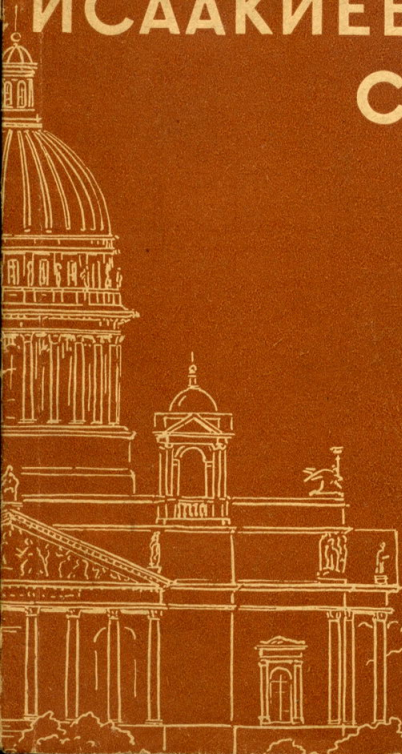


ИСААКИЕВСКИЙ СОБОР







Исаакиевский собор.
Вид с Исаакиевской площади

М. Г. КОЛОТОВ

ИСААКИЕВСКИЙ СОБОР



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Ленинград — 1964 — Москва

Научный редактор — доктор архитектуры
профессор В. И. ПИЛЯВСКИЙ

Брошюра М. Г. Колотова в популярном изложении повествует об истории проектирования и строительства, декоративном убранстве и реставрации величайшего памятника зодчества Исаакиевского собора, который вызывает огромный интерес как ленинградцев, так и бесчисленных туристов — соотечественников и зарубежных гостей.

Текст дополняют иллюстрации, воспроизводящие здание в целом и его наиболее интересные детали.

Брошюра рассчитана на широкие читательские круги.



Исаакиевский собор.
Вид со стороны Васильевского острова

Предисловие

Исаакиевский собор относится к числу наиболее значительных архитектурных памятников Ленинграда. Велики размеры собора, являющегося одним из крупнейших в мире купольных зданий. Высота его — 101,5 м, длина — 111,2 м, ширина — 97,6 м. Внутренняя площадь собора превышает 4000 кв. м. Он может вместить до 14 тыс. человек.

Исаакиевский собор строился в течение сорока лет, с 1818 по 1858 г. Это были мрачные годы, когда после подавления восстания декабристов в стране

свирепствовал полицейский террор и беспощадно преследовалось любое проявление свободомыслия. Верным пособником самодержавно-крепостнической реакции была церковь. Недаром официальная идеология монархии в то время нашла свое выражение в пресловутой формуле — «православие, самодержавие, народность».

По замыслу правящих кругов России, монументальное здание Исаакиевского собора должно было символизировать несокрушимую мощь самодержавия и православной церкви. На его строительство не жалели ни материалов, ни денег. Оно обошлось в колоссальную для того времени сумму — 23 млн. 256 тыс. рублей серебром. Самодержавие видело в соборе лишь культовое здание, призванное прославлять «царей земного и небесного». Но многие современники строительства рассматривали собор как памятник титанического труда рабочих, художников, скульпторов, архитекторов.

Собор украшают замечательные росписи, мозаики, рельефы и статуи, исполненные выдающимися представителями русского искусства. Создавая свои произведения, они вкладывали в них идейное содержание, которое порой шло в разрез с официальными требованиями двора и духовенства.

После Великой Октябрьской социалистической революции, когда все художественные сокровища стали достоянием народа, Исаакиевский собор взят под охрану государства и превращен в музей, открытый в 1931 г. Советские люди проявляют большой интерес к Исаакиевскому собору — замечательному памятнику русской архитектуры и искусства. Число посетителей музея растет из года в год.

Здания-предшественники

И

стория сооружения Исаакиевского собора неотделима от истории Ленинграда.

Одной из первых построек Петербурга была размещенная на берегу Невы адмиралтейская верфь.

Напротив Адмиралтейства по велению Петра I в 1710 г. была основана церковь, посвященная Исаакию Далматскому — легендарному византийскому монаху, с днем празднования памяти которого совпал день рождения царя. Эта церковь была маленькой деревянной постройкой с небольшим куполом и колокольней, завершавшейся шпилем. Вскоре она обветшала, и в 1717—1727 гг. на берегу Невы (приблизительно на том месте, где позднее установили памятник Петру I) была построена по проекту архитектора Иоганна Маттарнови другая Исаакиевская церковь, на этот раз уже каменная.

По своему внешнему облику она напоминала собор в Петропавловской крепости и представляла собой удлиненное здание с двухъярусной колокольней, увенчанной высоким шпилем.

Через несколько лет из-за того, что берега Невы еще не были укреплены, церковь стала оседать, в ее стенах появились многочисленные трещины. К тому же она пострадала от пожара, и в 1763 г. обветшавшее здание было снесено. Пять лет спустя, в 1768 г., началось строительство нового храма на месте, более удаленном от реки, там, где и ныне возвышается собор.



Исаакиевский собор, достроенный В. Ф. Бренна.
Литография XIX века

Приказав построить новый храм, Екатерина II хотела продемонстрировать свое уважение к памяти Петра, продолжательницей дел которого она себя считала. Руководителем строительства талантливый архитектор Антонио Ринальди, автор Китайского дворца и Катальной горки в г. Ломоносове (б. Ораниенбауме). По проекту Ринальди собор должен был иметь большой купол и четыре башни по углам. С западной стороны к нему должна была примыкать легкая и изящная колокольня с фигурным шпилем. И снаружи и внутри собор предполагалось облице-

вать мрамором. Однако полностью осуществить этот замысел не удалось.

Строительство, требовавшее огромных затрат, затянулось надолго. В 1792 г. Ринальди покинул Россию, не дождавшись окончания постройки. После смерти Екатерины II Павел I поручил архитектору В. Ф. Бренна довести строительство до конца. Спешно заканчивая здание, Бренна отказался от соблюдения проекта Ринальди. Он возвел лишь купол, а вместо стройной многоярусной колокольни соорудил приземистую одноярусную. Мрамором были облицованы только стены, возведенные еще Ринальди, а выше карниза Бренна оставил здание кирпичным. Достроенный архитектором Бренна собор был открыт в 1802 г., однако просуществовал он недолго.

Проектирование собора

В начале XIX века в Петербурге велось интенсивное строительство. По проектам крупнейших зодчих возводились замечательные здания: Казанский собор (архитектор А. Н. Воронихин), Фондовая биржа (архитектор Тома де Томон); коренным образом перестраивалось Адмиралтейство (архитектор А. Д. Захаров).

Наспех достроенный Исаакиевский собор не соответствовал облику центра столицы. В связи с этим в конце 1809 г. был объявлен конкурс на разработку проекта перестройки здания. В программе конкурса,

составленной президентом Академии художеств А. С. Строгановым, предлагалось архитекторам «изыскать средства к украшению храма» и спроектировать новый купол, могущий придать «величие и красоту столь знаменитому зданию».

Принять участие в конкурсе было предложено одиннадцати архитекторам, в том числе А. Н. Воронихину, А. Д. Захарову, Ч. Камерону, Д. Кваренги, В. П. Стасову, Тома де Томону и другим виднейшим зодчим. Практических результатов конкурс не дал. Ни один из поданных проектов царем одобрен не был, так как большинство архитекторов предлагали снести до основания старый собор, в то время как Александр I считал такое решение «оскорбительным для памяти его основателей».

Вскоре началась война с Францией, и вопрос о реконструкции собора был временно отложен.

После победоносного окончания Отечественной войны 1812 г. Петербург стал застраиваться с еще большим размахом. Осуществлялось преобразование его центральных районов, создавались новые, грандиозные архитектурные ансамбли. Необходимость перестройки собора, стоявшего в центре столицы на одной из крупнейших площадей города, стала совершенно очевидной.

Имелись и другие соображения, побудившие Александра I уделить внимание перестройке этого здания. Напуганное ростом освободительных настроений в передовых кругах русского общества царское правительство пыталось продемонстрировать неизбежность своих основ. Именно такой демонстрацией могло стать строительство Исаакиевского собора, одного из самых больших сооружений того времени.

В 1816 г. Александр I поручил инженеру А. А. Бетанкуру заняться подготовкой проекта перестройки собора. Бетанкур привлек к проектированию архитектора Августа (Огюста) Монферрана.

Монферран родился во Франции в 1786 г., учился у известных парижских архитекторов. Ш. Персье и П. Фонтена, но практической деятельностью там не занимался. Летом 1816 г. он приехал в Петербург, где был принят на службу в Комитет для строений и гидравлических работ.

Получив задание, Монферран энергично принялся за работу и вскоре представил 24 рисунка, изображавших различные варианты проектов перестройки здания. Здесь можно было найти, по словам сослуживца Монферрана Ф. Ф. Вигеля, самые различные архитектурные стили — «китайский, индийский, готический вкус, византийский стиль и стиль Возрождения и. разумеется, чисто греческую архитек-



А. Монферран

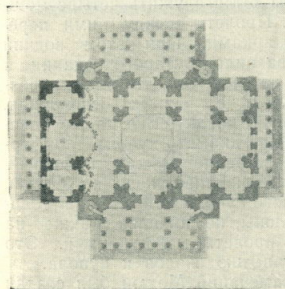
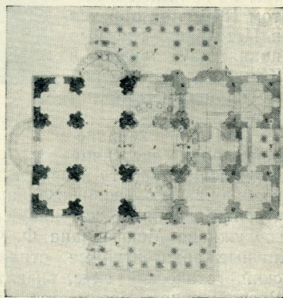
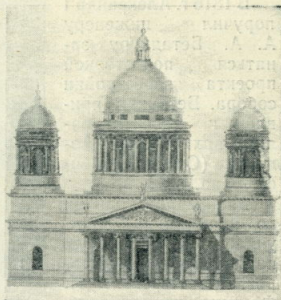
Фасад собора по проекту
А. Монферрана, 1818 г.

туру древнейших и новейших памятников».

Представляя рисунки, архитектор Монферран словно стремился угадать вкус заказчика и, предлагая множество вариантов, продемонстрировал творческую беспринципность.

Тонко сделанные рисунки чрезвычайно понравились Александру I, и Монферран сразу же был назначен придворным архитектором и получил официальное задание разработать проект перестройки собора. При этом царь по-прежнему требовал сохранения «старых

План собора по проекту
А. Монферрана, 1818 г.



Фасад собора по проекту
А. Монферрана, 1825 г.

частей сооружения, в особенности тех, в которых находились три освященных уже алтаря». В феврале 1818 г. Монферран представил проект, который и был утвержден.

Он предусматривал разборку колокольни, западной стены и полукруглых алтарных выступов. Северная и южная стены старого здания по проекту сохранялись почти целиком. Таким образом, собор увеличивался только в длину, а ширина его оставалась прежней. Высота собора должна была равняться 71 м. С севера и юга к стенам пред-

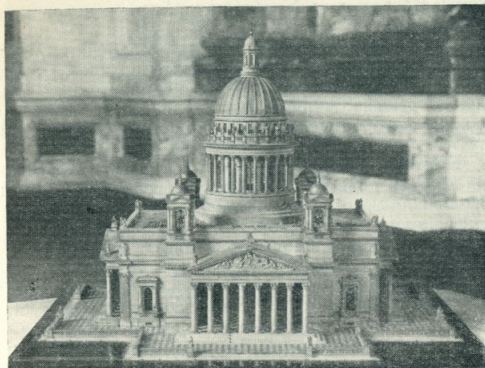
План собора по проекту
А. Монферрана, 1825 г.

полагалось пристроить портики с шестнадцатью гранитными колоннами каждый. Здание завершалось куполом, диаметр которого был примерно на две трети больше купола прежнего собора. Барабан купола Монферран окружил колоннадой.

Из-за отсутствия у Монферрана практического архитектурно-строительного опыта в его проекте оказались весьма серьезные технические ошибки, которые не могли остаться незамеченными и едва не привели к полному срыву строительства.

В октябре 1820 г., когда уже начались строительные работы, архитектор Антуан Модюи представил в совет Академии художеств докладную записку, обосновывающую невозможность возведения собора по проекту Монферрана. Серьезные возражения были выдвинуты им против предложенного Монферраном метода сооружения главного купола. По проекту опорами купола должны были служить четыре мощных устоя, или пилона. Пролеты между ними перекрывались кирпичными арками. При этом зодчий предлагал сохранить два пилон старого здания и возвести два новых, но не учел того, что опоры, введенные в разное время и на разных основаниях, могли дать неравномерную осадку. Еще более опасным было то, что, увеличив диаметр купола, Монферран оставил прежнее расстояние между пилонами, в результате чего, как справедливо указывал Модюи, громадный барабан нового купола опирался не только на подкупольные пилоны, но ложился также на своды, перекрывающие пролеты между ними. Это могло привести к обрушению сводов и купола.

Для рассмотрения замечаний Модюи был создан специальный Комитет, возглавленный президентом



Проектная модель собора,
исполненная М. Т. Салиным, 1835—1846 гг.

Академии художеств А. Н. Олениным, в который вошли виднейшие архитекторы: Александр и Андрей Михайловы, А. И. Мельников, В. П. Стасов, К. И. Росси, инженер П. П. Базен и другие. Комитет признал невозможным «произвести перестройку Исаакиевского собора по известным до сего времени проектам архитектора Монферрана», вследствие чего строительство приостановили, а членам Комитета предложили исправить проект Монферрана, сохранив при этом его основные черты. Монферрану было разре-

но участвовать в этой работе в качестве равноправного конкурента.

При рассмотрении проектов, представленных летом 1824 г., выбор членов Комитета пал на проект архитектора Андрея Михайлова. В его варианте была правильно решена техническая сторона строительства здания, которое к тому же получало лучший силуэт.

Но Монферран не собирался складывать оружия. Он хорошо понимал недостатки своего проекта и продолжал энергично работать над его усовершенствованием. Еще в ноябре 1821 г., вскоре после выступления Модюи, Монферран писал Оленину: «Я также предусмотрел и рассчитал тот несомненно наиболее выгодный для строительства случай, когда государь согласился бы на полную сломку двух старых пилонов». Разрабатывая в начале 1825 г. новый вариант проекта Монферран учел критические замечания Комитета и, кроме того, заимствовал многое из работ конкурентов. Таким образом, в создании окончательного облика Исаакиевского собора немалую роль сыграли архитекторы, принимавшие участие в работе Комитета, в первую очередь Андрей Михайлов и В. П. Стасов.

Новый проект Монферран представил не в Комитет, а через всесильного временщика А. А. Аракчеева непосредственно царю. Расчет оказался верным: в Царском Селе 3 апреля 1825 г. Александр I утвердил этот проект и распорядился возобновить строительство.

Переработанный проект Монферрана предусматривал снос уже всех старых подкупольных пилонов и сооружение четырех новых. Расстояние между ними

было увеличено с таким расчетом, чтобы барабан купола опирался только на четыре устоя. Так был устранен основной технический недостаток прежнего проекта — провисание купола.

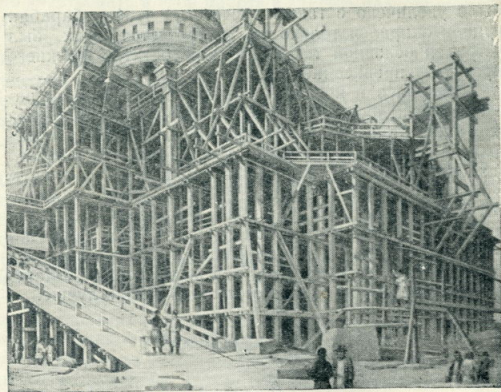
Изменился и внешний облик собора. Помимо ранее запроектированных двух шестнадцатиколонных портиков, Монферран добавил еще два восьмиколонных на восточном и западном фасадах, что придало зданию большую художественную завершенность. Увеличил зодчий и высоту собора, доведя ее до 101,5 м. Слегка вытянув купол, Монферран симметрично расположил на углах здания небольшие павильоны, но уже не в виде малых куполов, как это было в его старом проекте, а в виде звонниц. Благодаря этому силуэт собора стал значительно лучше.

Возведение здания

Сооружение собора началось с разборки стен старого здания и устройства фундаментов под вновь возводимые части.

Учитывая характер болотистых грунтов Петербурга и колоссальный вес строящегося собора, было решено сделать его фундамент сплошным под всем зданием.

Под фундамент были забиты сосновые сваи длиной 6,4 м и толщиной 26—28 см. Они забивались 70-пудовыми чугунными бабами при помощи копров, каждый из которых приводился в движение двумя



На строительстве собора.
Литография с рисунка Монферрана

парами лошадей. Всего под фундамент заново возводимых частей было забито около 13 тысяч свай. Общее же количество свай под собором, считая и те, которые остались под сохранившейся частью старого здания, достигает 24 тысяч. Поверх свай по всей площади котлована был насухо уложен сплошной ряд гранитных плит. Затем фундамент выкладывался из известняковых плит на известковом растворе. Под наиболее ответственными частями—



Вырубка гранитного монолита.
Литография с рисунка Монферрана

углами здания и подкупольными пилонами фундамент выкладывался целиком из гранитных блоков.

К концу 1827 г. была закончена укладка трехступенчатых гранитных платформ, на которых следовало возвести четыре портика. Теперь можно было приступить к одной из самых сложных и трудоемких строительных операций—установке громадных колонн этих портиков. Каждая колонна представляла

собой 17-метровый монолитный столб красного гранита весом 114 т с диаметром основания 1,8 м. Добывались они в каменоломнях Кальнеми и Пютерлак, расположенных на побережье Финского залива близ Выборга. Здесь находились карьеры красного гранита, так называемого рапакиви, из массивов которого и вырубались колонны. Каменоломни разрабатывались специалистами-подрядчиками Самсоном Сухановым и Архимом Шихиным. На разработках Шихина было занято 400 человек, а у Суханова работало 270 каменотесов. Среди них находились такие опытные мастера как Сидор Алферов, Константин Артамонов, Абрам Трифионов и многие другие.

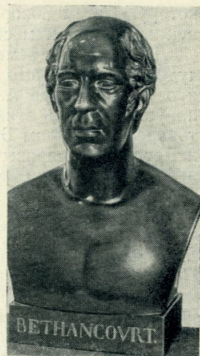
Вырубка колонн осуществлялась вручную и требовала особого умения, исключительной сноровки и физической силы.

Приступая к вырубке монолита, рабочие очерчивали на скале контуры болванки, из которой надо было затем сделать колонну. В скале при помощи ручных буров просверливали отверстия, в них вставляли толстые железные клинья длиной около полуметра; рабочие одновременно били по ним кувалдами до тех пор, пока в граните не появлялась трещина по длине монолита. Тогда в нее вставляли железные рычаги с кольцами на конце. Сорок человек, ухватившись за канаты, привязанные к кольцам, оттягивали каменный блок. Вслед за тем в расширившуюся трещину вставляли деревянные рычаги, которые приводили в движение другие сорок человек. В конце концов колоссальная гранитная глыба отделялась от скалы. Здесь же в карьере ее вчерне обтесывали. Затем монолиты грузились на парусные суда, и шки-

перы Гаврилов и Худяков доставляли их в Петербург. С пристани монолитные колонны вручную по каткам перекачивали на строительную площадку, где они тщательно обрабатывались, шлифовались.

К установке колонн приступили весной 1828 г. Надо сказать, что предложение Монферрана произвести установку колонн до возведения стен шло вразрез с традиционными приемами строительства. Ряд архитекторов высказывался против такого метода строительства, опасаясь возникновения в будущем неравномерной осадки собора. Тем не менее Монферран настоял на своем предложении, доказав, что после возведения стен было бы невозможно установить грандиозные леса, необходимые для подъема гранитных монолитов; кроме того, чрезвычайно осложнялась бы установка трехчетвертных колонн, частично заделываемых в стены.

Для облегчения транспортировки колонн к местам их установки Монферран применил поворотный круг в виде чугунного кольца с желобом и чугунными шарами в нем. На кольцо находилась дощатая платформа с чугунным ободом, точно соответствовавшим желобу. Гранитную колонну таскивали на платформу.



А. А. Бетанкур

которую затем поворачивали, направляя нижний конец монолита к месту его установки.

Леса для подъема колонн, считавшиеся тогда чудом строительного искусства, были сооружены по проекту инженера А. А. Бетанкура. В музее экспонируется модель этих лесов, выполненная в 1826 г. токарем Даниилом Билингом и столярами Василием и Петром Столяровыми. Она дает ясное представление о конструкции, которая состояла из четырех рядов вертикальных стоек 22-метровой высоты, образующих три узких «коридора». Сверху стоек были уложены балки, на которых закреплялись блоки. Другая группа блоков находилась у основания лесов. По сторонам устанавливалось по восемь кабестанов — чугунных вращающихся барабанов, насаженных на вал и снабженных четырьмя рычагами.

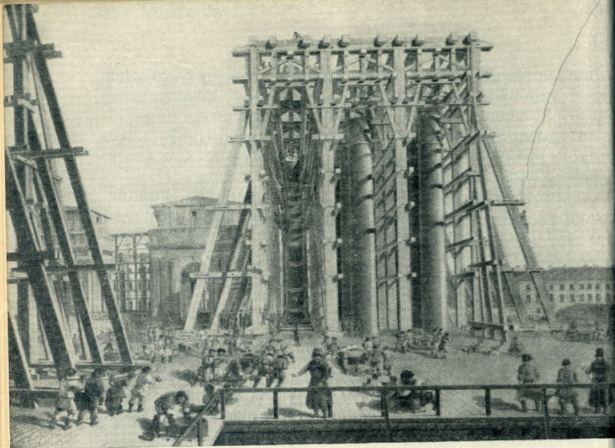
Колонну, уложенную на специальные тележки, вкатывали в один из «коридоров», образованных стойками лесов. Здесь ее оснащали крепчайшими корабельными канатами, закрепленными на блоках, и соединяли со всеми шестнадцатью кабестанами, каждый из которых приводился в движение восемью рабочими. Налегая одновременно на рукоятки, 128 человек вращали кабестаны, наматывали канаты, соединенные с колонной. Постепенно колонна приподнималась, принимала вертикальное положение, становясь на гранитную базу, охваченную бронзовым ободом. Стержни колонн, ничем не скрепленные с основаниями, удерживались в вертикальном положении только благодаря силе тяжести.

20 марта 1828 г. была установлена на северном портике первая колонна, а 11 августа 1830 г. — последняя, 48-я колонна восточного портика. Сложней-

шие операции по подъему колонн подготавливались так тщательно, рабочие у кабестанов действовали так слаженно и четко, что каждый гигантский монолит устанавливался на место за 40—45 минут. Беспримерные работы вызвали единодушное восхищение современников.

После того как закончилась установка колонн, началось возведение массивных стен толщиной до 5 м. Они складывались из кирпича с прокладками из гранитных и известняковых плит. В кладку заделывались железные связи. Снаружи стены облицовывались серым рускняльским мрамором, а цоколь — красным гранитом. В толще наиболее массивных северной и южной стен были устроены галереи: одна — аттиковая, которая проходит над главным внутренним карнизом, другая — световая, расположенная выше, на уровне ложных полукруглых окон. Галереи способствовали скорейшей просушке стен и твердению известкового раствора. Одновременно со стенами возводились опоры четырех колоколен и подкупольные пилоны; они также сооружались из кирпича с каменными прокладками.

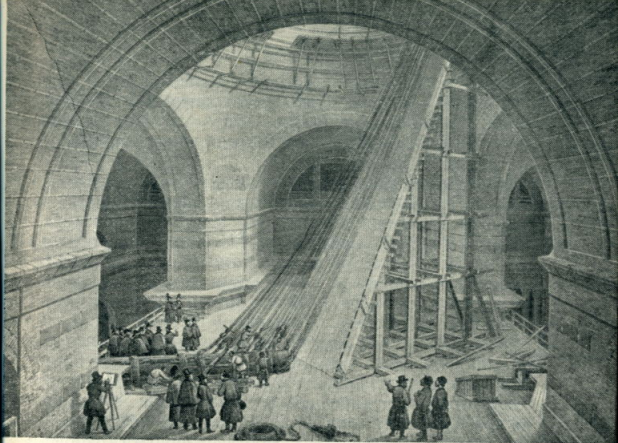
К 1836 г. стены здания достигли высоты колонн. Теперь предстояло соорудить перекрытия портиков. Пролеты между колоннами перекрывались цельными гранитными блоками — архитравами длиной 5,5 м. Кроме того, выше блоков в пролетах сооружались кирпичные арки, опиравшиеся на колонны, что позволяло избежать перегрузки гранитных архитравов и перенести тяжесть верхней части стен на опоры. Затем на архитрав укладывался широкий фриз из красного гранита и главный карниз из цельных мраморных блоков.



Установка колонн портиков.
Литография с рисунка Монферрана

Над карнизом были сложены из кирпича треугольные фронтоны, на плоскости которых размещались рельефы.

Следующим этапом строительных работ было возведение сводов, толщина которых достигает 1,25 м. Помимо конструктивных кирпичных сводов, Монферран устроил декоративные своды (на железном каркасе), к которым укрепил скульптуру и орнаментальные украшения. Между этими сводами имеется свободное пространство высотой около 30 см, гаранти-



Подъем колонны на барабан купола.
Литография с рисунка Монферрана

рующее сохранность декора даже при повреждении конструктивных сводов.

Работы шли с большой поспешностью. Каменщики вели кладку до глубокой темноты. По высоким стремянкам непрерывно поднимались подносики кирпича. Люди уставали до такой степени, что после окончания работы зачастую засыпали тут же на лесах.

К осени 1837 г. были возведены не только своды, но и основание подкупольного барабана, в толще ко-

торого для облегчения устроены одна над другой две сводчатые галереи. Чтобы установить вокруг барабана 24 колонны, каждая из которых весит около 67 т и имеет высоту более 13 м, пришлось применить хитроумные приспособления.

В центре здания были сооружены деревянный помост и наклонная плоскость, поднимавшаяся до уровня основания колонн. Здесь стояли передвижные леса и 12 кабестанов. Уложив колонну на тележку, ее поднимали при помощи кабестанов по помосту и наклонной плоскости на площадку, расположенную на высоте 43 м. Затем, применяя передвижные леса, ставили колонну на свое место.

Установка всех колонн была осуществлена в течение двух месяцев при участии 300 рабочих, действовавших поистине героически, так как малейший просчет грозил им гибелью. Однажды при установке одной из колонн едва не погиб сам Монферран; он спасся лишь благодаря самоотверженности рабочего Ивана Столярова.

Установив колонны, строители сложили из кирпича цилиндрический подкупольный барабан, или тамбур, облицованный медными листами, окрашенными под мрамор.

После этого можно было приступить к сооружению и самого купола. Монферран решил сделать его металлическим, учитывая, что такой купол будет много легче кирпичного. Следует заметить, что опыт возведения металлических конструкций в России был уже накоплен. Монферран, решая свою задачу, использовал его и разработал оригинальную конструкцию, которая состоит из трех, расположенных один над другим куполов: внутреннего — сфериче-

ского с отверстием в вершине, среднего — конического, тоже с отверстием в вершине и наружного — параболического, на котором возведен фонарик. Диаметр сферического купола составляет 22,15 м, наружного — 25,8 м.

Сферический и конический купола образованы 24 чугунными ребрами, опирающимися на кольцо чугунных плит, проложенных на стене барабана. Промежутки между ребрами заполняют гончарные горшки. Ребра конического купола имеют два соединительных кольца, нижнее из которых связывает в одну систему оба внутренних купола. К кольцу, соединяющему внутренние купола, прикреплен деревянный каркас, обшитый войлочными матами и оштукатуренный. По этой оштукатуренной поверхности была выполнена роспись. Между кладкой из гончарных горшков и деревянным каркасом оставлено свободное пространство для вентиляции. Наружный купол состоит из железных ребер, соединенных железными же связями с чугунной основной конструкцией. Он покрыт медными листами, поверхность которых позолочена. На это израсходовано более 100 кг красного золота. Позолочены и купола угловых колоколен. Золочение выполнялось огневым способом, то есть листы меди покрывались раствором золота в ртути, затем они нагревались на жаровнях до тех пор, пока ртуть не испарялась, а золото тончайшим ровным слоем не покрывало их поверхность. Во время этой операции в большом количестве выделялись ядовитые ртутные пары, от которых позолотчиков не спасали даже имевшиеся у них стеклянные колпаки. Отравившиеся парами ртути погибали в страшных мучениях. По свидетельству современни-

ков, золочение купола собора стоило жизни 60 рабочим.

К концу 1841 г. строительство здания было в основном закончено, но работы по его внутренней отделке продолжались еще в течение 17 лет.

Условия строительства

Сооружение Исаакиевского собора явилось значительным этапом в развитии строительного искусства в России.

В процессе строительства был сделан ряд технических усовершенствований и изобретений. Здесь нашли применение новые для того времени приспособления: рельсовый путь для перевозки материалов, проложенный в 1837 г. от пристани до строительной площадки, поворотный круг для передвижения колонн, оригинальная система лесов и многое другое. Особо надо отметить интересную конструкцию купола собора — одного из первых в мире больших металлических куполов. При исполнении декоративной скульптуры также впервые в мире был применен метод гальванопластики.

Конечно, умелая организация работ и широкое использование различных изобретений не являлись заслугой одного Монферрана. На строительстве работало много талантливых инженеров и архитекторов, с честью выполнявших труднейшие задания. Так, способ добычи гранитных монолитов изобрел Самсон

Суханов — выходец из крестьян Вологодской губернии, он же руководил этими работами; установка колонн проводилась под руководством архитекторов А. У. Адамини и В. А. Глинки; расчет веса металлического купола был сделан инженером П. К. Ломовским. К решению наиболее сложных вопросов, возникших в ходе строительства, привлекались крупные ученые, как например математики Г. Ламе, П. Кляйперон, выполнившие статический расчет сводов; они же предложили способ построения линии утонения колонн.

Руководство строительством осуществляла специальная Комиссия о построении Исаакиевского собора, которая сдавала с торгов все виды работ подрядчикам, нанимавшим рабочих.

Ежегодно из Вологодской, Костромской, Олонечкой, Рязанской губерний в Петербург на заработки стекались крепостные крестьяне. Здесь их нанимали подрядчики. При найме у рабочих отбирали паспорта и закабальвали сложной системой задатков, авансов и предоставлением жилья. Не отработав полученных денег, они не могли покинуть строительство.

Для чиновников Комиссии и предпринимчивых купцов строительство собора являлось источником наживы. Огромное состояние составил на подрядах владелец Чугунолитейного и железоделательного завода Чарльз Берд, выполнявший все заказы по изготовлению металлических конструкций здания. Неменьшие прибыли получали купцы — поставщики материалов. Уделом же рабочих-строителей был тяжелый, опасный для жизни и скудно оплачиваемый труд.

Рабочий день продолжался с 5 часов утра до 8 часов вечера и достигал 14 часов в сутки. Труд-

лись часто даже в воскресные и праздничные дни. Самые сложные операции, такие как вырубка и подъем колонн, производились вручную и требовали колоссального физического напряжения. Платили же за такую работу даже опытным мастерам, как правило, не более двух рублей в сутки, в то время как подрядчики получали от Комиссии за добычу каждой колонны 15 тыс., а за перевозку — 8 тыс. рублей.

Крайне неблагоприятными были и жилищные условия строителей. Рабочие жили стесненно в грязных бараках, в каждом из которых на спальных двухъярусных нарах ютились до 400 человек.

Еще хуже обстояло дело на Рускиальской и Тивдийской ломках в Карелии, где добывался мрамор. Здесь произвол начальства был поистине безграничным. Рабочие жили в шалашах, жестоко страдая от цинги. «Казенные мастеровые, — доносил инспектор ломок, — получая весьма малое жалованье, коего не только к безбедному их содержанию недостаточно, но нет возможности, по существующим дороговизнам, содержать свои семейства, а сами, производя работы на открытом воздухе, не имеют потребного для сохранения здоровья платья и обуви, и наиболее достаточной пищи...»

На строительстве был установлен строжайший полицейский надзор. Помимо подрядчиков, приказчиков и десятников за «порядком» следили комиссар и экзекутор, в распоряжении которых имелась полицейская инвалидная команда. Бежавших полиция арестовывала и препровождала обратно. За ничтожные провинности рабочих подвергали телесным наказаниям.

Вследствие антисанитарных условий жизни и пере-

напряжения в труде среди рабочих часто возникали эпидемические заболевания.

Повседневным явлением были несчастные случаи, в результате которых люди погибали или становились калеками. Но подрядчики мало дорожили жизнью рабочих, которых легко было набрать из числа крестьян, ушедших из деревень на заработки.

Характерно, что причиной увечий администрация неизменно объявляла «собственную неосторожность» рабочих.

Невыносимые условия труда, жестокая эксплуатация и притеснения вызывали протесты со стороны рабочих. Так, например, в июле 1824 г. вспыхнули волнения на гранитных ломках. Еще более ярким проявлением протеста было поведение рабочих в день восстания декабристов (14 декабря 1825). Известно, что строители Исаакиевского собора пытались помочь восставшим войскам, забрасывая поленьями царя и его свиту. По словам Николая I, именно активное сочувствие, проявленное рабочими-строителями по отношению к восставшим, вызвало в нем опасения, чтобы «бунт не сообщился черни». Разумеется, разрозненные выступления подавлялись царской администрацией, и положение рабочих оставалось неизменным.

Однако эксплуатация и угнетение не могли убить в рабочих любовь к своему делу. А. М. Горький отмечал, что «в области искусства, в творчестве сердца русский народ обнаружил изумительную силу, создав при наличии ужаснейших условий прекрасную литературу, удивительную живопись и оригинальную музыку, которой восхищается весь мир». Эти слова полностью относятся и к зодческому искусству. Среди

рабочих на строительстве было много потомственных мастеровых, о которых сам Монферран говорил: «Смелые по природе, они особенно любят опасную работу. Искусные вообще в своем ремесле, они часто оказываются виртуозами». До нас дошли имена замечательных плотников Кесарина, Смирнова, Исакова и других.

Именно благодаря их труду и искусству, Исаакиевский собор, задуманный лишь как олицетворение величия самодержавия и православия, в наши дни стал памятником трудового подвига замечательных русских мастеров, сумевших в тяжчайших условиях возвести это грандиозное сооружение.

Архитектура

Исаакиевский собор является произведением, созданным в стиле классицизма. Архитекторы — последователи этого стиля — обращались к архитектурному наследию античности, к классическим сооружениям Греции и Рима и, творчески используя опыт древних, создали в России конца XVII — начала XIX века множество замечательных произведений. Архитекторы В. И. Баженов, М. Ф. Казаков, И. Е. Старов, а позднее А. Д. Захаров, А. Н. Воронихин, В. П. Стасов, К. И. Росси и другие русские зодчие не допускали рабского подражания памятникам древнего мира. Умело используя элементы античной архитектуры (портики, колонны, аркады и другие



Южный портик собора

классические формы), они создавали архитектурные образы, отражавшие художественные традиции отечественного зодчества.

Характерными чертами построек этого времени были величавая простота, искусное включение архитектуры в окружающий пейзаж, силуэтность, умелое использование цвета и скульптурная мягкость форм. В первой трети XIX века, в годы патриотического подъема, охватившего народ в связи с разгромом наполеоновских полчищ, зодчие, используя классические традиции, в архитектурных образах запечатлели величие народного подвига, триумф России, вышедшей победительницей в освободительной войне.

Примером таких сооружений в Ленинграде могут служить здания Главного штаба (К. И. Росси), Ленэнерго (б. Павловские казармы — В. П. Стасов), Александровская колонна, возведенная Монферраном и другие. С конца 20-х годов начинается постепенный упадок стиля. Именно к этому времени относится строительство Исаакиевского собора, который все же воплощает в себе черты классицизма.

Архитектура Исаакиевского собора отличается композиционной ясностью и четкостью членений основных масс. Прямоугольное в плане здание решено цельным, компактным объемом, над которым поднимается высокий, окруженный колоннами барабан, увенчанный позолоченным куполом с небольшим восьмигранным фонариком. По сторонам барабана расположены четыре звонницы в виде павильонов с небольшими, тоже позолоченными куполами. Выразительный силуэт здания оживляют скульптурные группы ангелов со светильниками, завершающие углы основного объема.

Портики акцентируют центры всех четырех фасадов. Три из них оформляют входы. Южный и северный портики — глубокие, шестнадцатиколонные, а восточный и западный — выступающие на один пролет, восьмиколонные.

Гладкие плоскости стен прорезаны огромными арочными окнами; углы зданий подчеркнуты пилястрами. В контрасте со спокойными плоскостями стен эффектно воспринимаются великолепные колоннады четырех портиков коринфского ордера.

Классической строгости портиков и четкости силуэта собора несколько противоречит измелеченное и вычурное обрамление окон, перегруженность фронтонов скульптурой. Это свидетельствует о том, что Монферран не добился стилистической чистоты произведения. Здесь сказались черты эклектики — беспринципного отступления от стилового единства, которые стали все сильнее проявляться в русской архитектуре в 30-х годах XIX века. Другим недостатком здания является его немасштабность. Огромное по своим размерам, на первый взгляд оно не кажется таким. Его архитектурные формы: колонны, двери, окна — зритель подсознательно уменьшает до привычных размеров. Даже гигантские 17-метровые колонны портиков воспринимаются издали как 7—9-метровые, типичные для многих других зданий. Только в непосредственной близости к собору полностью ощущаешь грандиозность его стен, колонн, входных дверей и окон.

Тем не менее собор красив и в летние дни, когда, по выражению французского поэта Теофиля Готье, он «выступает с величественной ясностью классического монумента», и зимой, когда «снег глазурит

серебром... золотые купола, обводит сверкающей линией карнизы и аканты, ставит светящиеся точки на выпуклостях статуй и меняет всю связь тонов волшебными перестановками».

Эффектное цветовое сочетание серой мраморной облицовки стен, красных гранитных полированных колонн и позолоченных куполов подчеркивает торжественный, парадный облик здания.

Входящий в собор сразу же попадает в необычайно эффективное широкое пространство, уходящее в глубину. Этот центральный продольный пролет, или неф, собора, расположенный между двумя рядами внутренних опор — пилонов, замыкается главным иконостасом, за которым расположен главный алтарь. Центральный продольный неф пересекается тремя поперечными нефами.

Средний поперечный пролет столь же широк, как и центральный продольный. Пространство на пересечении пролетов перекрыто куполом, поднятым на высоту 69 м.

В подкупольном барабане расположены двенадцать высоких окон, освещающих центр собора. Квадратные отсеки, находящиеся по обе стороны главного алтаря и западных входных дверей, перекрыты малыми куполами, не выраженными во внешнем облике здания. Остальные части собора перекрыты цилиндрическими сводами, словно поддерживаемыми слегка выступающими подпружными арками. Своды и купола здания покоятся на мощных пилонах и стенах.

Внутреннее убранство собора исполнено также по проекту Монферрана. Ему пришлось конкурировать с немецким архитектором Лео Кленце, которому

Николай I предполагал поручить все работы по оформлению собора. Но проект Кленце оказался настолько неудачным, что Комиссия, руководившая сооружением собора, отвергла его и приняла проект Монферрана.

Если внешний облик здания выдержан в основном в строгих формах архитектуры классицизма, то в интерьере, относящемся к началу 40-х годов, сильнее заметно влияние эклектики. Стремясь достигнуть максимального эффекта, Монферран использует во внутренней отделке собора приемы и формы, характерные для различных архитектурных стилей. Так, например, оформляя входные двери, он подражает замечательному мастеру итальянского Возрождения Л. Гибerti — творцу знаменитых дверей Флорентийского баптистерия; в декоративном убранстве сводов отражены элементы стиля барокко, но основные членения решены в приемах классицизма с использованием коринфского ордера.

Перегруженность интерьера украшениями и обилие позолоты создают резкий контраст со строгостью и уравновешенностью внешнего облика здания. Однако, художественная ценность внутреннего убранства собора несомненна. Все его детали выполнены с виртуозным мастерством искуснейшими камнерезами, лепщиками, литейщиками и позолотчиками.

Интерьер собора отличается исключительной красочностью. Особенно роскошно убранство трехъярусного иконостаса, простирающегося во всю ширину здания. Две арки, прорезанные в иконостасе, образуют проходы к малым иконостасам боковых алтарей.

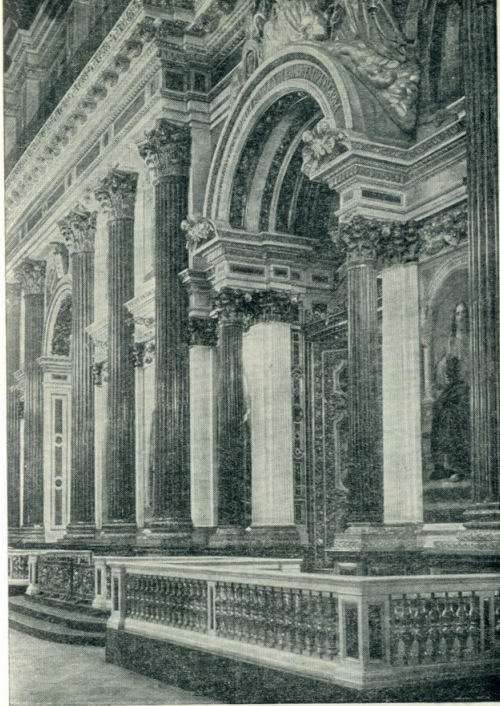
Главный иконостас облицован белым мрамором. На его фоне ярко выделяется бронзовый позолочен-

ный орнамент. Лучшим украшением иконостаса являются 10 малахитовых колонн высотой 9,5 м каждая. «В полумраке собора, — писал известный знаток камня академик А. Е. Ферсман, — среди мягких тонов серого и серо-розового мрамора зеленые бархатистые колонны производят чарующее впечатление».

Основу каждой колонны составляет полый чугунный цилиндр, охваченный бронзовым кожухом, на котором наклеены специально подобранные пластинки малахита толщиной 3—3,5 мм. Камнерезы настолько искусно подобрали по рисунку, цвету и форме отдельные кусочки малахита, что колонны производят впечатление вырубленных из цельного камня.

Таким же способом выполнены две колонны несколько меньших размеров, установленные по сторонам алтарных врат и облицованные темно-синим лазуритом.

В первом ярусе иконостаса между малахитовыми колоннами размещены мозаичные иконы, выполненные по оригиналам художника Т. А. Неффа. На них изображены святые, соименные царям, в правление которых были построены все четыре Исаакиевские церкви. Во втором ярусе иконостаса установлены мозаики с изображением святых, соименных членам царской семьи — великим князьям и княгиням, исполненные по оригиналам художника Ф. П. Брюллова. В третьем ярусе находятся живописные иконы работы художника С. А. Живаго, изображающие ветхозаветных пророков. В центре этого яруса установлена мозаичная картина «Тайная вечеря», воспроизводящая живописный оригинал работы того же художника. Над третьим ярусом находится его картина «Моление о чаше».



Главный иконостас

Исполнение живописи и мозаики для иконостаса особенно строго контролировалось цензурой, не допускавшей сколько-нибудь значительных отклонений от традиционных канонов. Поэтому в иконостасе преобладают идеализированные изображения князей и епископов, застывших в торжественных позах, аскетических «отцов церкви» и кротких «великомучениц» с классически правильными чертами.

В центре иконостаса находятся огромные алтарные врата (их вес около 5 т), отлитые из бронзы и позолоченные. Арка врат увенчана группой, изображающей Иисуса Христа, восседающего на престоле с державой — эмблемой царской власти — в руках. Одевания Христа и окружающих его святых выполнены из меди по моделям скульптора П. К. Клодта. Лица, кисти рук и ступни ног всех фигур написаны художником Т. А. Неффом.

Основная идея, проведенная в оформлении главного иконостаса — обожествление царской власти, которой надлежит безропотно повиноваться. Как указывал В. И. Ленин, «идея бога... всегда связывала угнетенные классы верой в божественность угнетателей» (В. И. Ленин. Соч., 4 изд., т. 35, стр. 93).

Малые иконостасы лишь по размерам уступают главному. Они тоже облицованы белым мрамором с малахитовыми вставками и украшены позолоченным орнаментом.

При отделке пола, стен, сводов широко применялись всевозможные породы мрамора, позолота и пр. С каменоломен, расположенных на берегах Онежского и Ладожского озер, на строительство собора доставлялись тысячи пудов пепельного и темно-серого рускиальского, дымчато-розового и темно-ма-

линового тивдийского мрамора, шоколадного шокшинского порфира и черного аспидного сланца. Из Италии и Франции поступал белый мрамор Серавеллы, бледно-желтый сиенский, оливково-зеленый генуэзский и темно-красный мрамор — гриотто.

Пол собора выложен плитами темно- и светло-серого мрамора и окаймлен широкой полосой шокшинского порфира.

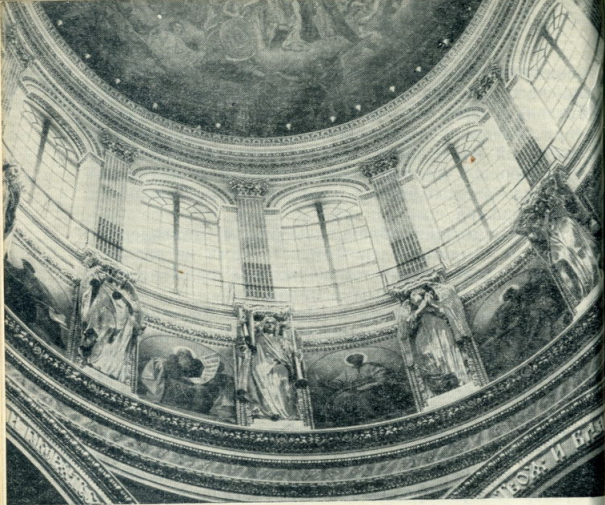
Стены и пилоны облицованы белым итальянским мрамором с многочисленными вставками из различных пород русских и зарубежных мраморов, а нижняя часть стен — черным аспидом.

Егор Михайлов, Алексей Шефурдин, Василий Пахомов и многие другие каменотесы, работавшие в соборе, так тщательно подгоняли отдельные мраморные блоки, что швы между ними почти незаметны даже спустя более сотни лет после постройки здания.

В восточной части боковых продольных нефов Монферран сохранил старые стены с облицовкой, выполненной еще архитектором Ринальди из серовато-розового мрамора. Она выгодно отличается благородной цветовой гаммой от той кричащей роскоши, с которой отделана центральная часть собора. Сохранив старую отделку Монферран облицевал такими же точно сортами мрамора и соответствующие участки западной стены. Таким образом, в оформлении была достигнута симметрия.

Стены и пилоны украшены 180 пилястрами коринфского и ионического ордера из светло-розового тивдийского мрамора с бронзовыми позолоченными базами и капителями.

Академик Ферсман утверждал, что Исаакиевский



Декоративное оформление барабана купола

собор «может считаться музеем облицовочного и цветного камня».

Облицовка из натурального мрамора доходит до большого карниза, находящегося на высоте 14 м. Карниз исполнен из искусственного мрамора и богато декорирован гипсовым позолоченным орнаментом: иониками, модульонами, розетками. Выше карниза расположен массивный аттик, отделанный бе-

лым искусственным мрамором. Громоздкость аттика до некоторой степени смягчается пилястрами белого и розового цветов. Белым искусственным мрамором облицован и барабан главного купола.

Все работы по лепке и облицовке искусственным мрамором производились под руководством известного мастера И. П. Дылева.

Своды и стены собора украшены росписями, статуями и рельефами.

Внутреннее убранство осуществлялось под строжайшим контролем духовных властей и самого царя. Именно они выбирали сюжеты для живописи, мозаики и скульптуры, просматривали и утверждали эскизы. Царь и духовенство постоянно вмешивались в работу художников, сковывали их творческую инициативу, зачастую давали им нелепые указания. Но несмотря на все это, К. П. Брюллов, Ф. А. Бруни, И. П. Витали и другие талантливые мастера сумели создать замечательные произведения.

Декоративная скульптура

В неразрывной связи с архитектурой находится декоративная скульптура на фасадах. Множество рельефов и статуй украшают фронтоны портиков, балюстраду верхней колоннады и двери. В создании их принимали участие скульпторы И. Герман, П. К. Клодт, Ф. Лемер и А. В. Логановский. Но большую часть скульптурного убранства осуществил из-



«Исаакий Далматский благославляет императора Феодосия».
Горельеф западного фронтона

вестный русский ваятель И. П. Витали. Он выполнил для собора около 300 рельефов и статуй.

Декоративная скульптура расположена в соответствии с основными членениями здания и объединяет отдельные его части. Так, например, установленные на углах кровли группы ангелов со светильниками, исполненные И. П. Витали, смягчают переход от основного объема собора, имеющего форму параллелепипеда, к барабану. Двадцать четыре фигуры ангелов работы скульптора И. Германа, стоящие на балюстраде верхней колоннады как бы продолжают колонны, окружающие тамбур, подчеркивают их ритм и ритм ребер купола, связывая все в единую композицию.

Особо важную роль в оформлении здания играют гигантские рельефы во фронтонах портиков. Они не только украшают собор, но и раскрывают его идей-



Ангелы со светильником.
Скульптурная группа над аттиком

ное содержание как здания-храма. По требованию высшего духовного органа — синода, для рельефов двух фронтонов были избраны сюжеты легенд, повествующих о деяниях Иисуса Христа.

Фронтон южного портика, обращенного к Исаакиевской площади, украшает горельеф «Поклонение волхвов». В центре его изображение богородицы с младенцем Христом, перед которым благоговейно распростерлись восточные мудрецы («волхвы») — цари арабский, эфиопский и месопотамский. Христос — это царь царей, от него получают свою власть земные владыки. Такова основная идея композиции.

Со стороны площади Декабристов на северном фронтоне находится горельеф, исполненный на сюжет легенды о воскресении Христа.

Постоянно встречающиеся в церквях изображения сцен мучений, казни и воскресения Христа должны были внушать людям мысль, что земные страдания являются залогом «небесного блаженства». «Христос терпел и нам терпеть велел», — поучали священники. О том, кто извлекал выгоду из подобной проповеди, достаточно красноречиво свидетельствуют слова помещенной под горельефом северного фронтона надписи: «Господи, силою твоею возвеселится царь».

Для украшения остальных двух фронтонов взяты сюжеты из легенды о святом Исаакии Далматском. События этой легенды относятся к IV веку н. э., когда в христианской церкви происходила ожесточенная борьба двух течений — православия и арианства. Римский император Валент поддерживал ариан, а его преемник Феодосий был поборником православия.

На восточном фронтоне изображена сцена встречи Исаакия Далматского с «нечестивым» императором Валентом. Разгневанный Исаакий предрекает скорую гибель «еретика» Валента.



Феодосий и Флакцилла
Фрагмент горельефа западного фронтона

Горельеф западного фронтона изображает эпизод, когда Исаакий благословляет почтительно склонившегося перед ним «благочестивого» императора Феодосия и его жену императрицу Флаксиллу. Этим подчеркнут многовековой союз религии и монархии, о котором еще великий русский революционер-демократ А. Н. Радищев писал:

*«Власть царска веру охраняет,
Власть царску вера утверждает;
Союзно общество гнетут:
Одно сковать рассудок тищится,
Другое волю стерть стремится,
На пользу общую, — рекут».*

Учитывая большое значение скульптуры фронтонов, к выбору ее авторов подходили весьма осмысленно. После целого ряда конкурсов Комиссия по строению собора отдала предпочтение скульптору Ивану Петровичу Витали и известному французскому ваятелю Филиппу Лемеру. Витали исполнил горельефы «Поклонение волхвов» и «Исаакий благословляет Феодосия», а Лемер — «Воскресение» и «Встреча Исаакия с Валентом». Каждая композиция строго симметрична; между группами фигур имеются широкие просветы фона, благодаря чему многофигурные сцены, расположенные на высоте 27 м, воспринимаются ясно и отчетливо. В соответствии с правилами академического искусства XIX в. главные действующие лица размещены в центре композиции. Большинство персонажей трактованы условно и идеализированно. Характерным примером могут служить правильные и бесстрастные лица Феодосия и Флаксиллы. Наряду с этим скульптор Витали соз-

дал запоминающиеся реалистические образы с ясно выраженными индивидуальными чертами. Особенно интересны фигуры Сатурнина и Виктора — вельмож из свиты императора в композиции западного фронтона. В их облике скульптор изобразил своих современников — А. Н. Оленина и председателя Комиссии по строению Исаакиевского собора князя П. М. Волконского. Здесь Витали показал себя мастером острой психологической характеристики. Выразительное лицо президента Академии художеств с резкими, неправильными чертами говорит об его гибком уме и



Портреты П. М. Волконского и А. Н. Оленина
Фрагмент горельефа западного фронтона



Царь арабский.
Фрагмент горельефа южного фронтона

ге, с моделью Исаакиевского собора в руках.

Почти вся скульптура внутри собора также была создана Витали с помощью скульпторов А. Н. Беляева, Л. Бульи и Р. К. Зелемана. Удачнее всего выполнено декоративное убранство подкупольного барабана, в решении которого Монферран использовал мотивы итальянского Возрождения. Здесь, на высоте около 37 м установлены 12 позолоченных фигур анге-

присущей ему язвительной иронии. Скульптор сумел передать противоречивый характер Оленина — друга и покровителя образованнейших людей России и в то же время лукавого царедворца. Не таков Волконский. Его холодное лицо выражает надменность и самодовольство. Витали создал яркий образ ограниченного и чванливого вельможи. В левом углу того же фронтона помещен несколько идеализированный портрет Монферрана, изображенного в античной то-



Пророк Иезекииль.
Статуя на своде

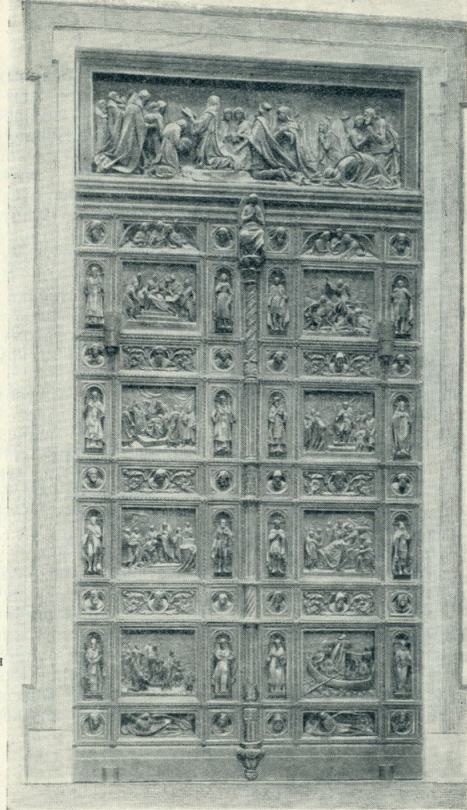
лов (высотой 5,5 м), словно несущих пилястры. Скульптура хорошо согласуется с архитектурными формами, что обусловило легкость и цельность общей композиции барабана. Менее удачно оформлены своды, которые украшают 24 статуи ангелов, апостолов и пророков. В их композициях чувствуется заимствование приемов итальянской скульптуры эпохи барокко. Статуи пророков задрапированы пышными одеяниями со складками, развевающимися словно от порыва ветра. Беспокойные позы и резкие жесты фигур выражают бурные чувства. Гневные, неумолимые пророки будто грозят людям жестокой карой, которая обрушится на каждого, кто посмеет усомниться в божественной премудрости.

Хотя статуи на сводах выполнены с большим мастерством, но композиционно они слабо увязаны с архитектурой. Массивные фигуры высотой 3,5 м утяжеляют подпружинные арки.

Витали исполнил и скульптурное оформление трех огромных внутренних дверей собора, сделанных из дуба и покрытых бронзой. Весит каждая дверь более 20 т, а ее площадь составляет 42 кв. м. Каждая дверная створка разбита на четыре прямоугольных кессона, в которых помещены многофигурные горельефы. Кессоны обрамлены фигурами и бюстами в круглых медальонах.

Скульптурные композиции дверей имеют трехплановое построение. Первый план исполнен в круглой скульптуре, второй план — в высоком рельефе, и, наконец, третий план лишь слегка выступает из плоскости фона. Постепенное уменьшение рельефа передает глубину пространства и в то же время связывает скульптурное убранство с плоскостью дверей.

Внутренняя
дверь
южного
портика





Михаил Черниговский.
Горельеф южной двери

На западных дверях изображены сцены из легенд об апостолах Петре и Павле, на северных — деяния легендарных святых Исаакия Далматского и Николая Чудотворца. Наиболее интересно скульптурное оформление южных дверей, правая створка которых посвящена Александру Невскому, а левая — Владимиру Киевскому.

В скульптурах внутренних дверей отчетливо проявились реалистические искания Витали. Эти стремления скульптора противоречили требованиям

кессоне правой створки. Полководец изображен в решающий момент сражения, в единоборстве с предводителем рыцарей герцогом Биргером. Скульптор искусно передал напряжение жестокого боя. Биргер, выбитый из седла, тщетно пытается прикрыться щитом. Александр Невский, сидящий на вздыбленном коне, направляет копье на поверженного завоевателя, еще совсем недавно надменного и самоуверенного.

По-видимому из-за спешки, исполнение фигур и бюстов, обрамляющих кессоны дверей, контролировалось менее внимательно. Воспользовавшись этим, Витали и помогавшие ему скульпторы создали целую галерею образцов, резко отличающихся от традиционных церковных изображений. Так, например, в облике князя Михаила Черниговского, изображенного на южных дверях, скульптор воплотил тип русского крестьянина. У него грубоватое, скуластое, но очень смышленное лицо. Его прищуренные глаза с добродушной хитрецой смотрят из-под надвинутой на



Святая Нонна.
Горельеф северной двери



Княгиня Феврония.
Горельеф южной двери

Кроме Витали и его помощников, в создании скульптур в интерьере принял участие выдающийся ваятель Н. С. Пименов. В 1851—1859 гг. он исполнил группы «Воскресение» и «Преображение», завершающие малые иконостасы. В них скульптор сумел передать ощущение взлета, устремленности ввысь фигур, которые, несмотря на свои большие размеры (2,5 м), как бы парят в воздухе, едва соприкасаясь с основаниями.

Работы Пименова заслужили высокую оценку ху-

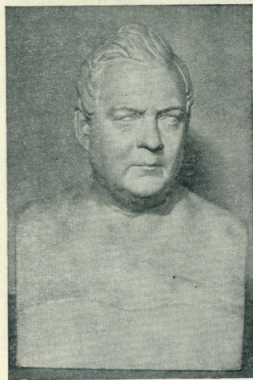
доб мохнатой крестьянской шапки. Столь же интересно и своеобразно изображение святой Нонны на северных дверях. Суровая жизнь оставила на ее лице неизгладимые следы, но облик этой немолодой, усталой женщины полон мудрости и благородства.

Совсем по-иному трактуется Витали образ княгини Февронии на южных дверях. У нее злые глаза, плотно сжатые тонкие губы, острый подбородок. Эта злобная и властная ханжа совершенно не похожа на традиционные изображения святых.



«Битва Александра Невского со шведами».
Горельеф внутренней двери южного портика

дожественной общественности. Известный скульптор Н. А. Рамазанов писал о них: «... у Пименова каждая фигура, взятая отдельно, составляет вполне образцовое произведение, взлелеянное со всей любовью и с глубоким знанием дела и достойное занять место в любом музее».



И. П. Витали

Так как статуи в барабане купола, на сводах и иконостасах имели большие размеры, встал вопрос о технике их исполнения.

Для изготовления статуи применили способ гальванопластики, изобретенный в 1836 г. русским академиком Б. С. Якоби.

Понимая практическую ценность своего открытия, Якоби рекомендовал исполнить некоторые скульптуры для собора «посредством нового способа, который в России получил свое начало и усовершенствование и

поэтому, неоспоримо, может быть назван «отечественным».

Предложение Якоби было принято, и при создании декоративного оформления Исаакиевского собора впервые в мире была применена гальванопластика. Гальванопластическим способом изготовлены все статуи на сводах, в барабане купола, на иконостасах, а также крупные орнаментальные украшения. При этом сперва с гипсовой модели снимали разъемную гипсовую же форму, затем обе ее поло-

вины покрывали порошком графита, создавая электропроводящий слой, и помещали их в ванну с раствором медного купороса; сюда же опускали медную пластину. Пластины и форму соединяли с источником электрического тока, под действием которого медь выделялась из раствора и оседала на внутренней поверхности формы, точно воспроизводя модель. Затем металлическое изображение отделяли от гипсовых форм и спаивали обе части. В результате получали полые медные статуи, сравнительно легкие, несмотря на свои огромные размеры.

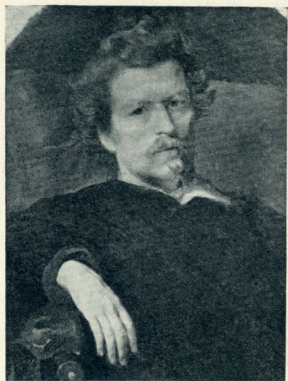
Способ гальванопластики в дальнейшем был усовершенствован и в настоящее время широко применяется в декоративном искусстве.

Живопись

Более 150 картин украшают своды, стены и пилоны собора. Все эти произведения (за исключением картин в нишах пилонов) выполнялись масляными красками по штукатурке. Художники расписывали стены и своды, находясь на высоких лесах, подчас лежа на спине.

Живопись собора служила не только украшением его; исполненная на библейские сюжеты, она должна была вызывать «благоговение перед событиями и лицами священной истории».

Но как ни тяжело было бремя цензуры, мастера, обладающие яркой индивидуальностью, создали



К. П. Брюллов

здесь самобытные произведения, отличающиеся большими художественными достоинствами.

Недаром И. Е. Репин говорил о «некоторых великолепных образах Исаакиевского собора, особенно Брюллова и Бруни», называя их «капитальными вещами».

Карл Павлович Брюллов — замечательный художник, автор прославленной картины «Последний день Помпеи», создал в соборе грандиозную роспись плафона в

главном куполе. Здесь решено было изобразить богородицу в окружении «святых» соименных царствовавшим в России особам дома Романовых. Брюллова, конечно, привлекал не сюжет плафона, а возможность приложить свои силы к созданию колоссальной монументальной росписи, площадь которой превышает 800 кв. м. Именно грандиозность заказа породила у художника творческий подъем, вызвавший его известные слова: «Мне тесно! Я бы теперь расписал небо!».

В 1843 г. Брюллов исполнил подготовительные картоны, а через два года уже написал основные фигуры.

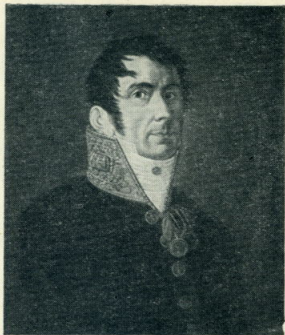
Роспись купола изображает восседающую на троне богородицу, вокруг которой расположены парящие на облаках группы фигур, разделенные широкими просветами фона. Эти фигуры написаны без излишних деталей, исключительно легко и свободно, широкими, смелыми мазками. У них крупные черты лица, спокойные позы. Видно, что, расписывая купол, художник строго следовал своему правилу: «... широкая и мягкая кисть нужна в больших картинах, кои зритель не иначе может видеть, как на таком расстоянии, на каком всякая окончательность для него теряется».

Мастерство Брюллова сказалось и в изображении ангелов, поддерживающих облака, на которых размещены группы святых.

Фигуры ангелов, исполненные в самых сложных



П. В. Басин



Ф. А. Бруни

ракурсах, очерчены волнистыми, плавными линиями. Их пышные драпировки ниспадают широкими складками. В цветовом решении плафона проявилась любовь художника к насыщенным, сочным тонам. На фоне то желтоватого, то дымчатого-голубого неба переливаются звучные, яркие краски изумрудно-зеленых, темно-голубых, лиловых, красновато-коричневых одежд.

Весь плафон словно пронизан спокойным рассеянным светом. Не случайно еще задолго до работы в соборе художник, размышляя о своих будущих произведениях, говорил: «Я хочу, чтобы у меня все было залито светом». Роспись Брюллова, мастерски передающая обилие света и воздуха, создает ощущение беспредельного неба, распростершегося над внутренним пространством собора. В то же время уравновешенность композиции, отсутствие резких контрастов света и тени позволили художнику сохранить впечатление цельности поверхности купола, то есть увязать живопись с архитектурными формами здания.

Колоссальную роспись Брюллову закончить не удалось, так как из-за чрезвычайно тяжелых условий работы в соборе он серьезно заболел. «Сквозной ветер, — писал Брюллов в конце 1845 г., — был главной причиной расстройства моего здоровья при работе в куполе, . . . Простуда, ревматизм, переходящий из места в место и павший на сердце, произвели воспаление и следствием того была моя опасная болезнь, продолжительная и ужасная, уничтожившая мое здоровье».

Тяжелая болезнь заставила Брюллова прервать работу, и роспись купола в 1848 г. завершил художник П. В. Басин, пользовавшийся при этом картонами Брюллова. Плафон купола, созданный Брюловым и Басиным, может быть отнесен к числу лучших произведений монументально-декоративной живописи XIX века.

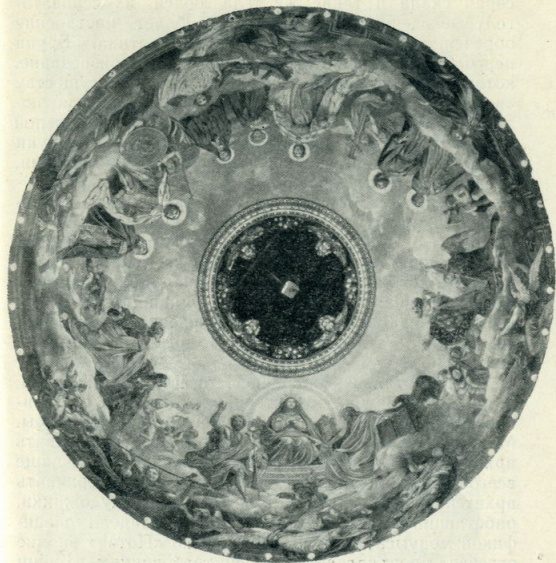
В 1841 г. к росписи собора был привлечен также выдающийся русский художник Федор Антонович Бруни, завоевавший картинами «Смерть Камиллы» и «Медный змий» европейскую известность. С помощью группы молодых художников, работавших по его картонам и под его руководством, Бруни исполнил в соборе 12 произведений. Одной из лучших его вещей является расположенная в аттике западной части центрального нефа роспись «Потоп». В библейской легенде о всемирном потопе рассказывается, что, разгневавшись на впавших в неверие людей, бог затопил землю и истребил все человечество, за исключением «праведного» Ноя с его семейством.

Обратившись к этой теме, Бруни создал произведение, полное глубокого трагизма. Композиция предельно проста и лаконична. Вся суша затоплена; над

водой возвышается лишь одинокий утес, на котором укрылись последние оставшиеся в живых. Волны поднимаются все выше и выше. В отчаянии ломает руки рыжеволосая женщина, другая — в тщетной мольбе распростерла руки к небесам. Особенно выразительна фигура старика с ребенком на руках. Он уже ни на что не надеется и, бессильно поникнув головой, застыл в ожидании неминуемой гибели. Поинному ведет себя мужчина в синей чалме, отчаянно борющийся за спасение своей жизни. Ухватившись одной рукой за скалу, он яростно отталкивает цепляющегося за него седобородого старца. Рядом с этой группой поднимается из воды чья-то мускулистая рука, в судорожном усилии сжимающая кошелек.

Картина насчитывает всего семь фигур, но при таком небольшом числе персонажей она с удивительной силой передает всю грандиозность катастрофы, обрушившейся на человечество. Выразительности произведения способствует ритм построения композиции. Отдельные группы персонажей связаны гибкими, извилистыми линиями. Бессильно поникшая на камне фигура девушки словно сливается с белой пеной волн. Изгиб утеса объединяет группу, расположенную на вершине скалы, и людей, находящихся у ее основания. Плавный ритм как бы подчеркивает нарастающее движение волн, неудержимо поднимающихся к вершине утеса.

Эмоциональное воздействие росписи усиливает ее колорит. Она исполнена в излюбленной Бруни гамме холодных синеватых и коричневых тонов. Затянутое тяжелыми тучами, низко нависшее над водой темное небо, несколько более светлое море, коричневато-



Плафон главного купола

серая скала и такие же тела людей, их серовато-голубые одеяния — все это усугубляет настроение обреченности, которым проникнута картина. Бруни переосмыслил религиозный сюжет. Произведение, которое должно было возносить хвалу могуществу «всевышнего», вызывает глубокое сочувствие к людям, гибнущим под ударами жестокой и слепой силы. По словам одного из современников. Бруни изобразил «раздирающие душу эпизоды терзания, страха и смерти людей».

Весьма высоко оценивал эту картину замечательный русский художник И. Н. Крамской, который рассказывал о своем впечатлении от подготовительного картона к «Потопу»: «У него взято всего три фигуры: старик с детьми... на остатке скалы... Кругом вода. Совсем ровная, простая, но страшная даль. Вот и все. Это был картон углем, без красок и производил ужасное впечатление оттого, что была душа положена».

Монументальная живопись, то есть роспись стен, потолков и сводов, существенно отличается от станковой живописи, не зависящей от архитектуры. Монументальные росписи должны соответствовать архитектурным поверхностям. Они призваны чаще всего не маскировать, а выявлять и подчеркивать архитектурные формы. Далеко не все художники, работавшие в Исаакиевском соборе, владели спецификой монументальной живописи, но «Потоп» вполне отвечает предъявляемым к ней требованиям. Бруни избегает иллюзорной передачи глубины пространства, создающей угрозу «пролома» стены. Все персонажи сосредоточены на переднем плане. Рисунок обобщенный, без излишних деталей и подробностей.



Фрагмент росписи плафона главного купола



«Потоп». Картина на аттике западной части центрального нефа

Четко очерчен силуэт центральной группы. Большинство фигур решено плоско, отсутствует иллюзорная передача объема. Этими средствами художник добился единства живописи и архитектуры. Его роспись органически связана со стеной и подчеркивает ее плоскость.

В соборе много работал и художник Петр Васильевич Басин, один из видных русских живописцев. Он выполнил росписи плафонов, парусов и



«Битва Александра Невского со шведами». Картина в северном люнете северного придела

арок юго-восточного и северо-восточного малых куполов. Из его работ наиболее интересна сцена битвы Александра Невского со шведами, находящаяся в северной арке северо-восточного купола. Здесь Басин создал образ бесстрашного и пылкого воина.

Замечательные произведения Брюллова, Бруни, Басина превращают Исаакиевский собор в музей русской монументальной живописи середины XIX века.

Мозаика и витраж

Наряду с живописью в оформлении интерьера значительную роль играет мозаика.

Мозаичные изображения, составленные из отдельных небольших камней или кусочков цветного стекла, были хорошо известны еще в древней Руси. В Софийском соборе в Киеве сохранились до нашего времени замечательные мозаики XI века.

Но татарское нашествие привело к тому, что это мастерство было забыто, и лишь в середине XVIII века его возродил великий русский ученый М. В. Ломоносов. Он разработал рецептуру изготовления цветной смальты — стекловидной массы, основного материала для мозаичных изображений.

После смерти Ломоносова мозаичное искусство опять пришло в забвение. Строительство Исаакиевского собора явилось толчком к новому его возрождению. По сравнению с живописью, мозаичные изображения имеют важные преимущества: они долговечны, не разрушаются от сырости, не меняют цвета от времени. Идея применения мозаики в оформлении собора принадлежала Монферрану.

После того как было принято это решение, в 1847 г. четверо художников — В. Е. Раев, Е. Г. Солнцев, И. С. Шаповалов и С. Ф. Федоров — были командированы в Рим для изучения мозаичного дела в ватиканской мастерской.

Вместе с тем на стеклянном заводе в Петербурге было налажено изготовление смальты, которую получают, добавляя в стекловидную массу во время

варки соединения различных металлов. Так, с помощью соединений золота получают смальту розовых и фиолетовых оттенков, соединения меди окрашивают ее в красный и зеленый цвет, кобальта — в синий и т. д. Готовая смальта извлекается из огнеупорных тиглей и прессуется в форме плиток или вытягивается в стволы. Потом из них накаляются маленькие кубики, из которых составляются мозаичные изображения.

Несколько иным путем изготавливается золотая канторель, из которой обычно набирался фон картин. Для получения ее на тонкую пластинку белого прозрачного стекла накладываются листики сусального золота, затем эту пластинку нагревают и заливают сверху таким же прозрачным стеклом. В результате золото оказывается заключенным между двумя слоями стекла.

В 1851 г. обучавшиеся в Риме мозаичисты возвратились в Петербург, и в том же году при Академии художеств было создано специальное мозаичное отделение, которое стало выполнять все работы для Исаакиевского собора.

К 1880 г. почти все мозаики для иконостасов были уже закончены и установлены на местах.

Мозаики набирались так называемым «прямым способом»; при этом дощатые ящики заполнялись гипсом, на который наносился рисунок. Затем, мозаичист, сверяясь с живописным оригиналом, постепенно удалял гипс и на освободившиеся участки на временной тестообразной мастике выкладывал смальту. По окончании набора обратную сторону мозаики очищали от мастики и заливали специальным цементом. Набор шлифовался и полировался,

а мелкие швы между кусочками смальты заполнялись сплавом воска и смолы, окрашенными минеральными красителями. Полностью законченные мозаичные картины укреплялись на стенах железными костылями или цементной заливкой.

Монферран предполагал использовать мозаику только для иконостасов, но когда обнаружилась непрочность живописи собора, постоянно требовавшей реставрации, решено было постепенно заменить мозаичными копиями изображения на парусах главного купола и на аттике. Эта работа началась с конца 80-х годов. В первую очередь были сделаны мозаичные копии с четырех картин художника Басина в аттике центральной части собора. Затем в мозаику были переведены изображения евангелистов в четырех парусах главного купола, исполненные тем же художником.

Для установки мозаичных картин, каждая из которых весила около 5 т, требовалось поднять их на большую высоту и укрепить на местах удаленной штукатурки с первоначальной живописью. Подъем мозаик производился с помощью металлических лесов особой конструкции, установленных в центре собора в 1913 г. и разобранных лишь в 1963 г.

Все мозаичные картины являются копиями живописных оригиналов. Мозаики главного иконостаса воспроизводят живопись художников Т. А. Неффа, Ф. П. Брюллова и С. А. Живаго. Мозаики в южном иконостасе исполнены по оригиналам Х. Дузи, в северном — копируют картины художника Н. А. Майкова.

В соборе насчитывается 62 мозаики. Это крупнейшее собрание произведений русского мозаичного



Евангелист Матфей
Мозаика на парусе главного купола

искусства. Большинство их рассчитано на зрителя, находящегося на близком расстоянии. Поэтому мастера вели набор так тщательно, так точно подбирали отдельные кусочки смальты, что уже на расстоянии нескольких шагов мозаику почти невозможно отличить от масляной живописи.

Мозаики поражают богатством сочных и ярких красок, многообразием тончайших оттенков, замеча-

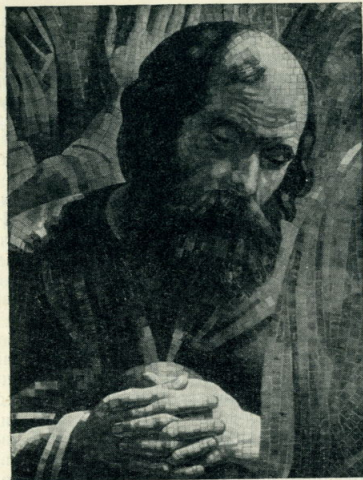
тельной передачей едва уловимых переходов светотени. Изумительно тонко воспроизводят они и фактуру изображенного материала. Зритель явственно ощущает упругий металл серебристой кольчуги Александра Невского, ажурные кружева туники св. Екатерины, тяжесть роскошных бархатных риз Николая Чудотворца.

Для того чтобы воспроизвести все богатство красок живописных оригиналов, мозаичисты использовали более 12 тысяч оттенков смальты и широко применяли метод «оптического смешения цвета». Они подбирали кусочки смальты разной окраски с таким расчетом, чтобы на расстоянии их цвета сливались, образуя оттенок, нужный мозаичисту. Подобный метод набора был под силу только умелым художникам, обладавшим безукоризненным чувством цвета.

Особенно сложной была работа над такими произведениями, как «Тайная вечеря», «Рождество богородицы» и другие многофигурные мозаичные картины, создававшиеся в конце прошлого и начале нашего века. Художники должны были воспроизводить особенности живописных многоплановых композиций: пейзажи, линейную и воздушную перспективы. Талантливые русские мозаичисты блестяще справились и с этой задачей.

Одной из лучших мозаичных картин является «Тайная вечеря», исполненная по оригиналу художника С. А. Живаго мозаичистами И. И. Кудриным, И. А. Лаврецким, М. П. Муравьевым, И. А. Пелевиным, Н. Ю. Силивановичем и другими, работавшими над ней в течение десяти лет.

Мастера стремились сделать изображения более рельефными, используя для этого форму смальты и



Апостол.
Фрагмент мозаики «Тайная вечеря»
в третьем ярусе главного иконостаса

«гравюру», т. е. направление швов набора. Они применяли кусочки смальты самой разнообразной формы и набирали их так, чтобы выявить объем фигур и

предметов. Применяя этот метод при исполнении «Тайной вечери», мозаичисты очень выразительно моделируют морщинистый лоб и всклокоченную бороду одного из апостолов, резкие черты зловещего лица Иуды, в образе которого художник заклеил низменные страсти, приведшие к страшному преступлению — предательству.

Благодаря высоким художественным достоинствам мозаики собора завоевали мировую славу. Уже в 1862 г. мозаичное изображение Николая Чудотворца, исполненное И. С. Шаповаловым, М. И. Щетининым и М. П. Муравьевым, демонстрировалось на Лондонской художественной выставке и вызвало всеобщее восхищение. Позднее мозаики собора не раз экспонировались на международных выставках и неизменно удостаивались высоких наград.

В наши дни, когда мозаика находит все большее применение в оформлении общественных зданий, знакомство с творчеством прославленных мозаичистов прошлого века представляет особенный интерес.

По технике исполнения к мозаике близки витражи — изображения, выполненные из цветного прозрачного стекла. В Исаакиевском соборе витраж с изображением возносящегося Христа расположен в оконном проеме главного алтаря.

В торжественные моменты богослужения, когда широко раскрывались царские врата, молящиеся видели в глубине громадную фигуру Христа, словно сияющую внутренним светом.

Давно развеян ореол таинственности и мистцизма, окружавший когда-то витраж, но мастерство его исполнения, великолепие красок неизменно вызывают живой интерес у посетителей музея. Витраж

Исаакиевского собора очень велик, его площадь составляет 28,5 кв. м. Так как в России в то время своих мастеров-витражистов не было, этот витраж в 1841—1843 гг. был изготовлен в Германии.

Витраж состоит из многочисленных деталей, вырезанных из цветного стекла, расписанных специальными красками и обожженных в муфельной печи. Во время обжига краски «припаялись» к стеклу. Затем фигурные куски стекла соединяли свинцовыми прокладками в большие квадратные рамы, которые потом и устанавливались в оконном переплете. Было использовано также стекло, состоящее из двух слоев, окрашенных в разные цвета; так из красно-желтого двухслойного стекла выполнен плащ Христа. Для того чтобы воспроизвести золотое шитье плаща, верхний красный слой был снят карборундовым кругом и обнажившийся желтый слой создал нужный узор.

В годы Великой Отечественной войны от взрывных волн цветное стекло местами выпало. Было утрачено более 8,5 кв. м стекла с изображением облаков, части плаща с золотым шитьем и т. д.

После войны под руководством художницы Е. В. Поповой группа мастеров Высшего художественно-промышленного училища имени В. И. Мухомой реставрировала витраж так искусно, что его заново исполненные части невозможно отличить от сохранившихся старых.

Витраж, восстановленный во всем своем великолепии, убедительно свидетельствует не только о таланте мастеров прошлого, но и об искусстве советских реставраторов.

Реставрация

Реставрационные работы в соборе начались уже в 1841 г. в связи с деформациями портиков, вызванными неравномерной осадкой здания.

Осадка является нормальным явлением для больших сооружений, но разновременность строительства отдельных частей собора привела к тому, что его западная часть осела сильнее, чем восточная, сохранившаяся от старой ринальдиевской постройки. Кроме того, основной массив здания осел сильнее, чем более легкие портики, связанные с ними в своей верхней части. Вследствие этого портики отклонились от вертикали, накренившись в сторону собора. Между подошвами колонн и их гранитными основаниями образовались щели, которые Монферран заполнил медными клиньями, скрыв их металлическими обрुками, одетыми на верхнюю часть бронзовой облицовки. Через несколько десятков лет, к началу 70-х годов из-за продолжавшейся осадки портики оказались под угрозой разрушения. Они продолжали наклоняться, и колонны стали опираться на основания лишь одним краем подошв. В местах опор вновь появились щели. То же явление происходило вверху, у капителей, и тяжесть перекрытия портиков ложилась теперь на один край монолитных колонн. Из-за неравномерного распределения нагрузки в колоннах появились трещины. Чтобы предотвратить разрушение портиков, необходимо было вернуть колонны в вертикальное положение. Работы по их выпрямлению начались в 1873 г. и продолжались до 1898 г. Ими руководили

архитекторы И. В. Штром и Е. А. Сабанеев. Это была трудная задача, решенная, однако, с большим успехом. Каждую колонну окружали мощными лесами, которые выполняли роль опор. Затем для того чтобы освободить колонну от тяжести перекрытия, вырубали ее верхнюю часть. Освобожденную от нагрузки колонну выпрямляли с помощью клиньев. После этого на место вырубленной верхней части колонны устанавливались восемь стянутых железным кольцом гранитных блоков, которые принимали на себя тяжесть перекрытия. Таким способом были выпрямлены все 48 колонн четырех портиков. В эти же годы производилась замена выветрившихся кусков мраморной облицовки фасадов.

К 20-м годам нашего века здание оказалось крайне запущенным, разрушалось от протечек, от отсутствия нормального отопления и должной вентиляции. Плесень все более покрывала картины и мозаику. Появились многочисленные трещины в мраморной облицовке. Комиссия, обследовавшая собор, пришла к выводу, что «духовенство, извлекая доходы, ничего не затрачивало на содержание памятника».

Видя постепенное разрушение ценнейшего архитектурно-художественного памятника, трудящиеся Ленинграда потребовали превратить Исаакиевский собор в музей. Учитывая их пожелание, Президиум Всесоюзного Центрального Исполнительного Комитета 18 июня 1928 г. вынес решение о закрытии собора и передаче его в ведение Главного управления научными, научно-художественными, музейными и по охране природы учреждениями.

В 1931 г. Исаакиевский собор вновь открыл свои

двери для посетителей, но уже как музей. С тех пор реставрация здания развернулась на строго научной основе. Было вновь произведено укрепление гранитных оснований колонн на южном портике. Трещины заливались цементом, а гранитные опоры колонн стягивались железными хомутами. В конце 20-х годов нашего века впервые была проведена инструментальная съемка здания, показавшая, что юго-западный угол собора осел на 47 см больше северо-восточного. В дальнейшем геодезические работы проводились еще несколько раз. Последняя нивелировка, выполненная в 1961 г., показала, что с 1927 по 1961 г. увеличения осадки не произошло.

Таким образом, результаты обследования говорят о том, что в настоящее время осадка прекратилась и зданию не угрожает дальнейшая деформация.

В тяжелые годы блокады, когда немецко-фашистские захватчики подвергали Ленинград варварским бомбардировкам и артиллерийским обстрелам, позолоченные купола Исаакиевского собора были выкрашены в защитный серый цвет, оконные проемы заложены кирпичом. Но, несмотря на принятые меры предосторожности, здание значительно пострадало. Осколки снарядов пробили во многих местах его кровлю, повредили гранитные колонны, мраморную облицовку и бронзовую скульптуру. Из-за отсутствия отопления здание зимой промерзало, а весной на его стенах и сводах выступала влага. От сырости и плохой вентиляции декоративное убранство постепенно разрушалось. В особо плохом состоянии оказалась живопись. Лак, покрывавший росписи, разложился, красочный слой стал шелушиться и осыпаться. В ряде мест штукатурка вместе с нанесенной на

нее живописью отставала от кладки стен и угрожала обрушением.

Разрушался и гипсовый позолоченный орнамент. Часть позолоты была совершенно утрачена. На мозаиках от сырости выступил беловатый налет солей. На облицовке стен и пилястр появились новые трещины.

После победы советского народа в Великой Отечественной войне реставрации Исаакиевского собора как памятника мирового значения уделяется большое внимание. В 1948 г. специальные научно-реставрационные производственные мастерские Исполкома Ленгорсовета приступили к реставрации всего декоративного убранства здания.

Исключительно сложным делом была реставрация живописи, выполнявшаяся Я. А. Казаковым, В. Г. Корбан, Ю. Ф. Шитовым, В. Г. Журавлевым и другими опытными художниками. Для укрепления красочного слоя и грунта на роспись наносилась специальная мастика из смеси смолы и воска и проглаживалась теплыми утюжками. В случае необходимости производилось укрепление штукатурного слоя, что обычно делалось с помощью металлических креплений — «кляммеров». Однако в ряде случаев этого оказывалось недостаточно, и приходилось применять иной метод укрепления штукатурки: в картине вырезали небольшие участки штукатурки вместе с живописью и через образовавшиеся отверстия в полость между штукатурным слоем и кирпичной кладкой вводили раствор негашеной извести, затем прижимали роспись щитками. Предварительно полость продувалась сжатым воздухом и увлажнялась. Известковый раствор твердел и крепко связы-

вал штукатурку со стеной здания. При помощи растворителей реставраторы удаляли с картин загрязнения, потемневший лак и грубые записи, сделанные при предыдущих реставрациях. Так живописи возвращался первоначальный колорит. После этого очень тщательно восполнялись утраты грунта и красочного слоя. В тех случаях, когда на картинах были утрачены значительные участки авторской живописи, они воссоздавались заново на основании архивных документов, авторских картонов и эскизов, хранящихся в фондах Государственного Русского музея. Последней операцией было покрытие возрожденной росписи лаком. Таким методом реставрировалась вся живопись, в том числе громадные плафоны Ф. А. Бруни «Страшный суд» и «Видение пророка Иезекииля», росписи К. П. Брюллова и П. В. Басина в большом куполе, картины в малых куполах и на аттике. При этом были воссозданы утраченные росписи на двух парусах малого северовосточного купола и четыре изображения апостолов в барабане большого купола.

Реставрация мозаик была менее сложной. Их очищали от грязи и копоти, протирая войлоком и фетром. Швы заделывались тонированным воском.

Восстановленная гипсовая лепка покрывалась масляным лаком — «морданом», на который позолотчики, работавшие под руководством научного сотрудника реставрационных мастерских Л. И. Васильевой, наносили тончайшие листки золота.

Очень тщательно реставрировалась мраморная облицовка. Эта ответственная работа была поручена старейшему облицовщику Н. Н. Решетову, участвовавшему в строительстве мавзолея В. И. Ленина,

А. М. Гусеву и другим умелым мастерам. Все утраты мрамора были восполнены, а многочисленные трещины и выбоины заделаны мраморной крошкой с цементным раствором. Уже в процессе работы цементный раствор был заменен синтетической эпоксидной смолой. Новый материал позволил улучшить качество реставрации облицовки. После заделки трещин и выбоин облицовку шлифовали карборундовыми дисками и полировали до зеркального блеска фетром.

Реставрационные работы проводились и на фасадах. Была отполирована и отшлифована наружная облицовка южной стены, произведена очистка и патинирование бронзовой скульптуры южного портика. Позолоченную обшивку главного купола реставраторы промыли спиртовой эмульсией и, протерев войлоком, вернули ей прежний блеск.

Говоря о работах, проведенных в здании в период 1948—1963 гг., нельзя не упомянуть о реконструкции его освещения и отопления. Ранее полумрак скрывал живопись и скульптуру, расположенные на большой высоте. В 1957 г. в стеновых галереях и на карнизе большого алтаря установили источники люминесцентного света, в результате чего произведения, украшающие стены и своды здания, стали доступны для обозрения.

Для нормального функционирования здания-музея большое значение имела реконструкция отопительной системы. В свое время здесь была применена воздушная система отопления; 24 чугунных калорифера, установленных в подвалах, нагревали воздух, который поднимался по каналам в кладке стен и поступал во внутреннее пространство через брон-

зовые душники. Но калориферы, отапливавшиеся дровами и углем, давали мало тепла. Зимой температура воздуха не поднималась выше восьми градусов. Поэтому в наши дни систему отопления усовершенствовали. Ее подключили к городской теплосети, и новые, современные калориферы, расположенные в подвальных галереях, нагреваются горячей водой. Реконструкция отопительной системы позволила довести среднюю температуру воздуха в музее до 16—17 градусов и снизить влажность до 50—60%. Создание нормального температурно-влажностного режима явилось очень важным условием для сохранения живописи, лепного декора и отделки искусственным и натуральным мрамором.

*

После выполнения первоочередных реставрационных работ с 23 июня 1957 г. музей-памятник Исаакиевский собор опять открыт для посетителей. Этому предшествовала большая работа по созданию новой экспозиции, размещенной на стендах. Сотни рисунков, чертежей, литографий и фотографий отражают историю проектирования и строительства собора, условия труда рабочих-строителей, особенности архитектуры и декоративного убранства здания. Большую ценность имеют такие уникальные экспонаты, как модели купола и лесов для установки колонн, а также модель Исаакиевского собора работы талантливого резчика по дереву Максима Салина, выполненные во время строительства собора.

Создан новый раздел экспозиции, посвященный истории борьбы за победу научно-материалистиче-

ского мировоззрения и отражающий новейшие достижения науки. Вновь демонстрируется опыт Фуко, дающий наглядное доказательство вращения Земли вокруг оси.

Музей-памятник «Исаакиевский собор» пользуется широкой популярностью среди трудящихся Советского Союза и зарубежных гостей. Ежегодно его посещают сотни тысяч экскурсантов.

Знакомство с этим выдающимся сооружением вызывает у посетителей музея чувство гордости за смелость технической мысли, за самоотверженный труд и художественное мастерство русских умельцев — строителей здания. Отзывы экскурсантов полны благодарности советскому правительству, поставившему этот беспримечный памятник архитектуры и искусства на службу народу.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Здания-предшественники	7
Проектирование собора	9
Возведение здания	17
Условия строительства	28
Архитектура	32
Декоративная скульптура	43
Живопись	59
Мозаика и витраж	70
Реставрация	78

Марк Григорьевич Колотов
ИСААКИЕВСКИЙ СОБОР

Бланк для заказов 1963 г. № 27/88

Стройиздат, Ленинградское отделение
Ленинград, пл. Островского, 6

Редактор издательства *Л. В. Воронцов*
Художественный и технический редактор
Е. А. Пулькина
Корректоры *Р. М. Юзefович, О. Р. Владимiрова*
Обложка художника *С. А. Гарибяна*
Фотографии с натуры выполнены
Д. Х. Соколин

Сдано в набор 7/XII 1963 г. Подписано к печати
10/IV 1964 г. М-31136. Формат бумаги 70×108 1/32.
Бум. л. 1,375. Печ. л. 3,77. Уч.-изд. листов 3,33.
Тираж 50000 экз. Изд. № 744-Л. Заказ 223. Цена 15 коп.

Ленинградская типография № 11 «Главполиграфпрома»
Государственного комитета Совета Министров СССР
по печати. Марата, 58.

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
52	18 сверху	подпружинные	подпружные
55	7 снизу	образцов	образов

Зак. 223.

15 к.

