, а главное – отходами разоренной оконничной слюдяной мастерской. Здесь найдено 214 слюдяных целых и фрагментированных вставок в оконницу, около 300 шт. обрезков слюдяных пластин. Явных следов работы котельников, кроме двух полосок медных пластин и семи шлаков, в подполье не оказалось. Совокупность находок указывает на то, что именно в задней келье размещалась оконничная мастерская. Отходы работы мастеров оконного дела выборочно представлены в небольших витринах. Это куски слюдяной породы, обрезки пластин, заготовки вставок в оконницы и сами вставки (илл. 47).

На время засыпки ее подполья указывает обломок зеленого оконного стекла с валиком по краю, брошенный на самое дно. Такие стекла характерны именно для рубежа XVIII–XIX вв. Поверх песчаной засыпки в центре подполья лежала прямоугольная каменная плита 1,05 × 1,35 м и толщиной 30–35 см. В ходе раскопок ее пришлось сдвинуть к южной сте-

не. В плите имелись круглые сверленные отверстия, в одном из которых с тыльной стороны застрял обломок железного сверла. Во время функционирования мастерской плита могла лежать на какой-то деревянной конструкции и использоваться в качестве рабочего стола для расслоения слюдяной породы, выкраивания отдельных пластин для слюдяных оконниц. На данном каменном столе могли собирать и сшивать нитями отдельные фигурные слюдяные вставки в целостное полотно, предназначенное для заполнения деревянных рам. После готовую композицию скрепляли с двух сторон узкими железными пластинами переплетов.

Окончание коридора. Его начало с каменным полом экспонируется в предыдущем зале № 2. В 1804 г. при возведении кельи для иконописцев восточная оконечность коридора была перегороджена валунным цоколем, а древняя восточная кирпичная стена коридора, обращенная во внутренний двор, была разобрана до валунного основания – ряда крупных плоских валунов, уложенных сразу на материковый песок. Они сохранились и представлены для обозрения (илл. 48–50). На одном из камней запечатлелся отпечаток кирпича в извести (илл. 51). Это всё, что осталось от кирпичной стены, примыкавшей к валунному цоколю задней кельи. В месте примыкания сохранился вертикальный известковый след кирпичной кладки (илл. 52). Вход в коридор со двора маркирует валунное крыльцо – крупный плоский камень.

Келья иконописцев 1804 г. была пристроена к задней келье и восточной части коридора. При этом часть внутреннего двора со стороны крепости была огорожена высоким Г-образным валунным цоколем. Образовался глубокий подвал, внутри которого в раскопе прослежено 7 слоев (илл. 53–56).

Два нижних слоя свидетельствуют о том, что эта часть двора со стороны крепости до 1804 г. использовалась как свалка, куда выбрасывали отходы производства как медники, так и мастера оконного дела. Поэтому здесь оказались обломки 11 тиглей, в том числе с каплями металла, слиточек меди, обрезок бронзовой пластины, венчик от медного котла, обломок шлифовального камня. В большом количестве присутствовали фрагменты светло-зеленых оконных стекол рубежа XVIII–XIX вв. (69 шт.) С ними соседствовали 37 слюдяных вставок в оконницу, целые и фрагментированные, исчислявшиеся десятками обрезки слюдяных пластин, две заготовки слюдяных пластин, два фрагмента железного переплета от слюдяной оконницы.

В последующих верхних слоях времени строительства 1804 и 1823 гг. в данное подполье попали 27 обломков кровельной красноглиняной черепицы начала XIX в., два профильных кирпича со скошенным углом и закругленным тычком от сломанного дверного проема начала XVII в.

А два обломка красноглиняной плитки пола и часть печного поливного изразца с изображением единорога заставляют вспомнить о подобных находках в соседних помещениях. Очевидно, печь задней кельи имела изразцовое убранство, пол был покрыт глиняной плиткой. 98 фрагментов оконного зеленого стекла и 99 слюдяных вставок в оконницу, целых и фрагментированных, следует отнести к разоренной мастерской, где работали не только со слюдой, но и со стеклом.

ЗАЛ 4. НОВЫЙ КОРИДОР 1804 г., ПОДВАЛ ЗАДНЕЙ КЕЛЬИ № 39 С УГОЛЬНИЦЕЙ

В этом зале демонстрируется раскрытый подвал на раскопе 9 соседней задней кельи № 39 и узкий участок двора между кельями № 40 и № 39 (илл. 57–59).

Новый коридор. В 1804 г. во время пристройки кельи для иконописцев был ликвидирован старый коридор с выходом во внутренний двор в сторону крепости. Это потребовало организации нового прохода, для чего использовали северный участок двора шириной около 1,5 м в непосредственном примыкании к соседней задней келье № 39. Здесь за два столетия отложилась черная супесь с угольками и немногочисленными следами двух производств, размещавшихся в келье № 40. В этом слое найдено 5 шлаков, 3 фрагмента тиглей, фрагмент слюдяной вставки в оконницу и 30 фрагментов слюды.

Новый коридор получил Г-образную форму (илл. 11). Он был удлинен к югу за счет включения площади ликвидированной медеплавильни. Теперь в него входили со стороны Прачечного корпуса, а из него можно было попасть во все четыре отныне самостоятельные кельи, имевшие отдельные входы. Впоследствии, в 1823 г., при общей перепланировке коридор был значительно сужен.

При сооружении нового выхода создали лестничный спуск, перед которым внизу на валунном фундаменте поставили кирпичную стену с дверным проемом. К нему с верхней площадки коридора вели деревянные ступени. Северными и южными краями они должны были опираться на валунные камни, приложенные к боковым стенам. Перед дверью появился настил из шести досок. Раскопки зафиксировали его снос в 1823 г. при строительстве Новобратского корпуса. Нижний дверной проем был заложен, лестничный марш ликвидирован, стена задней кельи № 39 частично разобрана. Всё засыпали строительным мусором для поднятия общего уровня при создании заново комнаты нового здания (илл. 60–63).

Подвал задней кельи № 39. Одновременно строительным мусором был засыпан и подклет соседней задней кельи № 39, где ранее находился сруб, предположительно предназначавшийся для хранения древесного угла – угольница (илл. 64). Прослежено пять венцов из вторичных бревен. Вскрыть его полностью не удалось из-за просадки засыпки, на которую были поставлены несущие конструкции Новобратского корпуса.

В 1823 г. строители оставили ряд находок: целая винная бутылка темного стекла с клеймом «1815» года, обломки горлышек и донцев бутылок светло-зеленого и голубоватого стекла, дно штофа зеленого стекла, импортная керамическая бутылка из-под бальзама, покрытая светло-бежевой поливой, два развала фаянсовых расписных чайников розового и бежевого цветов, дощечка с прорезью в виде креста, три фаянсовые расписные чайные чашечки, одна пиала с растительным орнаментом, стенка фаянсовой расписной чашечки с изображением пирамиды – напоминание о наполеоновских войнах. Часть находок представлена в витрине (илл. 65, 66).

Археологические раскопки в келье № 40 и на прилегающей территории выявили два комплекса артефактов – прямых свидетельств работы с начала XVII в. и до 1804 г. двух ремесленных мастерских Соловецкого монастыря.

АРТЕФАКТЫ КОМПЛЕКСА КОТЕЛЬНОЙ МАСТЕРСКОЙ

Внутри всех пяти подполий кельи № 40 зафиксировано 128 разнообразных находок, напрямую связанных с работой медников (илл. 67–71). Кроме того, в валунном подвале пристроенной в 1804 г. кельи иконописцев и под новой лестницей обнаружено еще 49 подобных находок. 28 отходов производства котельной мастерской «залетело» в соседние руины кельи № 39. На периферии прослежено две зоны концентрации из 135 отходов данного производства. Первая свалка выявлена на внутреннем двореке вблизи Архангельской башни крепости (раскоп 10, участок В), вторая приходится на берег Мельничного ручья (траншея 2) между Новобратским и Прачечным корпусами (илл. 5). Там выявлено 56 предметов. Суммарно вся коллекция включает 341 находку. Здесь много изделий, несомненно, из бронзы, т.е. сплава меди с другими металлами, включая олово и свинец. Предметы же из чистой меди обычно крайне редкие²⁴. Но поскольку монастырские описи Соловецкого монастыря XVI–XVIII вв. все подобные изделия именуют медными, мы будем придерживаться данной исторической терминологии. Точный состав металлических находок можно установить только после проведения спектрального анализа.

Непосредственно с деятельностью котельников, ремонтировавших и изготавливавших медную посуду, разную утварь, соотносятся 17 категорий артефактов.

1. Обрезки медных пластин. Это листовая медь, из которой были сделаны котлы и какие-то иные изделия. От производства оставались отходы в виде полосок разных форм: треугольные, прямоугольные, бесформенные, с краями ровными, рваными или с заусенцами от резки ножниц. Некоторые пластины имели загнутые концы, другие были закручены в спираль, сформировавшуюся при крое. Размеры пластин также различались, но существенно преобладали мелкие обрезки, которые, очевидно, предназначались для переплавки. Ширина минимальная 0,2 см, максимальная 1,7 см; исключения 2,7; 3,4; 3,7 см. Длина минимальная 0,2 см, максимальная 5,2 см; исключения 10,6; 11,6; 14,2 см. Преваляровала толщина 1 мм, крайне редко меньше или больше данного параметра. По замечанию работавшего в сентябре 2000 г. в экспедиции дипломированного ювелира-литейщика из г. Череповец Дмитрия Валерьевича Смирнова среди медных полосок имеются кованые пластины,

²⁴ В полевых описях отчетов мы использовали более верный термин «бронза», в издании он заменен на «медь», «медный».

обрезки, стружка и полоски со следами прокатки на вальцах. Указанные технологии живы в ювелирном деле и ныне.

2. Обрезок венчика котла – единичная находка. Длина 14,1 см, ширина 1,8 см, толщина 0,2 см.

3. Медные слиточки крайне небольшие и тонкие: $0,4 \times 0,9 \times 0,1$; $0,5 \times 0,8 \times 0,2$; $0,6 \times 1,1 \times 0,2$; $0,8 \times 0,9 \times 0,5$; $0,8 \times 1 \times 0,4$; $0,9 \times 2,2 \times 0,3$; $1,2 \times 1,8 \times 0,3$ см. Самый крупный слиточек имел размер $3,2 \times 4,7 \times 0,6$ см.

4. Куски меди также маленькие: $0,2 \times 0,2 \times 1$; $0,2 \times 0,3 \times 0,7$; $0,4 \times 1,3 \times 0,4$; $0,8 \times 1,4 \times 1,6$ см.

5. Медные стержни, возможно, от ручек. Длина 2,0 и 3,6 см, диам. соответственно 0,2 и 0,5 см.

6. Капли меди. Это прямые следы плавки меди. В слое возле печи попало несколько десятков маленьких зеленых сильно коррозированных капель-брызг окислившейся меди. При прикосновении они мгновенно рассыпались, фиксация их оказалась невозможна. Взять руками удалось только 3 экз. Они чрезвычайно хрупкие. Прослеженный их диаметр 0,5, 0,6 и 0,8 см.

7. Выплеск меди. Параметр единственной находки $3,7 \times 5$; толщ. 1,3 см.

8. Обломок медного предмета, бесформенного, явно предназначенного для переплавки. Размер $1,5 \times 2,2 \times 1$ см.

9. Ложечка, вырезанная из листа меди, сделана грубо. Длина 11,5; ширина 1,1–3,7; толщина листа 0,1 см. Возможно, это производственный брак, хотя ее могли наполнять мелкими кусочками меди, слиточками для загрузки в тигель.

10. Проволока медная тянутая диаметром 1 мм. Три находки длиной 8,0; 5,5; 0,9 см (№ 165, 198, 493). Ювелир Д.В. Смирнов отметил, что проволока неровного профиля, протаскана через фильеры (каменные пластинки с отверстиями). Она может относиться к местному производству.

11. Кусок железа с окислами меди (№ 24; размер $2,3 \times 4,6 \times 1$ см) – показатель близости медного литья.

12. Полоска свинца $1,0 \times 1,8$; сеч. $0,1 \times 0,15$ см. Свинец могли применять в качестве добавки при плавке меди.

13. Глиняные тигли – наиболее важные свидетельства работы горна. Их применяли для плавки отходов цветного металла. Они представлены обломками, за исключением трех целых, но сплюснутых и ошлакованных. Почти все тигли со стекловидной глянцевой поверхностью, носят следы пребывания в медеплавильной печи. Есть тигли с корольком – застывшей зеленой капелькой медного сплава и с остатками металла. В помещениях кельи № 40 их найдено 33 экз. Возле горна поверх материка лежал оброшенный тигель с прикипевшим камушком. В момент падения он был сильно разогрет, но из него к этому моменту успели вылить металл. Вне стен

мастерской к югу в траншее 2 зафиксировано 52 фрагмента тиглей, а к востоку в раскопе 10 – 59 экз. У тиглей прослежены носики для слива расплавленного металла. Форма тиглей – конусовидные с округлым дном и в виде лоханочек. Один тигель с плоским дном, на внешней стороне которого фрагмент клейма из латинских букв, явный импорт.

14. Шлаки, сопровождавшие плавку металла. В помещениях их выявлено 42 экз., в траншее 2 – один экземпляр, в раскопе 10 – 13 экз. Среди них можно различить фрагменты бывших тиглей.

15. Кирпич от медеплавильной печи с глазурированной поверхностью; $5,6 \times 7,8$; толщ. 7,4 см. Отметим фрагмент пода печи, оплавленного до стекловидного состояния. На нем стоял маленький тигелек, также покрытый зеленым стекловидным налетом.

16. Обломок предположительно глиняного сопла. Внешний диам. 5,0 см.

17. Ошлакованный камень, скорее всего, от стенки печи. $1,6\text{--}2,5 \times 3,7 \times 4,5$ см.

Что касается инструментария, то в археологическом комплексе котельного мастера не оказалось ни одного из 70 инструментов, перечисленных в описи 1705 г. Это и понятно. Инструментом дорожили, его не выбрасывали. Зато нашли плиту-наковаленку, использовавшуюся при холодной обработке металла (размер $14,8 \times 20,0 \times 6,9$ см), и шлифовальный камень – небольшой абразив $2,6 \times 5,5 \times 2,6$ см.

Некоторые из найденных медных предметов позволяют предполагать, что они относятся к числу местных сопутствующих изделий. Это медные из тянутой проволоки цепочки (сохранилась из трех звеньев длиной 1,7 см), одежные крючки-застежки, трубочка, возможно, фитильная. Медные гвоздики высотой 1,4 см при диам. шляпки 9 мм были широкого использования; их могли изготавливать и для окладов икон. Найдена верхняя часть типичной заклепки для котла, сделанной из скрученной полосы меди.

АРТЕФАКТЫ КОМПЛЕКСА ОКОННИЧНОЙ СЛЮДЯНОЙ И СТЕКОЛЬНОЙ МАСТЕРСКОЙ

Из описи соловецких келий 1710–1720 гг. следует, что в них имелась 1251 слюдяная оконница²⁵. Но оконницы были и в прочих многочисленных зданиях, включая храмы. Отсюда получает объяснение, почему на Соловках рано возникла потребность в собственной специализированной мастерской, где изготавливали и чинили слюдяные оконницы. Ее появление в XVII столетии обуславливалось потребностями развернувшегося массового строительства каменных зданий. К тому же у монастыря был собственный слюдяной промысел.

Слюду высокого качества добывали в Карелии²⁶. Архимандрит Иоанникий отмечал, что в Керети *«добывалась лучшая во всей России слюда»*²⁷. Согласно источникам, монастырь за получил во владение Керетские слюдяные промыслы в последней четверти XVII в.²⁸. Добычу слюды ежегодно с осени до весны организовывал сам Соловецкий монастырь, обустроивший в Керети на горе (вараке) специальную келью для своего служебника и 12 изб для рабочих. Из обители на промысел доставляли бесплатно медную луженую посуду – котлы, блюда, братины, миски и *«180 клевицов железных, чем слюду бьют»*.

Десятая часть добытой слюды отправлялась в Москву государю. Остальное делилось на четыре части. Одна четверть отдавалась Соловецкому монастырю, три другие четверти – жителям Керетской волости

²⁵ Буров В.А. История келейной застройки Соловецкого монастыря XV–XIX веков. Архангельск, 2011. С. 122–131.

²⁶ Досифей, архим. Географическое, историческое и статистическое описание ставропигиального первоклассного Соловецкого монастыря. 1836. Ч. 1. С. 207; Попов А. Н. Горные промыслы Соловецкого монастыря в XVI веке (К истории горного промысла на Севере) // Бюллетень Северо-Восточного областного бюро краеведения. Вып. 2. Архангельск, 1926. С. 29–33; Критский Ю.М. Слюдяной промысел Соловецкого монастыря // Соловецкий сборник. Вып. 4. Архангельск, 2007. С. 145–183; Шахнович М.М., Скамницкая Л.С. Локализация мест добычи слюды в позднем средневековье в Северной Карелии и на Кольском полуострове // Известия Иркутского гос. университета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2014. Т. 9. С. 141 – 152; Скамницкая Л.С., Шахнович М.М., Букчина О.В. Использование слюды и расположение мест добычи мусковита в позднем средневековье на Кольском полуострове и в Северной Карелии // Труды Карельского научного центра РАН. № 7. 2015 С. 181–191.

²⁷ [Иоанникий, архим.] История первоклассного ставропигиального Соловецкого монастыря. СПб., 1899. С. 119.

²⁸ Критский Ю.М. Слюдяной промысел... С. 152.

и местным промысловикам. В свою очередь соловецкая часть слюды делилась также на четыре части: одна шла в монастырь, а три – промысловикам, работавшим от обители. Хлеб на пропитание поставлялся из монастырских житниц. И за него работники расплачивались уже после продажи своей части слюды. Слюда стоила дорого, и потому промысел, несмотря на все затраты, себя оправдывал.

В 1764 г. в результате секуляризации монастырских земель Соловецкий монастырь лишился керетских промыслов, но они продолжали действовать. Несомненно, часть керетской слюды Соловецкий монастырь приобретал для себя, так как многочисленные оконницы оставались еще слюдяными до рубежа XVIII–XIX вв., пока стекло не стало активно вытеснять слюду.

На Соловки доставляли необработанные крупные куски слюдяной породы, которые складывали в специальные лари в подклетах Никольской церкви. Это отмечают монастырские описи. Отсюда их забирали в мастерскую. Следует отметить, что первые следы ремонта и изготовления слюдяных оконниц на Соловках были обнаружены реставраторами в 1980-е гг. при обследовании Казначейской палаты – бывших больничных келий № 12 и № 13 по описи XVII в. Но они не были задокументированы. А во второй половине того же столетия оконничники переместились в котельную мастерскую.

На территории Соловецкого монастыря многочисленные разрозненные фрагменты слюды и слюдяных вставок в оконницы находили неоднократно в ходе археологических раскопок или случайно. Но по количеству и разнообразию эти находки просто не сопоставимы с тем, что были выявлены в келье № 40 в 2000–2001 гг. Поэтому здесь важны малейшие детали, на которые и следует обратить внимание.

В ходе раскопок помещений кельи № 40 было встречено огромное количество слюдяных пластин разных форм и размеров – чуть более 1900 шт. Большая часть находок (без учета массового материала – мелких обрезков и бесформенных пластин) была найдена в слоях мусора медеплавильни времени ее существования (447 экз.), меньшая – на месте двора севернее задней кельи (163 экз.) и в коридоре (54 экз.). В подпольном пространстве задней кельи, где располагалась сама мастерская, выявлено 232 экз. Там же оказалась гранитная плита прямоугольной формы. Она производит впечатление крайне удобного рабочего стола для раскладки «шитух» и последующего скрепления полотна слюдяных оконниц железными переплетами.

Обилие слюды в подполье следует рассматривать в первую очередь как выброс производственных отходов, время от времени накапливавшихся в оконничной мастерской, а также как результат одномоментного разорения в 1804 г. самой слюдяной мастерской, где складировались фраг-

менты обветшавших оконниц, но которые еще можно было использовать для ремонта старых и изготовления новых оконных рам. При ремонте из старых крупных пластин могли вырезать вставки меньшего размера.

Отсутствует слюда в передних сенях, а в передней келье выявлено 3 фрагмента слюдяных вставок. Всё это подтверждение исключительно жилого характера данных двух помещений.

Почти все пластины тонкие, светлые, чистые, прозрачные с серым оттенком. С увеличением толщины до 1 мм свет становится более глухим, серым. По данным артефактам можно судить о последовательности технологических операций со слюдой:

- расщепление крупных кусков слюдяной породы на тонкие пластины;
- выкраивание из полученных пластин фигурных вставок геометрической формы и проделывание по их краям отверстий;
- получение при выкраивании пластин обрезков;
- сшивание (шитье) нитью по отверстиям пластин друг с другом в единое оконное полотно («*шитухи*») в соответствии с эскизом рисунка;
- скрепление с двух сторон сшитых слюдяных пластин по линии рисунка железными полосками-переплетами. Переплеты являлись органической частью общего рисунка заполнения оконного проема.

В соответствии с этим все слюдяные находки подразделены на 4 группы:

1. Куски слюдяной породы, 21 экз. (илл. 72).
2. Мелкие обрезки и бесформенные слюдяные пластины, 1024 экз. (илл. 73). Они рассматривались нами только как массовый материал, хотя все представляли несомненный интерес, будучи прямыми свидетелями работы местной мастерской. Следует оговорить, что при небрежном выбрасывании слюдяных пластин, утративших к началу XIX в свою ценность, даже полноценные вставки могли ломаться и расщепляться, умножая среди мусора число артефактов.
3. Слюдяные заготовки пластин без отверстий по краям, 14 экз. (илл. 74).
4. Слюдяные вставки целые и фрагменты разных форм с отверстиями для крепления по краям и с остатками железных переплетов от демонтированных оконниц, 864 экз. (илл. 75).

Всего 1933 экз.

Формы слюдяных вставок в оконницы самые разнообразные. В собранной коллекции насчитывается 27 вариантов вставок, в основном геометрических фигур (илл. 76, 77):

1. Треугольники равносторонние и равнобедренные.
2. Прямоугольник, близкий к форме квадрата.
3. Вытянутый прямоугольник.
4. Равнобедренная трапеция.

5. Прямоугольная трапеция.
6. Ромб («*косячатые*» вставки).
7. Пятиугольник с прямоугольным основанием и скошенной симметричной вершиной.
8. Пятиугольник – ромб с обрезанным углом.
- 8а. Неправильный пятиугольник.
9. Пятиугольник, образованный из прямоугольника с обрезанным углом.
10. Правильный шестиугольник.
11. Шестиугольник, образованный из прямоугольника с двумя срезаемыми углами.
12. Семиугольник.
13. Угольник.
14. Прямоугольник с закругленным верхом.
15. Секировидной формы.
16. Серповидной формы.
17. Подтреугольной формы с волнистыми краями.
18. В виде полосы полукружия со скошенными симметричными сторонами
19. Ромб с полукруглой выемкой.
20. Сложная фигура со множеством прямоугольных выступов в виде ступенек.
21. Ступенчатая фигура со скошенными под углом краями и полукруглой выемкой.
22. Эллипсовидная.
23. Круг.
24. Круг с полукруглой выемкой.
25. Пятиугольник с прямоугольным основанием и вершиной в виде двух симметричных полукруглых выемок.
26. В виде фигуры прямоугольных очертаний с полукруглой выемкой.
27. В виде сложной фигуры с полукругом и острым углом.

В данной коллекции численно преобладают прямоугольные трапеции, ромбы и треугольники. Это закономерно, т.к. наиболее распространенными фигурами являлись ромбы, из которых и состояли косячатые оконницы. По периметру свободное пространство могли заполнить лишь угольники и прямоугольные трапеции.

Представленное разнообразие фигур указывает на знание мастерами оконничного дела основ геометрии. Толщина пластин около 1 мм, максимум 1,5 мм.

На некоторых слюдяных пластинах сохранились обрывки железных переплетов – узких полосок шириной около 10 мм и толщиной 1–1,5 мм, скрепленных с двух сторон железными заклепками. Многие слюдяные

вставки имеют на краях ржавые следы от утраченных узких железных накладок.

Найденные слюдяные вставки в большинстве своем одиночные – разрозненные, без скрепления с другими пластинами, но с дырочками по краям от первоначального крепления. Крупных фрагментов заполнения оконниц с конкретным рисунком, за исключением одного, не оказалось. Нам все же удалось реконструировать рисунки двух оконниц. От первой сохранились разрозненные фрагменты центральной части с весьма специфическим рисунком с элементами ступенек (илл. 78). Сам рисунок, состоящий из четырех симметричных частей, сходящихся к центральному кругу, построен явно с использованием геометрии. В его поле усматривается разбивка на мелкие квадратики. Оконница собирается в целом из 25 деталей – по 6 пластин с каждой из четырех сторон и одной в центре. Размеры сторон слюдяного полотна 43,1 × 45,9 см, что вполне соответствует параметрам найденного деревянного ставня. Места наложения отдельных элементов с наружной и внутренней сторон прикрывают полоски железных переплетов с железными заклепками. Перечислим составные части оконницы.

Деталь 1. Центральный круг (1 шт.).

Деталь 2. Вокруг круга размещаются четыре пластины с одной плоской вершиной и отходящими от нее вниз двумя ступеньками. От нижних ступенек симметрично к центру начинают сходиться две короткие линии, подходящие к вогнутому полукружью центрального круга под углом 90. Из всех четырех деталей в примыкании к кругу собирается многоступенчатый симметричный крест.

Деталь 3. Многоступенчатая фигура, примыкающая с боков к двум предыдущим деталям, скрепляя их (4 шт.).

Деталь 4. Парные симметричные фигуры, полностью соприкасающиеся ступеньками с деталью 3 и имеющие общее вогнутое полукружие со стороны угла оконницы (8 шт.).

Деталь 5. Угловая фигура, полностью соприкасающаяся с двумя деталями 4, имеет с их стороны выпуклое полукружие. Со стороны рамы, вдоль нее дырочки отсутствуют (4 шт.).

Деталь 6. Форма в виде прямоугольника, примыкает к детали 2, являясь завершением (лопастью) центрального ступенчатого креста (4 шт.).

Детали данной оконницы оказались разрозненными, находились в мусоре, заполнявшем помещения задней кельи и медеплавильни.

Центральной фигурой второй реконструируемой оконницы также был круг, к которому с четырех сторон примыкали фигуры в виде ромба с полукруглой выемкой. К ним должны примыкать фигуры ромбов и треугольников (илл. 79).

Важно отметить, что в составе археологического комплекса оконничной мастерской из 11 инструментов, упомянутых в описи 1705 г. – ножниц, сверл, железной подставки и прочего, не оказалось ни одного. Только на применение ножа указывают полосы от его лезвия, прослеживаемые на ряде кусков слюдяной породы и мелкие полоски-обрезки слюдяной породы. Это наглядное свидетельство того, что на Соловки слюда действительно доставлялась плитами, которые в мастерской подвергались дальнейшей обработке.

Помимо слюды в подвалах кельи № 40 засвидетельствовано 194 обломка светло-зеленых оконных стекол с валиком по краю и без него (илл. 80). В основном это стеклянный бой, поскольку при резке стекла по краю стекла вдоль надреза должны появляться зазубринки; у найденных стекол зазубринки отсутствуют. Обычно небольшие пластины зеленоватого стекла вставлялись в секции оконных рам нового образца большего размера. На рубеже XVIII–XIX вв. зеленые оконные стекла с внутренними пузырьками воздуха стали вытеснять слюдяные оконницы. К 1804 г. стекло на Соловках получило достаточно большое распространение в связи с расширением оконных проемов, что и привело к упразднению самой слюдяной мастерской.

Первые оконные светло-зеленые стекла, как исключение, на Соловках были зафиксированы археологически в первой половине XVII столетия в келье № 7. Это стекло могло быть привозным или московского происхождения. В это время в Подмоскovie началось собственное стекольное производство²⁹. Но тогда из-за дороговизны и наличия своей слюды стёкла в монастыре не получили распространения. Знаменательно, что опись келий 1705 г. стеклянные оконницы в кельях не упоминает.

Из слоя опилок с четкой датой 1823 г. в подклете кельи № 39 были извлечены два осколка оконного прозрачного стекла, что крайне важно для установления хронологии появления данного типа стекол на Соловецком острове взамен зеленых.

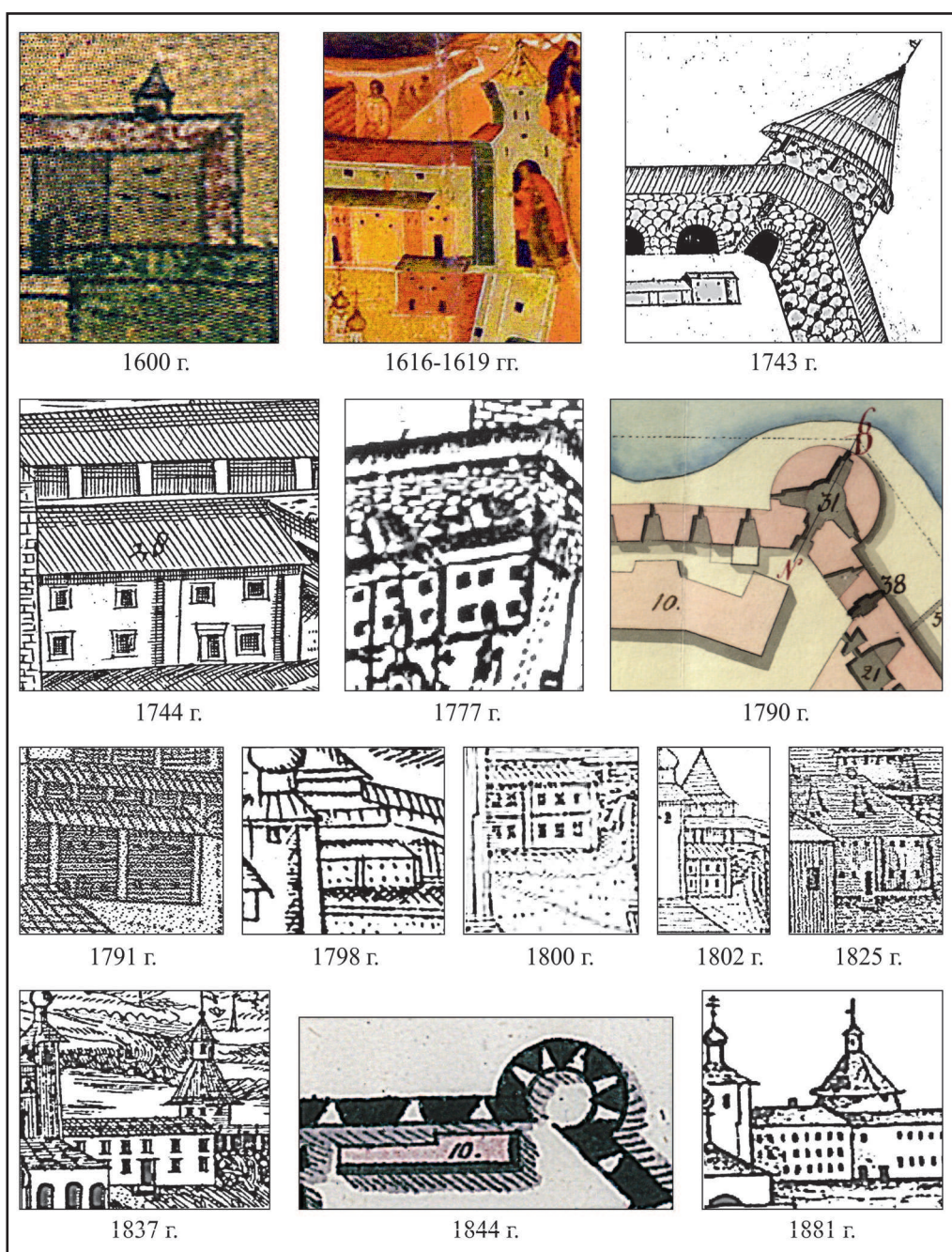
²⁹ Безбородов М. А. Очерки по истории русского стеклоделия. 1952; Журнал Мануфактур и торговли. 1825. № 5. С. 19–45; Журнал Мануфактур и торговли. 1825. № 6. стр. 3–34.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

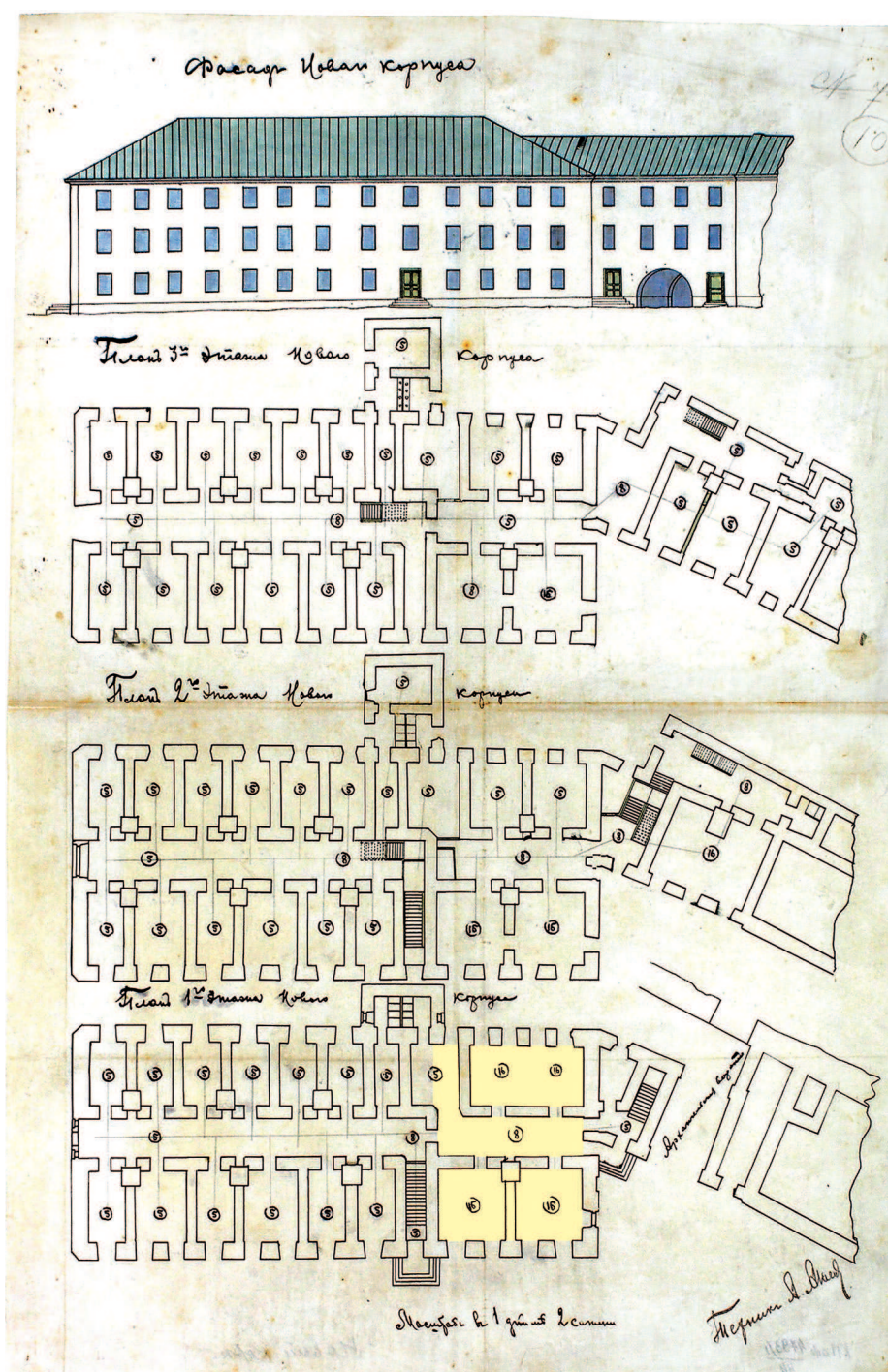
Архитектурно-археологический комплекс котельной и оконничной мастерской XVII–XVIII вв. уникальный как для археологии Московской Руси и Нового времени, так и для всей монастырской археологии, в частности. До этого в Восточной Европе была известна лишь мастерская котельника-медника середины XIV – начала XV в., состоявшая из двух жилищ с подпечными ямами. Она была раскопана в 1996, 1998 гг. Н.А. Кренке и Б.Е. Янишевским на городище Гальчино на р. Протва – порубежной крепости Московского княжества. В раскопе на площади 38 кв. м выявлено 213 обрезков листовой меди, а также проволоки. Длина обрезков до 12–15 см, ширина в пределах 1–7 см, толщина 1 мм. На них видны следы резки ножницами. Найдены три фрагмента от верхних частей котлов диаметром не менее 60–70 см. Здесь же вырезали из пластин заготовки медных заклепок для котлов треугольной и трапецевидной формы, которые затем скручивали «в кулек», завершая процесс изготовления изделия³⁰.

Что касается исследованной в келье № 40 оконничной слюдяной мастерской, то в России другого такого археологического комплекса, обеспеченного не только артефактами, но еще и письменными источниками, просто не существует.

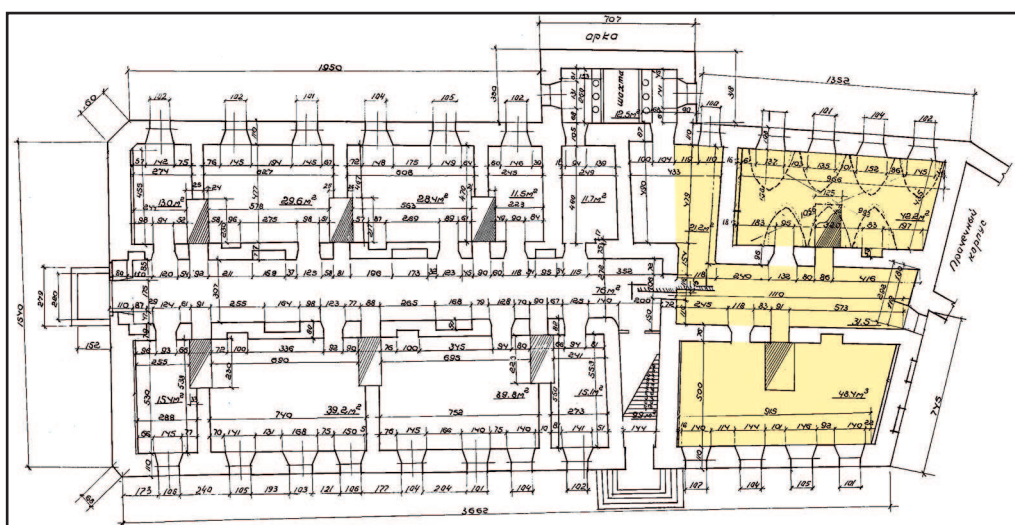
³⁰ Кренке Н.А., Янишевский Б.Е. Городище Гальчино на р. Протве // Макарьевские чтения. Вып. VII. Можайск, 2000: С. 598–664; Они же. Мастерская медника на городище Гальчино // Русские государи – покровители православия. Материалы VIII Российской научной конференции, посвященной памяти Святителя Макария. Вып. VIII. Можайск: «Терра», 2001. С. 269–286.



Илл.1. Келья № 40 – котельная мастерская. Изображение на иконе, гравюрах, планах, литографии XVII–XIX вв.



Илл. 2. Новобратский корпус постройки 1823 г. с надстроенным поздним третьим этажом. Западный фасад и поэтажные планы. Копия чертежа XIX в. ГНИМА, архив П.Д. Барановского. Желтым цветом нами обозначены помещения на месте кельи № 40 начала XVII в. и кельи иконописцев 1804 г., где в 2000–2001 гг. были осуществлены раскопки



Илл. 3. Новобратский корпус постройки 1823 г. План 1-го этажа. Обмерные чертежи Института Военморпроект № 27. М 1:100. 1955 г. (Архив СГИАПМЗ. Ф. 1. Оп. 1. Ед. хр. 216-1). Желтым цветом нами обозначены помещения на месте кельи № 40 начала XVII в., а также кельи иконописцев 1804 г., где в 2000–2001 гг. были осуществлены раскопки



Илл. 4. Новобратский корпус постройки 1823 г. Вид с запада после реставрации 2000–2002 гг. Внутри него в южной части, обращенной четырьмя крайними правыми окнами на монастырский двор, заключены остатки кельи № 40, в которой располагались котельная и оконничная мастерские XVII–XVIII вв.

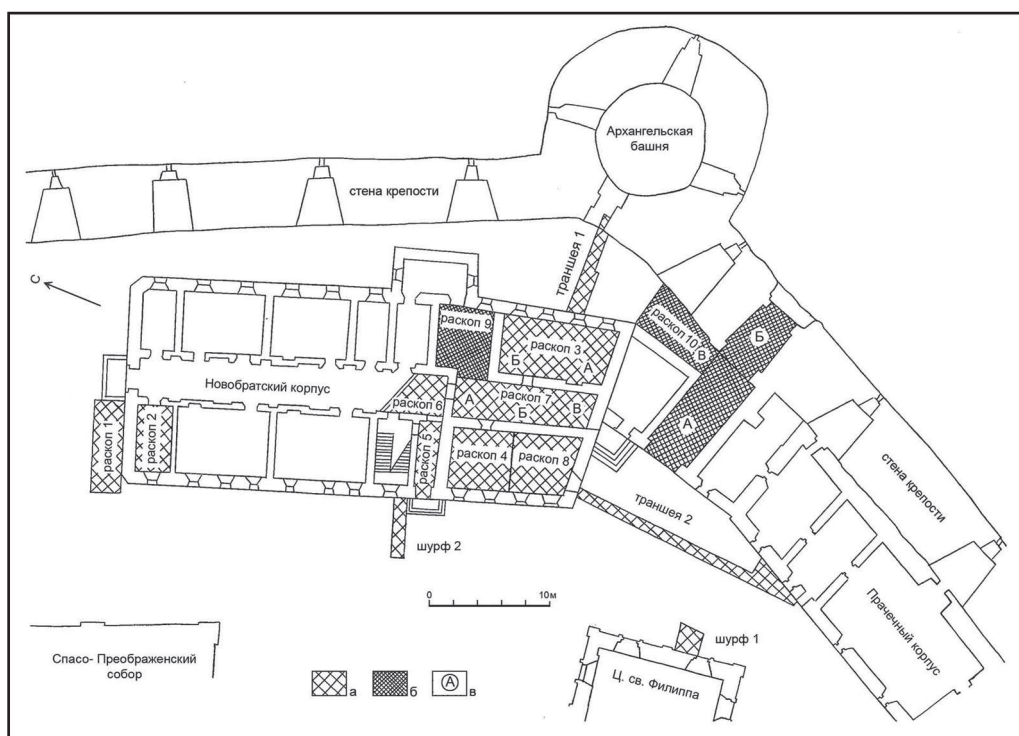


Рис. 5. Схема расположения раскопов, шурфов и траншей 2000–2001 гг. в Новобратском корпусе и на прилегающей территории.

Условные обозначения: а – раскопки 2000 г.; б – раскопки 2001 г.; в – индекс участка раскопа



Илл. 6. Новобратский корпус постройки 1823 г. Типичная картина до начала раскопок после снятия современных досок пола. Раскрыты бревенчатые лаги. Раскоп 8 на месте передних сеней кельи № 40. Вид с севера. 2000 г.



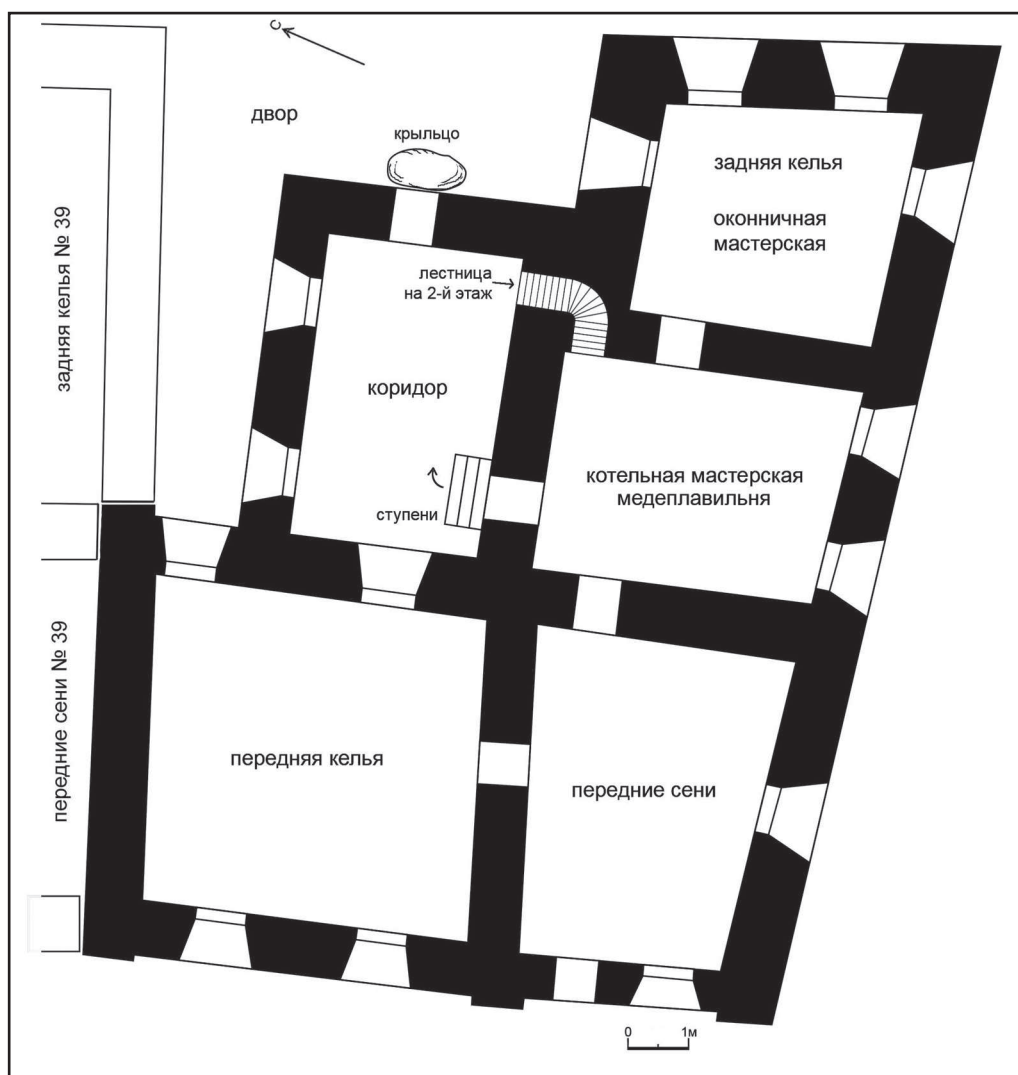
Илл. 7. Новобратский корпус 1823 г. Раскоп 9. Разборка бетонного пола, скрывающего напластования XVII–XIX вв. 2001 г.



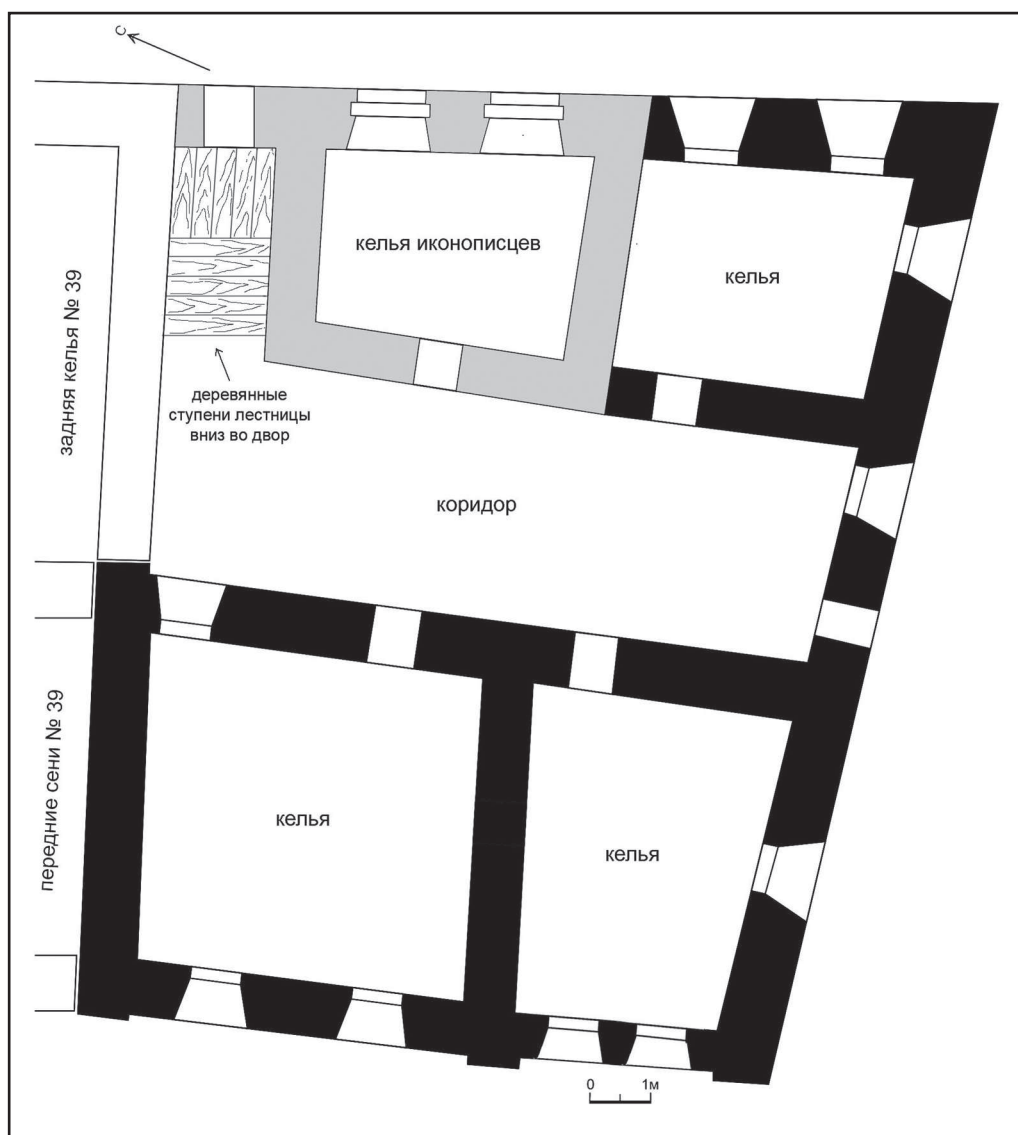
Илл. 8. Новобратский корпус. Раскоп 7-2000, участок В. Археологическая выборка слоев с их фиксацией в глубоком подвале с оставлением контрольных бровок. Рейка установлена поверх слоя 11, ниже – слой 12 толщиной 20 см. Вид с севера. Справа – валунный цоколь («подпорная стена») XVII в., слева – кирпичная стена и валунный фундамент Новобратского корпуса (1823 г.). 7 ноября 2000 г.



Илл. 9. Руины кельи № 40 начала XVII в. на уровне материка в обрамлении стен Новобратского корпуса 1823 г., обозначенных серым цветом. Сводный чертеж. План



Илл. 10. Келья № 40. Планировка 1-го этажа на начало XVII в. по археологическим и историческим данным. Реконструкция В.А. Бузова



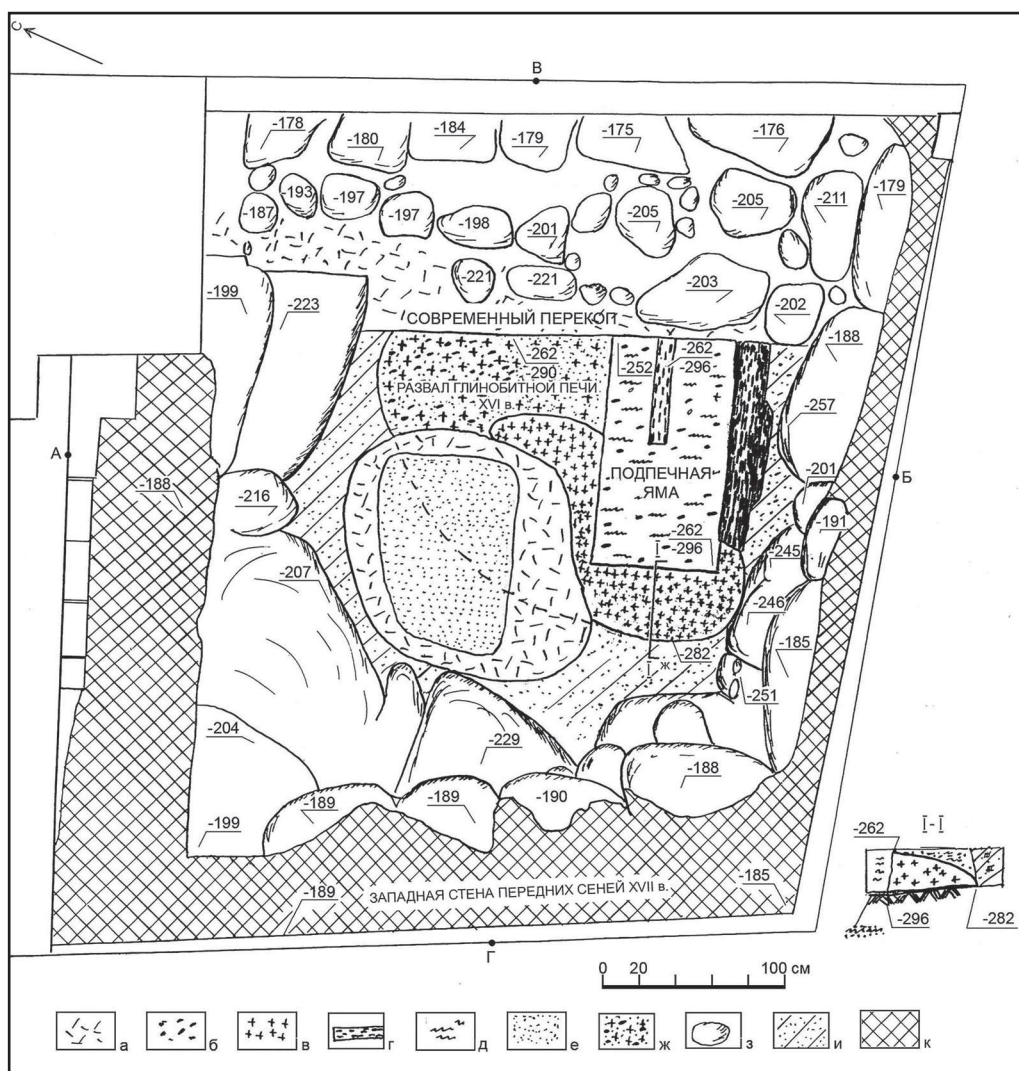
Илл. 11. Келья № 40. Планировка 1-го этажа после упразднения котельной и оконничной мастерских с пристроенной в 1804 г. кельей иконописцев. Организация нового коридора по археологическим и историческим данным. Реконструкция В.А. Бурова



Илл. 12. Зал 1 экспозиции «Соловки подземные археологические» до 2014 г. Археологические руины кельи № 40 начала XVII в. Подпольное пространство передних сеней с валунными стенками. Место раскопа 8. На переднем плане – остатки разобранной кирпичной стены 1823 г., справа вдоль окон – основание внешней западной кирпичной стены передних сеней. Вид с севера. 2004 г.

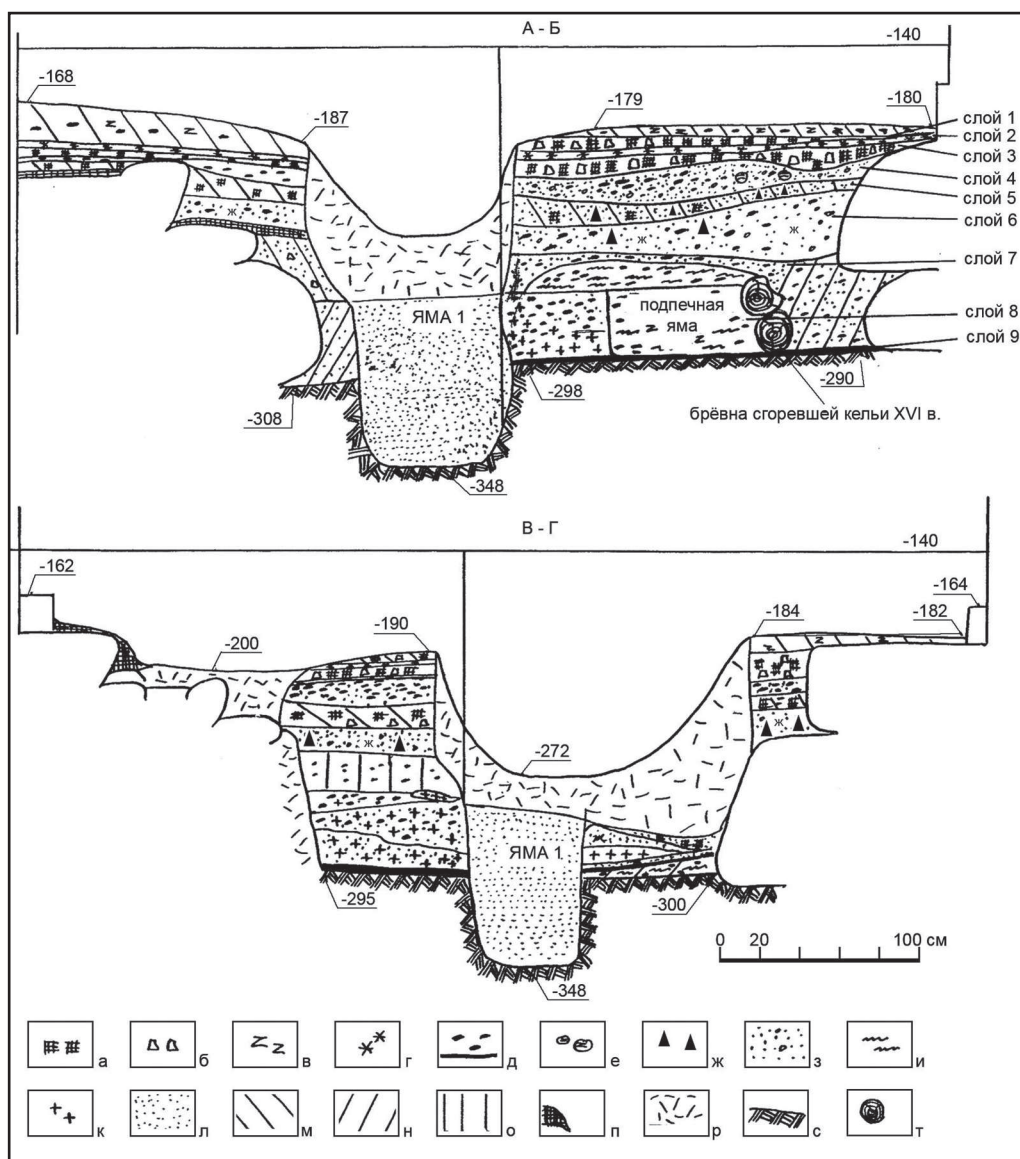


Илл. 13. Зал 1 экспозиции «Соловки подземные археологические» до 2014 г. Археологическая экспозиция кельи № 40. Напротив передних сеней и передней кельи в оконных просветах вывешены планшеты с разными видами заполнений оконных рам. Слева направо: слюда XVII-XVIII вв., светло-зеленое стекло рубежа XVIII-XIX вв., прозрачное стекло с синеватым отливом начала XIX в. Между окнами – срубленная стена 1823 г., разделявшая братские кельи



Илл. 14. Келья № 40. Передние сени. Раскоп 8, частичное раскрытие подполья с валунными стенками цоколя. Слой 8 пожарища с остатками сгоревших бревен опечка середины XVI в., подпечной ямой и развалом глинобитной печи. План.

Условные обозначения: а – мусор; б – угли; в – печина; г – сгоревшее бревно; д – зола; е – мелкозернистый песок; ж – печина с песком и угольками; з – камень, валун; и – темно-коричневая супесь; к – известковый раствор



Илл. 15. Келья № 40, передние сени. Раскоп 8. Профили А-Б и В-Г.

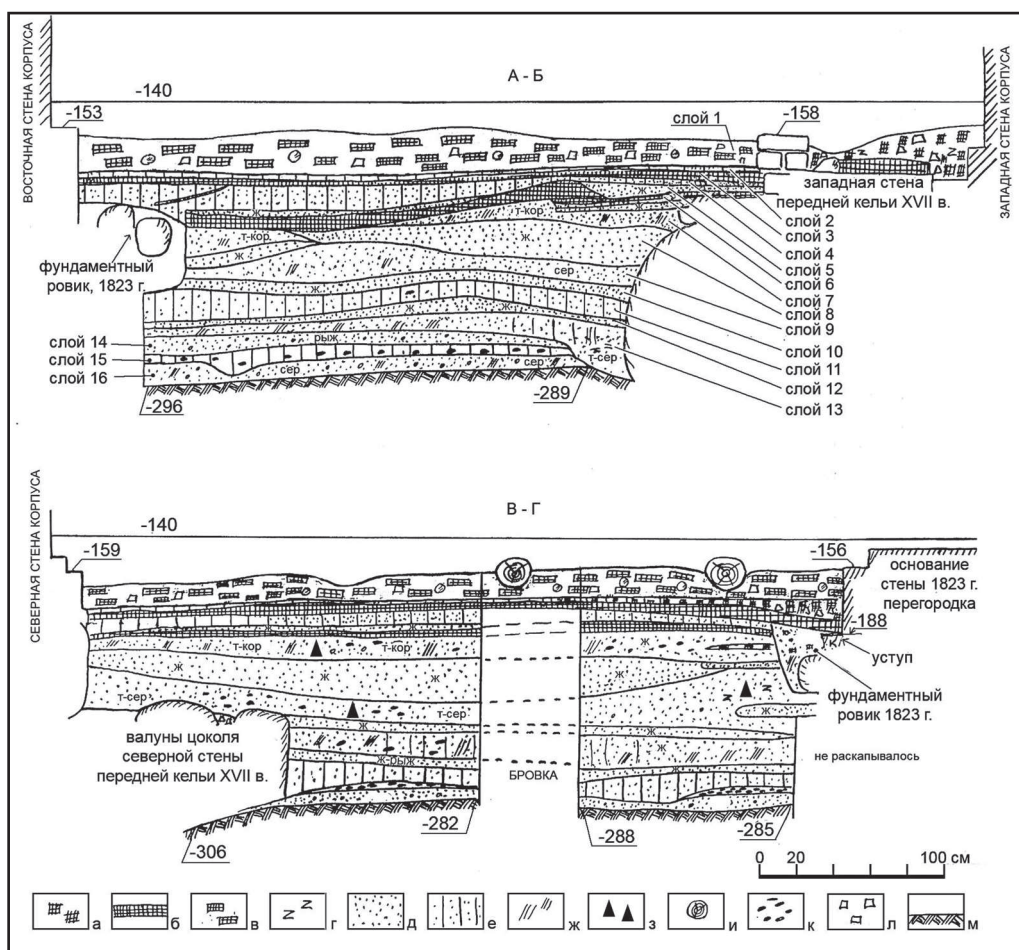
Условные обозначения: а – куски извести; б – битый кирпич; в – щепа; г – опилки; д – уголь; е – комки обожженной глины; ж – сляда; з – песок с галькой; и – зола; к – печина (комки обожженной глины от печки); л – мелкий песок; м – светло-серая супесь; н – темно-коричневая супесь; о – черная супесь; п – известковая стяжка; р – мусор; с – материк; т – бревно



Илл. 16. Келья № 40, передние сени. Раскоп 8-2000. Северо-западный угол подпола с валунными стенами (цоколь) начала XVII в. Слева – западная стена, поверх которой сохранился слой белого известкового раствора, уложенного в основании несохранившейся кирпичной стены. Вид с юго-востока



Илл. 17. Раскоп 8 на месте передних сеней кельи № 40. Слой 8 с обгоревшими бревнами первоначальной деревянной кельи середины XVI в. Они выявлены на дне опечка, заполненного серой золой и угольками. Начало расчистки. Вид с запада





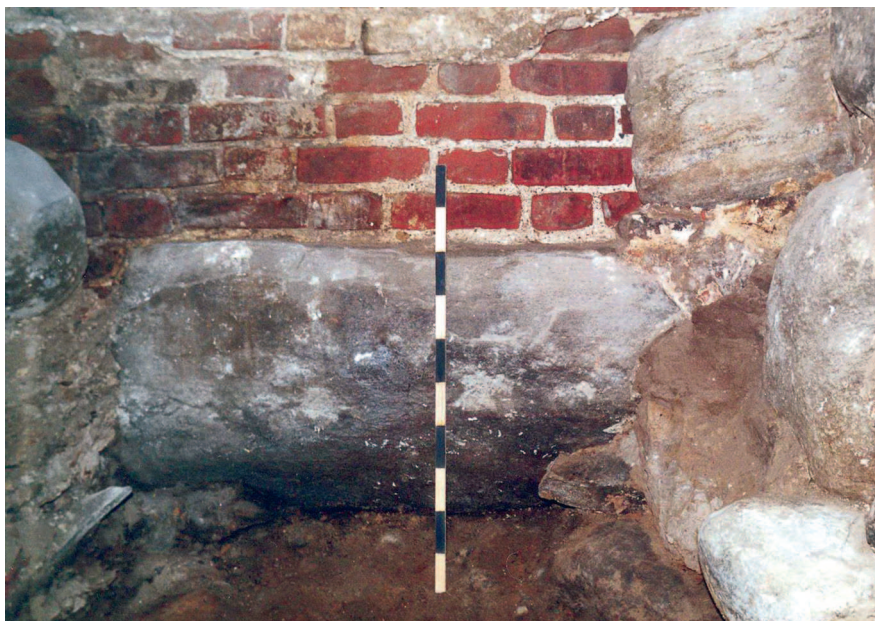
Илл. 20. Келья № 40. Раскоп 7, участки В и Б на момент окончания раскопок. Вдали – подвал котельной мастерской – медеплавильни, на переднем плане – коридор со ступенями, справа – «подпорная стена» XVII в. Слева – стена Новобратского корпуса 1823 г. на своем валунном фундаменте. Вид с севера. 2000 г.



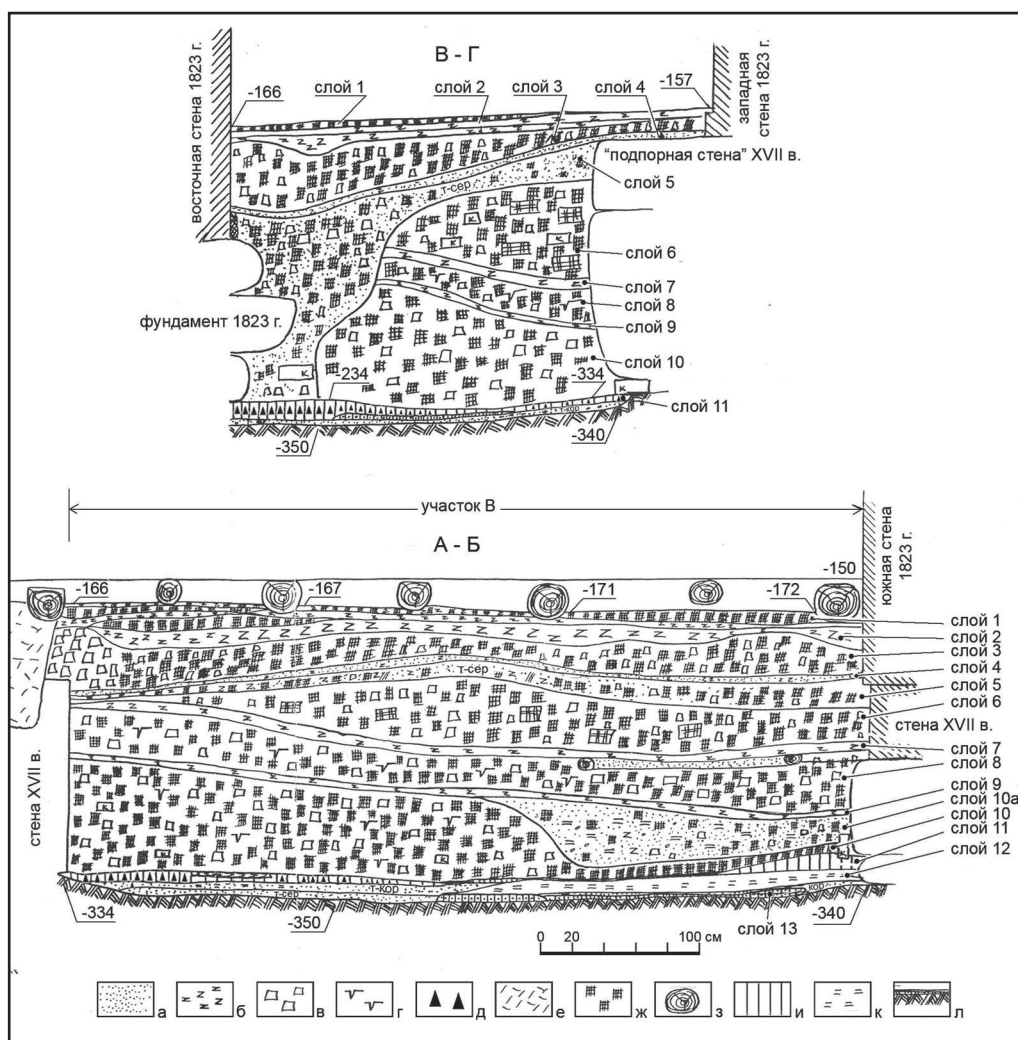
Илл. 21. Келья № 4. Раскоп 7, участки А, В и Б на момент окончания раскопок. На переднем плане северо-западный угол подвала котельной мастерской – медеплавильни, слева – «подпорная стена» XVII в., прямо – северная стена, граничащая с коридором. Далее – коридор с каменным полом. Справа – стена Новобратского корпуса 1823 г. на валунном фундаменте. Вид с юга. 2000 г.



Илл. 22. Келья № 40. Раскоп 7, участок В. Цокольное подполье котельной мастерской – медеплавильни. Зачистка на уровне материка. «Подпорная стена» XVII в. Стоявшая на ней кирпичная стена была разобрана в 1823 г. при строительстве Новобратского корпуса. Вдали – северная стена подполья. Общий вид с юго-востока. 2000 г.



Илл. 23. Келья № 40. Раскоп 7, участок В. Цокольное подполье котельной мастерской – медеплавильни. Зачистка на уровне материка. Южная стена с сохранившимися 4–5 рядами кирпичной кладки XVII в. Вид с севера. 2000 г.



Илл. 24. Келья № 40. Раскоп 7, участок В. Стратиграфическая колонка цокольного подполья котельной мастерской – помещение медеплавильни. Разрез по линии запад – восток (профиль В-Г) и север – юг (часть профиля А-Б).

Условные обозначения: а – песок; б – щепа; в – битый кирпич; г – красноглиняная черепица; д – слюда; е – перекоп; ж – известь; з – лага пола, бревно; и – черная гумусированная супесь; к – глина; л – материк



Илл. 26. Келья № 40. Раскоп 7, участок В. Цокольное подполье котельной мастерской – помещение медеплавильни. Два плотных пятна красной прокаленной глины (пóда) – основания двух медеплавильных печей на материке. Уходят к востоку под фундамент стены 1823 г. Вид с севера. 2000 г.

Илл. 27. Горящая печь с тремя поддувалами. Пламя поддерживается двумя мехами. Ковка золотой доски.

Миниатюра из рукописи XVI в. «Лицевой летописный свод». Бумага, темпера. ГИМ. Муз. 358. Л. 225 об. Открытка. М.: «Изобразительное искусство», 1979

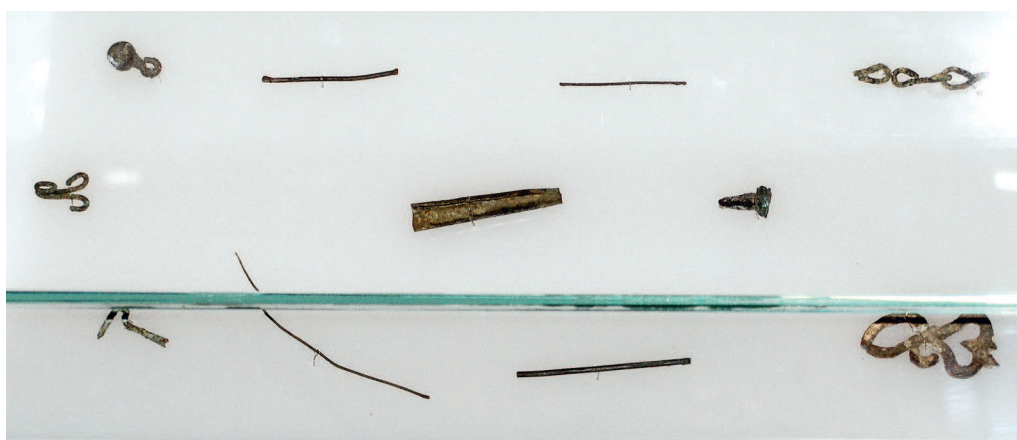




Илл. 28. Зал 2 экспозиции «Соловки подземные археологические». Медеплавильня в подвале котельной мастерской. Вид с севера сверху на два пятна красной прокаленной глины – поды печей. Их полному раскрытию помешала подсыпка (слева) под стену 1823 г. Справа – валунный цоколь «подпорной стены» начала XVII в. Место раскопа 7, участок В. 2004 г.



Илл. 29. Зал 2 экспозиции «Соловки подземные археологические». Отходы котельной мастерской, представленные в витринах: обломки тиглей, железный молоток, обрезки медных пластин, ложка. 2004 г.



Илл. 30. Зал 2 экспозиции «Соловки подземные археологические». Сопутствующая продукция котельной мастерской в витрине музея: медные пуговица, крючок-застежка, накидной крючок, гвоздь-заклепка; тянутая проволока, цепочка, оловянная фигурная накладка. 2004 г.



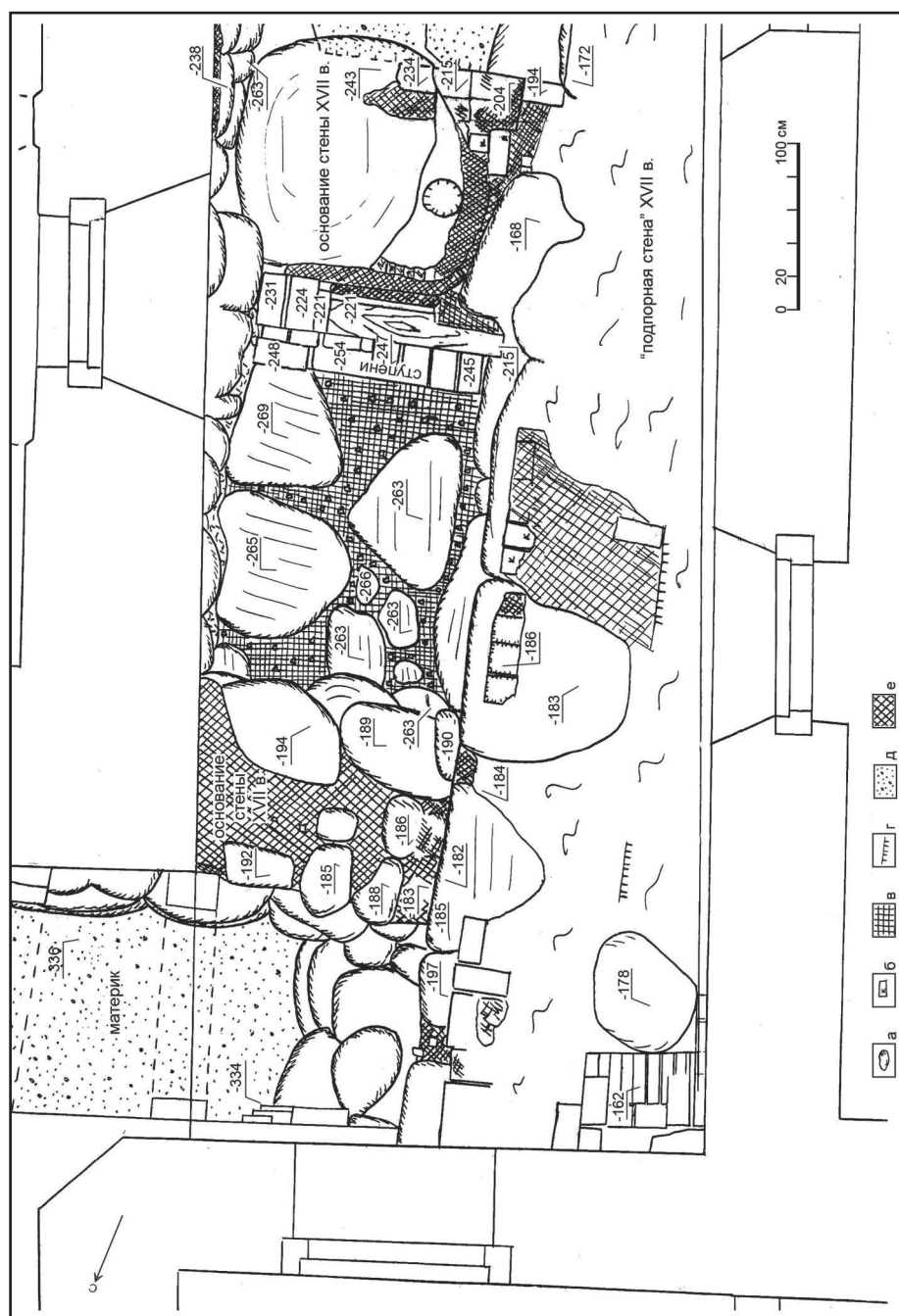
Илл. 31. Зал 2 экспозиции «Соловки подземные археологические». Разобранная стена начала XVII в., отделявшая подвал с медеплавильней от коридора. Со стороны коридора располагались кирпичные ступеньки. Вид с юга. Место раскопа 7, участок Б. 2004 г.



Илл. 32. Келья № 40. Ступени лестницы XVII в., ведущие из котельной мастерской с медеплавильней в коридор. Вид с севера



Илл. 33. Келья № 40. Руинированная стена между котельной мастерской с медеплавильней XVII в. и коридором. Вид с юга на ступеньки лестницы, ведущей в коридор. 2000 г.



Илл. 34. Келья № 40. Остатки коридора с каменным полом XVII в., по которому осуществлялся проход во двор. План. Условные обозначения: а – камень, валун; б – кирпич; в – известковый раствор, заполнение между камнями пола; г – перепад высот на границе кирпичной кладки стены; д – песок; е – известковый раствор кладки стен



Илл. 35. Келья № 40. Коридор.
Остатки каменного пола XVII в.
Общий вид с севера. 2000 г.



Илл. 36. Келья № 40. Каменный пол коридора XVII в. перед западной («под-
порной») стеной. Вид с юго-востока. 2000 г.



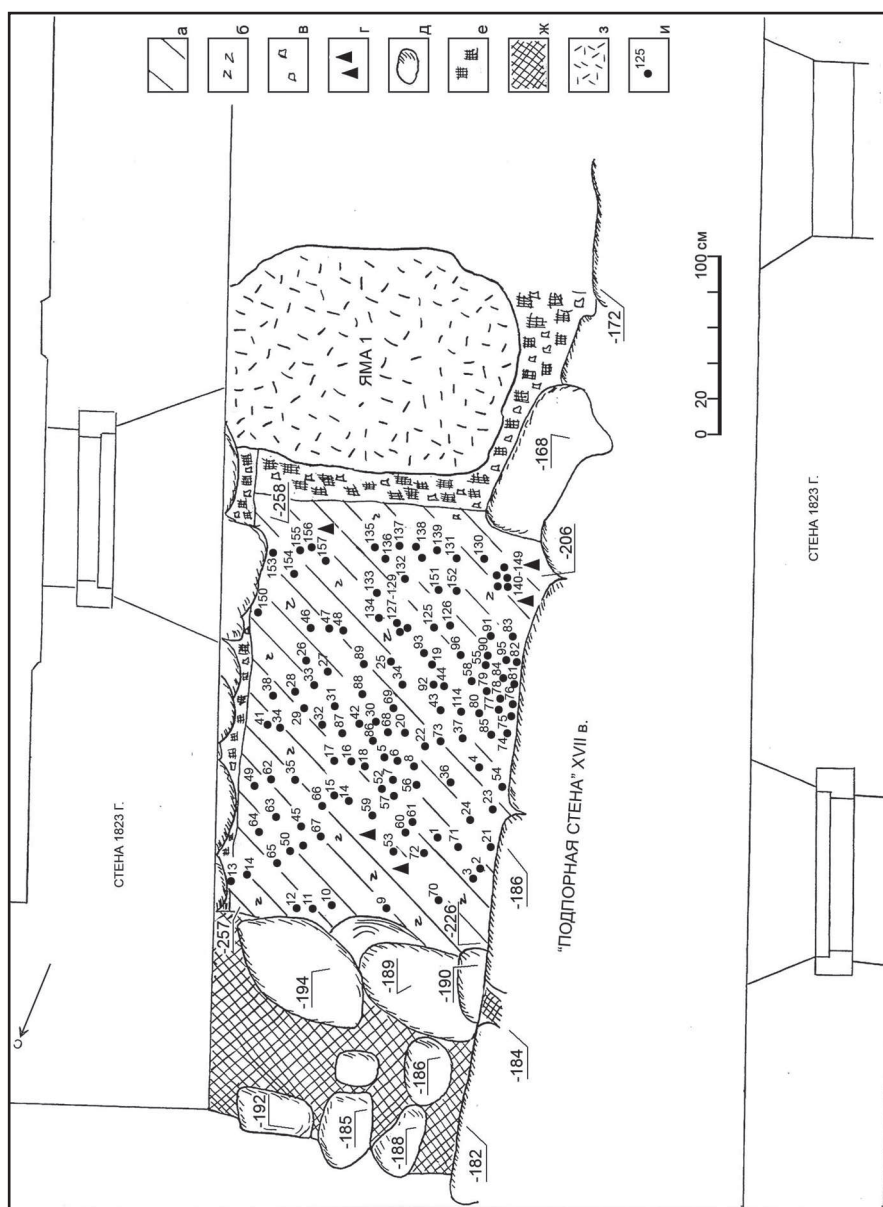
Илл. 37. Келья № 40. Каменный пол коридора XVII в. перед северной валунной стеной. Вид с юга. 2000 г.



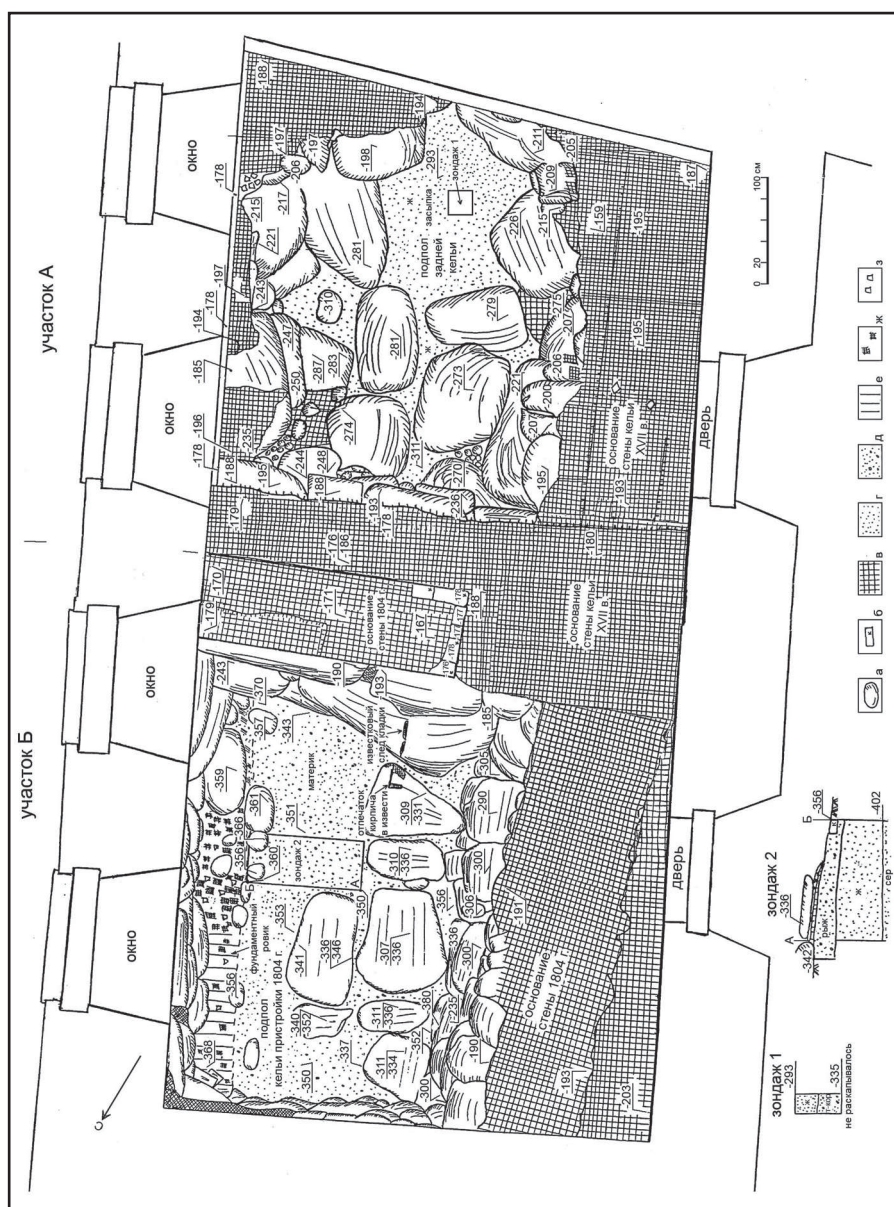
Илл. 38. Келья № 40. Рунированная северная валунная стена коридора. Вид с юго-запада. 2000 г.



Илл. 39. Келья № 40. Коридор – проход во двор. Зачистка темно-коричневого слоя 6 со щепой и находками. Рабочий момент. Вид с юга. 2000 г.



Илл. 40. Келья № 40. Коридор – проход во двор. Верхний темно-коричневый слой б со щепой и находками. План. Раскоп 7, участок Б. Условные обозначения: а – темно-коричневая супесь; б – щепы; в – кирпичный бой; г – слюда; д – камень, валун; е – куски известки; ж – известковый раствор кладки стен; з – современный перекоп; и – находка (номер по каталогу раскопа 7, участок Б)



Илл. 41. Келья № 40, раскоп 3-2000 г. Дно подвала задней кельи XVII в. с валунно-песчаной засыпкой (участок А) и дно подвала кельи 1804 г. на месте дворика (участок Б). План. Условные обозначения: а – валун; б – кирпич; в – известковый раствор; г – песок; д – крупнозернистый песок; е – черная супесь; ж – куски известки; з – обломки кирпича



Илл. 42. Зал 3 экспозиции «Соловки подземные археологические». Восточная комната со сводом 1823 г. Подпольное пространство задней кельи начала XVII в., над которым в первом этаже находилась мастерская по изготовлению слюдяных оконниц. Место раскопа 3, участок А. Вид с севера. 2004 г.



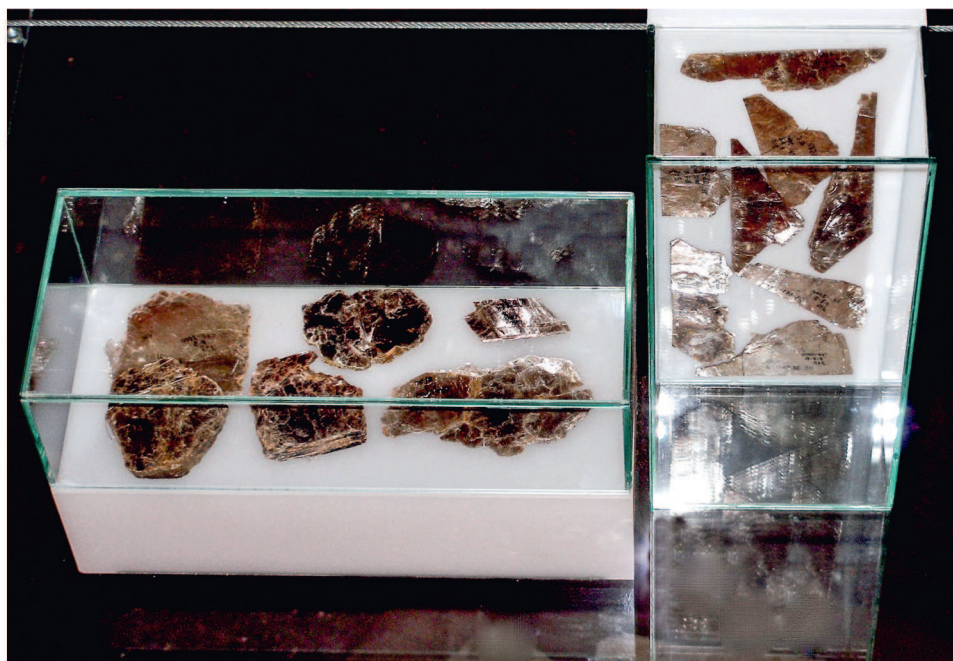
Илл. 43. Зал 3 экспозиции «Соловки подземные археологические». Восточная комната со сводом 1823 г. Широкое цокольное валунное основание северной стены задней кельи начала XVII в. и остатки разобранной кирпичной стены 1804 г. Сетка квадратов из натянутых проводов по замыслу художников символизирует разбивку раскопа на квадраты. Вид с запада. 2004 г.



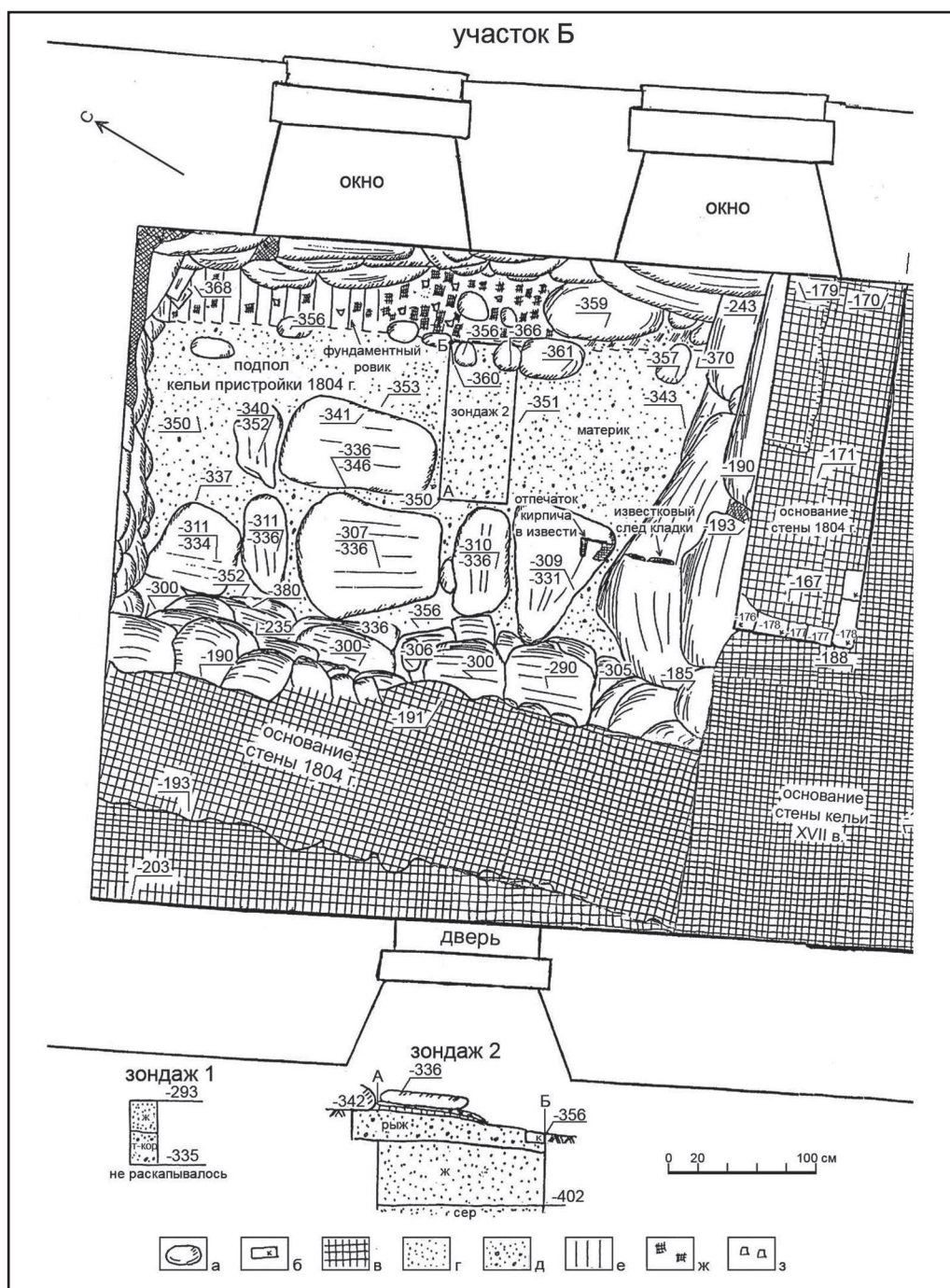
Илл. 44. Келья № 40, задняя келья. Раскоп 3. Зачистка после снятия мусора по верху известковой стяжки 1823 г. В центре – плоская гранитная плита. Вид с севера. Фото Ю.Б. Гендина. 2000 г.



Илл. 45. Келья № 40, задняя келья. Подвал задней кельи, стены которого образованы цокольными валунами. Зачистка дна по желтому песку, прикрывающему засыпку из камней. Плоская гранитная плита по окончании раскопок была поставлена на бок и приставлена к южной стенке. Вид с запада. Фото Ю.Б. Гендина. 2000 г.



Илл. 47. Зал 3 экспозиции «Соловки подземные археологические». Восточная комната со сводом 1823 г. Пластины слюды в витринах. 1. Слюдяная порода и обрезки пластин, отходы. 2. Фигурные слюдяные вставки в оконницу – продукция мастерской. 2004 г.

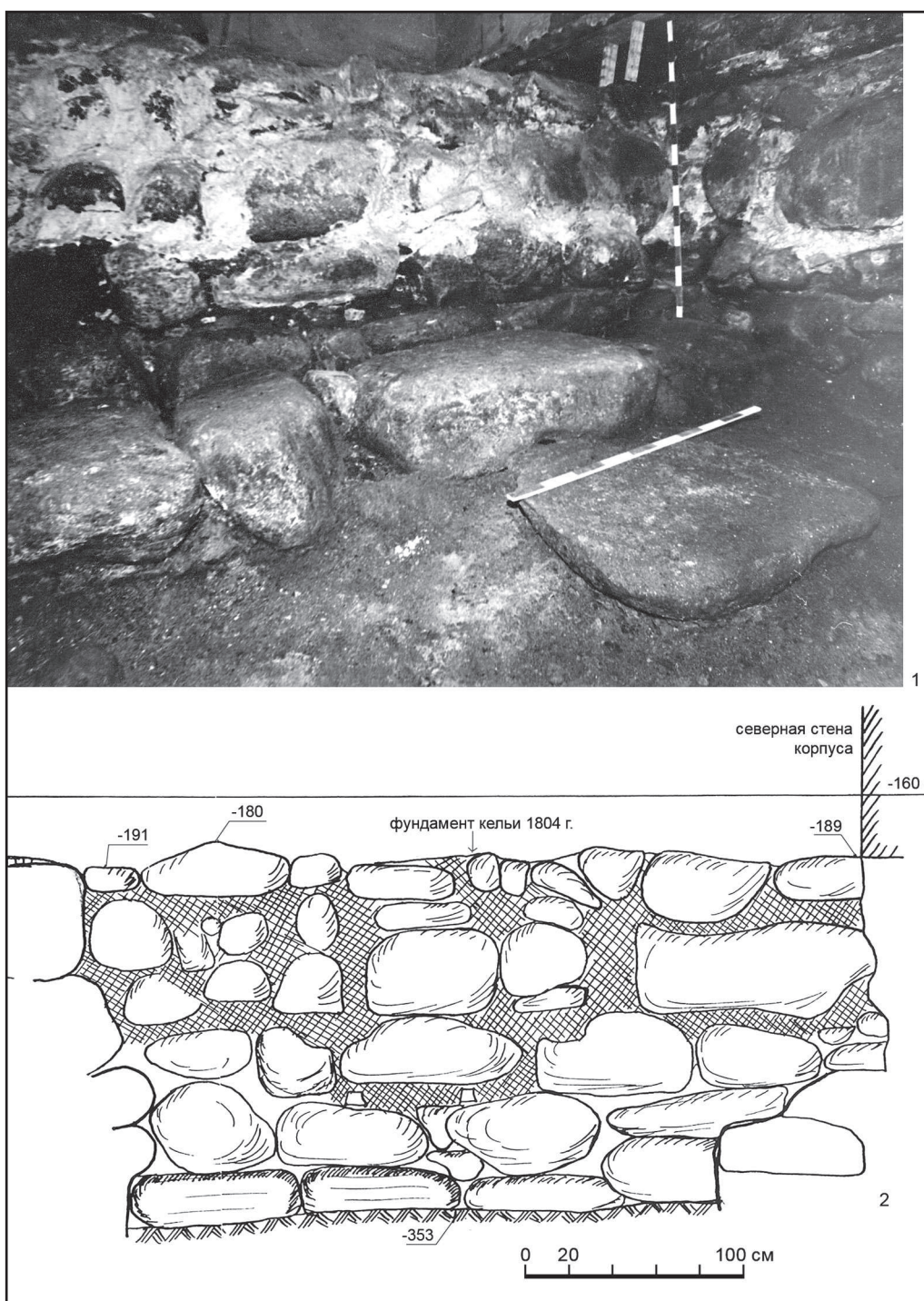


Илл. 48. Подвал кельи иконописцев 1804 г. на месте двора к северу от задней кельи № 40. На дне – каменные плиты и валуны разобранной восточной стены коридора XVII в. План. Раскоп 3, участок Б.

Условные обозначения: а – валун, камень; б – кирпич; в – известковая стяжка, раствор; г – песок; д – песок с крупной галькой; е – черная супесь; ж – куски известки; з – битый кирпич



Илл. 49. Зал 3 экспозиции «Соловки подземные археологические». Подпол с валунными стенками кельи иконописцев постройки 1804 г. на месте двора с валунным крылечком перед входом в коридор. Слева – валунное основание стены кельи 1804 г. перегородило старый коридор. Место раскопа 3, участок Б. Сетка квадратов из натянутых проводов по замыслу художников символизирует разбивку раскопа на квадраты. Вид с юга. 2004 г.



Илл. 50. Западный валунный цоколь кельи иконописцев 1804 г. с остатками нижнего ряда валунов цоколя кирпичной стены коридора начала XVII в. 1. Общий вид с востока с каменным крылечком. 2. Характер валунной кладки на известковом растворе. Фото Ю.Б. Гендлина. 2000 г.

Илл. 51. Келья № 40. Валунное основание под восточную кирпичную стену коридора XVII в. Раскоп 3, участок Б. На переднем плане отпечаток кирпича в известковом растворе. Вид сверху, с юга. 2000 г.



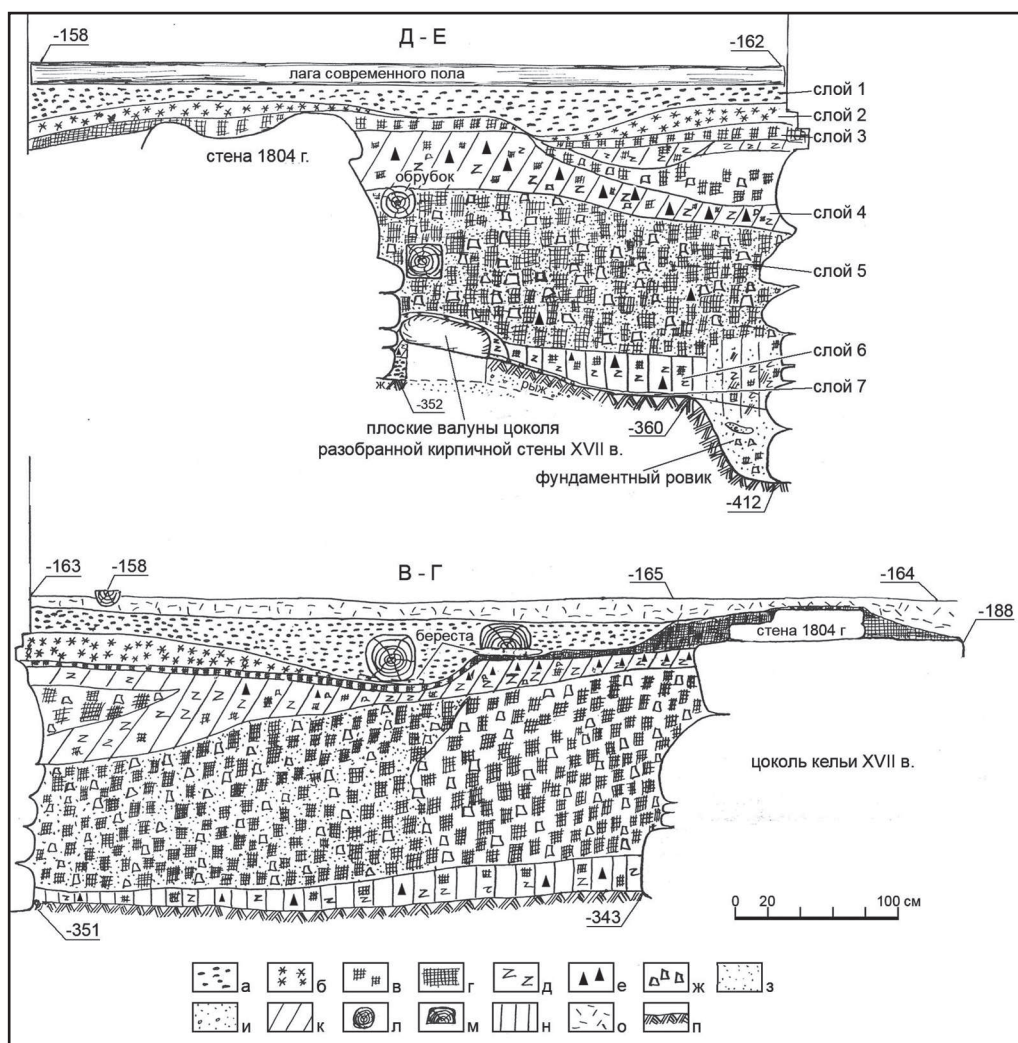
Илл. 52. Келья № 40. Вертикальный след известковой полосы на валунном цоколе задней кельи в месте примыкания восточной кирпичной стены коридора. Раскоп 3, участок Б. Вид с севера. 2000 г.



Илл. 53. Восточный цоколь кельи иконописцев 1804 г. Вид с запада, изнутри подвала. 2000 г.

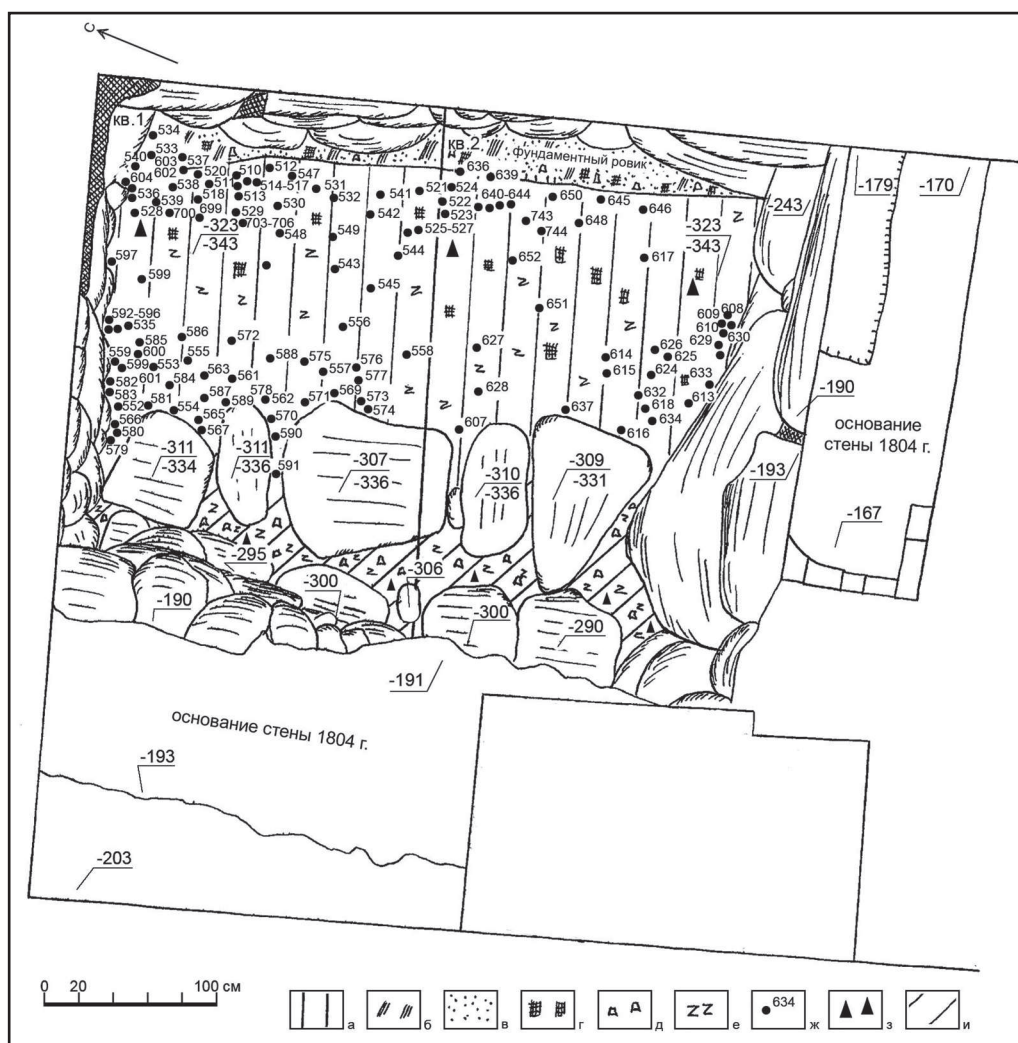


Илл. 54. Общий вид с юга от задней кельи на подвал кельи иконописцев, пристроенной в 1804 г. к задней келье № 40. Три валунные цокольные стены, промазанные известью. На дне слева – каменные плиты и валуны разобранной восточной стены коридора XVII в. 2000 г.



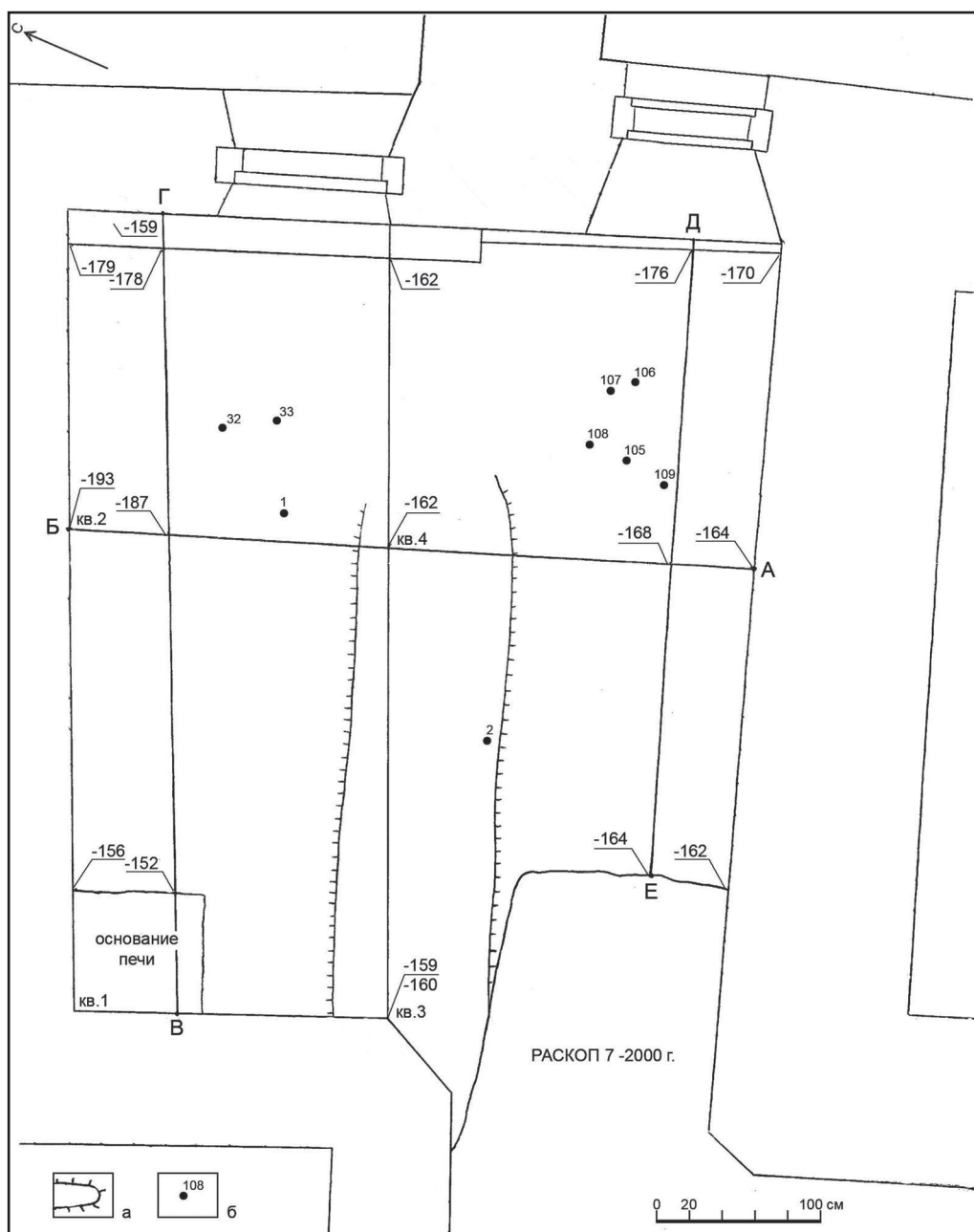
Илл. 55. Подвал кельи иконописцев 1804 г. на месте двора к северу от задней кельи № 40, состав напластований. Разрез по линии север – юг (профиль В–Г) и запад – восток (профиль Д–Е). Раскоп 3, участок Б.

Условные обозначения: а – уголь; б – опилки; в – куски извести; г – известковый раствор; д – щеп; е – слюда; ж – битый кирпич; з – мелкозернистый песок; и – песок с галькой; к – темно-коричневая супесь; л – бревно; м – обрубок подкладки под пол; н – черная гумусированная супесь; о – мусор; п – материк

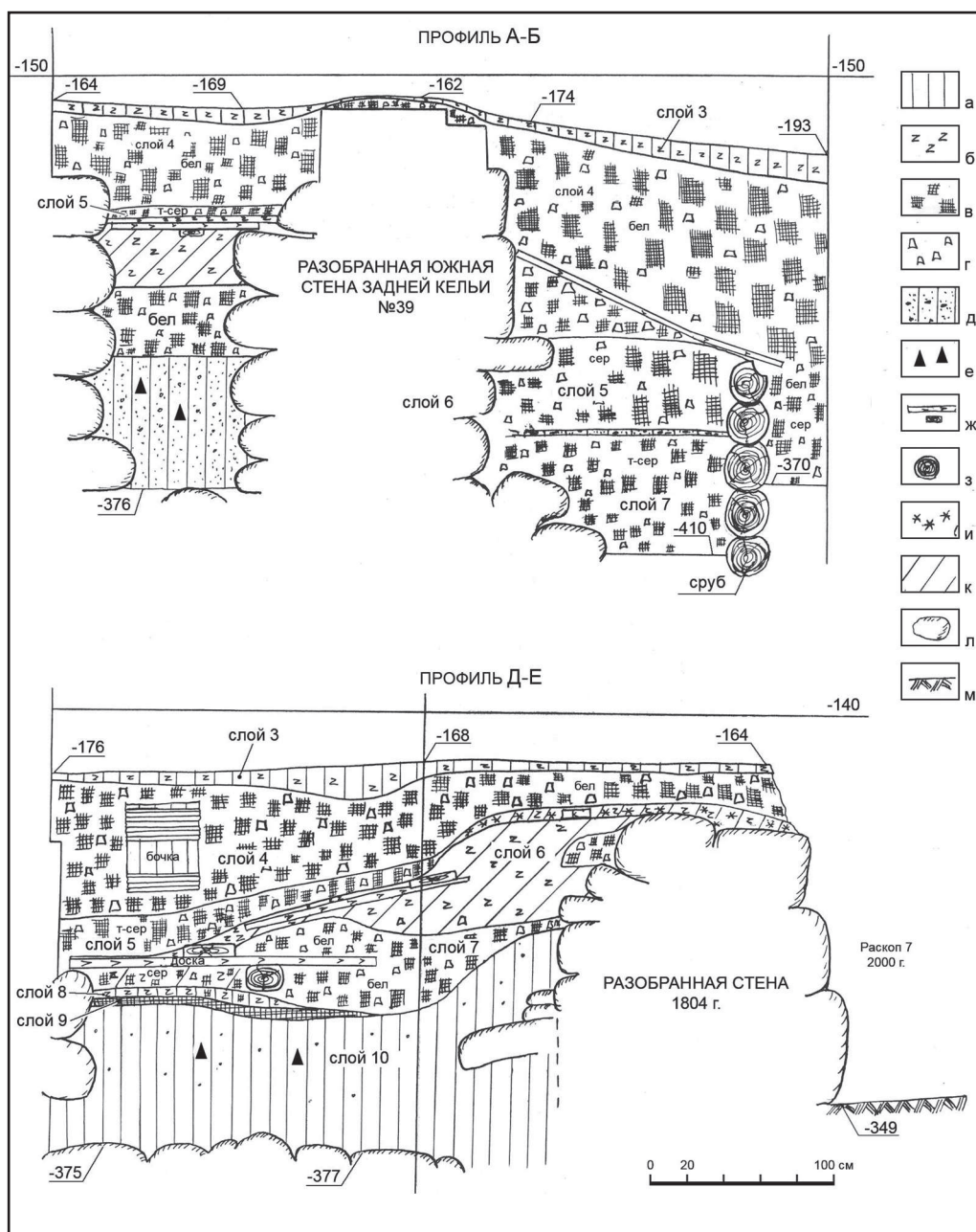


Илл. 56. Подвал кельи иконописцев 1804 г. на месте двора. Слой 6, пласт 1 (-223/-243) с отходами работы мастеровских. План.

Условные обозначения: а – черная гумусированная супесь; б – заплывы, включения культурного слоя; в – песок; г – куски извести; д – битый кирпич; е – щепа; ж – находка (номер по описи раскопа 3); з – слюда; и – темно-коричневая супесь



Ил. 57. Раскоп 9 на месте северной части прохода между кельями № 39 и № 40 (правая половина) и подвала задней кельи № 39 (левая половина). Разбивка профилей. Слой 4 – засыпка известью и битым кирпичом времени возведения Новобратского корпуса в 1823 г. и разрушения кельи № 39 XVII в. и кельи иконописцев 1804 г. Условные обозначения: а – возвышение на месте разобранной стены задней кельи № 39; б – находка (номер по каталогу раскопа 9)

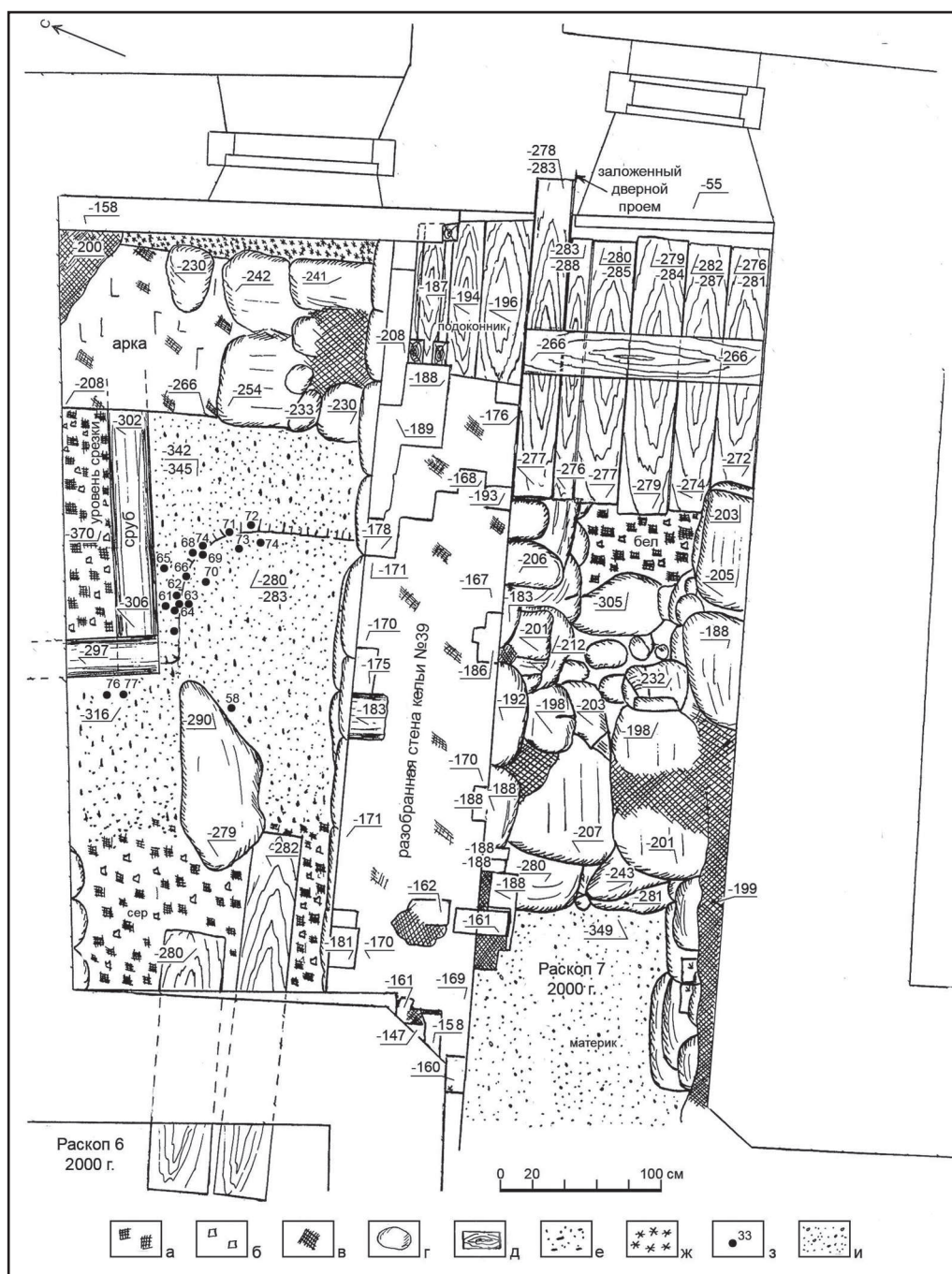


Илл. 58. Профили А-Б и Д-Е. Раскоп 9 на месте задней кельи № 39 (левая половина) и северной части двора между кельями № 39 и № 40 (правая половина).

Условные обозначения: а – черная супесь; б – щепа; в – куски извести; г – битый кирпич; д – черный песок с мелким углем; е – мелкие фрагменты слюды; ж – доски в торце; з – бревна в торце; и – опилки; к – темно-коричневая супесь; л – валун, камень; м – материк

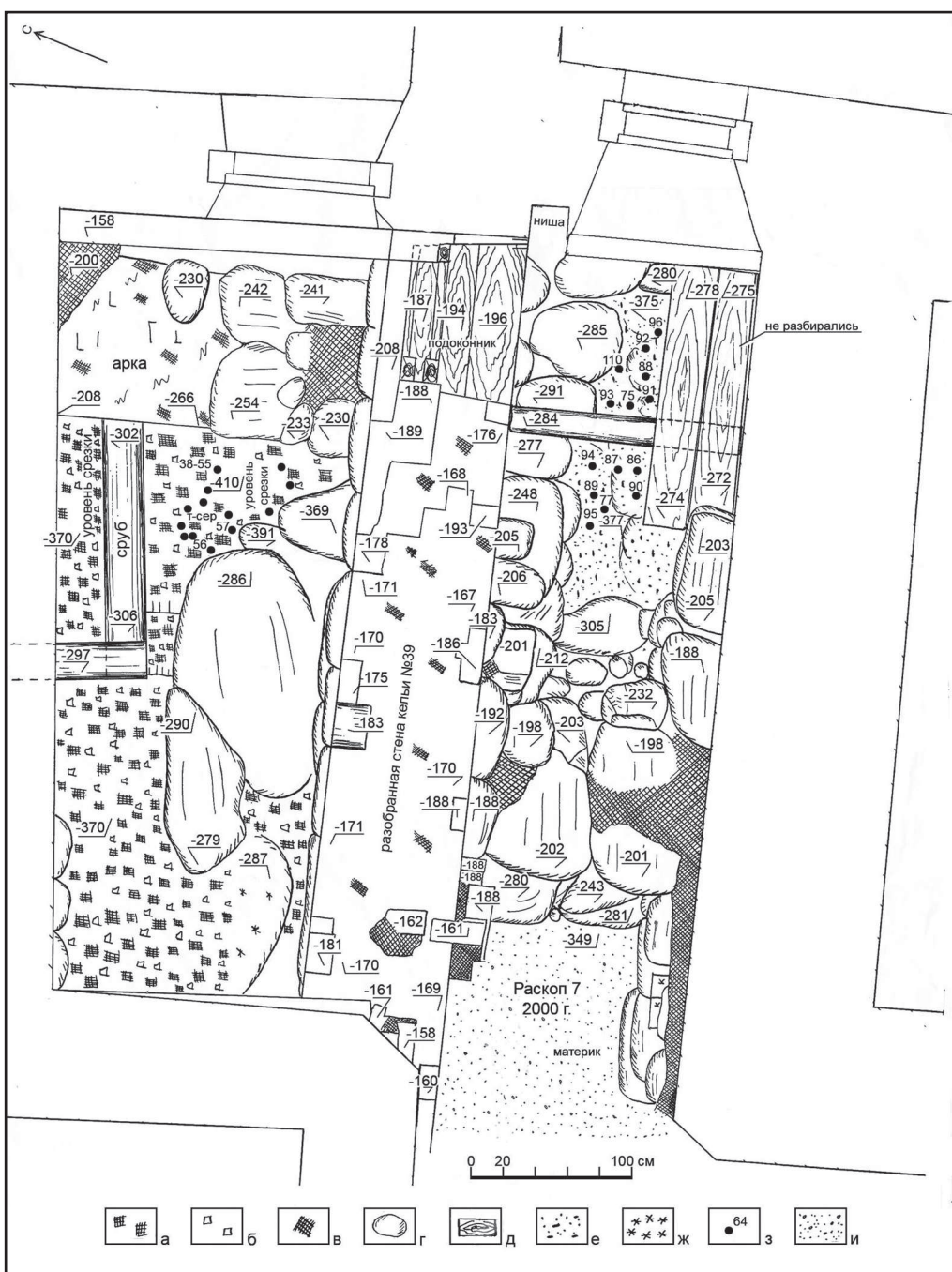


Илл. 59. Зал 4 экспозиции «Соловки подземные археологические». Северная часть коридора 1804 г. между валунным цоколем иконостасной кельи 1803 г. (справа) и стеной задних сеней № 39 XVII в. (на переднем плане). Место раскопа 9. На рейке указана мощность засыпки, которая была под современным полом. Под окном в восточной стене четко виден дверной проем, заложенный при возведении Новобратского корпуса в 1823 г. К нему осуществлялся спуск по деревянной лестнице. 2004 г.



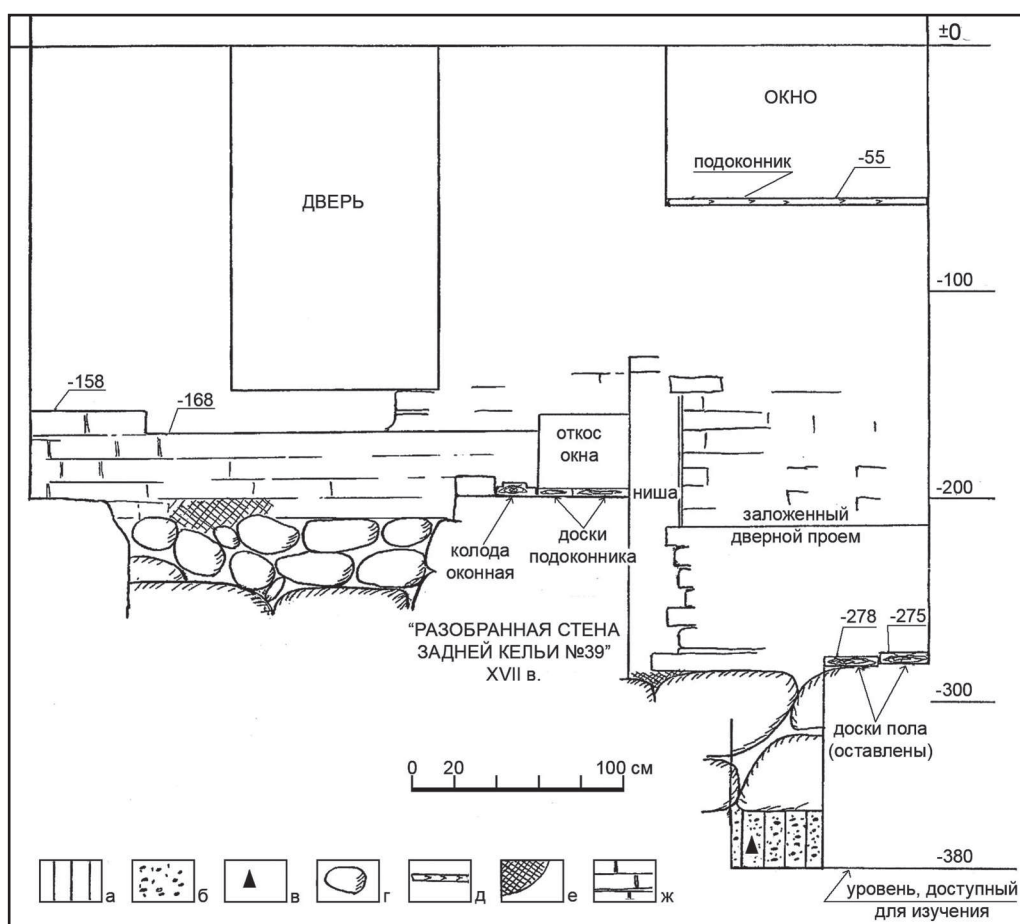
Илл. 60. Раскоп 9. Слой 6. План.

Условные обозначения: а – куски известки; б – битый кирпич; в – известковый раствор; г – валунный камень; д – доска; е – черный песок с угольками; ж – опилки; з – находка (номер по каталогу раскопа 9); и – материковый песок



Илл. 61. Раскоп 9. Слой 7 черной супеси с угольками под досками пола перед заложенным дверным проемом 1804 г. Уровень консервации перед музеефикацией.

Условные обозначения: а – куски извести; б – битый кирпич; в – известковый раствор; г – валунный камень; д – доска; е – материковый песок; ж – опилки; з – находка (номер по каталогу раскопа 9); и – черный песок с угольками



Илл. 62. Восточная стена Новобратского корпуса напротив задней кельи № 39 (левая половина чертежа) и лестницы прохода 1804 г. (правая половина чертежа). Раскрытый насыпанный в 1823 г. низ восточной стены Новобратского корпуса с заложённым дверным проёмом 1804 г.

Условные обозначения: а – черная супесь; б – мелкий уголь; в – слюда; г – валун, камень; д – доска; е – известковый раствор; ж – кирпичная кладка



1



2



3



4

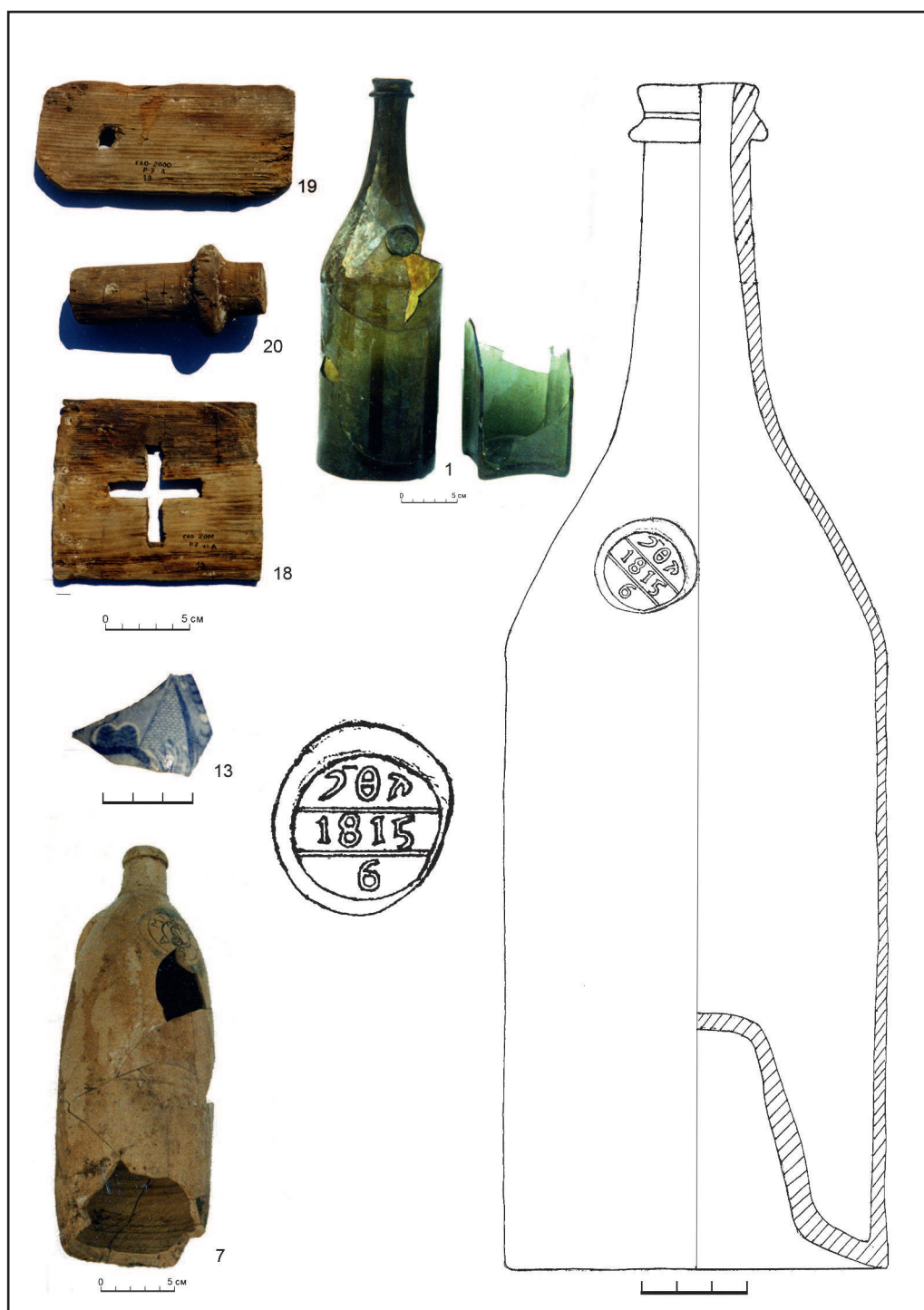
Илл. 63. Этапы расчистки северного прохода во двор в сторону крепости перед заложенным дверным проемом. Слева – разобранная стена задней кельи № 39, справа – стена кельи иконописцев (1804 г.). Раскоп 9-2000. Вид с запада. 1. Начало снятия засыпки извести времени строительства корпуса (1823 г.). 2. Зачистка пола и бруса под первую ступеньку перед входом. 3. Дощатый пол перед входом, зачистка после снятия бруса первой ступеньки. 4. Частичная разборка пола и изучение под ним черного слоя 10



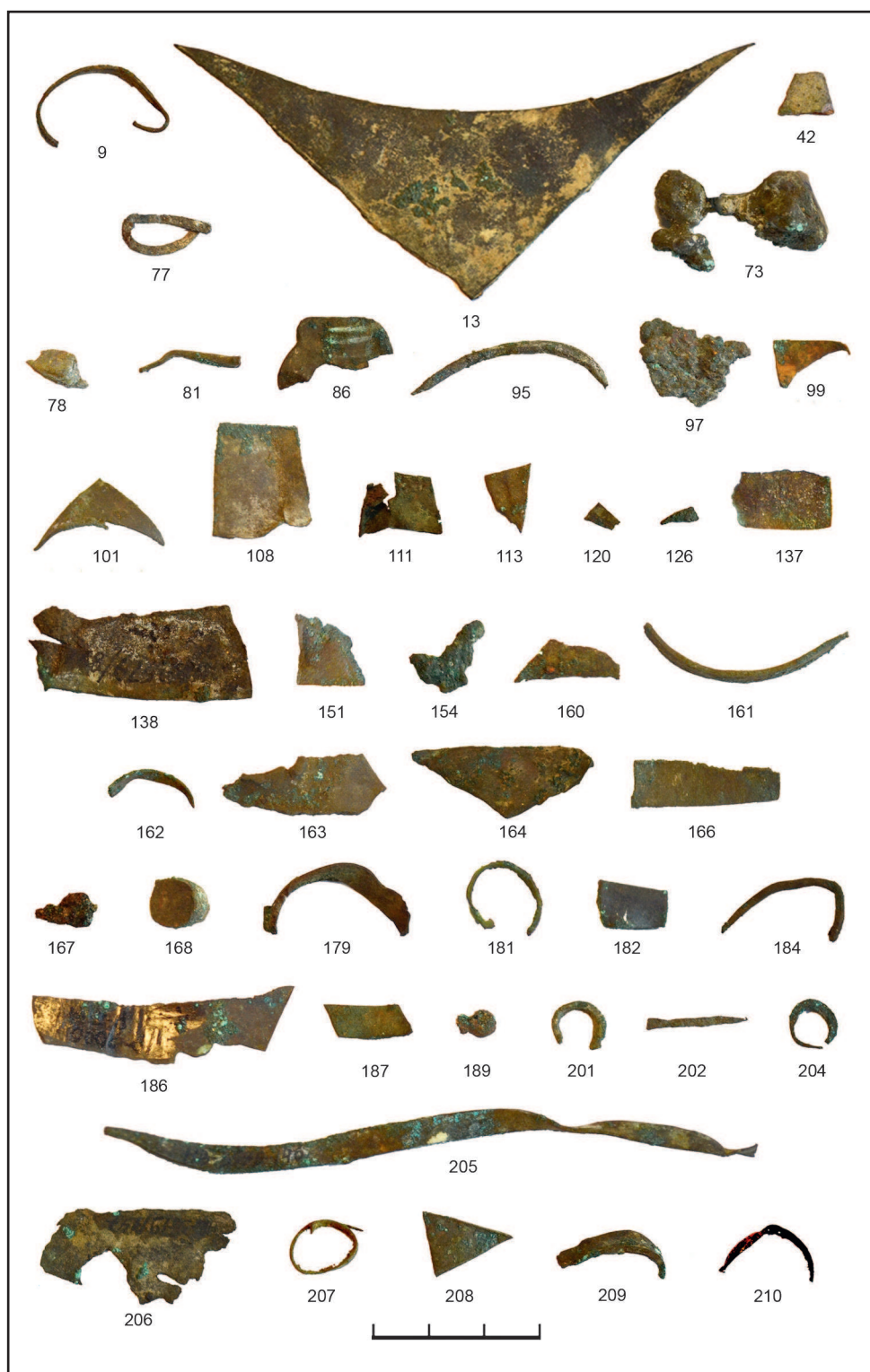
Илл. 64. Зал 4 экспозиции «Соловки подземные археологические». Соседняя задняя келья № 39. Сруб предположительно предназначался для хранения древесного угля для кузницы и медеплавильной печи («угольница»). Осыпание засыпки на участках за арками не позволило выбрать ее полностью. Вход, очевидно, осуществлялся с востока, со стороны крепости. Вид с юга. Место раскопа 9. 2004 г.



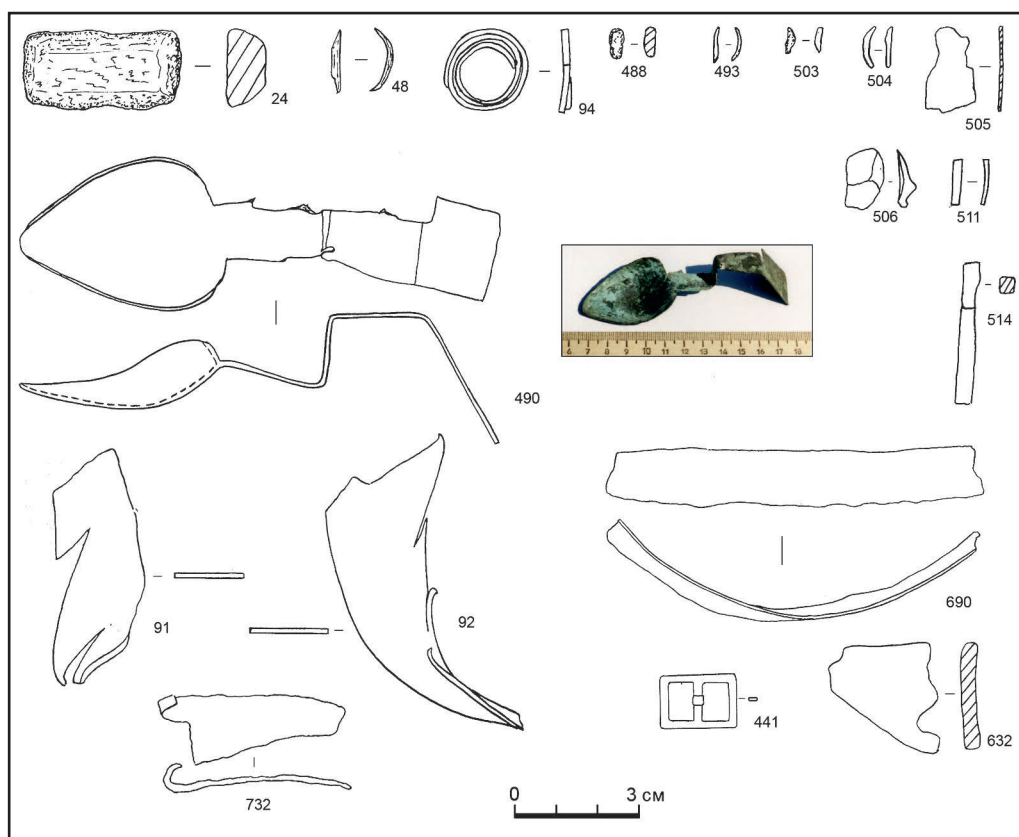
Илл. 65. Зал 4 экспозиции «Соловки подземные археологические». Соседняя задняя келья № 39. Находки из засыпки 1823 г. 2004 г.



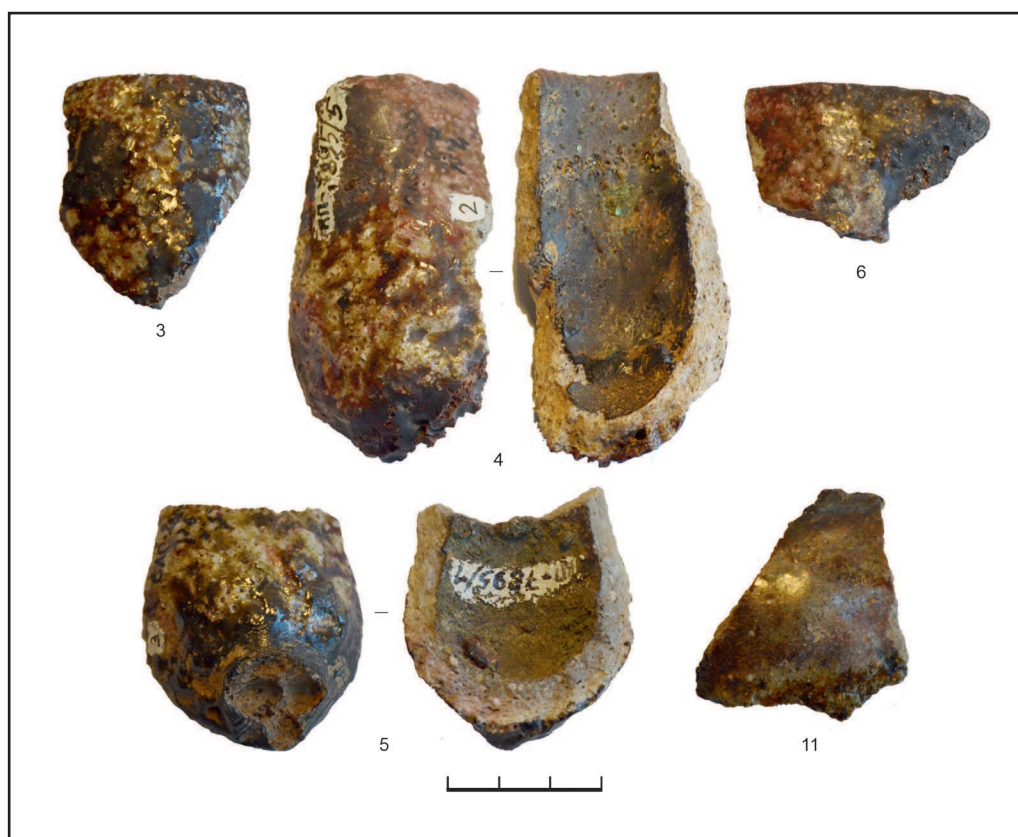
Илл. 66. Подвал, образованный в 1804 г. на месте двора между кельями № 39 и № 40. Раскоп 7-2000, участок А. Находки в слое 9 глины с опилками 1823 г. Бутылка с клеймом 1815 г. Номера по описи раскопа



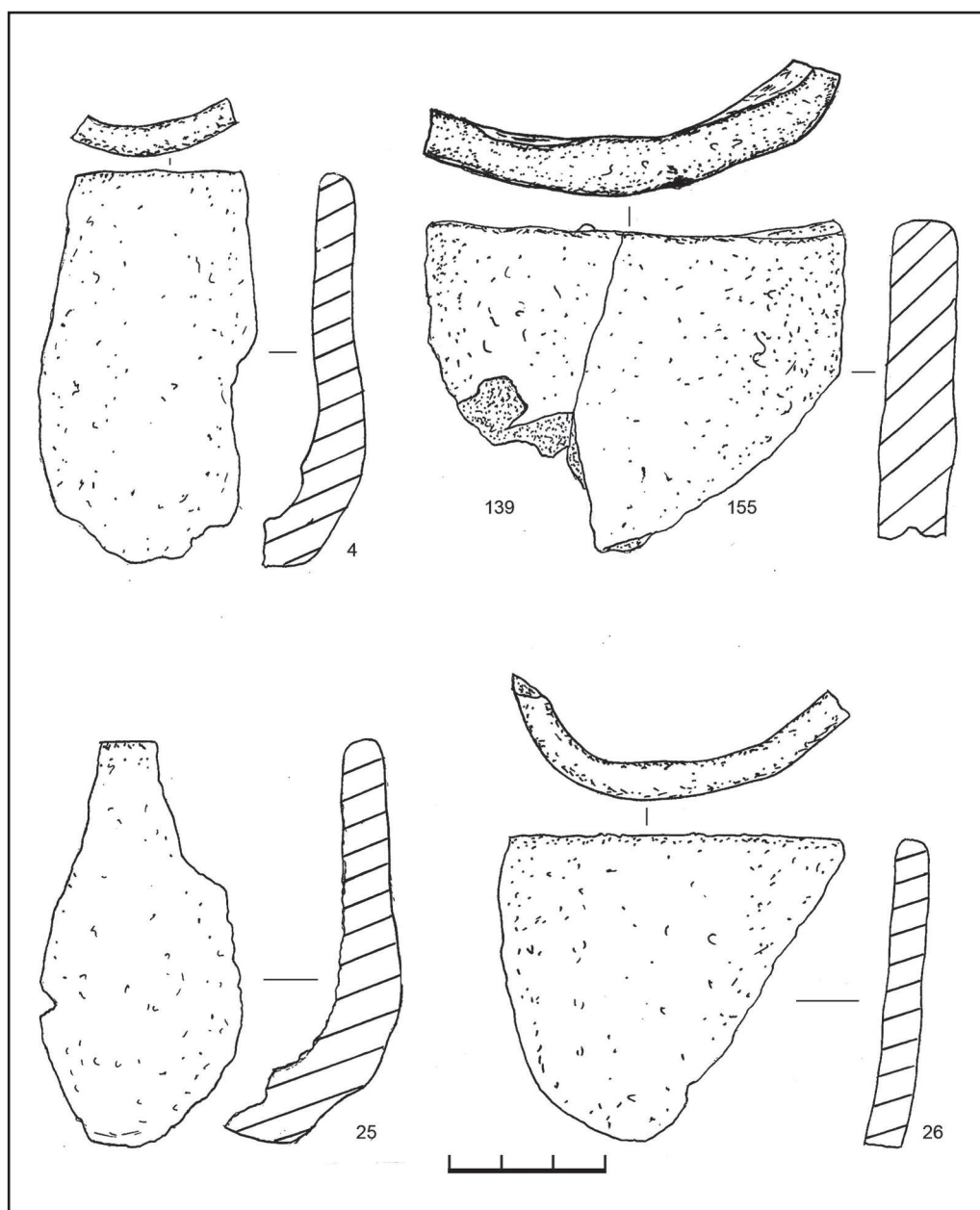
Илл. 67. Келья № 40. Медные обрезки пластин, слиточки – изделия из коридора. Фото. Номер по каталогу (Раскоп 7-2000, участок Б)



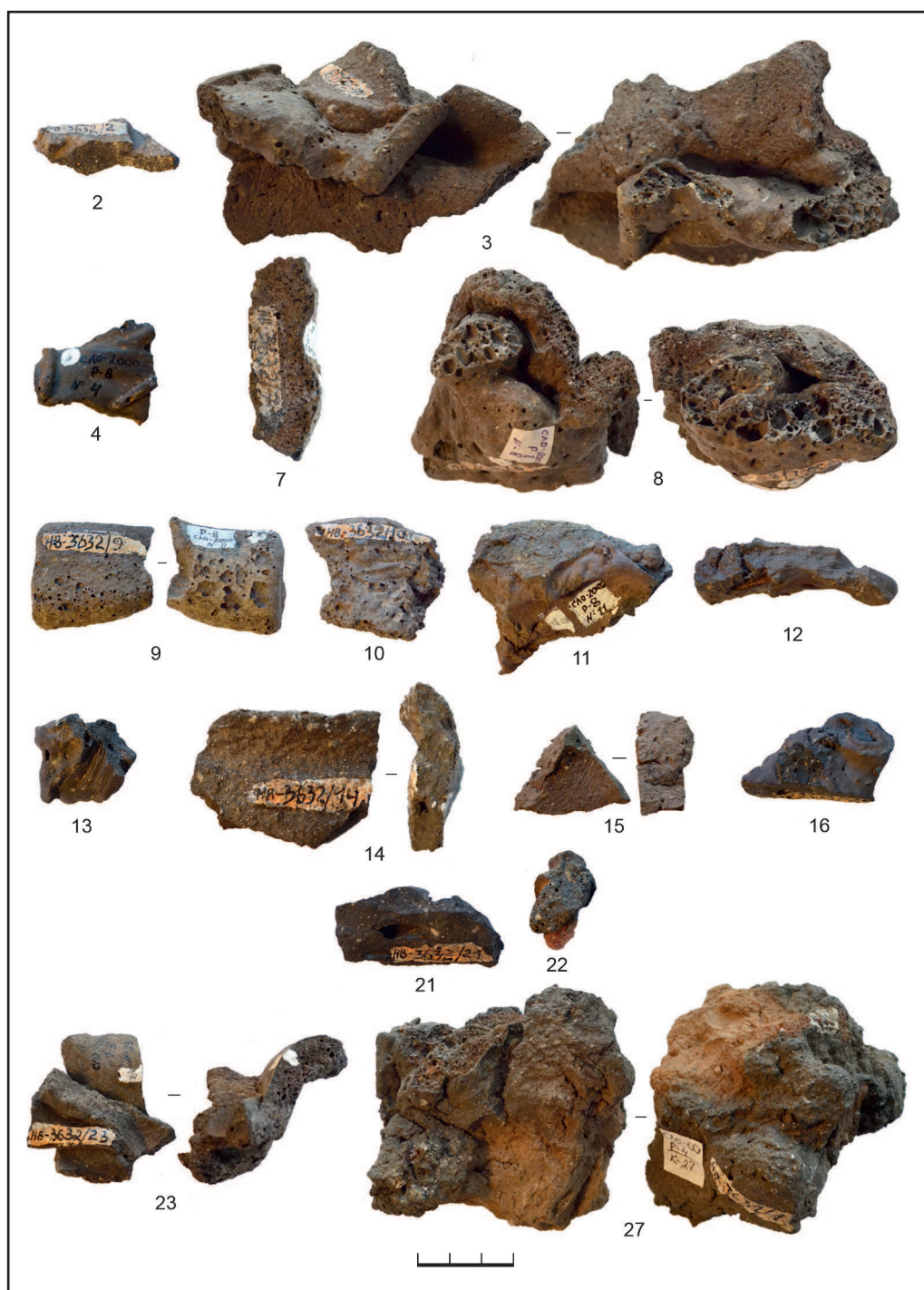
Илл. 68. Келья № 40. Медные слиточки, ложечка, обрезки пластин из медеплавильни, задней кельи и дворика. Рисунки. Номер по описям раскопов: № 24, 48, 94, 488, 490, 493, 503–506, 511, 514 (Раскоп 7-2000, уч. В) и № 91, 92 (Раскоп 3-2000, участок А), № 441, 632, 690, 732 (Раскоп 3-2000, участок Б)



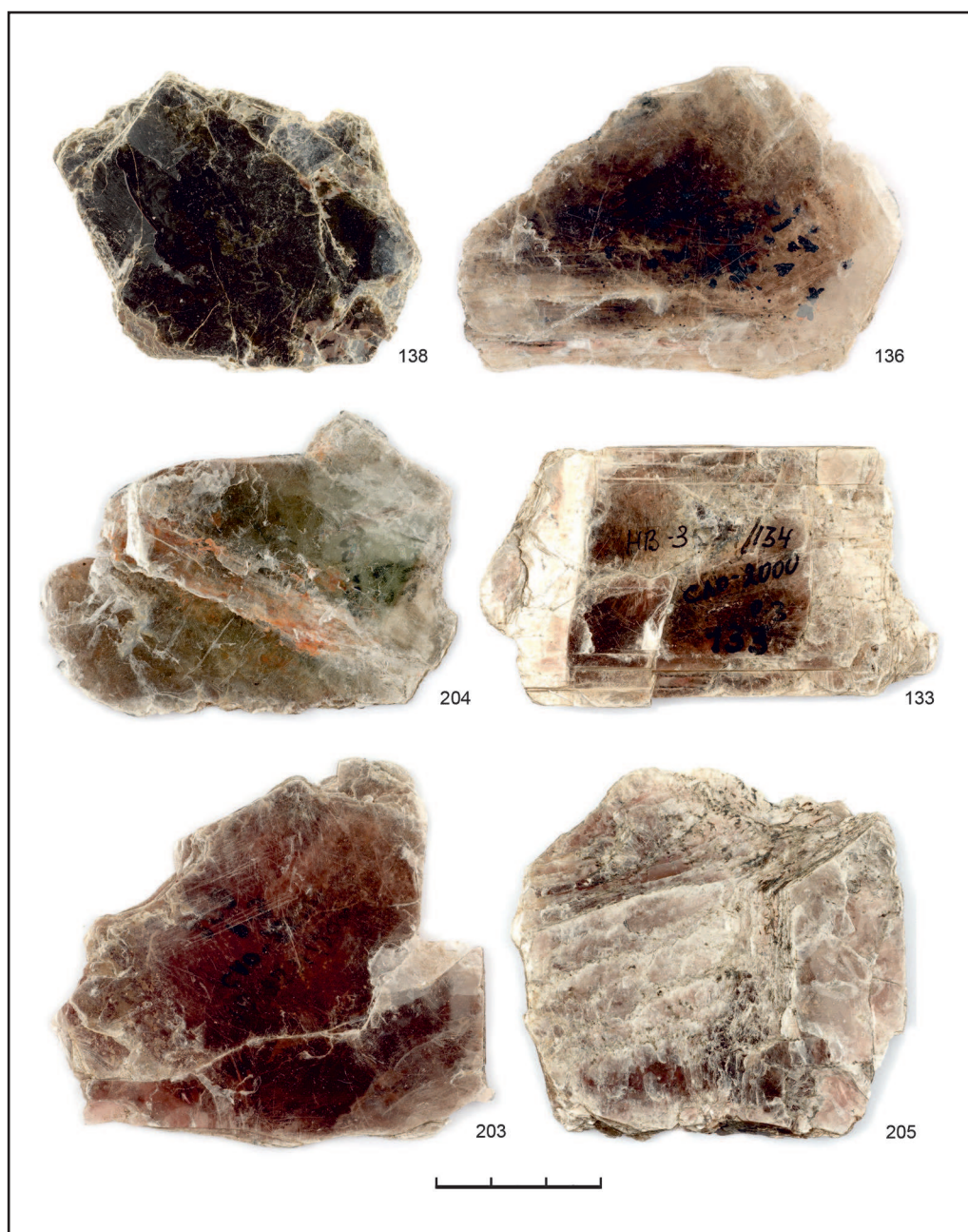
Илл. 69. Обломки глиняных тиглей – отходы котельной мастерской



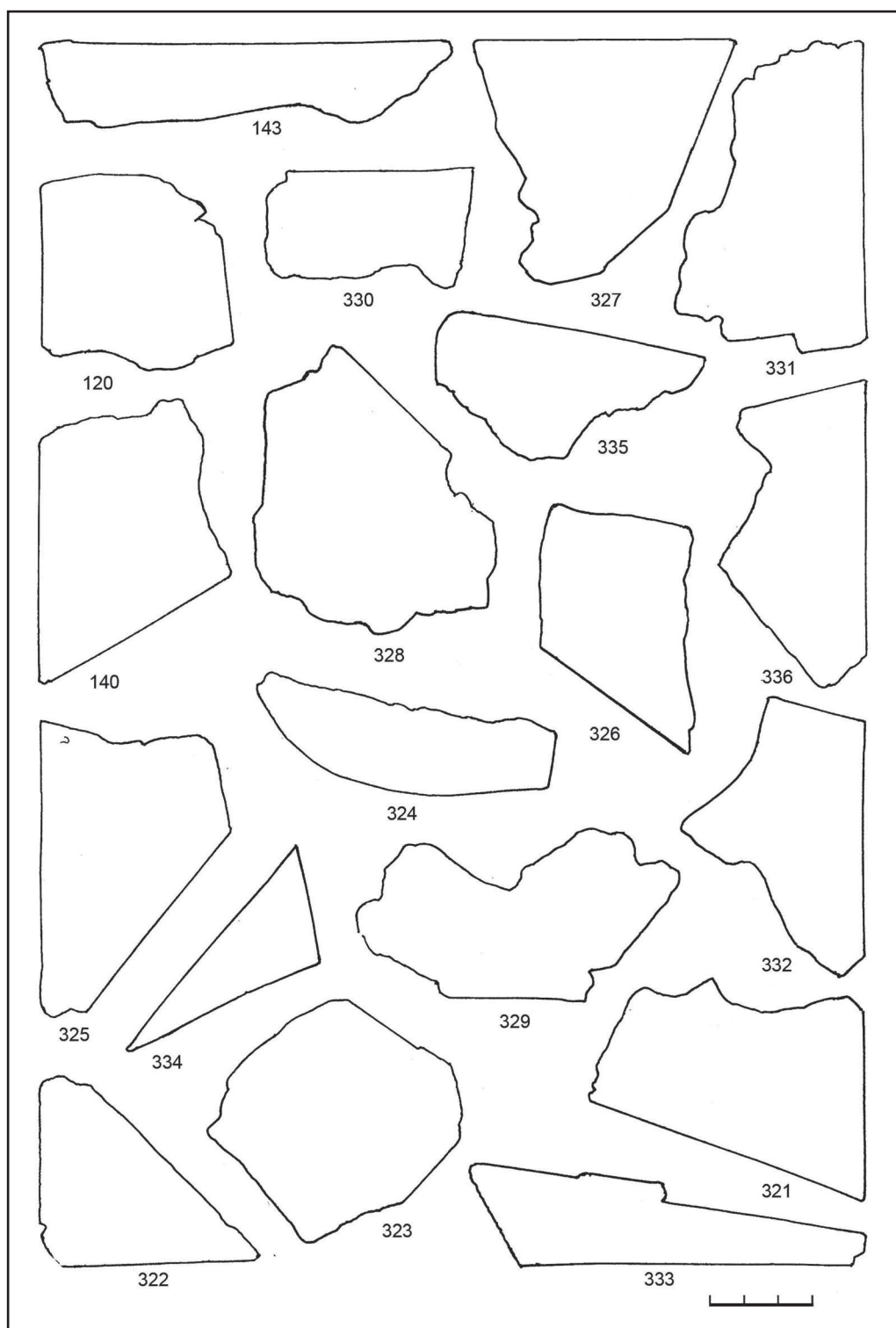
Илл. 70. Глиняные тигли из коридора кельи № 40 и из западного помещения соседней кельи № 39. Номер по каталогу: № 139, 155 (Раскоп 7-2000, участок Б); № 25, 26 (Раскоп 5-2000)



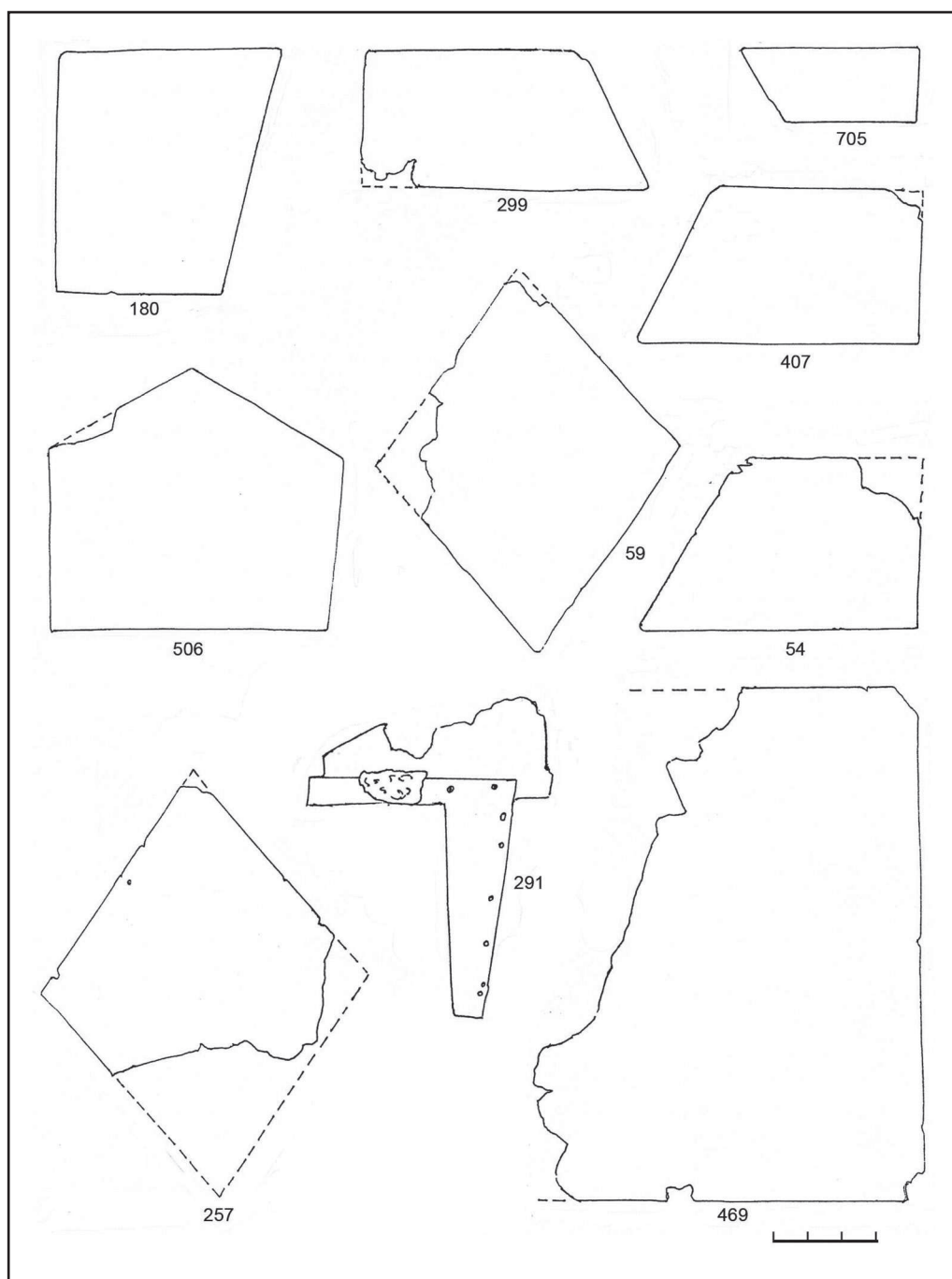
Илл. 71. Келья № 40. Ошлакованные тигли целые и фрагменты – отходы котельной мастерской



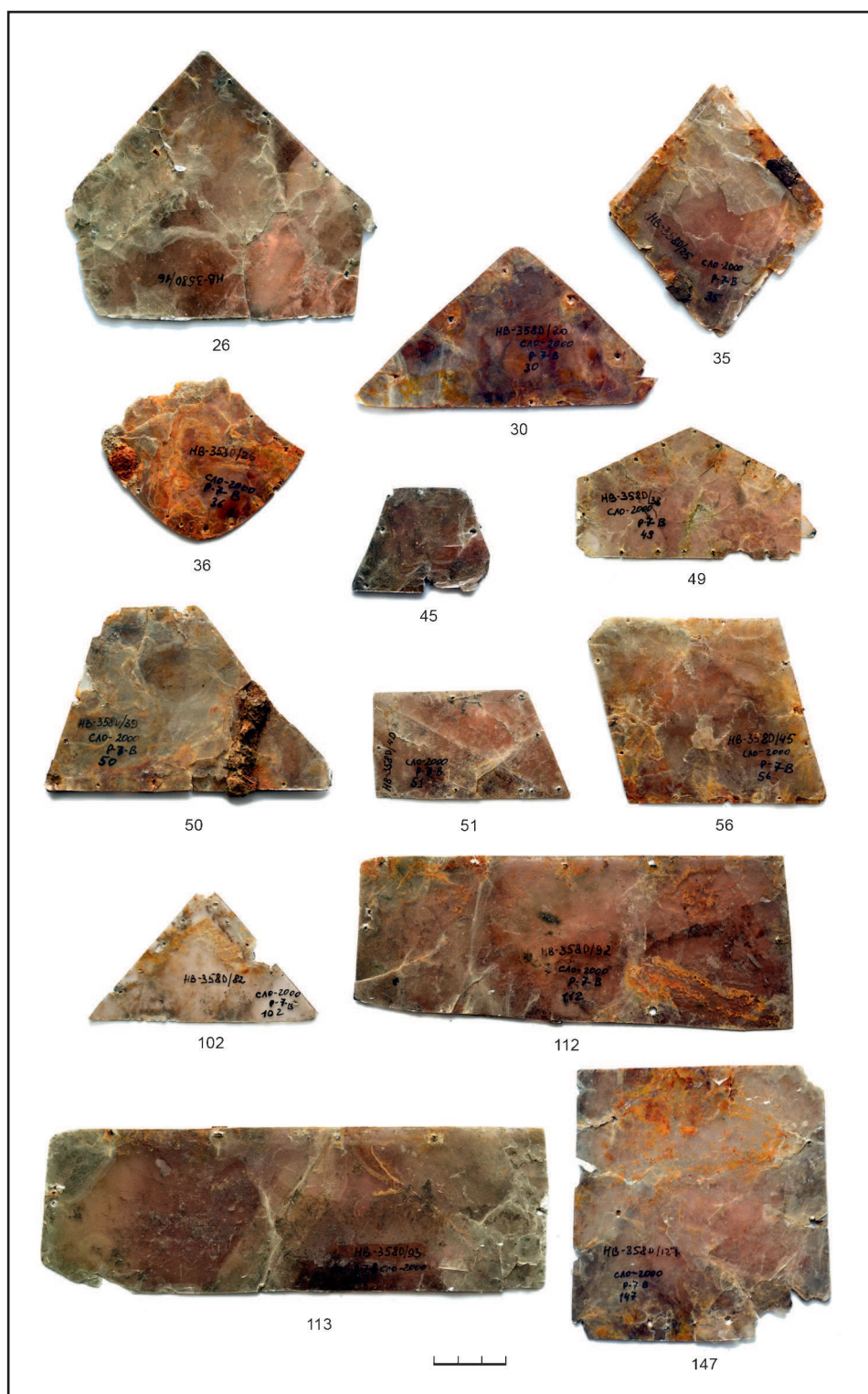
Илл. 72. Келья № 40. Фрагменты слюдяной породы из подполья задней кельи. Номер по каталогу Раскопа 3-2000, участок А



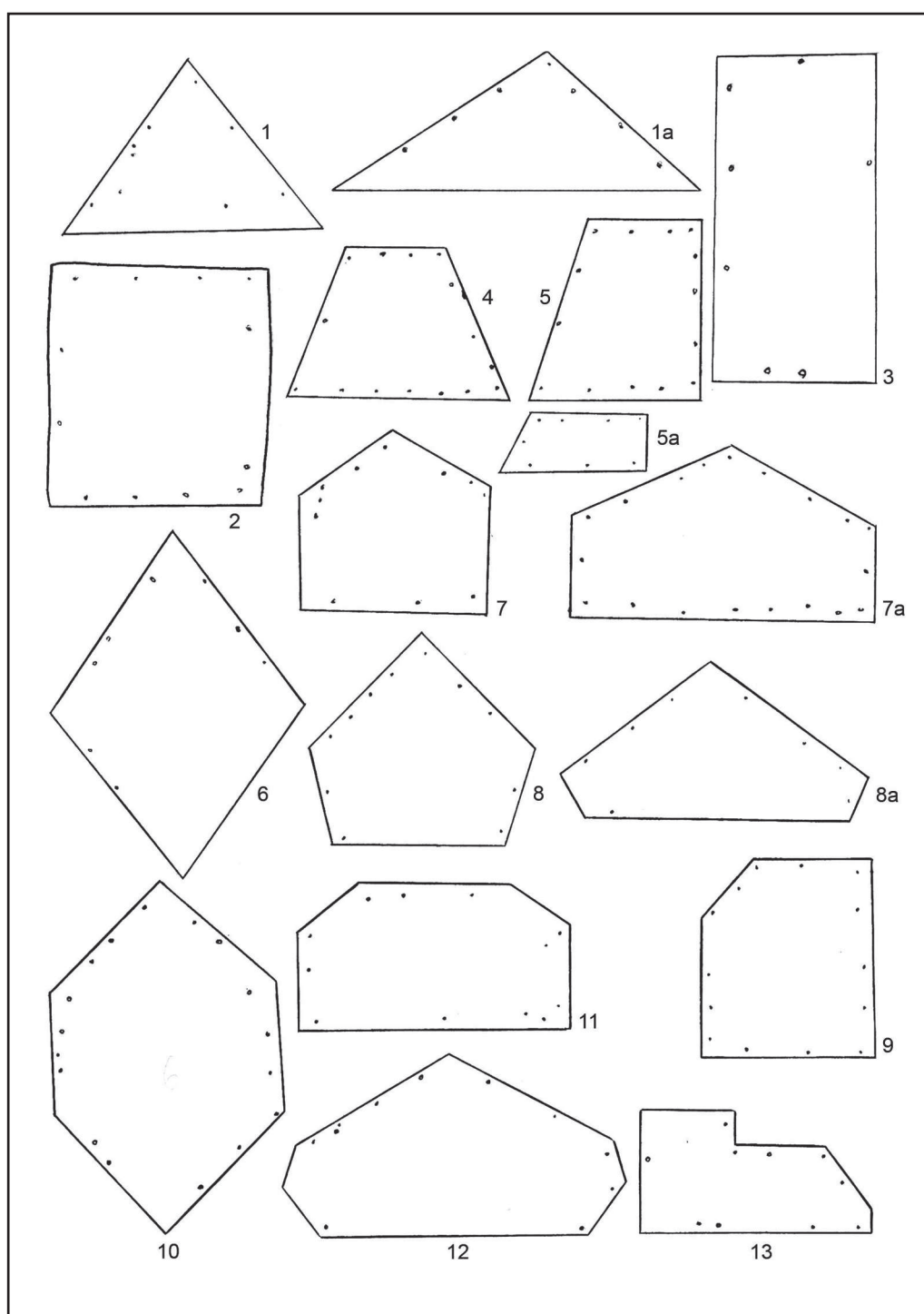
Илл. 73. Келья № 40. Обрезки слюдяных пластин, отходы производства. Номер по каталогу: Раскоп 7-2000, участок В



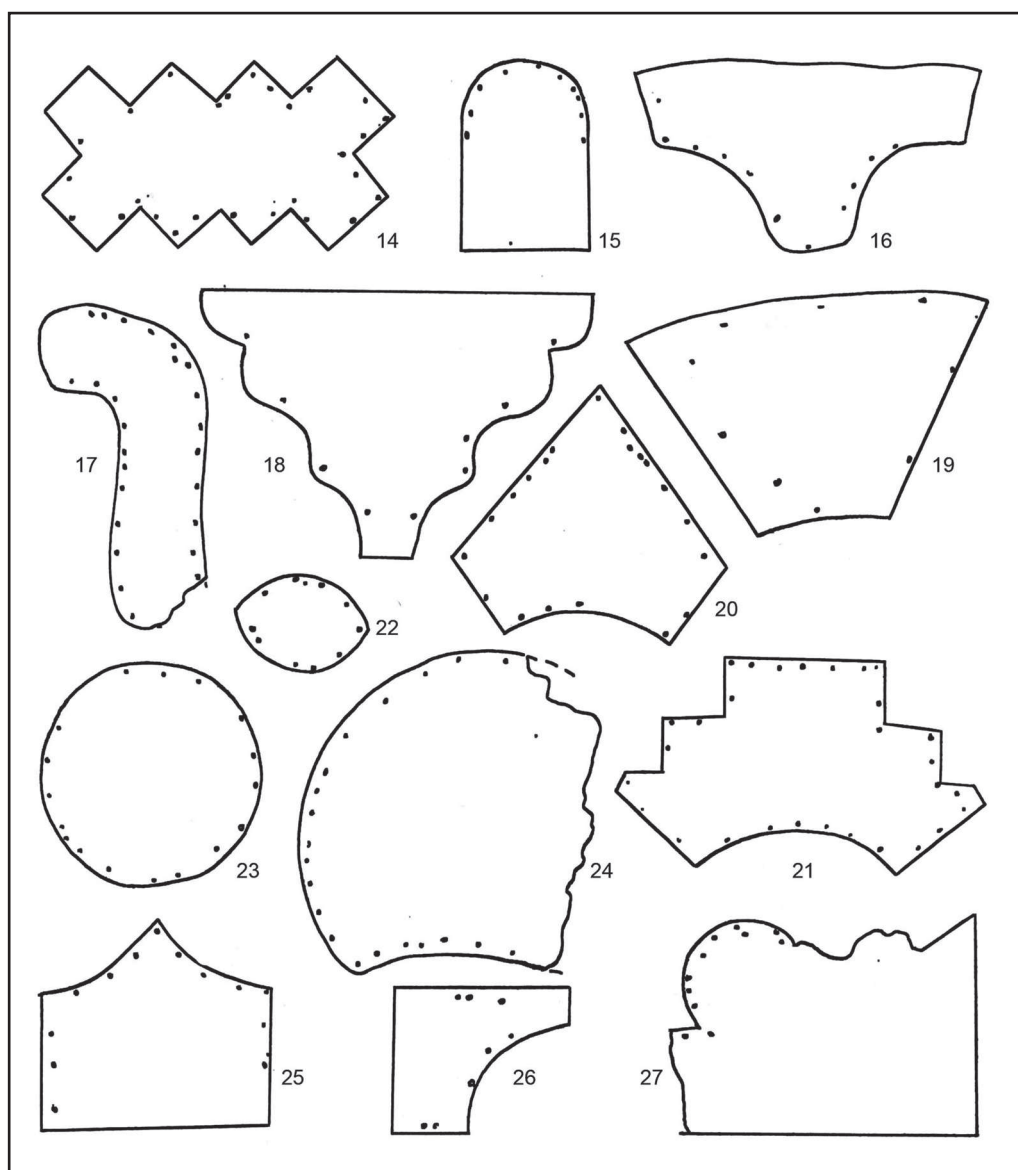
Илл. 74. Келья № 40. Заготовки слюдяных вставок в оконницы. Номер по каталогам: № 4, 59, 180, 257, 291, 299, 407 (Раскоп 7-2000, участок В); № 469, 506, 705 (Раскоп 3-2000, участок Б)



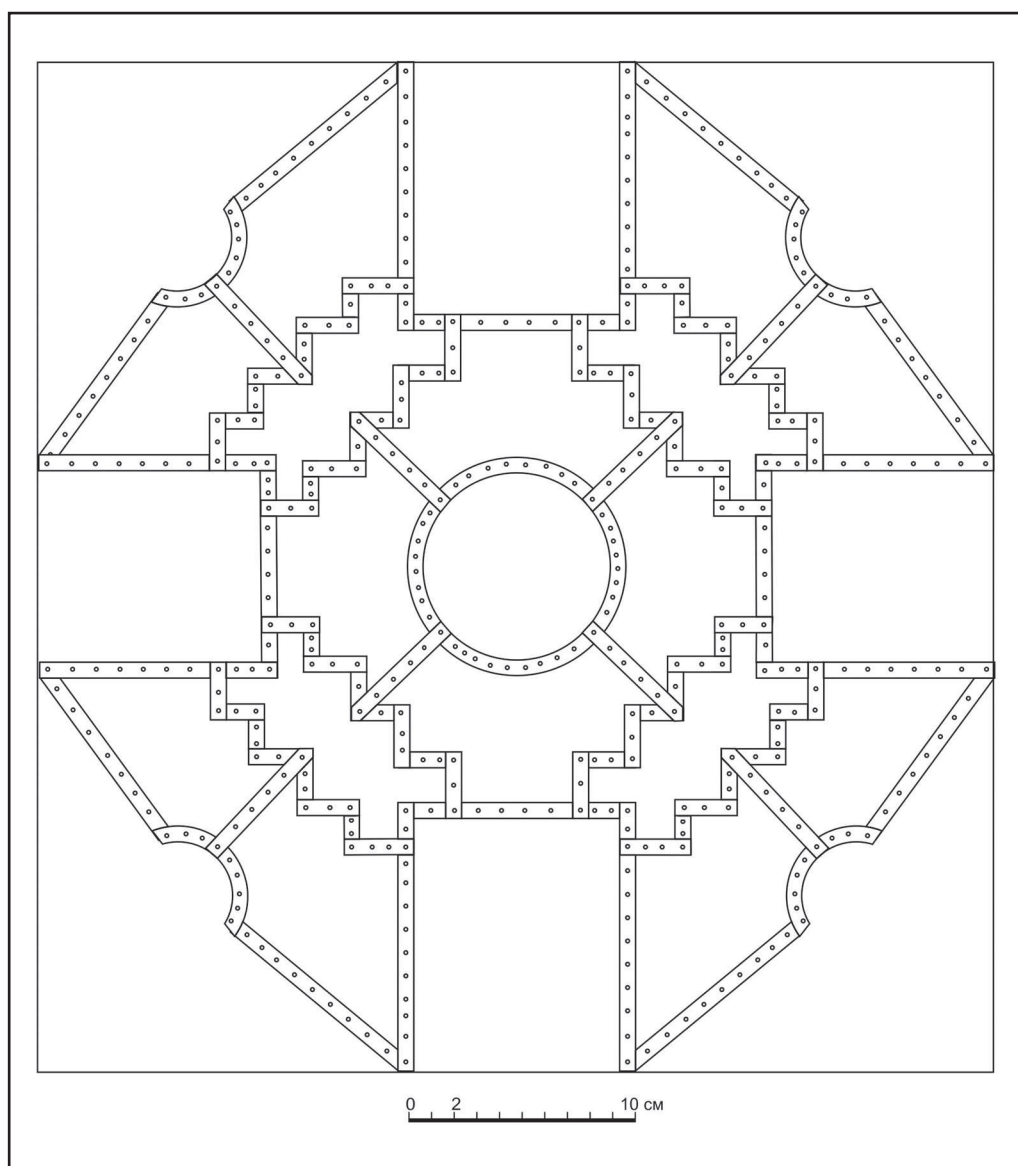
Илл. 75. Вставки слюдяных пластин в оконницы. Раскоп 7-2000, участок В



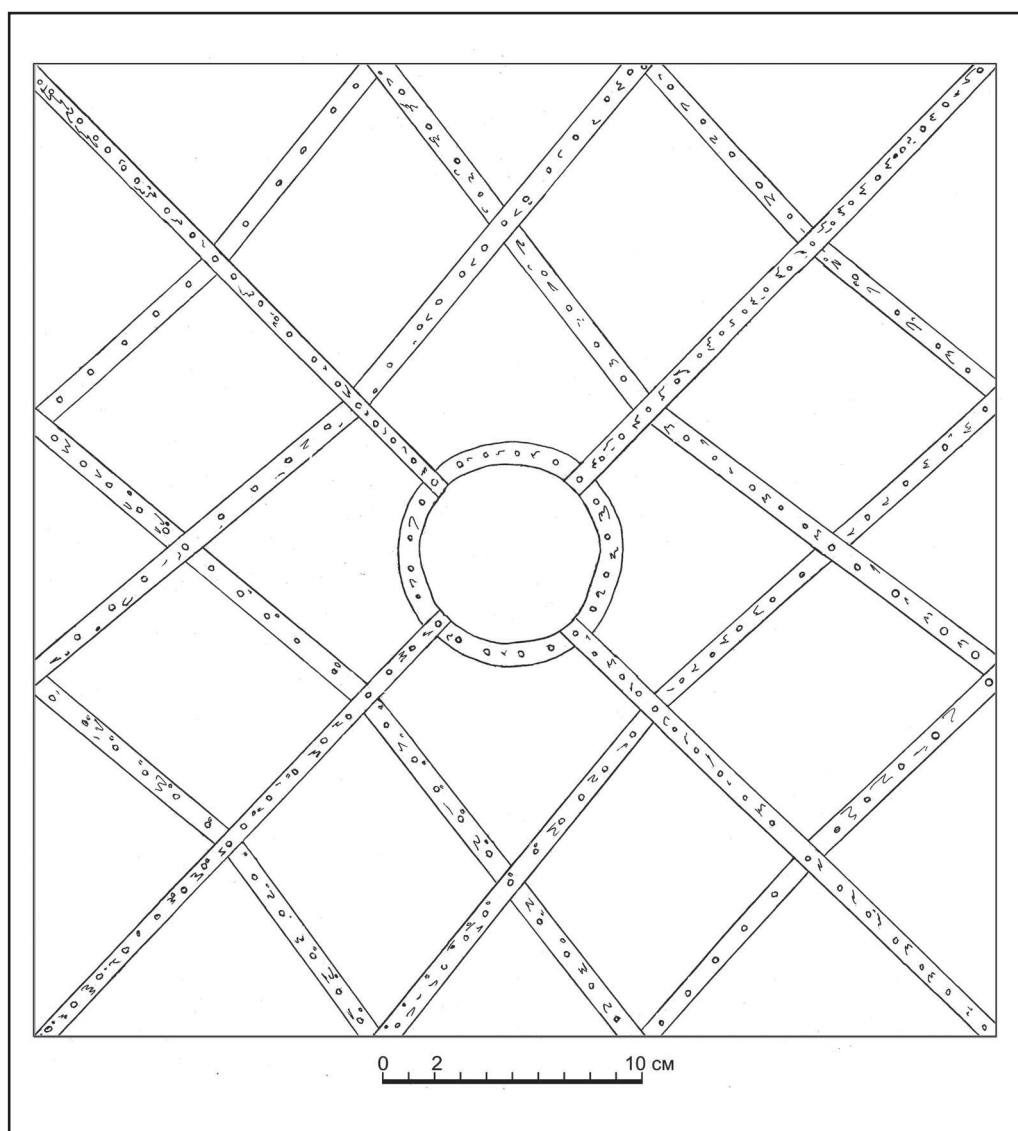
Илл. 76. Келья № 40. Классификация слюдяных вставок в оконницы. Варианты 1–13



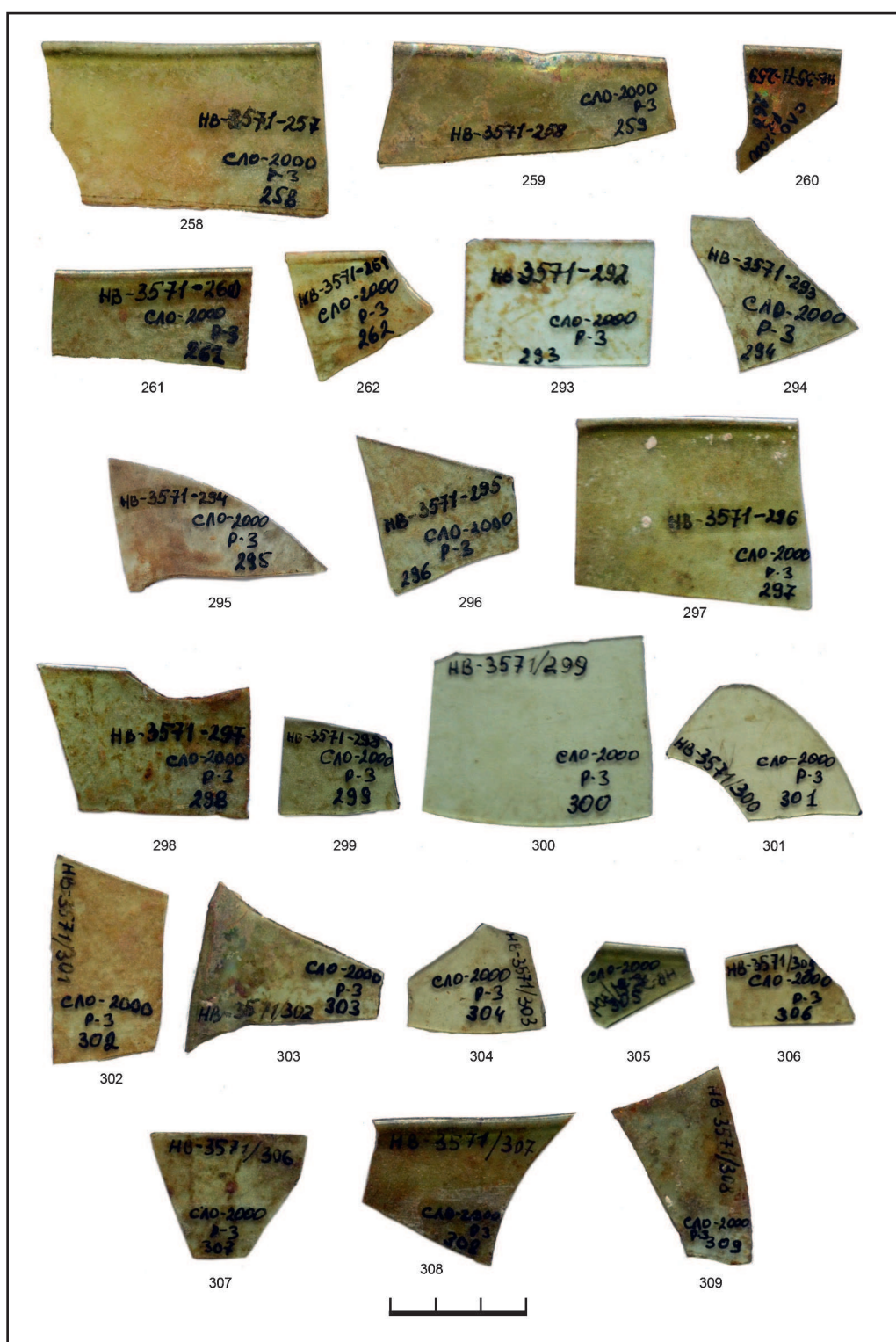
Илл. 77. Келья № 40. Классификация слюдяных вставок в оконницы. Варианты 14–27



Илл. 78. Келья № 40. Реконструкция слюдяной оконницы с железными переплетами



Илл. 79. Келья № 40. Реконструкция слюдяной оконницы с железными переплетами



Илл. 80. Осколки светло-зеленого оконного стекла с валиком и без валика.
Номера по каталогу Раскопа 3-2000

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

- Безбородов М. А. Очерки по истории русского стеклоделия. 1952.
- Буров В.А. Археологические исследования на территории Соловецкого монастыря // Археологические открытия 2001 года. М.: Наука, 2002. С. 18–19.
- Буров В.А. История келейной застройки Соловецкого монастыря XV–XIX веков. Архангельск, 2011.
- Буров В.А. Итоги археологического исследования в Новобратском корпусе Соловецкого монастыря // Сохранные святыни Соловецкого монастыря. Материалы и исследования / ГИКМЗ «МК». Вып. XVII. М., 2003. С. 174–193.
- Буров В.А. Отчет о раскопках в Соловецком монастыре в 2000 г. в двух частях. М., 2001. Рукопись // Архив ИА РАН. Ф. Р-1, № 24553, 24554; Научный архив СГИАПМЗ. Ф. 2. Оп. 1. Ед. хр. 114-1, 2.
- Буров В.А. Отчет о раскопках Соловецкой археологической экспедиции на территории Соловецкого монастыря в 2001 г. в двух томах. М., 2002. Рукопись // Архив ИА РАН. Ф. Р-1, № 26042, 26043; Научный архив СГИАПМЗ. Ф. 2. Оп. 1. Ед. хр. 116, 117.
- Буров В.А. Раскопки на территории Соловецкого монастыря // Археологические открытия 2000 года. М.: Наука, 2001. С. 10–11.
- Буров В.А., Охотина-Линд Н.А. Три произведения конца XVI – начала XVII в. о Соловецком монастыре // Книжные центры Древней Руси. Книжники и рукописи Соловецкого монастыря. СПб.: Дмитрий Буланин, 2004. С. 154–169.
- Досифей, архим. Географическое, историческое и статистическое описание ставропигиального первоклассного Соловецкого монастыря. 1836. Ч. 1.
- Журнал Мануфактур и торговли. 1825. № 5. С. 19–45.
- Там же. № 6. стр. 3–34.
- Иоанникий, архим. История первоклассного ставропигиального Соловецкого монастыря. СПб., 1899.
- Книга келейная казначея иеромонаха Дорофея братским кельям и монастырским городовым и загородным службам. 1710 г. // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 2. Д. 1425.
- Книга переписная братии Соловецкого монастыря. 1689 г. 12 декабря // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. Д. 714.
- Там же. 28 ноября // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. Д. 714.
- Книга переписная келий старцев казначея Саввы и будильщика Боголепа при игумене Маркелле. 1644 г. // РГАДА. Ф. 1201. Оп. 1. Д. 455.
- Кренке Н.А., Янишевский Б.Е. Городище Гальчино на р. Протве // Макарьевские чтения. Вып. VII. Можайск, 2000. С. 598–664.
- Кренке Н.А., Янишевский Б.Е. Мастерская медника на городище Гальчино // Русские государи – покровители православия. Материалы VIII российской научной конференции, посвященной памяти Святителя Макария. Вып. VIII. Можайск: Терра, 2001. С. 269–286.
- Критский Ю.М. Слудяной промысел Соловецкого монастыря // Соловецкий сборник. Вып. 4. Архангельск, 2007. С. 145–183.
- Летописец Соловецкий. Изд. 3-е. М., 1833.
- Там же. Изд. 4-е. М., 1847.
- Любешкин А.Б. Новобратский корпус Соловецкого монастыря. Результаты комплексных научных изысканий. М., 1989. Рукопись // Архив ЦНРПМ, 88/32; Архив СГИАПМЗ. Ф. 1. Оп. 1. Ед. хр. 466.
- Мелетий, архим. Историческое описание ставропигиального первоклассного Соловецкого монастыря. М., 1881.

Новобратский корпус, 1955 г. План 1-го этажа. Чертеж. Военморпроект № 27 // Научный архив СГИАПМЗ. Ф. 1. Оп. 1. Ед. хр. 216-1.

Описные книги церквам, ризнице, службам, пушечному наряду, хлебным и прочим запасам, монахов и служек Соловецкого монастыря, составленные при архимандрите Макарии по указу царя Федора Алексеевича. 1676 г. // РГАДА. Ф. 125. Оп. 1. Д. 45.

Опись Соловецкого монастыря и вотчин его, составленная дьяком Карпом Андреевым по указу Петра I. 1705 г. // ГИКМЗ «МК». Инв. № Рук-1404.

Опись Соловецкого монастыря. 1789 г. // РГИА. Ф. 834. Оп. 3. Д. 2424. Книга «е».

Открытка. Миниатюра из рукописи XVI в. «Лицевой летописный свод». Бумага, темпера. ГИМ. Муз. 358. Л. 225 об. М.: Изобразительное искусство, 1979.

Соловецкий летописец, или Краткое и ясное описание о начальном житии на Соловецком острове. 1814 г. // Архив РГО. Рук. 10.4 1978.

Попов А. Н. Горные промыслы Соловецкого монастыря в XVI веке (К истории горного промысла на Севере) // Бюллетень Северо-Восточного областного бюро краеведения. Вып. 2. Архангельск, 1926. С. 29–33.

Скамницкая Л.С., Шахнович М.М., Букчина О.В. Использование слюды и расположение мест добычи мусковита в позднем средневековье на Кольском полуострове и в Северной Карелии // Труды Карельского научного центра РАН. № 7. 2015 С. 181–191.

Шахнович М.М., Скамницкая Л.С. Локализация мест добычи слюды в позднем средневековье в Северной Карелии и на Кольском полуострове // Известия Иркутского гос. университета. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2014. Т. 9. С. 141–152.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ГИКМЗ «МК» – Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московский Кремль»

ГИМ – Государственный исторический музей (г. Москва)

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук (г. Москва)

НИППК – Научно-исследовательский и проектно-производственный кооператив (пос. Соловецкий)

РГАДА – Российский государственный архив древних актов (г. Москва)

РГИА – Российский государственный исторический архив (г. Санкт -Петербург)

РГО – Русское географическое общество (г. Санкт-Петербург)

СГИАПМЗ – Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник

ЦНРПМ – Центральные научно-реставрационные проектные мастерские (г. Москва)

Научное издание

Владимир Андронович Буров

**ЭКСПОЗИЦИЯ «СОЛОВКИ ПОДЗЕМНЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ».
КОТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ XVII–XVIII ВЕКОВ.
НАУЧНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ**

Оригинал-макет *Т.И. Тайбарей*

Компьютерный дизайн обложки *Т.И. Тайбарей*

Выпускающий редактор *Т.В. Лазаревская*

Допечатная подготовка: *А.А. Овчинников*

16+



Издательский оригинал-макет –

Литературно-издательский центр «ЛОЦИЯ»

г. Архангельск, ул. Попова, 6, офис 206

Тел.: +7 (952)308-17-43, факс: 21-42-60

Сайт: www.lotsiya.ru

E-mail: lotsiya@yandex.ru

vk.com/lotsiya

Подписано в печать 17.08.2022.

Формат 60×90/16. Усл. печ. л. 6,5. Тираж 50 экз.

Отпечатано в ООО «Дапринт»

г. Архангельск, пр. Ломоносова, 209, корп. 1

Тел. (8182) 48-20-20. E-mail: zakaz@daprint.ru



задняя келья № 39

передние сени № 39

двор

крыльцо

лестница
на 2-й этаж

коридор

ступени

задняя келья

оконничная
мастерская

котельная мастерская
медеплавильня

передняя келья

передние сени

0 1м

ISBN 978-5-6048282-1-2



9 785604 828212