

И.В. Балюнов

Тобольский историко-архитектурный музей-заповедник
ГАУК ТО «ТМПО»
Красная площадь 1, стр. 4, г. Тобольск, Тюменская область,
Россия, 626152,
balyunoff@mail.ru
ORCID 0000-0002-7733-7504

Реставрационные работы на фортификационных сооружениях Тобольского кремля в 50–60-х годах XX века

Аннотация

В представленной работе дается краткая характеристика реставрационных работ фортификационных сооружений Тобольского кремля, которые проводились в 50–60-е гг. XX в. под руководством московского архитектора Ф.Г. Дубровина. Основным источником для изучения темы стали фотографии, на которых показаны отдельные моменты реставрационных процессов и фотокопии планов и чертежей, созданные архитектором. Их изучение с уже опубликованными данными и результатами недавних археологических исследований позволяет представить, каким был Тобольский кремль до середины XX в., и какой облик он приобрел в результате проведенных работ. Особое внимание уделяется тому, что Ф.Г. Дубровин осуществлял свою деятельность в несколько этапов. Первоначально производились натурные обследования, включавшие в себя раскопки, вскрытия и зондажи. Таким образом, было установлено месторасположение всех фортификационных сооружений, их размеры и некоторые конструктивные особенности. На основе полученных данных Ф.Г. Дубровиным были разработаны проекты реставрации, где предполагались разные варианты восстановления тех или иных построек. Несмотря на то, что имя Ф.Г. Дубровина и его работа упоминается во многих изданиях, посвященных истории Тобольска, детально деятельность архитектора практически никогда не рассматривалась в научной литературе. Новизна статьи заключается в том, что впервые на основе широкого круга источников будет дана характеристика реставрационным работам кремлевских стен и башен Тобольска.

Ключевые слова: Тобольский кремль, Ф.Г. Дубровин, башни, стены, фотоматериалы, реставрация, натурные исследования, проект

I.V. Balyunov

Tobolsk Historical and Architectural MuseumReserve
Krasnaya ploshchad, 1, build. 4, Tobolsk, 626152, Russia
balyunoff@mail.ru
ORCID 0000-0002-7733-7504

Restoration work on the fortifications of the Tobolsk Kremlin in the 50–60s of the 20th century

Abstract

This paper provides a brief description of the restoration works of the fortifications of the Tobolsk Kremlin, which were carried out in the 50s and 60s of the XX century, under the direction of the Moscow architect F.G. Dubrovin. The main sources for studying the topic were photographs that show individual moments of restoration processes and photocopies of plans and drawings created by the architect. Their comparison with already published data and the results of recent archaeological research allows us to imagine what the Tobolsk Kremlin was like before the middle of the XX century, and what kind of appearance it acquired as a result of the work carried out. Special attention is paid to the fact that F.G. Dubrovin carried out its activities in several stages. Initially, full-scale surveys were performed, including excavations, autopsies, and sounding. Thus, the location of all fortifications, their dimensions and some design features were established. On the basis of the obtained data, F.G. Dubrovin developed restoration projects, where different options for restoring certain buildings were assumed. Despite the fact that the name of F.G. Dubrovin and his work is mentioned in many publications devoted to the history of Tobolsk, the architect's activity has almost never been considered in detail in the scientific literature. The novelty of the article is that for the first time, based on a wide range of sources, the restoration works of the Kremlin walls and towers will be characterized.

Keywords: Tobolsk Kremlin, F.G. Dubrovin, towers, walls, photographic materials, restoration, field research, project

Введение. Стены и башни Тобольского кремля являются единственными каменными крепостными постройками за Уралом, возведение которых относится к концу XVII в. и которые частично сохранились до нашего времени. Оборонительные сооружения являются непрерывной формообразующей частью любого кремля, в этой связи хочется отметить, что их утрата разрушает визуальное восприятие и пространственное ощущение архитектурного комплекса, что можно продемонстрировать на примере некоторых европейских кремлей. В свое время Тобольский кремль могла постигнуть та же участь: в конце XVIII–XIX в. значительная часть стен и некоторые башни были существенно перестроены, так что они не могли уже называться, в полном смысле слова, фортификационными сооружениями. В последующее время их разрушение неумолимо продолжалось и было остановлено только в середине XX в. реставрационными работами, начавшимися под руководством Федора Григорьевича Дубровина. Значение этих процессов трудно переоценить, поскольку именно благодаря им, заметно обветшавший Тобольский кремль, получил облик, близкий к тому, что можно наблюдать сегодня.

Однако при детальном рассмотрении оказывается, что доступной информации о происходившей тогда реставрации стен и башен существует не так уж много. Впервые краткое описание деятельности Ф.Г. Дубровина было сделано известным историком архитектуры В.И. Кочедамовым в монографии «Тобольск. Как рос и строился город» (созданной в самый разгар реставрационных работ) [Кочедамов, 1963]. Несколько дополнить этисведения можно книгами С.П. Заварихина [Заварихин, 1987], В.В. Кириллова [1984]. Ценным источником для темы являются описания реставрационных работ, сделанные Л.П. Барабановой на основе личного опыта [Барабанова, 1986]. За последнее время вышло несколько обобщающих и исследовательских работ, с разной степенью вовлеченности затрагивающих историю реставрации Тобольского кремля в 1950–60-х гг. [Козлова-Афанасьева, 2008; Балюнов, 2020; Носов и др. 2021].

С другой стороны, в фондах Тобольского музея-заповедника хранятся обширные фотоматериалы за авторством Ф.Г. Дубровина, где зафиксированы многие яркие моменты реставрационных работ (например, объект «до» и «после») и присутствуют фотокопии чертежей и проектов. Целью настоящей публикации является составление краткого описания реставрационных работ, проведенных в 50–60-е гг. XX в. под руководством Ф.Г. Дубровина, включающих в себя изучение архитектурных объектов, составление нескольких вариантов эскизных проектов и их реализация. Благодаря используемым материалам можно достаточно точно представить, каким был Тобольский кремль до 1956 г., каким он мог бы стать, если бы все задумки архитектора были воплощены в жизнь, и что получилось в

результате. Объем работ, проделанных в указанный промежуток времени, настолько велик, что достаточно сложно его описать в одной публикации, поэтому в данной статье мы ограничимся только описанием фортификационных сооружений.

Полученные результаты и их обсуждение. Известный историк архитектуры В.И. Кочедамов, отдавший много сил на изучение истории тобольской архитектуры, являлся соратником и в своем роде научным консультантом Ф.Г. Дубровина в его работе. Это обусловило ситуацию, когда архивные исследования успешно дополнялись натурными изысканиями, что формировало, кроме прочего, значимую научную базу. Указанные процессы частично нашли отражение на страницах книги «Тобольск. Как рос и строился город». Можно достаточно уверенно утверждать, что графическая реконструкция Софийского двора Тобольского кремля конца XVII в. [Кочедамов, 1963, с.29.] была выполнена на основе плана работ 1961 г., составленного Ф. Г. Дубровиным [Балюнов, 2020, с. 135.]. С другой стороны, эта графическая реконструкция была тем образом, который служил основой для проводившихся работ. Как пишет Л.П. Барабанова о сотрудничестве двух архитекторов: «синхронность и согласованность научного и практического поиска были редкой удачей в судьбе Тобольского кремля» [Барабанова, 1986, с.111]. В книге В.И. Кочедамова, кроме прочего, описывается ранняя история военно-оборонительных сооружений города. Сразу после возведения Софийского собора начали строить каменные стены и башни, конструкция и архитектура которых была обычной для аналогичных сооружений конца XVII в. Всего периметр Софийского двора закрепили семь круглых и две квадратных башни [Кочедамов, 1963, с. 30]. Согласно исследованиям архитектора, все башни имели высоту около 17 м. Круглые столбы имели аналогичную друг другу конструкцию. «Ствол башен вверху расширялся, образуя машикули. В их гладких стенах имелись круглые отверстия для двухъярусного бая. Башни завершались высокими кирпичными шатрами, покрытыми черепицей и украшенными коваными железными флюгерами и флагами» [Кочедамов, 1963, с. 31]. Крепостные стены, согласно описаниям В.И. Кочедамова, имели лицевую часть толщиной всего в 1,5 кирпича (45 см), примыкающую к аркатуре, по верху которой шел боевой ход [Кочедамов, 1963, с. 34].

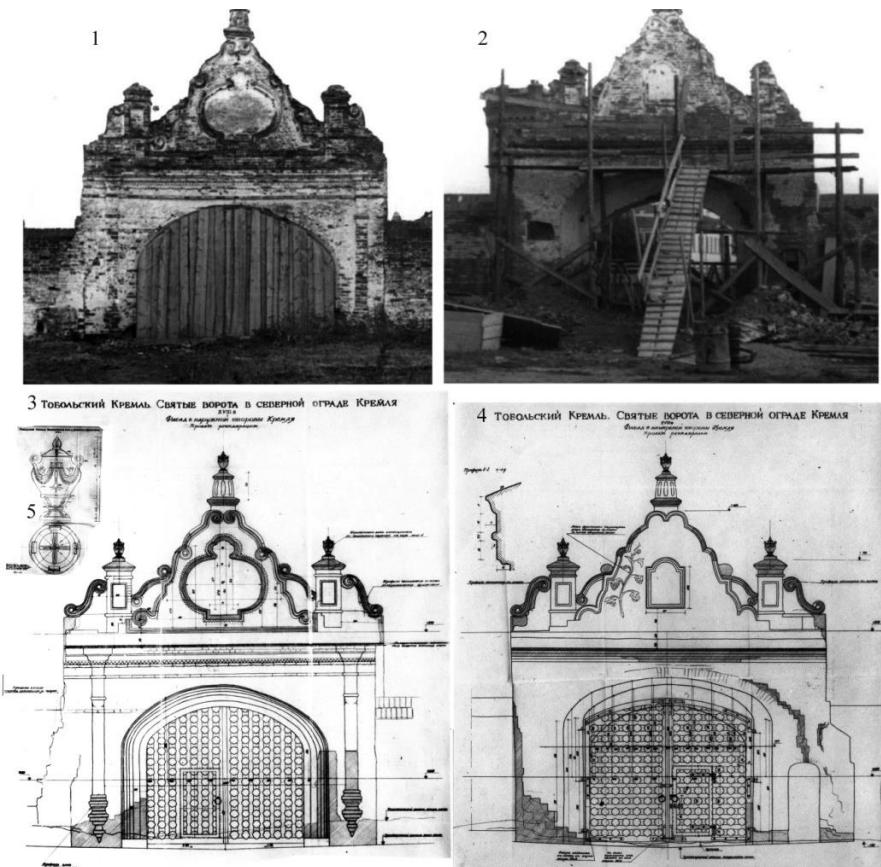
Можно еще раз повторить, что к середине XX в. подавляющее большинство из названных построек потеряли свой первоначальный облик. В 1952 г. были проведены предварительные обследования объектов Тобольского кремля Центральными научно-реставрационными мастерскими Министерства культуры СССР. Начиная с 1956 г., работы по изучению и реставрации архитектурных памятников возглавил московский архитектор Ф.Г. Дубро-

вин. В тот же год им были начаты натурные исследования, которые В.И. Кочедамов называл «археологическими». На плане 1961 г. условными обозначениями показаны места, где были заложены разведочные шурфы, участки, где грунт был срезан и понижен, а также выявленные раскопками объекты. Судя по стоящим датировкам на чертежах и фотографиях, эти достаточно объемные земляные работы были выполнены в течение буквально первых нескольких лет (1956–1957) [Балюнов, 2020, с. 135]. Одним из важнейших результатов явилось то, что таким образом полностью было установлено месторасположение всех фортификационных сооружений, соответственно, стали известны некоторые их размеры и архитектурные особенности.

Если говорить об оборонительных стенах, то необходимо принять во внимание, что они вообще не сохранились на западной части Троицкого мыса, где стоял Воеводский двор, а на восточной части — только частично вокруг Софийского двора, но и здесь западное и северное пряслопрактически полностью отсутствовали. В ряде случаев на их месте были возведены новые постройки, а планировка Софийского двора имела уже такие особенности, что восстановление здесь крепостной ограды являлось делом невозможным. На плане

1961 г. показан небольшой отрезок фундамента северной стены напротив Гостиного двора, это дает основание полагать, что названный объект был частично раскрыт и зафиксирован в ходе работ, проведенных Ф.Г. Дубровиным. Стоит добавить, что на рисунке стены показаны прямоугольные выступы вдоль южной ее стороны, которые можно с уверенностью определить как остатки опор подпружных арок, на которых некогда стояла галерея-стrelыница [Балюнов, 2020, с. 136].

Из интересных моментов следует отметить, что на линии северной стены сохранилась такая постройка XVIII в. как Святые ворота (ил. 1). Они находились в достаточно ветхом состоянии, но сохранились в своих основных элементах (ил. 1, 1, 2). Натурные исследования позволили даже выявить основные контуры наружного декора. В результате детального изучения были составлены проекты реставрации главного и заднего фасадов, которые при общей схожести имели и некоторые отличия (ил. 1, 3, 4). Из проектов видно, что три навершия Святых ворот предполагалось украсить керамическими вазами. Эти элементы не сохранились, и для их воссоздания был взят как образец вазон, стоявший на фронтоне, расположенного рядом здания Консистории (ил. 1, 5).



Ил. 1. Святые северные ворота (Фото из фондов Тобольского музея-заповедника).

1 — вид с севера до реставрации; 2 — вид с юга до реставрации; 3 — проект реставрации переднего фасада; 4 — проект реставрации заднего фасада; 5 — керамическая ваза

Fig. 1. The Holy Northern Gate (Photo from the collections of the Tobolsk Museum-Reserve).

1 — view from the north before restoration; 2 — view from the south before restoration; 3 — front facade restoration project; 4 — rear facade restoration project; 5 — ceramic vase



Ил. 2. Башни южного прясла Тобольского кремля (Фото из фондов Тобольского музея-заповедника). 1 — южная круглая башня до реставрации. Вид с юго-запада; 2 — до реставрации. Вид с юго-востока; 3 — после реставрации. Вид с юго-востока; 4 — юго-восточная башня до реставрации. Вид с северо-запада. 5 — во время реставрации. Вид с востока. 6 — послереставрации. Вид с востока

Fg. 2. Towers of the southern boundary of the Tobolsk Kremlin (Photo from the collections of the Tobolsk Museum-Reserve). 1 — south round tower before restoration. View from the southwest; 2 — before restoration. View from the southeast; 3 — after restoration. View from the south-east; 4 — south-east tower before restoration. View from the northwest. 5 — during the restoration. View from the east. 6 — after restoration. View from the east.

Основные работы по изучению и восстановлению военно-оборонительных сооружений были проведены на участках южного и восточного прясла военно-оборонительных сооружений, где были найдены не только фундаменты ранних стен, но и следы их позднего переустройства. Например, в юго-восточном углу было обнаружено две линии фундаментов — очевидно, что крепостная ограда здесь однажды была передвинута вглубь террасы от края обрыва. Было известно, что значи-

тельная часть южного прясла в прошлом была разрушена и заменена на штакетник на каменных столбах, который стоял до середины XX в. (ил. 2, 5). В результате реставрационных работ, во-первых, удалось возвести крепостные стены на их изначальном месторасположении, а во-вторых, вернуть им облик, максимально близкий к первоначальному (ил. 2, 1, 3, 4). Выше уже упоминалось, что нижний ярус крепостной ограды представлял собой пояс из подпружных арок, на котором

находилась верхняя галерея. И если образцы для восстановления нижнего яруса были найдены в нескольких местах — у Восточной квадратной, у Южной круглой, у Павлинской башен (ил. 2, 2), то с верхним ярусом дело обстояло сложнее. Единственный участок верхних крепостных зубцов был обнаружен при изучении поздней квадратной башни, восточной стеной которой, как оказалось, является фрагмент кремлевской стены конца XVII в. (ил. 2, 3, 5).

Так же был восстановлен небольшой участок ограды между Павлинской башней и зданием Рентерей; здесь исследования показали, что из-за особенностей рельефа верхний ярус стоял на двух поясах подпружных арок (ил. 2, 2) [Балюнов, 2020, с. 136]. Реставрационными работами верхние зубцы и второй ярус были восстановлены. Нижний пояс подпружных арок был законсервирован, сегодня он спрятан под слоем новой кладки, и получить представление о нем можно лишь благодаря сохранившимся фотоматериалам.

Говоря о реставрации башен Тобольского кремля, необходимо отметить, что Ф.Г. Дубровин не ставил как таковой задачи ремонта отдельных существовавших объектов, его главной целью было восстановление единого ансамбля, имеющего облик, соответствующий первоначальному каменному кремлю. По этой

причине архитектор допускал не только переустройство сохранившихся башен, но даже их новое строительство.

Однако были два объекта, которые подверглись только ремонту. Южная круглая башня, по мнению В.И. Кочедамова, сохранилась почти в неизменном виде с конца XVII в. Позднее С.П. Заварихиным были опубликованы данные, что в 1714–1716 гг. произошла ее перестройка со смешением вглубь террасы от края обрыва [Заварихин, 1987, с. 84], это находит подтверждение в недавних археологических исследованиях [Балюнова, Данилов, 2017, с. 9]. Тем не менее, очевидно, что для Ф.Г. Дубровина эта башня являлась своего рода эталоном, который он бережно сохранил и на который он ориентировался при реставрации (ил. 3, 1–3).

Также в то время не рассматривался вариант переустройства юго-восточной круглой башни (ил. 3, 4–6), возведенной в 1790-х гг., несмотря на то что имела облегченный «павильонный» характер форм [Козлова-Афанасьева, 2008, с. 114]. Причиной было то, что первоначальная башня, построенная в конце XVII в., на этом участке стояла близко к краю террасы и, вероятно, из-за угрозы сползания была разобрана, и восстанавливать ее здесь было невозможно.

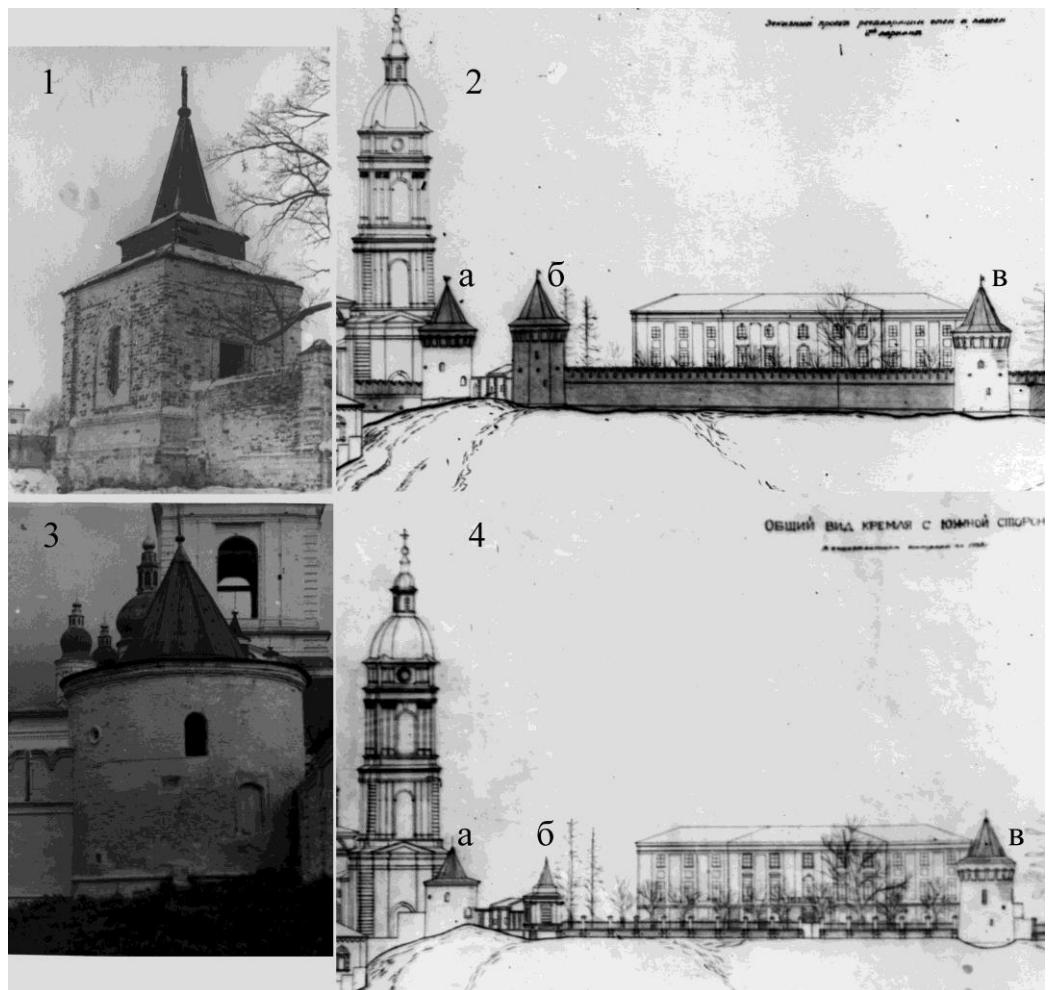


Ил. 3. Башни южного прясла Тобольского кремля (Фото из фондов Тобольского музея-заповедника). 1 — южная круглая башня до реставрации. Вид с юго-запада; 2 — до реставрации. Вид с юго-востока; 3 — после реставрации. Вид с юго-востока; 4 — юго-восточная башня до реставрации. Вид с северо-запада. 5 — во время реставрации. Вид с востока. 6 — послереставрации. Вид с востока

Fg. 3. Towers of the southern boundary of the Tobolsk Kremlin (Photo from the collections of the Tobolsk Museum-Reserve). 1 — south round tower before restoration. View from the southwest; 2 — before restoration. View from the southeast; 3 — after restoration. View from the south-east; 4 — south-east tower before restoration. View from the northwest. 5 — during the restoration. View from the east. 6 — after restoration. View from the east.

Павлинская башня, которая является единственной в Тобольском кремле, простоявшей с конца XVII в., с течением времени стала заметно ниже, она лишилась своей верхней части — машикулей. На одном из эскизных проектов реставрации можно видеть, что Ф.Г. Дубровин предполагал вернуть ей первоначальную конструкцию, т.е. приблизить по облику к Южной круглой (ил. 4, 2–4).

Юго-западный угол кремлевских стен сегодня венчает маленькая квадратная башня, которую правильнее называть павильоном. Известно, что эта поздняя постройка была возведена примерно на месте гораздо более массивной Грановитой башни. Здесь уже архитектор допускал вариант полного разбора павильона и строительство высокой восьмигранной в плане башни, что, однако, не было реализовано (ил. 4, 1, 2, 4).



Ил. 4. Стены и башни южного прясла Тобольского кремля (Фото из фондов Тобольского музея-заповедника). 1 — юго-западная башня (павильон). Вид с востока. 2 — проект реставрации южного прясла (а — Павлинская башня, б — юго-западная башня, в — южная круглая башня); 3 — Павлинская башня после реставрации вид с юга; 4 — южное прясло до реставрации (а — Павлинская башня, б — юго-западная башня, в — южная круглая башня)

Fg. 4. The walls and towers of the southern boundary of the Tobolsk Kremlin (Photo from the collections of the Tobolsk Museum-Reserve). 1 — southwest tower (pavilion). View from the east. 2 — restoration project of the southern spinning wheel (a — Peacock Tower, b — southwest tower, c — south round tower); 3 — Peacock Tower after restoration view from the south; 4 — south spinning wheel before restoration (a — Peacock Tower, b — southwest tower, c — south round tower)

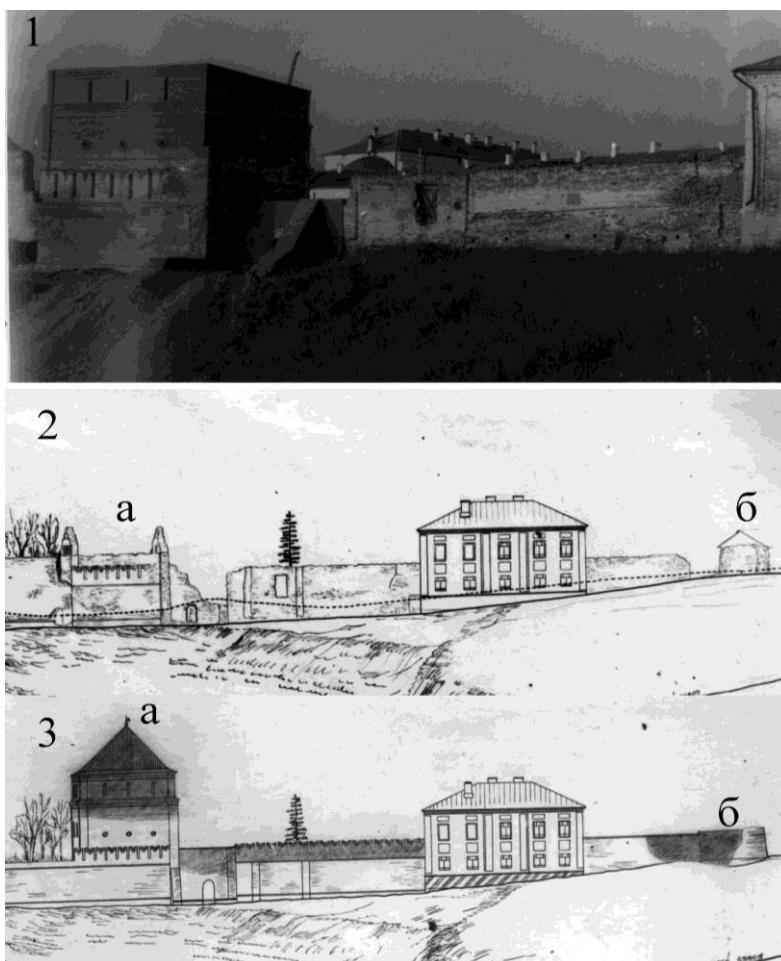
Еще одним объектом южного прясла, претерпевшим многоократные переделки, является башня, которая в конце XIX в. была перестроена в декоративный (квадратный в плане) юго-восточный павильон. Известно, что в конце XVII в. на этом месте была возведена круглая башня [Козлова-Афанасьева, 2008, с. 114]. Сохранившиеся планы и фото-

графии свидетельствуют, что ниже павильона Ф.Г. Дубровин обнаружил как минимум два фундамента, стоявших один над другим. Эти фундаменты были также зафиксированы благодаря раскопкам, проведенным в недавнем прошлом [Балюнов, Данилов, 2017, с. 9–10]. Верхний круглый в плане фундамент сегодня можно представить благодаря тому,

что он был частично законсервирован под новой кладкой, став неким постаментом для декоративного павильона. Хотя, при взгляде на проектную документацию, становится очевидным, что Ф.Г. Дубровин считал правильным восстановить здесь внушительную круглую башню, тем более что благодаря раскопкам ее размеры были установлены достаточно точно.

Довольно объемные работы были проведены для установления первоначального месторасположения и конструктивных особенностей восточной Квадратной башни (ил. 5). Как указал В.И. Кочедамов, «освобожденное от культурного слоя основание квадратной башни западной стены позволило раскрыть интересную картину ее многочисленных перестроек и достроек зданиями различного назначения» [Кочедамов, 1963, с. 144]. Раскопками было установлено, что этот объект,озведенный в конце XVII в., позднее из-за угрозы обрушения в обрыв был разобран и отстроен в больших размерах со смещением

на юго-запад, при этом участок крепостной стены стал фасадом башни [5, с. 82]. Именно здесь был обнаружен единственный участок крепостной стены, где сохранились зубцы верхнего боя. С внешней стороны от стены находился мощный контрфорс, исследования которого позволили установить первоначальную планировку Квадратной башни конца XVII в. Раскопки обнажили у нижней части этого сооружения кирпичный валик, расположенный на линии нижнего боя [Барбабанова, 1986, с. 104], а дальнейшие работы показали, что контрфорс является остатками южной стены первоначальной башни; таким образом, достаточно точно было установлено местонахождение ее фундаментов. Как указывает В.И. Кочедамов, «стены башни были взяты в стальные связи, что сохранило их от начавшегося интенсивного разрушения» [Кочедамов, 1963, с. 144], однако, восстановить этот объект в первоначальном виде уже не представлялось возможным.



Ил. 5. Восточное прясло Тобольского кремля (Фото из фондов Тобольского музея-заповедника). 1 — восточная квадратная башня в процессе реставрации. 2 — восточное прясло до реставрации (а — квадратная башня, б — северо-восточная башня); 3 — проект реставрации (а — квадратная башня, б — северо-восточная башня)

Fg. 5. The eastern boundary of the Tobolsk Kremlin (Photo from the collections of the Tobolsk Museum-Reserve). 1 — the eastern square tower is in the process of restoration. 2 — east spinning wheel before restoration (a — square tower, b — northeast tower); 3 — restoration project (a — square tower, b — northeast tower)

Реставрационными работами под руководством Ф.Г. Дубровина была воссоздана поздняя Квадратная башня со встроенным в нее фрагментом крепостной стены, и тогда же в северо-восточном углу Софийского двора были изучены развалины круглой Орловской башни, которая впоследствии была отстроена заново. При этом также рассматривалось два варианта: по одному из них предполагалось не возводить башню полностью, а только поднять ее ствол до уровня крепостных стен (ил. 5, 2, 3).

Следует добавить, что работами Ф.Г. Дубровина обследовались еще три башни, которые восстановлению уже не подлежали, — это юго-восточная круглая башня (часто именуемая в литературе Красной); восточная круглая башня (некогда стоявшая на краю Никольского взвоза); и северо-западная квадратная башня (находившаяся между Софийским собором и Гостиным двором). Эти находки послужили источником при работе В.И. Кочедамова над графической реконструкцией Софийского двораконца XVII в.и, благодаря, сохранившимся чертежам мы знаем их месторасположение.

Выводы. Подводя итоги всему вышесказанному, стоит сказать, что архитектурный ансамбль белокаменного Тобольского кремля как живой организм постоянно менялся. Комплекс,озведенный в конце XVII в., достаточно существенно преобразился уже в первой четверти XVIII в. Крепостные стены и башни Софийского двора серьезно изменились в конце XVIII в., и это далеко не единственные примеры переустройства. В своей деятельности Ф.Г. Дубровин столкнулся с достаточно непростой задачей: было необходимо не только воссоздать некий архитектурный ансамбль из разновременных построек, но и привести его к единому стилю. Им были предприняты значительные натурные исследования, которые активно использовались в начавшейся в скором времени реставрации. Полученные раскопками и зондажами результаты, зафиксированные пером и объективом фотокамеры, сегодня являются ценнейшими источниками о начале каменного строительства в Сибири. При этом архитектор по объективным причинам не мог вернуть военно-оборонительным сооружениям их первоначальный облик, поэтому тогда происходил поиск компромиссов, что отразилось в нескольких вариантах эскизных проектов. По причине смерти Ф.Г. Дубровина, очевидно, не все его идеи нашли воплощение, однако можно уверенно говорить, что деятельность архитектора в 50–60-е гг. XX в. спасла Тобольский кремль именно как памятник и как единый архитектурный ансамбль, который сегодня воспринимается достаточно целостно. Помнить о его трудах стоит не только в знак уважения, но еще и потому, что

только за последние десятилетия кремль в очередной раз частично изменил свой облик и начинает забываться его самая недавняя история.

Список литературы

1. Балюнов И.В. Архитектурно-археологические исследования на территории Тобольского кремля в 1950-х годах (по фотодокументам Тобольского музея-заповедника) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. Т. 48, № 2. С. 130–139. DOI: 10.17746/1563-0102.2020.48.2.130-139
2. Балюнов И.В. Оборонительные сооружения Тобольского Кремля. По материалам археологических исследований // Баландинские чтения. 2017. Т. 12. № 1. С. 8–13.
3. Барабанова Л.П. Этюды о заповедном городе: 400-летию Тобольска посвящается. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1986. 190 с.
4. Заварихин С.П. В древнем центре Сибири. М.: Искусство, 1987. 192 с.
5. Кириллов В.В. Тобольск. М.: Искусство, 1984. 240 с.
6. Козлова-Афанасьева Е.М. Архитектурное наследие Тюменской области: научный каталог. Тюмень, 2008. 488 с.
7. Кочедамов В.И. Тобольск: (как рос и строился город). Тюмень: Тюм. кн. изд-во, 1963. 154 с.
8. Носов К.С., Муратова С.Р., Балюнов И.В. Оборонительные стены Тобольского кремля: историко-архитектурный очерк // Научный диалог. 2021. № 8. С. 414–437. DOI: 10.24224/2227-1295-2021-8-414-437.

References

1. Balyunov I.V. Arhitekturno-arheologicheskie issledovaniya na territorii Tobol'skogo kremlja v 1950-h godah (po fotodokumentam Tobol'skogo muzeja-zapovednika). In: Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Yevrazii. [Architectural and Archaeological Studies in the Tobolsk Kremlin During the 1950s (Based on Photographic Documents at the Tobolsk Museum-Reserve)]. In: Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences]. 2020. Vol. 48. No. 2. Pp.130–139. (In Russ.)
2. Balyunov I.V., Danilov P.G. 2017. Obronnitel'nye sooruzheniya Tobol'skogo Kremlja Po materialam arheologicheskikh issledovanij [The fortifications of the Tobolsk Kremlin Based on archaeological research]. In: Balandinskije chteniya. Vol. 18. No. 1. Pp. 8–13. (In Russ.)
3. Barabanova L.P. 1986. Etyudy o zapovednom gorode: (400-letiyu Tobol'ska posvyashchaetsya) [Studies on the protected city: (dedicated to the 400th anniversary of Tobolsk)].

Sverdlovsk: Sredneural'skoe knizhnoe izdatel'stvo. 190 p. (in Russ.).

4. Zavarikhin S.P. 1987. V drevnem centre Sibiri [In the ancient center of Siberia]. Moscow: Iskusstvo. 192 p. (in Russ.).

5. Kirillov V.V. 1984. Tobolsk. Moscow: Iskusstvo. 240 p. (in Russ.).

6. Kozlova-Afanas'eva E.M. 2008. Arhitekturnoe nasledie Tyumenskoj oblasti: nauchnyj catalog [The architectural heritage of the Tyumen region: a scientific catalog]. Tyumen. 488 p. (in Russ.).

7. Kochedamov V.I. 1963. Tobol'sk (kak rosi stroilsya gorod) [How the city grew and built].

Tyumen: Tyumenskoe knizhnoe izdatel'stvo.

154 p. (in Russ.).

8. Nossov K.S., Muratova S.R., Balyunov, I.V. Oboronitel'nye steny Tobol'skogo kremlja: istoriko-arhitekturnyj ocherk. In: Nauchnyi dialog. [Defensive Walls of Tobolsk Kremlin: a Historical and Architectural Sketch. In: Scientific dialogue]. 2021. No. 8. Pp. 414–437. (In Russ.).

Материал передан в редакцию 30.05.2022