

АРХИТЕКТУРА  
С · С · С · Р

10

1 · 9 · 3 · 8

# АРХИТЕКТУРА

## С · С · С · Р

ГОС.  
Публичная  
Б-ка в  
Ленинграде

ОРГАН СОЮЗА СОВЕТСКИХ АРХИТЕКТОРОВ

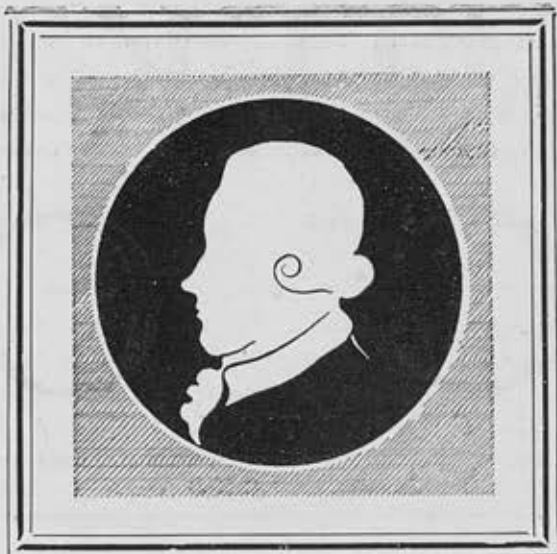
ГОД ИЗДАНИЯ ШЕСТОЙ      МОСКВА      ОКТЯБРЬ 1938 г. № 10

### СОДЕРЖАНИЕ

Матвей Федорович Казаков. ....	2
Жизнь и деятельность М. Ф. Казакова. И. Бондаренко .....	4
Архитектурное наследство М. Ф. Казакова. М. Ильин .....	17
Наследие Палладио и русская архитектура конца XVIII века. М. Ильин .....	35
Рисунки и гравюры М. Ф. Казакова. П. Дульский .....	41
Учебник по архитектуре времен Казакова. И. Бондаренко .....	46
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО ДВОРЦА СОВЕТОВ</b>	
Конструкции статуи Ленина для Дворца советов. В. Насонов и Ф. Майструк .....	47
<b>ПРАКТИКА</b>	
Проект «Большого Артека». И. Леонидов .....	61
Реконструкция пионерского лагеря «Артек». С. Зверинцев .....	64
Типовые проекты жилых секций (конкурс Наркомхоза РСФСР). Д. Дяченко .....	67
Летопись реконструкции Москвы .....	72
<b>СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА</b>	
Конструкции подвальных убежищ. М. Уткин .....	74
<b>ЗА РУБЕЖОМ</b>	
Новое в технике железобетона (О работах инженера Э. Фрейсинэ). И. Людковский и Б. Слезингер .....	82
<b>АРХИТЕКТУРА И КНИГА</b> .....	
<b>ПО СТРАНИЦАМ ИНОСТРАННЫХ ЖУРНАЛОВ</b> .....	
<b>СПРАВОЧНИК АРХИТЕКТОРА</b> .....	

### S O M M A I R E

M. F. Kazakov. ....	2
Vie et oeuvres de M. F. Kazakov (1738—1813), par I. Bondarenko .....	4
Héritage architectural de M. F. Kazakov, par M. Ilyine .....	17
Héritage de Palladio et l'architecture russe de la fin du XVIII-me siècle, par M. Ilyine .....	35
Dessins et gravures de M. F. Kazakov, par P. Doulski .....	41
Manuel d'architecture du temps de Kazakov, par I. Bondarenko .....	46
<b>CONSTRUCTION DU PALAIS DES SOVIETS</b>	
Carcasse de la statue Lénine pour le Palais des Soviets, par V. Nassonov et F. Maïstrouk .....	47
<b>NOS RÉALISATIONS</b>	
Projet du «Grand Arték», par I. Léonidov .....	61
Reconstruction du camp des pionniers «Artek» (en Crimée), par S. Zverintzev .....	64
Projets-types de sections d'habitation (concours du Commissariat du peuple à l'économie municipale de la R. S. F. S. R., par D. Diatchenko .....	67
Annales de la reconstruction de Moscou .....	72
<b>TECHNIQUE DE CONSTRUCTION</b>	
Constructions des asiles souterrains, par M. Outkine .....	74
<b>A L'ÉTRANGER</b>	
Du nouveau dans la technique du béton armé (Travaux de l'ing. E. Freyssinet), par I. Ludkovski et B. Slesinguer .....	82
<b>L'ARCHITECTURE ET LE LIVRE</b> .....	
<b>A TRAVERS LES REVUES ÉTRANGÈRES</b> .....	
<b>INDICATEUR DE L'ARCHITECTE</b> .....	



1 7 3 8 — 1 9 3 8

# МАТВЕЙ ФЕДОРОВИЧ КАЗАКОВ

**В** лице Матвея Федоровича Казакова русская архитектура XVIII века выдвинула одного из самых замечательных своих деятелей. Рядом со своим великим сверстником В. И. Баженовым Матвей Казаков был зачинателем целой эпохи в развитии русского зодчества, — основоположником и выдающимся мастером той большой школы, которая определила собою все направление русской архитектурной культуры во второй половине XVIII столетия. Благодаря Казакову, русский классицизм сумел уверенно отойти от традиций барокко, преодолеть сильнейшее влияние Растрелли и достичь зрелости подлинного большого стиля. Творчество Казакова отличается не только необычайным разнообразием задач, которые ставил перед собою этот великий мастер, но и столь же необычайной жизненностью и конкретностью архитектурных решений, которые он предлагал и осуществлял. Практицизм в самом лучшем смысле этого слова, глубокое знание жизни, ее требований, технических и хозяйственных возможностей, совершенное владение строительным искусством и передовыми техническими средствами того времени, — вот что характеризует архитектора Казако-

ва, этого неутомимого практика, этого строителя по природе и по призванию.

Вся деятельность Казакова протекла в Москве. Для Москвы, для подмосковных и для некоторых провинциальных городов он создал громадное количество общественных зданий, жилых домов, целых ансамблей. Он работал в Москве и в провинции, где еще целиком господствовал дух усадьбы и где основными заказчиками мастера были богатые помещики и отставные вельможи. Он почти не соприкасался с архитектурной жизнью Петербурга, с теми громадными строительными объектами, которые были сосредоточены в быстро разраставшейся и отстраивавшейся столице. И тем не менее, на ограниченном материале преимущественно частных жилых домов, городских дворцов и усадеб Казаков развернул такое множество архитектурных мотивов, приемов, решений, что его творчество стало как бы энциклопедией русского зодчества XVIII века.

В Москве Казаков оставил великолепные памятники своего искусства, умевшего создавать произведения высокого монументального типа и в то же время шедевры интимной, «камерной» архитектуры. Замеча-

тельным примером казаковского решения темы монументального правительственного здания является бывший «Московский сенат», ныне здание Правительства, с величайшим тактом и мастерством вписанное в ансамбль Кремля; он разрабатывает тему художественного зала и дает два совершенно различных, но подлинно классических решения этой темы — в купольном (ныне Свердловском) зале «Сената» и в Колонном зале «долгоруковского дома», — ныне Дома союзов; он строит в Москве несколько дворцов, представляющих собою законченные ансамбли «городской усадьбы», в том числе подлинный шедевр этого типа — дом бывший Разумовского на Гороховом поле (ныне Институт физической культуры имени Сталина).

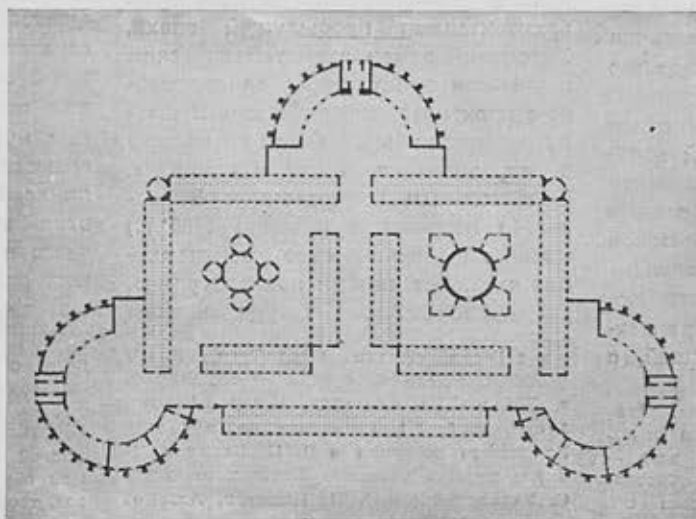
За пределами города, в подмосковных имениях, Казаков создает не менее замечательный образец загородного усадебного ансамбля — Петровское-Алабино; отходя от усадебной темы, он с таким же блеском и огромным архитектурным тактом и вкусом проектирует и осуществляет многочисленные городские сооружения — «Голицынскую» больницу и целый ряд частных домов в различных кварталах Москвы. В творческом наследстве Казакова находит себе место и работа над городской планировкой: центральный ансамбль Твери (ныне г. Калинина), — площадь с радиальными улицами-лучами, несет на себе печать казаковского мастерства, казаковского понимания проблемы ансамбля.

В этом беглом перечне невозможно назвать даже одни только выдающиеся произведения Казакова. Полный список работ этого зодчего, не знавшего усталости в своей строительной деятельности, занимает много десятков страниц. Казаков всей своей жизнью и деятельностью дал поучительнейший пример архитектурного творчества, нераздельно связанного со стройкой, с прак-

тикой строительных лесов, со строительным производством. Великий художник, он был первоклассным техником, вооруженным передовыми техническими достижениями своего времени: это он блестяще показал, например, при возведении купола в зале «Московского сената».

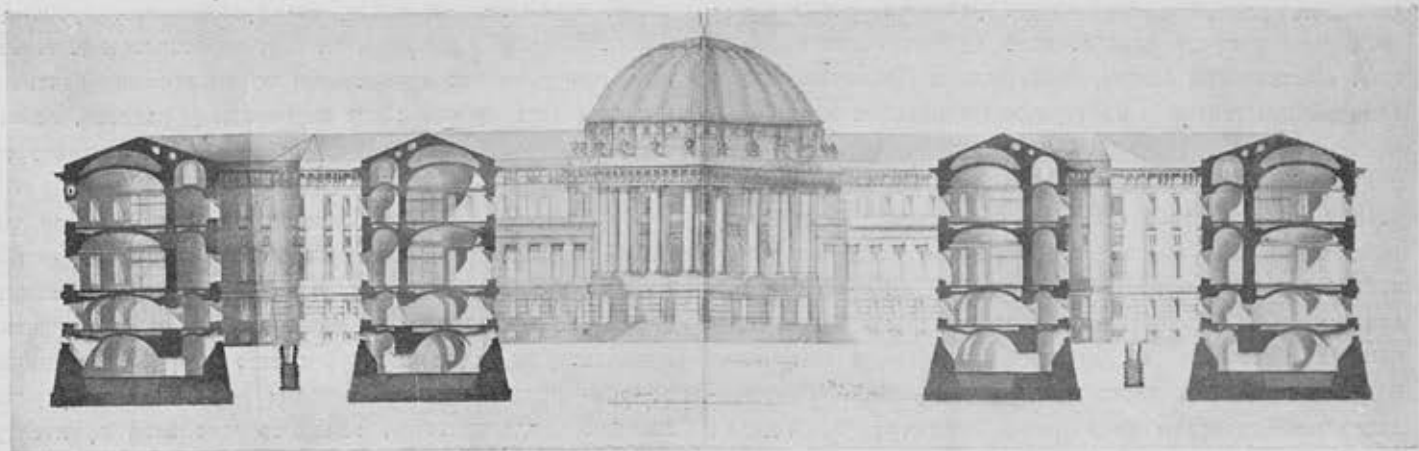
Учившийся в России, никогда не бывавший за границей, Казаков был мастером европейского масштаба, по своим знаниям и мастерству ничем не уступавшим своим современникам — французским и итальянским архитекторам, а по широте своего творческого диапазона — превосходившим многих даже самых прославленных представителей западноевропейской архитектуры XVIII века. В лучших произведениях Казакова русский классицизм выступает перед нами как глубоко самостоятельный архитектурный стиль, как явление русской национальной художественной культуры, входящей полноводным и мощным руслом в общий поток мирового зодчества. Наконец, Казаков играет виднейшую роль как учитель и воспитатель целого поколения русских архитекторов, как один из первых деятелей и ревнителей русской архитектурной школы, как архитектор-педагог, один из пионеров архитектурного образования в России.

В гигантской созидательной работе на стройке социалистического города, советская архитектура творчески воспринимает все лучшее, что было создано великими зодчими прошлого, — все лучшее, что создали в области архитектуры народы нашей великой страны. В этом творческом наследстве видное место занимают произведения Матвея Казакова, замечательного русского зодчего XVIII века, сумевшего в условиях крепостническо-феодальной эпохи создать архитектурные ценности непреходящего значения.



М. Ф. Казаков. Проект коюшенного двора в Царицыне под Москвой (ныне Ленино). План. 1786—1788 гг.

M. F. Kazakov. Projet d'une cour d'écuries à Tzaritzino près de Moscou (actuellement Lénino). Plan. 1786—1788



М. Ф. Казаков. Здание Правительства Союза ССР в Кремле (б. здание Сената). Проект. 1776 — 1784 гг.

M. F. Kazakov. Ancien Sénat (Moscou). Projet, 1776 — 1784

## ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### М. Ф. КАЗАКОВА

И. БОНДАРЕНКО

**З**дания и сохранившиеся проекты — вот летопись жизни и творчества Казакова.

В Москве в семье подьячего главного комиссариата Федора Казакова в 1738 году родился сын Матвей<sup>1</sup>.

Скромная, бедная жизнь в маленьком домишке большого комиссариатского двора. Скучная грамота у дьячка соседней церкви и рисование самоучкой. Отсюда из Садовников виден Кремль, городские ряды и обстраивавшийся после великого пожара (1737 г.) город за рекой. Мальчик много рисовал. Он обратил на себя внимание комиссариатского начальства и прежде всего молодого Измайлова.

К тринадцати годам мальчик остался сиротой. Измайлов отвез его к архитектору Д. Ухтомскому, увидевшему по рисункам несомненное дарование юноши. Ухтомский ходатайствовал в Сенате о принятии мальчика Казакова учеником в свою команду. В 1751 году из сенатской конторы он получил указ: «...означенному подьяческому сыну Матвею Казакову быть для обучения архитектурской науке в команде вашей, с

награждением жалования против младших архитектуры учеников по рублю в месяц»<sup>2</sup>.

Мало оцененный современниками Д. В. Ухтомский (1719—1776) был выдающимся архитектором Москвы 40-х и 50-х гг. XVIII века. Он построил ряд больших зданий, но главной его заслугой была организация в 1749 году первой русской архитектурной школы. Поверхностное обучение учеников и помощников, проводившееся архитекторами предыдущей эпохи, Ухтомский заменил систематическим изучением архитектуры, одновременно с практическими работами. В школу принимались мальчики не моложе 9 лет, знающие «счет и грамоту». Обязательным копированием Виньолы (в петровском издании 1709 г.) начинали ученики свое ознакомление с «пятью чинами архитектуры». Заканчивалось оно штудированием

трудов Витрувия, Палладио, Серлио, Девильера и, особенно, ходовой тогда архитектурной энциклопедии Штурма (по нюрнбергскому изданию 1716 г.)<sup>3</sup>. Перспектива Поццо также была знакома ученикам, даже большие листы «королевских фантазий» П. Деккера побывали в их руках. Практические работы ограничивались мелкими ремонтами, обмерами, «описями неисправностей» и составлением смет.

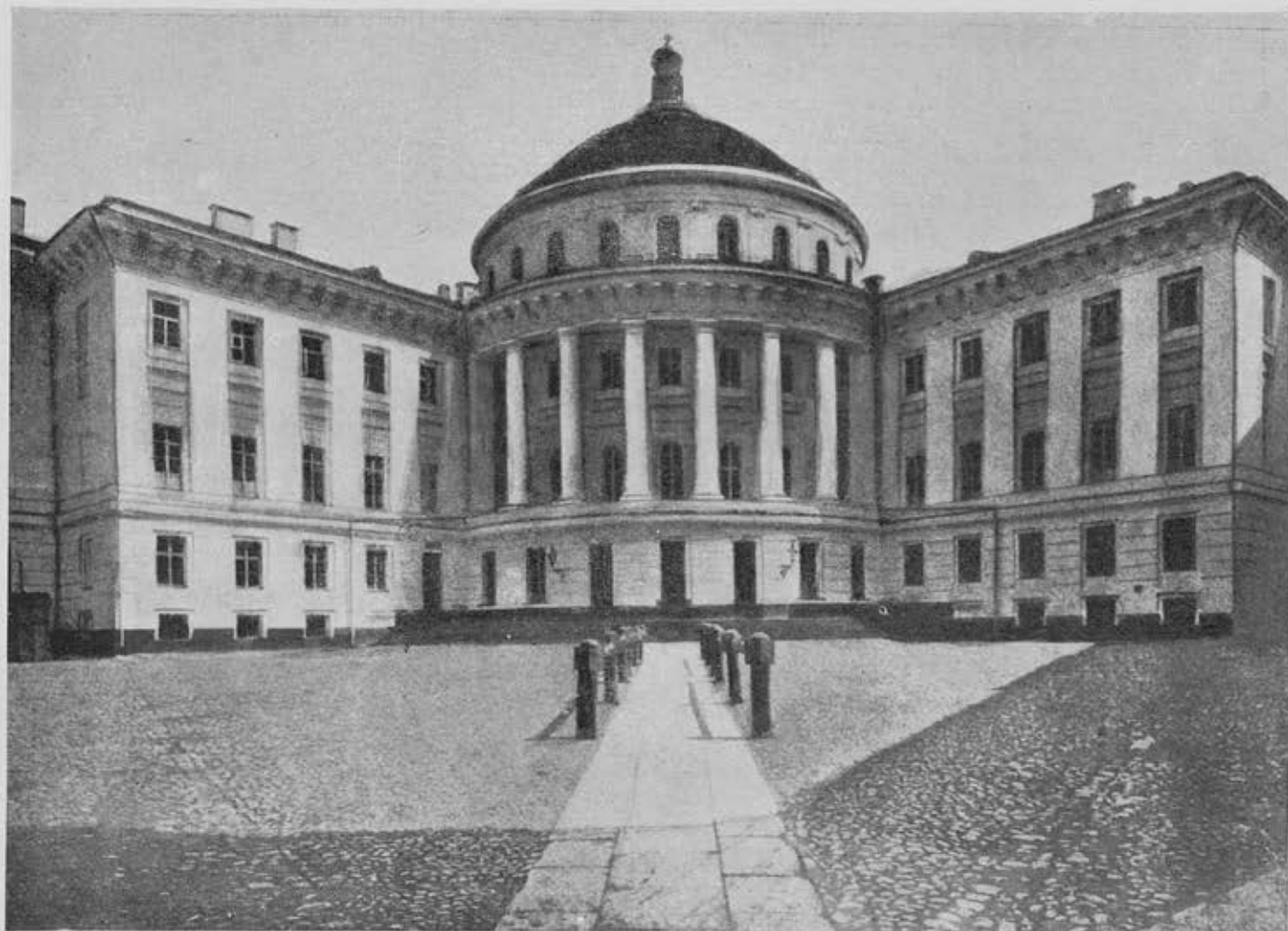
Получая мизерное жалование в условиях жестокой дисциплины, выполняя все хозяйственные работы по школе (вплоть до мытья полов), проводили положенные восемь лет обучения ученики Ухтомского, проживая тут же, в двухэтажном доме, находившемся в Охотном ряду, в бывших сенатских помещениях.

С ограниченными знаниями вступил молодой Казаков в школу, где еще нужно было его «исправить в грамотности». Даровитый мальчик прилежно учился, со временем он стал ближайшим помощником Ухтомского в его многочисленных ремонтных работах по кремлевским и другим зданиям. Когда стареющий Ухтомский был уволен в отставку и дело обучения было поручено его

<sup>1</sup> Год рождения М. Ф. Казакова установлен по записи в так называемой «исповедальной книге». Принятая ранее дата — 1733 г. была приведена Русским биографическим словарем по непроверенным источникам.

<sup>2</sup> Госуд. Архив Феод.-Креп. Эпохи (ГАФКЭ). Дела б. архива Мин. Юстиц. т. XII и XIII. Соловьев, Истор. Россия, 2 изд. Т. 5. 881. Одновременно в школу Ухтомского поступил и В. И. Баженов. В числе первых учеников Ухтомского были: С. Ухтомский (брат), П. Никитин, Ал. Кокоринов, К. Бланк.

<sup>3</sup> Учебник Штурма „Kurtze Vorstellung d. gantzen civil Bau-Kunst“ был настольной книгой архитектора XVIII века и содержал общие понятия об архитектуре, ордерах, теории архитектурного проектирования, типах зданий и т. д.



М. Ф. Казаков. Здание Правительства Союза ССР в Кремле (б. здание Сената). Фасад

M. F. Kazakov. Ancien Sénat à Moscou. Façade

помощнику по школе — П. Никитину, Казаков, закончивший курс в 1760 году, перешел под его начало с чином «прапорщика архитектуры»<sup>4</sup>.

У Никитина молодой Казаков почерпнул много практических знаний, приобрел навык в тщательном составлении описаний, обмеров и смет, но как архитектор мало чему мог научиться. Никитин значительно уступал Ухтомскому. Он почти исключительно ограничивался административной деятельностью: ремонтом казенных зданий, командировками своих помощников во все места России и пр. Казаков одним из первых был отправлен в Курскую губернию (в г. Яблонов) для составления плана

соборной церкви. Следов этой работы не осталось<sup>5</sup>.

В 1763 году сгорела Тверь. Восстановить крупный экономический центр и промежуточный пункт по дороге от Москвы к Петербургу правительство поручило Никитину, как главному «городовому» архитектору. Постройка нового города задумана была широко; в Тверь был направлен Казаков во главе «команды» с целым рядом помощников. Задача была выполнена блестяще. Новая круглая площадь, обстроенная красивыми зданиями присутственных мест, новые большие дома по набережной и на улицах, расходящихся лучами, превращение старого архиерейского дома в дворец — все это

привело в восторг современников. Екатерина называла новую Тверь — «моя игрушечка — красавица»<sup>6</sup>.

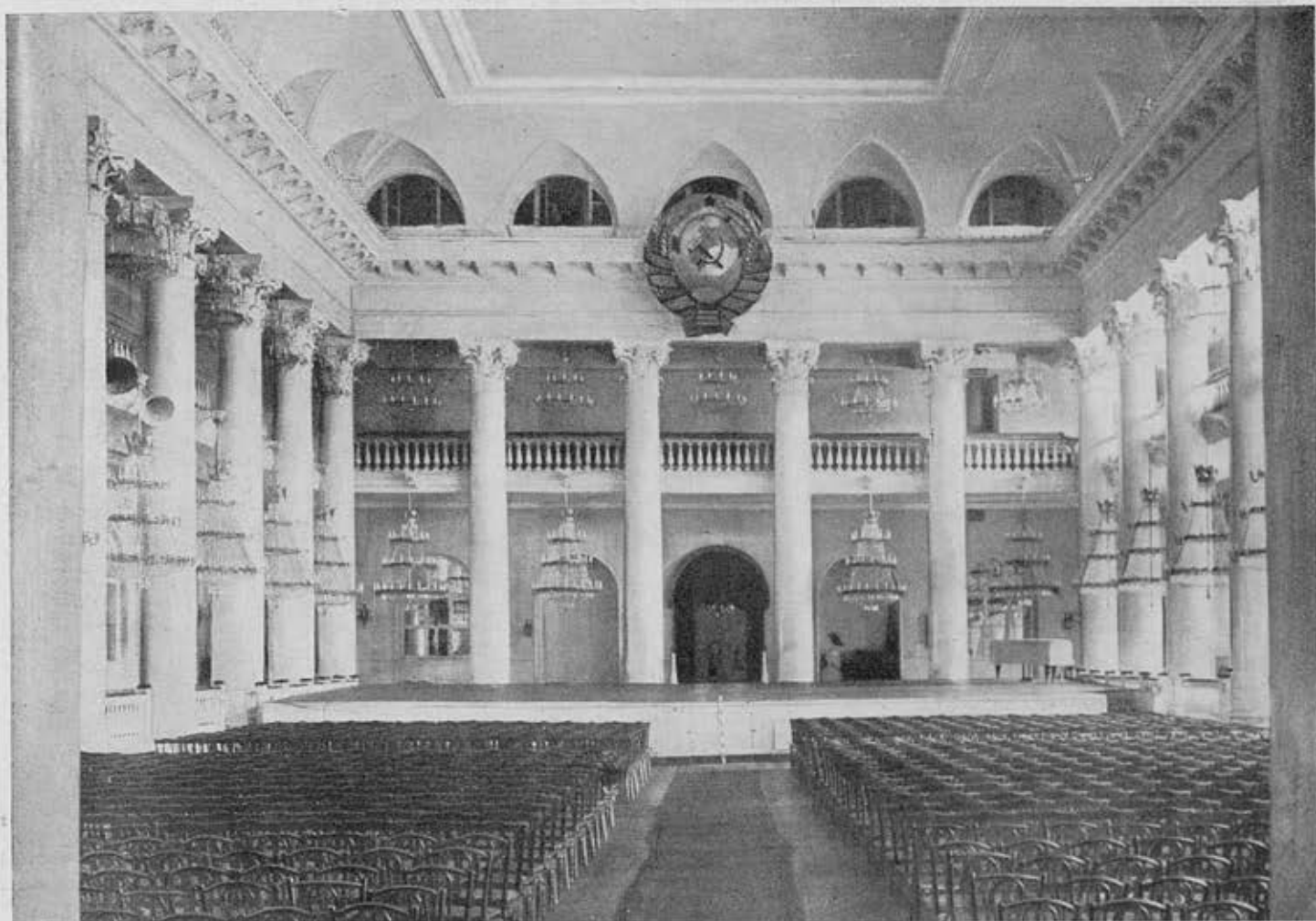
За эту работу Казаков был награжден «капитанским чином». Сохранившиеся до нашего времени здания присутственных мест убеждают в том, что Казаков ко времени «восстановления» Твери был уже сложившимся художником-архитектором и отличным планировщиком.

Вернувшись в Москву, Казаков снова занялся починкой кремлевских зданий. Но здесь же, на фоне старых соборов он кладет начало новой русской архитектуры: у колокольни Ивана Великого Казаков пристроил «кордегардию» — открытую галлерею на

<sup>4</sup> Бывш. Архив Министерства двора, 822, т. IX, л. 41.

<sup>5</sup> Id. Оп. 23, III, л. 55.

<sup>6</sup> Колосов. «Прошлое и настоящее г. Твери». 1917. 6. Архив Министерства двора. Оп. 319, д. 352.



М. Ф. Казаков. Колонный зал Дома союзов в Москве (б. дом Благородного собрания). 1784 г.

М. Ф. Казаков. Дом союзов до перестройки

M. F. Kazakov. Maison des Syndicats à Moscou avant la reconstruction



строгих дорических колоннах и того же ордера «шатер для пушек» (перед соборной площадью). Строения эти, так же как и здание синодальной конторы, выстроенное по проекту Казакова, не сохранились<sup>7</sup>.

После завершения этих работ Казаков стал самостоятельным архитектором. Он оставил Никитина и начал работать над постройкой здания Воспитательного дома (теперь Дворец труда). Главным архитектором был приглашен старший годами архитектор К. Бланк. Это был зодчий с большим опытом и знанием строительного дела, но в своей архитектуре не ушедший дальше старых мотивов растреллиевского рококо. Всю архитектурную часть Воспитательного дома проектировал Казаков. По сохранившемуся «виду императорского воспитательного дома со сто-

<sup>7</sup> Мартынов, «Русская старина», ч. I, стр. 72, 79.



М. Ф. Казаков. Maison des Syndicats à Moscou (ancienne Maison de la noblesse). 1784. Salle des colonnes

роны Москва-реки» можно судить о зрелости его мысли и замечательном его опыте ансамблевой застройки огромного участка, к сожалению, не доведенной до конца. В решении самого здания обращает на себя внимание строгая простота фасадов, искусное размещение залов, ясность и четкость композиции, характерные и для позднейших творений Казакова.

Вскоре после работ по «Воспитательному дому» была образована (в 1768 году) «Экспедиция по строительству кремлевского дворца». Главным архитектором экспедиции был назначен Баженов, главным его помощником — Казаков с жалованием в 400 рублей в год.

К работам экспедиции по указанию Баженова была привлечена целая группа архитекторов, помощников, учеников. По солидности научной и художественной постановки дела эту экспедицию можно было почесть живой академией.

Колонный зал. Деталь

Salle des colonnes. Détails







М. Ф. Казаков. 2-я Градская (б. Голицынская) больница в Москве. 1796—1801 гг.

M. F. Kazakov. 2-me hôpital de la ville de Moscou (ancien hôpital Golitzine). 1796—1801

Совместная с Баженовым работа оказала исключительно благотворное влияние на Казакова и содействовала повышению его эстетической культуры. Уравновешенный, энергичный, опытный Казаков фактически вел все дела экспедиции, начальником которой был его постоянный покровитель М. М. Измайлов.

Когда через год и шесть месяцев проекты дворца были готовы, Измайлов повез их в Петербург. В приложенном к проектам отчете о деятельности экспедиции Измайлов и Баженов ходатайствовали о награждении Казакова «секунд-майорским» чином и отмечали, что «он по знанию его в архитектуре столько приобрел, что неточно при начале строения, но и впредь к большим делам способен, а сверх того, в случае болезни его, Баженова, самую должность (главного архитектора) отправлять может». На закладной доске дворца также указа-

но: «По сочинению прожента за-архитекта был титулярный советник Матвей Казаков»<sup>5</sup>.

В эти годы зародилась у Казакова идея реконструкции Кремля в реально выполнимых масштабах, в отличие от безграничного баженовского размаха.

При начале Павловского царствования Казаков разработал свой проект застройки Кремля. Большой массив заполнял место за теремным дворцом и стенами от Боровицкой до Троицкой башни, где предполагался дворец для великих князей; по главному фронту Кремля над откосом запроектировано было большое здание «эксерцгауза», а за стенами Кремля, где протекала речка Неглинная, намечено было строительство большого конюшенного двора. План Кремля, очень точно составленный,

<sup>5</sup> ПАФКЭ, Оп. 16, № 29001, 37720. Оп. 16, № 29007.

приобретал цельность и планировочную ясность. Но Павел не осуществил этого интересного проекта.

Мы знаем печальную судьбу баженовского дерзновенного начинания. Нам известна политическая подкладка всего дела по строительству кремлевского дворца, возведенного торжественными фанфарами и забытого с окончанием турецкой войны (1773). В праздновании кучук-кайнарджийского мира Казаков принял непосредственное участие как один из авторов «Ходынского увеселительного строения». Разработанная вместе с Баженовым программа праздника дала Казакову возможность создать целый ряд интересных декоративных сооружений, в которых ценно появление новых мотивов, так называемой «псевдоготики». Рисунки Казакова и проекты некоторых сооружений ходынского праздника характеризуют это направление его твор-

чества, к которому он позднее еще вернется.

Еще за год до этих торжеств Казакову был передан первый дворцовый заказ: строительство сравнительно небольшого Пречистенского дворца<sup>9</sup>. Приспособление двух старых домов Голицына и Долгорукова (у Пречистенских ворот) под дворец, пристройка галлерей и тронного зала произведены были необычайно быстро. Работы велись днем и ночью. Удобное расположение помещений, эффектная архитектура торжественного тронного зала, ордеру которого была придана тонкая изящность французского классицизма, обратили внимание Екатерины на талантливого московского архитектора и ему в 1774 году поручается составление проекта «подъездного» дворца в Петровской роще<sup>10</sup>.

В дни ходыньских торжеств состоялась закладка этого дворца. Фрагментарно намеченная в проектах ходыньских строений «готика» теперь легла в основу стройного, законченного ансамбля новой, оригинальной архитектуры, в которой отзвуки древнерусского зодчества сочетались с полуготическими мотивами.

В следующем году Казаков приступает к главному своему произведению — зданию Сената в Кремле (теперь здание Правительства СССР). Постройку предполагалось поручить К. Бланку, но было очевидно, что ему не справиться с этой задачей, и поэтому Бланку, как главному консультанту и опытному строителю, было поручено лишь утверждение смет, наблюдение за заготовкой строительных материалов и работами по фундаментам. Весь проект был составлен Казаковым, он был и производителем работ, имея помощником архитектора Селехова<sup>11</sup>.

Восемь лет строилось здание Сената (1776 — 1784), эти восемь лет неустанного труда развернули в полной зрелости и поразительной яркости талант нашего зодчего. Трудная проблема освоения неудобного треугольного участка была решена пу-



2-я Градская (б. Голицынская) больница. Центральный портик

2-me hôpital de la ville de Moscou (ancien hôpital Golitzine). Portique central

тем создания оригинального плана. Строгие, импозантные в своей простоте фасады великолепно связались со всем фоном кремлевского ансамбля. Центральный круглый зал получил исключительный по богатству декор. Это совершенное произведение выдвинуло Казакова в ряды лучших архитекторов. На него посыпались чины, награды, он познал лесть современников. Даже Екатерина должна была воскликнуть: «Какое искусство!» Но все эти успехи не вскружили головы мастера, продолжавшего упорно работать над собой. И как широк был диапазон его исканий! Только огромным художественным темпераментом мастера можно объяснить одновременное возникновение таких полярных произведений, как строгое, классическое здание Сената и «готизированный» Петровский дворец.

Еще более своеобразна фантасти-

ка церкви в селе Быкове (подмосковной усадьбе М. Измайлова), где мотивы «псевдоготики» неожиданно в интерьере дополняются изящными классическими формами. В те же годы Казаков в интерьере церкви Филиппа (на 2-ой Мещанской) дает еще более совершенное истолкование классики, а самую церковь мечтает превратить в часть целого ансамбля.

Казаков в эти годы пользуется репутацией первого архитектора не только в столицах. Его имя широко известно и в провинции, особенно в таком передовом и богатом местечке, как калужское. Сюда приглашается Казаков для строительства в городе и губернии, и здесь сохранились кое-какие следы его творчества.

Кроме созидательной творческой работы Казаков много времени уделяет также археологическим работам. Он первый тщательно обмеряет

<sup>9</sup> «XVIII век». (П. Бартеев), т. I. ГАФКЭ. Оп. 16, № 29152.

<sup>10</sup> ГАФКЭ. Оп. 16, № 29102, 29124. Оп. 149, № 69328.

<sup>11</sup> Чтения Московского общества истории и древностей российских, 1864 г., кн. IV. Вельтман. Достопримечательности Моск. Кремля, Моск. Губ. Вед. 1844 г., № 44.



2-я Градская (б. Голицынская) больница. Деталь фасада



Интерьер центральной части здания

Intérieur de la partie centrale de l'immeuble

стены Коломенского кремля и составляет проект их реставрации. Но наиболее любопытной была поездка Казакова на юг, где Потемкин основал в «Новороссии» новый город Екатеринослав<sup>12</sup>.

Целый год (1783) был занят Казаков со своими помощниками—Родионом Казановым (однофамилец), К. Поливановым и С. Кориным составлением проектов там на месте, создавая город по интереснейшей программе. Это «начертание города Екатеринославска» рисует нам целый комплекс классических зданий с центральным форумом, окруженными зданиями торговых рядов, «судилищем», духовной школой, теат-

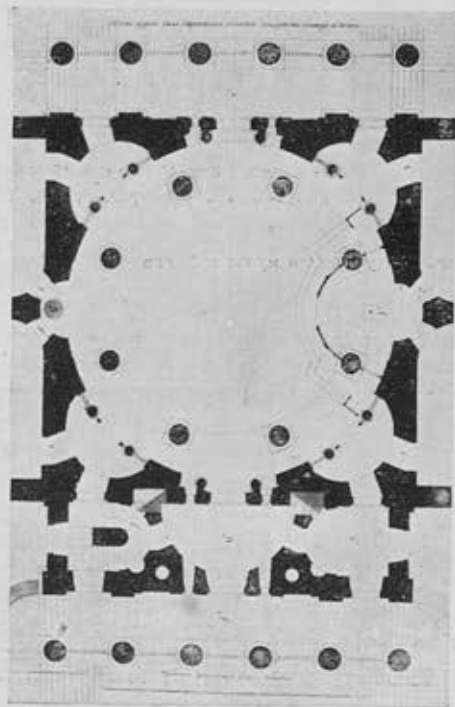
<sup>12</sup> Русский архив. 1872. ГЛФКЭ. Оп. 16, № 29277. Корольцов. История г. Екатеринослава.

ром и, конечно, большим храмом. Как и большинство потемкинских начинаний, эта затея была только в ничтожной доле осуществлена. На глазах Казакова проекты урезывались и кромсались. Мастер всегда трезвый и уравновешенный, менее всего склонный к бумажному творчеству, он не мог быть исполнителем фантазий взбалмошного Потемкина. В Москве Казакова ждали многочисленные задания, начиная со строительства общественных зданий и кончая частными домами. На углу Дмитровки и Охотного ряда Казаков выстроил Долгорукову большой дом, вскоре приобретенный дворянством и переделанный под Дворянское собрание. Двор при доме был превращен в большой зал, чарующий своей классической колоннадой, от-

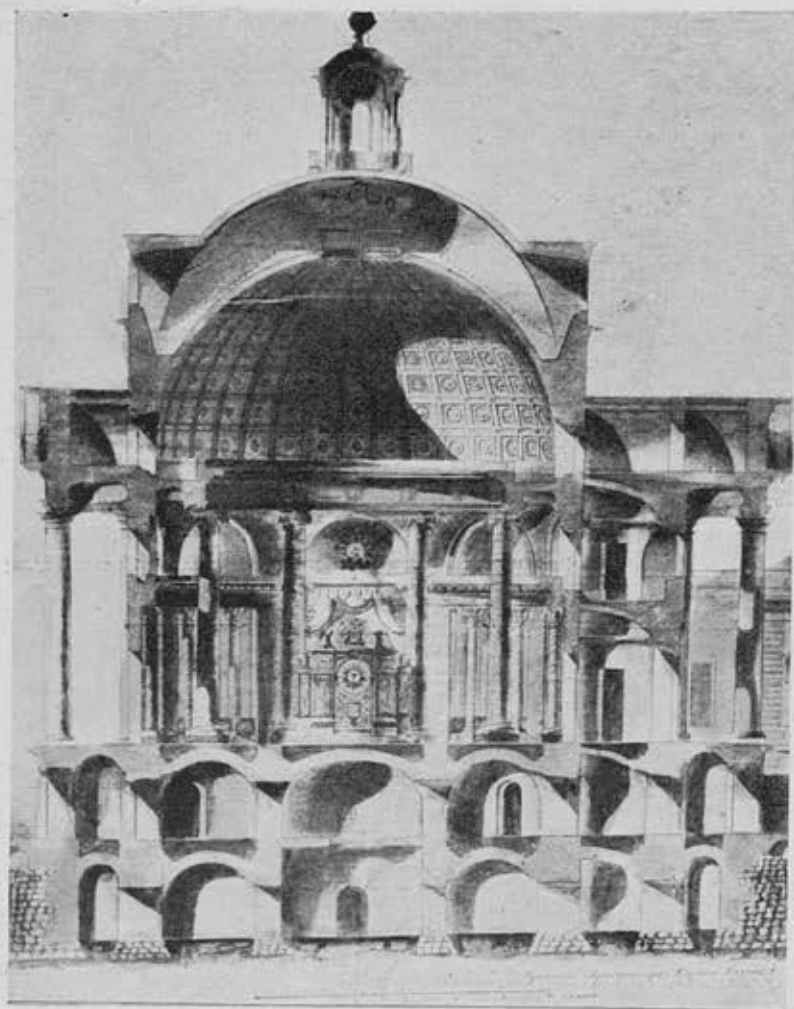
личными пропорциями и акустическим достоинством. После пожара 1812 года зал был восстановлен, но интересная по тематике роспись стен и плафона (работы Каноппи) исчезла. Вслед за домом дворянства появляются дом главнокомандующего г. Москвы (ныне здание Моссовета), «старое здание» Московского университета, Голицынская и Павловская больницы<sup>13</sup>.

Московский университет Казаков строил с большим увлечением и любовью. Еще в молодые годы, будучи помощником Ухтомского, он переделывал старое здание у Воскресенских ворот для открытого тогда Московского университета. Храм на-

<sup>13</sup> Барсуков. «Российское благородное собрание». М. 1866. Voyages de deux français. 1790—1792.



2-я Градская (б. Голицынская) больница. План и разрез центральной части



2-me hôpital de la ville de Moscou (ancien hôpital Golitzine). Plan et coupe de la partie centrale de l'immeuble

уки, центр культурной жизни Москвы внушал невольное уважение. Школьный товарищ Казакова — Баженов, одновременно с ним поступивший к Ухтомскому, был отдан в университет для изучения иностранных языков, которым Казакову не суждено было обучаться. И теперь, в 1784 году именно Казакову была поручена постройка нового здания университета с его коллекциями, лабораториями, библиотекой. Казаков всю жизнь учился, поскольку это было в его силах, постоянно встречался с передовыми людьми московского общества — ему было отраднее создать храм науки. Просторный участок он умело застроил, акцентировав здание курдонером, огражденным от незастроенной тогда площади красивой решеткой. Центральный актовый круглый

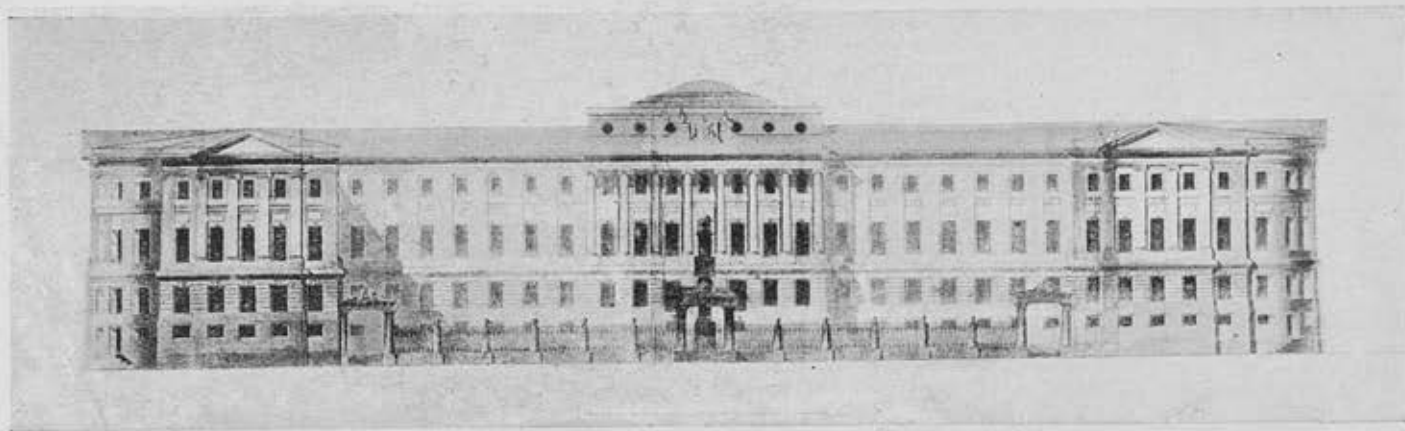
зал он перекрыл куполом совершенного рисунка и украсил богатой росписью, он создал большие светлые для того времени аудитории, кабинеты для коллекций; во дворе развернулся ряд служебных корпусов. В 1812 году университет сгорел. Обгоревшие его стены Д. Джилярди в 1817—1819 гг. одел в новые, изящные ампирные одежды<sup>14</sup>.

Зато полностью сохранилась замечательная, построенная Казаковым, Голицынская больница. Аристократ А. М. Голицын, бывший посланник в Вене, надумал дать образец дворян-

ской «благотворительности», построив больницу на большом, принадлежавшем ему усадебном участке при Калужской дороге. Для этой цели он пригласил Казакова и предоставил ему полную свободу проектирования. Созданный им ансамбль и на этот раз выделялся своим совершенством. Огромный массив здания завершается пластическим акцентом — портиком прекрасного рисунка. Его охватывают более низкие боковые флигеля. В центре главного объема находится круглый зал, — больничная церковь. Этот зал с его двойной колоннадой после зала Сената — лучшее произведение казаковской архитектуры, действительно образцовое по остроумному замыслу и выполнению.

Позади главного здания был раз-

<sup>14</sup> Любавский, «Столетие Московского университета», М. 1893. Сушков, «Университетский «благородный пансион». «Древности». Труды по сохранению памятников Московского археологического общества. 1904, т. III.



М. Ф. Казаков. Фасад главного корпуса Московского университета. Проект. 1785—1786 гг.

M. F. Kazakov. Université de Moscou. Façade du bâtiment principal. Projet. 1785—1786

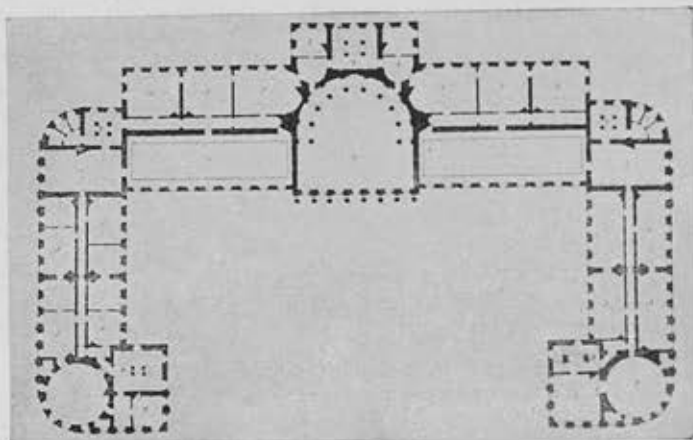
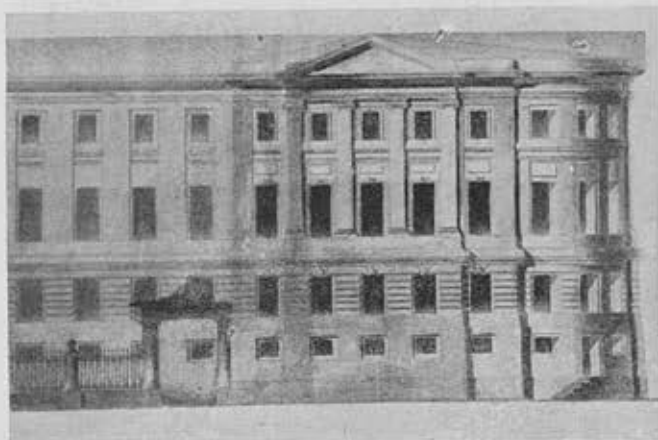
Фото проекта Московского университета по собраниям Государственного Исторического музея в Москве

Деталь фасада

Détails de la façade

План

Plan



бит парк, спускавшийся к Москва-реке, с набережной, украшенной двумя изящными павильонами, из которых один хорошо сохранился, а второй восстановлен лишь в наши дни. В парке было выстроено здание «публичной галереи» с фасадом, выдержанным в той же спокойной дорике.

Но не только строительством общественных зданий в классическом стиле был занят в эти годы Казаков. В 1786 году после отстранения Баженова от руководства строительством Царицынского дворца, после беспримерной по вандализму сломки здания, которому гениальный художник отдал столько любви и труда, его работа передается Казакову. Последнему предстояла задача на оставшемся от сломки цокольном эта-

же возвести новое здание, отвечавшее требованиям намеченного еще Баженовым ансамбля. Как близкий друг Баженова, Казаков не мог не переживать вместе с ним всей горечи постигшей его опалы. Однако он отлично справился с порученной ему задачей. Здание вышло удачным, живописным массам была придана классическая уравновешенность, даже во всех псевдоготических деталях сквозил какой-то незримый ордер.

Одновременно начинали строиться дворцы в соседних усадьбах — Конькове и Булатникове. Коньковский дворец предполагалось «сочинить» в формах живописного «готизма», в таких же формах проектировался большой конюшенный двор Царицына. В проектах дворца в Бу-

латникове Казаков вернулся к классически простым формам скромного, уютного усадебного двухэтажного дома. Строительство этих двух дворцов было начато, но «по причине войны со шведом»<sup>15</sup> приостановлено и впоследствии окончательно заброшено.

Царицынский дворец был достроен по измененному и сокращенному проекту. Казаков отлично понимал, что интерес Екатерины к строительству царицынских московских дворцов давно угас, и, когда началась перестройка старого головинского каменного дворца, Казаков, приглашенный в комиссию, неохотно ездил за Язу. Только тремя посещениями

<sup>15</sup> И. Бондаренко. «Подмосковные дворцы XVIII в.».

комиссии и ограничилось участие архитектора в этой работе. Его тянуло к живому делу, его меньше всего могло интересовать правительственное прожекторство, строительство, предпринимаемое для видимости.

Из соображений «престижа», Казаков, всячески стремясь ограничить свое участие в таких показных начинаниях, в соседнем Лефортовском дворце произвел только перестройку и пристройку новых дворовых корпусов. Зато с огромным увлечением он занялся перестройкой дома Бестужева для Безбородко. Само задание обещало быть интересным: дом, построенный еще в формах барокко, нужно было превратить в современный дом-дворец, отвечавший архитектурному вкусу новой эпохи. Отстроенный и отделанный дом впоследствии настолько прельстил Павла, что он купил его у Безбородко, назвав его Слободским дворцом (по месту расположения в Немецкой слободе)<sup>16</sup>.

Талант Казакова с особой яркостью проявился при создании многочисленных хороших, удобных и красивых жилых домов. Москва в эпоху Казакова жила или в старых каменных неуклюжих домах, сохранившихся еще от XVII века, или в рубленых деревянных избах-домишках.

Описания Москвы в мемуарах заезжих иностранцев и отечественных писателей рисуют нам неурядливую путаницу, живописную смесь хором и лачуг на фоне огромных садов и огородов. Казаков не мог не любить своего города, в котором он прожил свою долгую жизнь (он выезжал в Петербург всего три раза). Но его передовой ум и художественный глаз не могли мириться с ее грязными улицами, с бесконечными заборами, путаницей переулков и тупиков. Об упорядочении этого хаоса, о внесении в него архитектурной организации Казаков всегда мечтал. На протяжении двадцати лет он выстроил огромное количество новых домов, положив основание московскому капитальному жилищному строительству. Главными его заказчиками, конечно, были дворяне. Ушедшие от дворцовой жизни, бежавшие из своих вотчинных имений, после волны крестьянских волнений, в Москву,

<sup>16</sup> Дворец сгорел в 1912 году, был перестроен В. Давиларди. Архив Воронцовых, кн. XIII. Сборн. истор. общества т. 29.



Проект Московского университета. Центральная часть фасада

Projet de l'Université de Moscou. Partie centrale de la façade

дворяне искали здесь покойной жизни. Естественно, что нуждавшееся в новых жилищах дворянство прежде всего обратилось к первому архитектору Москвы, талантливому художнику «нового вкуса», уже зарекомендовавшему себя на строительстве многих дворцовых зданий.

В первых своих постройках Казаков еще придерживался принципов усадебной планировки, в которой курдонер был непременным элементом. В дальнейшем экономические и эстетические соображения продиктовали ему новые принципы планировки. Поставленный по красным линиям улицы дом-особняк отвечал канонам нового «прекрасного вкуса». Двор утратил свою парадность и вновь приобрел чисто хозяйственное значение. Началась фронтальная застрой-

ка улицы. Центральный дом «господский», по бокам служебные флигеля, соединенные оградой с воротами, за домом двор, хозяйственные строения и сад — вот этот новый тип барского жилья. Из глубины двора дом уже выводился на улицу, но от улицы его еще отделял гордый портик и монументальная ограда. Дворянин отгораживался решеткой от уличной толпы, как он отгородился своими привилегиями от народа. Казаков в соответствии со всеми прочими требованиями дал наиболее совершенные образцы планировки участка и разработки плана дома с красивыми парадными комнатами, залом, гостиной, боскетными, столовой, спальней, детской половиной, наконец, подвальным этажом и флигелями для многочисленной дворни. При разработке



М. Ф. Казаков. Межевой институт  
(б. дом Демидова) в Москве. 1779 г.

M. F. Kazakov. Institut des arpenteurs  
(ancienne maison Démidov) à Moscou. 1779

подобных заданий, Казаков проявил большой такт и художественный вкус. Он находил верные размеры помещений, скромно и умело подбирал их декор и всему придавал особую теплоту и уют. Создавая новый тип дома, Казаков тем самым вносил принципы классической ясности в живописный хаос старых московских улиц. Условия частного землепользования и беспомощные мероприятия «регулярности строений» стесняли творчество Казакова. Он нес казенную службу, но не был чиновником. Ему всегда была чужда надуманная екатерининскими министрами «Комиссия по строительству столичных городов Санкт-Петербурга и Москвы», ничего не сделавшая для благоустройства этих городов. В своих начинаниях Казаков был одинок, и только тесная группа его помощников и учеников помогала ему в создании нового типа жилого дома.

За дворянством потянулось и московское купечество. Оно также хотело строить дома в «новом вкусе»,

хотя бы и менее парадные, более тесно связанные в своих формах с традициями старого бытового уклада. Интересно отметить, что, отвечая на этот запрос, Казаков применял и новые строительные методы. Так, например, деревянному рубленому дому он придавал классическое оформление, не только внося в него классические пропорции и пролеты, но и вводя обшивку под штукатурку фасада и пристраивая каменные портики. В начале XIX века этот установившийся тип был узаконен как обязательный «Комиссией от строений».

Сохранился ряд домов-особняков, построенных Казаковым. Многие из них частично перестроены внутри, многие испорчены позднейшими «подновлениями». Лучше других сохранились типичные дома двух стадий творчества Казакова. Дом графа Разумовского (ныне Институт физкультуры) и дом Губина (ныне Институт физиотерапии). Первый из них — это типичная городская усадьба богатого вельможи, живущего на покое.

Большой курдонер подчеркивает дворцовый характер здания. Красивый объем центральной каменной части здания, вместе с деревянными крыльями очерчивает упругий полукруг. Огромный сад спускается к реке Яузе. В стороне стояла и «своя» церковь-ротонда. Служебные строения были отнесены в глубину участка<sup>17</sup>.

Дом купца Губина Казаков поставил уже по линии улицы, придав ему монументальный портик и ниспадающие объемы боковых флигелей. Для купечества Казаков, кроме того, строил большие торговые помещения (на Ильинке) и «жертвенные молельни». К постройке подобных культовых зданий он также подошел с новыми принципами, несколько не считаясь с «освященными» правилами и традициями церковного зодчества. Ротонда с купольным перекрытием, увенчанная фонарем на тонких изящных колоннах — его излюб-

<sup>17</sup> Русск. биограф. словарь. «Разумовские». «Москва или историч. путеводитель. 1824», т. III.



Межевой институт.  
Центральная часть  
фасада и интерьер  
(„золотые комнаты“)



Institut des arpen-  
teurs. Partie centrale  
de la façade et inte-  
rieur („salles dorées“)

ленный мотив. Для позднейшего поколения архитекторов эпохи ампира эти сооружения Казакова стали непререкаемым образцом.

Долгие годы огромной, безпримерной деятельности, напряженного упорного труда, выполняемого с любовью художника и крайней добросовестностью, не могли не сказаться даже на крепком организме Казакова.

С годами усталость давала себя знать все сильнее, появляется переутомление — болезненные припадки заставляют Казакова подать прошение об отставке.

В прошении он скромно пишет — «выучась здесь, в Москве, строительному художеству, по силам моим и по угнетающей жизни моей старости, прошу увольнения от службы». При этом он указывает «на неимущее свое состояние, окруженное большим семейством, особенно тремя дочерьми девками». В этом рапорте Казаков перечисляет далеко не все свои постройки, а лишь те, которые

казались ему заслуживающими внимания. П. С. Валуев, начальник кремлевской экспедиции, считал возможным, ходатайствуя об его отставке, просить для Казакова чина действительного тайного советника и «пансиона», равного получаемому им окладу. В своем рапорте Валуев дает замечательному мастеру русской архитектуры такой отзыв: «Толико знаменитый и искуснейший архитектор, прославившийся во всей России отличными познаниями сего художества и практическим производством, так что, разделив талант свой на учрежденные и бывшие в его ведении архитектурские училища, наполнил не только Москвы, но многие края России хорошими архитектурами»<sup>18</sup>.

Характерная черта Казакова — скромность. Предоставляя другим хлопотать о себе, он ни разу за всю свою жизнь не обратился в Академию художеств, не представил своих

проектов на соискание почетных званий. И академия проглядела такого гениального архитектора-художника!

Выйдя в отставку, Казаков всецело отдался делу образования и подготовки кадров будущих мастеров архитектуры. Горячую заботу об архитектурной школе он проявлял на протяжении всей своей жизни. Еще будучи «за архитектором» в кремлевской экспедиции (в 1768 году), он организовал обучение архитектуре учеников, работавших в экспедиции. После 1786 года Казаков, приняв от Баженова дела экспедиции, устроил архитектурную школу, положив основание «кремлевскому архитектурному училищу».

Забываясь о своих помощниках и учениках, Казаков в такой же степени стремился поднять квалификацию мастеров каменного, плотничного и столярного дела. В 1792 году Казаков подал проект о «заведении в столичном городе Москве училища каменных, плотничных и столярных мастеров», где предполагалось под личным руководством Казакова по-

<sup>18</sup> «Мир искусства» 1904 г. ГЛФКЭ. Оп. 63 и 100, № 9288.





М. Ф. Казаков. Институт физической культуры им. Сталина (б. дом Разумовского) в Москве. Главный фасад. 1793 г.

M. F. Kazakov. Institut de culture physique (ancienne maison Razoumovski) à Moscou. Façade principale. 1793

ставить преподавание черчения, рисования и теории архитектуры<sup>19</sup>.

При кремлевском архитектурном училище была устроена «кремлевская чертежная», директором которой был помощник Казакова — И. Егоров, а впоследствии другой его помощник А. Бакарев. Между прочим, предположено было собрать при чертежной «рисунки и вид» лучших зданий не только России, но и «четырёх частей света».

Шесть лет Казаков, будучи в отставке, был занят своей педагогической деятельностью. В 1807 году Казаков окончательно слег и более не вставал до 1812 года, когда, как пишет его сын Матвей Матвеевич: «Матвей Федорович, избегая злобы врага, принужден был удалиться из Москвы в Рязань. Удрученный старостью и общепольными трудами, он до сего времени около шести лет по болезням своим не оставлял постели».

<sup>19</sup> Записка приведена С. В. Безсоновым в журнале «Архитектура СССР». 1937 г. № 1.

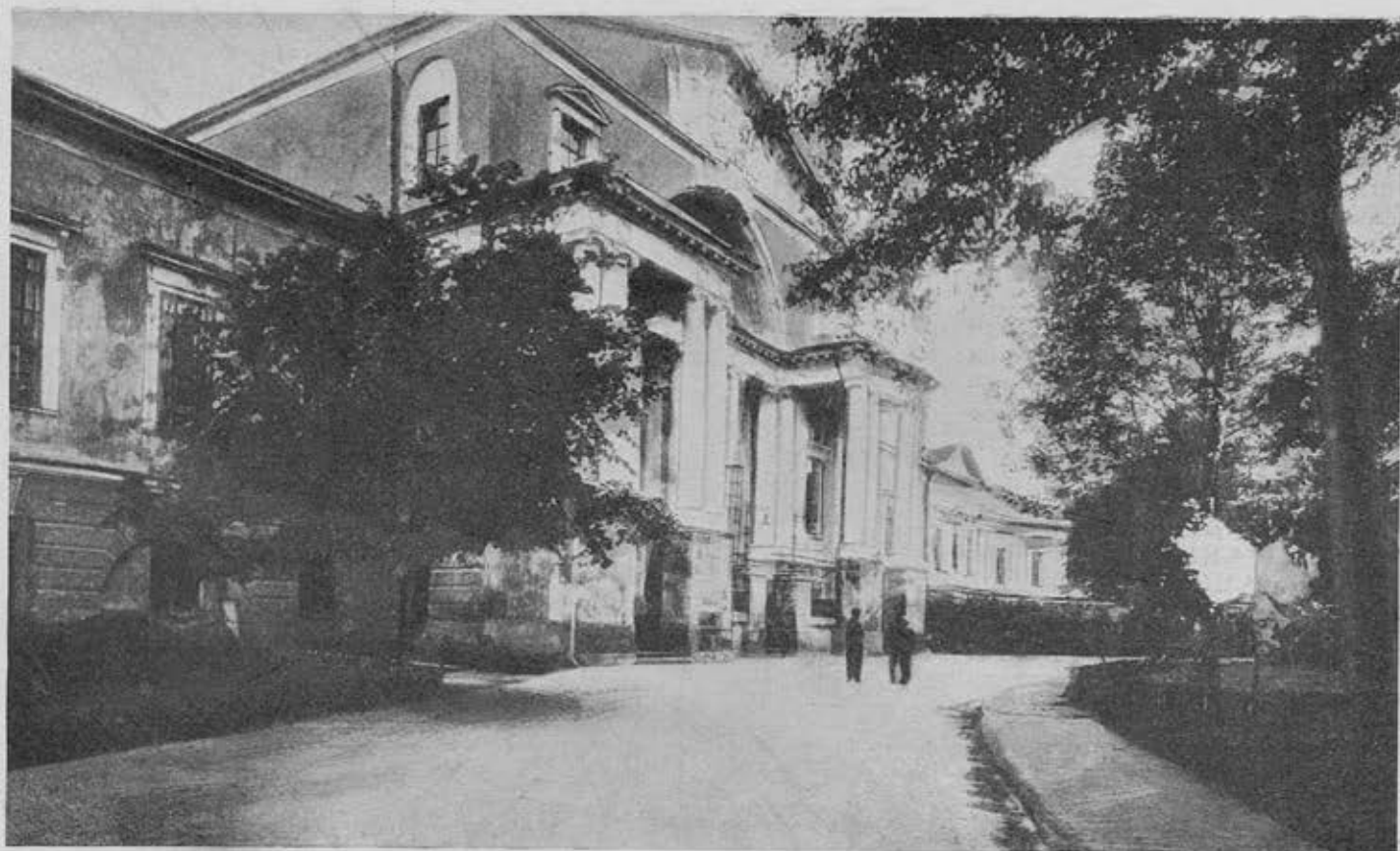
Горестная молва о всеобщем московском пожаре достигла и до его уха. Весть сия нанесла смертельное поражение. Посвятив всю свою жизнь зодчеству, украсив престольный град великолепными зданиями, он не мог без содрогания вообразить, что многолетние его труды превратились в пепел и исчезли вместе с дымом пожарным. В сих горестных обстоятельствах скончался 26 октября 1813 года на 75 году от рождения на руках детей своих<sup>20</sup>.

Уже в последние годы своей жизни Казаков был занят составлением «собрания чертежей». Это собрание состоит из тринадцати «альбомов», которые остаются документом, подытоживающим всю деятельность замечательного мастера. Графическое достоинство этих альбомов не везде находится на одном уровне, многие из листов сработаны учениками и уступают по совершенству

<sup>20</sup> «Русск. Вестник». 1816 г. № 11 (статья о М. Ф. Казакове его сына М. М. Казакова).

утонченной графике рисунков самого Казакова. Многие рисунки сработаны в манере подготовки к офорту, так как Казаков особенно любил эту технику (пять листов офортов Казакова были изданы еще при его жизни). Просматривая эти альбомы, любясь сохранившимися зданиями, мы получаем возможность по достоинству оценить крупного художника, утонченного мастера и прекрасного строителя, которому выпало редкое для русских архитекторов прошлого счастье видеть большинство из своих проектов осуществленными.

Казаков менее чем его великие предшественники зависел от прихоти канцелярий и двора. Крупным «государственным» заданиям, если они ему казались нереальными, он всегда предпочитал «рядовое строительство», растущее значение которого он ясно предвидел. Это был художник, стоявший на рубеже новой эпохи. Его идеи позже, в начале XIX века, получили дальнейшее плодотворное развитие.



Институт физической культуры им. Сталина  
(б. дом Разумовского) в Москве

Institut de culture physique (ancienne  
maison Razoumovski) à Moscou

## АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДСТВО

М. Ф. КАЗАКОВА

ОПЫТ  
АННОТИРОВАННОГО УКАЗАТЕЛЯ

М. ИЛЬИН

**И**зучение архитектурного наследия М. Ф. Казакова облегчено дошедшими до нас архивными документами, а главное, собранием его чертежей, составленным им же самим. Однако целый ряд выдающихся сооружений, находящихся в Москве и других городах, не был включен мастером в его 13 альбомов, не считая альбома с Павловской больницей, и лишь специальные изыскания (в отчасти — и случай) дали возможность установить в отношении этих памятников авторство Казакова (Петровское-Алабино, Николо-Погорелое, Алексино, Грабцево и др.). По этой причине составленный нами и публикуемый ниже перечень не может считаться окончательным, — будущее, возможно, пополнит список произведений великого русского зодчего.

Изучая творчество Казакова, необходимо считаться с одной важной особенностью его работы. Обычно

архитектор того времени сам работал над проектом от начала до конца. У Казакова, благодаря его положению, дело сводилось не только к личной разработке проекта, но и к руководству «командой», — «помощниками-детьми»: — с мастером работал целый коллектив, целая архитектурная мастерская. Казаков упоминает, что первый альбом «партикулярных строений» состоит из зданий, построенных им и по его проектам. Казалось бы, следовательно, что в отношении остальных проектов его авторство должно быть принято условно. Но Казаков сам себе противоречит, так как в этом

же альбоме мы находим, например, незначительную постройку забора у дома Прозоровского (почти ремонтного характера) или, что важнее, подписной проект, который «проектировал» А. Бакарев. Поэтому приходится тщательно разбирать и анализировать весь материал казачьих альбомов. Уже один беглый просмотр альбомов «партикулярных строений» говорит за то, что наряду с подлинными высокохудожественными вещами там имеются проекты второстепенные по замыслу и исполнению. Неоспоримо лишь одно, что Казаков не мог один строить и наблюдать за исполнением всего того, что содержится в приводимом нами списке. По ряду объектов его роль ограничивалась просмотром и корректировкой чертежей.

Что касается точной топографии многих памятников из альбомов «партикулярных строений», то здесь

предстоит проделать кропотливую топографо-археологическую и сравнительную работу, после которой такие памятники, как, например, дома по улице Маркса-Энгельса (б. М. Знаменский пер. № 5), здание Пединститута на Разгуляе (б. Мусиных-Пушкиных), здание бывш. штаба на Хамовническом плацу, дом на Смоленской-Сенной № 28/30 (б. Рукавишниковский приют), дом № 12 на М. Никитской (б. Бобринских), дом б. Бутурлина (теперь школа) на улице Фрунзе и др. — без сомнения войдут в творческое наследство Казакова.

### 1 ЗДАНИЯ, СОХРАНИВШИЕСЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ<sup>1</sup>

#### 1. Дом б. кн. А. Долгорукова, Москва, Покровка, № 4, 60-е гг. XVIII в.

Небольшой барочный дом с проездом в центре и парадной двухмаршевой лестницей. Относится к самому началу деятельности Казакова и построен им или при его участии еще в период работы под началом Ухтомского.

Ф. и К. Альбом № 3, «п. с»

#### 2. Дворец в Калининне (б. Тверь), 1763—64 гг.

Это здание, как и остальные тверские постройки Казакова, органически связано с новой планировкой города, разработанной им же после пожара 1763 года. Здания, выстроенные Казаковым в Калининне, и доныне украшают лучшие его площади (дворец на площади Ленина, присутственные места на октоgonальной площади Метростроителей).

Дворец и по времени его возникновения и по архитектуре тесно примыкает к группе проектов альбомов «партикулярных строений». В основу архитектурной его композиции положен сложный план с подымающимся и ниспадающим ритмом отдельных составных частей. В обработке центральной части дворца еще довольно широко используются барочные декорации. Но барочная лепнина и карниз с кронштейнами здесь сочетаются с иной по характеру «пространственной» композицией, в которой уже превосходятся приемы позднейших произведений Казакова. В завершающих навильонах дворца элементы барокко также развиваются на новой основе центральной композиции, типичной для многих казаковских зданий.

#### 3. Присутственные места в Калининне (б. Тверь), 1763—64 гг.

Октоgonальная площадь с четырех сторон окружалась одинаковыми по своей ар-

<sup>1</sup> Приняты следующие сокращения: Ф. и К. — Архив феодализма и крепостничества; ГИМ — Государственный исторический музей; «п. с» — альбом партикулярных строений; «к. с.» — казенных строений.



Институт физической культуры им. Сталина. Фрагмент центральной части главного фасада

Institut de culture physique à Moscou. Fragment de la partie centrale de la façade principale

хитуре корпусами, того же стиля и характера, что и центральная часть дворца. Декорация зданий присутственных мест скромнее, чем декорации дворца, но в их пропорциях и вертикальных членениях стен новые принципы классицизма сказываются, пожалуй, с еще большей силой.

#### 4. Колокольня собора в Калининне (б. Тверь), 1763—64 гг.

И. Е. Бондаренко в своей книге о Казакове (1912 г.) приписывает и этот архитектурный памятник Казакову, что вероятно. В прошении об отставке и пенсии Казаков указывает на то, что им построены в Твери также частные дома. Проекты их до сих пор не обнаружены.

#### 5. Церковь в Рай-Семеновском, Московской области, в 7 км от ст. Лопасня, 1765—83 гг.

В церкви села Рай-Семеновского складываются и оформляются те основные композиционные приемы, которые Казаков, при создании культовых памятников, применяет на всем протяжении своей жизни. В лопатках-нишах, в портике со спаренными на цоколях колоннами, в высоких вытянутых окнах, в форме купола и барабана и их обработке, в колокольне с оригинальным завершающим шпилем, несмотря на некоторую дробность трактовки деталей, уже более ясно, чем в Твери, сказываются черты классицизма.

Не меньший интерес представляет псевдоготическая ограда с ее зубчатыми стенами, башнями и воротами, украшенными машикулями и псевдоготическими деталями. Ограда возникла, повидимому, в конце 70-х или в начале 80-х гг. Типичен игрушечный характер ограды башни (она странно мала рядом с вытянутыми и грандиозными формами самого здания).

Церковь Рай-Семеновского поставлена на высоком холме берега реки Нары.

**6. Церковь в с. Виноградове (в 1,5 км от ст. Долгопрудная Савеловской железной дороги), 1772 г.**

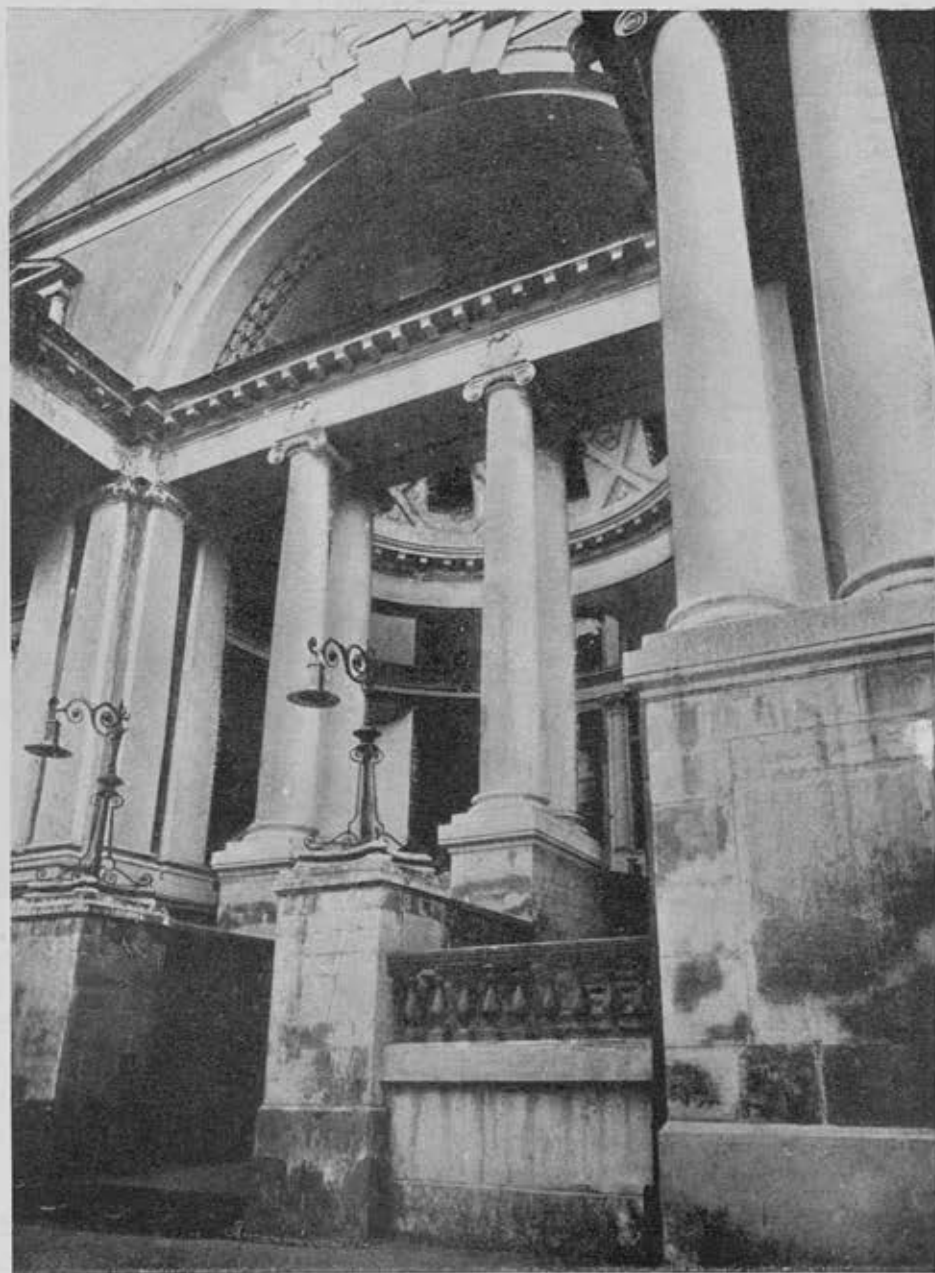
Документальных данных об авторстве М. Ф. Казакова в этом случае не сохранилось, но одно лишь сопоставление с последующими памятниками мастера (Петровское-Алабино, здание Сената и др.) говорит о безусловной принадлежности этого произведения к его творчеству. Интересно отметить, что в «баженовском» альбоме Исторического музея с надписью на корешке «architectura» имеется треугольный план церкви, близкий к церкви в Виноградове. Как внутреннее убранство, так и внешняя архитектура церкви в с. Виноградове, еще полны отзвуками барокко.

**7. Дом б. кн. В. Н. Гагариной (ныне клиника I МГМИ). Москва, Страстной бульвар, № 15. 1775 г.**

Огромное здание вполне сложившегося классического стиля, с внушительным 12-колонным портиком (фронтон на чертеже альбома отсутствует). Службы прилегают к дому с левой стороны и образуют глубокий полукруглый двор, что придает всей композиции асимметричность. Планировка центра дома — дворцового характера (зал по всю длину портика и т. д.). Службы на проекте рустованы по всю высоту и обработаны интересным мотивом аркад с проходящим через них фризом-полосой. После пожара 1812 г. здание потеряло некоторые из элементов своей первоначальной декорации.

**8. Дом б. Н. П. Шереметьева, ранее Разумовского (ныне дом № 6 во дворе Кремлевской больницы). Москва, улица Коминтерна. 70-е гг. XVIII в.**

Обычно здание приписывается В. И. Баженову. Но наличие чертежей этого дома в казаковском альбоме требует как-никак своего объяснения. Чертежи дают представление об огромном комплексе с курдонером, службами и флигелями. Фасады в альбоме отсутствуют. Основное здание получило форму сильно вытянутого прямоугольника с комнатами, идущими по обе стороны внутренней, продольно проходящей стены. Центральная часть сильно выступает вперед. Она обработана пилонами с аркадами (эта часть теперь частично видоизменена). Все это мотивы, не находящие себе аналогии в творчестве В. Баженова. Только пропорции боковых двухколонных портиков с полукруглыми фронтонами и декоративной лепниной в известной мере можно отнести к кругу форм, близких Баженову, но двухколонные портики часто встречаются и в творчестве Казакова. Пропорции здания, несмотря на некоторую перегруженность центра, легки и величественны. При атрибуции памятника



Институт физической культуры им. Сталина. Фрагмент центральной части главного фасада

Institut de culture physique à Moscou. Fragment de la partie centrale de la façade principale

следует вспомнить о калининских (тверских) постройках Казакова, по композиции фасадов и архитектурной декорации близких к баженовским произведениям.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.»

**9. Дом гр. Н. П. Румянцева. Москва, угол Покровки и Армянского переулка, 70-е гг. XVIII в.**

Угловое решение плана с целой системой круглых, полукруглых и овальных комнат, часто встречаемых в творчестве Казакова в эти годы.

В основе подобные планы восходят к барочным композициям и обнаруживают сходство с плановыми решениями Баженова. Во внешней безордерной архитектуре

применены позитивные филленки различных пропорций и развитой завершающей картина с кронштейнами. Выделяется архитектурная обработка центрального зала с хорами, расписанными иллюзорными архитектурными деталями. Дом сильно перестроен в XIX веке. Внешняя его архитектура не сохранилась.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»

**10. Б. Петровский дворец. Москва, Ленинградское шоссе, 54. 1775—82 гг.**

Лучшее псевдоготическое произведение Казакова с рядом служб и башен, послуживших прототипом для позднейших его произведений (Грабцево, Коломна и др.). План не так причудлив, как в более позд-



М. Ф. Казаков. Дом врача (б. дом Барышников) в Москве. 90-е годы XVIII в.

M. F. Kazakov. «Maison de médecin» (ancienne maison Barichnikov) à Moscou. Années 90 du XVIII-me siècle



М. Ф. Казаков. Военно-инженерная академия РККА (б. дом Дурасовой) в Москве. 90-е годы XVIII в.

M. F. Kazakov. Académie militaire des ingénieurs (ancienne maison Dourassov) à Moscou. Années 90 du XVIII-me siècle

них псевдоготических произведениях Казакова. В построении масс много напоминает архитектуру дворца в Калининге. Древнерусская декорация (кувшиннообразные колонки и новгородские фронтоны) служит лишь средством внешнего декора. В этом отношении дворец Казакова может быть противопоставлен более глубокой баженовской попытке интерпретации мотивов допетровской архитектуры.

Чертежи в ГИМ в альбоме № 3 «к. с.» (фасад утрачен).

**11. Петровское-Алабино (в полукилометре от станции Алабино Киевской железной дороги). Первый владелец Демидов. 1776 г.**

Один из самых выдающихся ансамблей в русской классической архитектуре. Квадратный в плане дом со скошенными углами и четырьмя флигелями. Многочисленные одноэтажные службы пиллястро-фиденчатого стиля в своем большинстве не сохранились. Ансамбль Петровского-Алабино представляет исключительный интерес, благодаря своему сложному объемно-пространственному решению. Основным стержнем композиции служат две перекрещивающиеся диагонали плана дома с приданными

им комнатами сложного рисунка. Эта схема в более простой трактовке встречается часто в садово-парковой архитектуре эпохи барокко, но в данном случае она восходит к проекту Нефоржа (Neufforge) из его сборников «Recueil élémentaire d'architecture», Paris, 1757, т. V. Казаков использовал как этот проект, так и пространственно-объемную композицию своего более раннего произведения — ансамбля в Виноградове.

Лаконизм архитектурного выражения, гладь почти нерасчлененных стен, суровость ордера, белофисташковая окраска незаслуженно почитались свидетельством палладианских увлечений Казакова. Между тем, мастер воплотил в этой своей вещи его новые идеи русского классицизма, которые достигли своего крайнего выражения уже в эпоху ампира.

**12. Бывш. церковь и колокольня в Петровском-Алабине.**

Оба эти здания составляют отдельную группу, хотя связываются композиционно осью дороги с главным фасадом дома. Церковь (частично теперь разобранная) представляет собой произведение пиллястрового стиля. Ее спокойный купол и архитектурная обработка гармонизируют с цен-

тральным домом основного ансамбля. Колокольня, в противовес церкви, декорирована двухколонными мощными портиками, которые на втором этаже переходят в форму цилиндра. Она может быть признана прототипом колокольни церкви Козьмы и Дамьяна на Маросейке в Москве.

**13. Здание Правительства СССР (б. здание Сената, позднее — Окружного суда). Москва, Кремль. 1776 — 84 гг.**

Одно из самых величественных зданий, созданных в эпоху классицизма. Треугольный план здания был подсказан самим участком. Введя соединительные корпуса в двух острых углах этого треугольника, Казаков в него вписал новую геометрическую фигуру — пятиугольник. Таким образом возник очень сложный по рисунку, но удивительно четкий по внутреннему решению помещений, план. Интересно отметить, что сложность плана не помешала автору добиться чисто классической сдержанности в трактовке объемов. Фасад значительной длины получает единство, благодаря строго проведенному принципу вертикальных членений и охватывающим его карнизам, «стягивающим» все



М. Ф. Казаков. Церковь в с. Быкове. 1789 г.

M. F. Kazakov. Eglise à Bykovo près de Moscou. 1789

здание к его центру — проехду во внутренний двор.

Основным звеном внутренней композиции, безусловно, является ротонда, отличающаяся совершенством своего архитектурного решения.

Чертежи в казаковском альбоме № 2, ГИМ.

**14. Церковь Филиппа митрополита, Москва, 2-я Мещанская улица. 1777—78 гг.**

В этом своем произведении Казаков впервые находит те формы, которые получают свое окончательное и лучшее выражение в б. церкви на Земляном валу. Здание представляет собой объем цилиндрической формы, с примыкающими к нему одноэтажными портиками. Характерной для Казакова особенностью здесь являются люкарны и ступенчатый аттик, заканчивающий барабан купола. Сдержанная трактовка внешней архитектуры резко контрастирует с пышностью колонной ротонды интерьера. Последняя разворачивается в тесном пространстве с неожиданной динамичной мощью, вызывающей в памяти творения Бернини.

**15. Дом б. И. И. Демидова (позднее Межевой институт), Москва, Гороховский переулок, № 4. 1779 г.**

Дом с шестиколонным портиком, двумя флигелями и решетками между ними решен в типичных для ранних произведений Казакова формах «декоративного» классицизма. Порттик поставлен на рустованный поколь, чем увеличивается репрезентативность здания. Флигеля, лишённые покоевого этажа, подчеркивают объем центрального дома, служа ему как бы своеобразным фоном.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

**16. Дом б. Н. П. Шереметьева, Москва, улица Коминтерна. 1780 г.**

До последнего времени это здание приписывалось Д. Гваренти, так как последний участвовал в ряде других построек Шереметьева (институт им. Склифасовского, дворец в Останкине и др.). Но чертеж фасада и поэтажные планы находятся в альбомах «партикулярных строений» М. Ф. Казакова. Здание получило впервые в русской архитектуре угловое решение. План скорее квартирного, чем особнякового типа (несмотря на соединение всех групп помещений каждого этажа друг с другом).

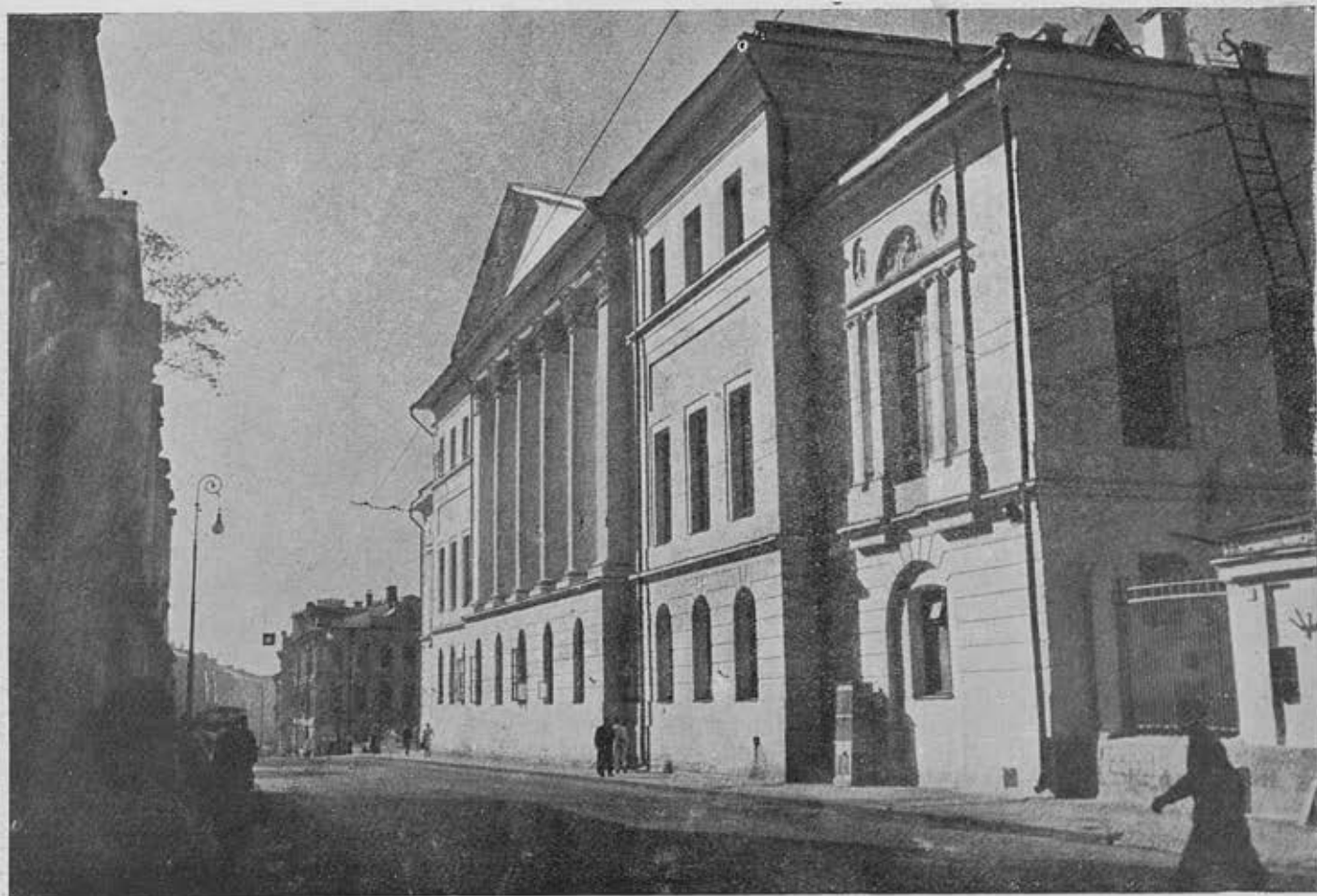
За авторство Казакова в данном случае говорит несвойственное Гваренти компактное решение как плана, так и объема. Следует учесть также, что в угловом узле здания сосредоточены все круглые помещения (в работах Гваренти помещения криволинейных очертаний встречаются крайне редко). Наконец, угловая ротонда дома, с купольным покрытием (барабан купола с люкарнами) и выходом на балкон бельэтажа, повторяется в трактовке входа-лестницы дома Апраксина, в полуротонде Слободского двора, в общей композиции мавзолея в Николо-Погорелом и в плане церкви на Маросейке.

Убедительный классик и палладианец Гваренти решительно бы отказался от сочетания покоевого углового полукруглого окна с тесно прижатой к стене колоннадой ротонды, сочетания подфронтовых центров боковых фасадов с карликовым орденом, рустованными лопатками и т. д.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

**17. Б. «Старый комиссариат», Москва, Садовническая набережная № 53. 1780 г.**

Огромное здание с круглыми башнями по углам, занимающее целый квартал. Корпуса по периметру расчленены лишь



М. Ф. Казаков. Институт физиотерапии (б. дом Губина) в Москве. 80-е годы XVIII в.

M. F. Kazakov. Institut physiothérapique (ancienne maison Goubine) à Moscou. Années 80 du XVIII-me siècle

фиденками. Обращает на себя внимание портал величественных пропорций, выходящий на Москва-реку. Здание надстроено в 1932 году.

**18. Здание Военной академии (б. дом кн. Долгорукова). Москва, улица Крапоткина № 19. Начало 80-х гг. XVIII в.**

Огромный дом дворцового типа с флигелями, которые связаны галереями с центром. По проекту входная парадная лестница помещалась во дворе и имела интересный боковой полукруглый портик. Помещения второго этажа мало примечательны (интересна лишь комната с овальной колоннадой в левом флигеле). В существующем здании отсутствует купол с бельведером типичной для М. Казакова формы.

Ф. и К. Альбом № 2, «т. с.» и план этого дома в музее архитектуры.

**19. Екатерининский дворец (ныне здание военных училищ). Москва, Лефортово. 1783—1787 гг.**

В строительстве этого огромного здания участвовали многие видные архитекторы XVIII в. (Бланк, Гваренги, Кампорези и др.). Казакову, возможно, принадле-

жит фасад с тремя мощными портиками, выходящий на сторону Лефортовского (Слободского) парка. В Музее архитектуры и в Государственном историческом музее хранятся чертежи отделки тронного зала для этого дворца.

**20. Дом Союзов (б. дом Долгорукова, позднее — Благородное собрание). Москва, Охотный ряд. 1784 г.**

Одно из самых популярных произведений М. Ф. Казакова, известное главным образом по колонному залу, дошедшему до нас в своем первоначальном виде. В остальном сильно перестроено. Чертежи казаковского альбома дают представление о достройке (на углу Пушкинской и Серебряного переулка), сохранившейся до сих пор. Приобщение целого ряда залов потребовалось, очевидно, в связи с новым назначением здания. Обилие парадных залов делало этот дом одним из самых примечательных по внутреннему убранству зданий конца XVIII века. Фасады более старой части и угловой достройки 80-х гг. в проекте с колоннадой были, согласно проекту, решены в едином стиле. Наибольший интерес представлял фасад, выходящий в Охотный ряд, обработанный аркой, характерной для Казакова.

Ф. и К. Альбом № 1, «т. с.»

**21. Дом Моссовета (б. дом Главнокомандующего). Москва, улица Горького. 1784 г.**

Казаков лишь обработал фасад. Самый дом и флигеля во дворе были построены по проекту неизвестного мастера. В альбоме № 2 (ГИМ «к. с.») сохранился вариант фасада, получивший монументальную трактовку с аркой в центре и очень близкий к дворцам зрелого Ренессанса. Существующее здание с его шестиколонным портиком представляет собой законченное классическое произведение, отличающееся четкостью объема и спокойно уравновешенными пропорциями. Это одно из лучших городских зданий Казакова.

**22. Мавзолей на могиле И. С. Барышникова в Николо-Погорелом (10 км от ст. Дурово Белорусской железной дороги). 1784—1802 гг.**

Одно из лучших произведений Казакова, украшенное замечательными скульптурами Мартоса. Несмотря на культовый характер памятника, все его части и детали взяты из обихода гражданско-общественной архитектуры. Используя принципы Палладио, Казаков создал совершенно оригинальную композицию этого стиля.



Институт физиотерапии.  
Детали главного фасада



Institut physiothérapique à Moscou.  
Détails de la façade principale

**23. Дом б. И. И. Барышникова (ныне больница). Москва, улица Кирова № 42. 80-е гг. XVIII в.**

Усадьба городского типа, состоящая из центрального дома и сросшихся с ним флигелей-ризалитов. Бельэтаж содержит ряд обычных парадных помещений, из которых наиболее примечательны колонный зал в левой части и расположение спальни в центре. Центральный портик со столбами на углах (вместо парных колонн) повторяет отдаленно композицию портика мавзолея в Николо-Погорелом. Раньше от центрального портика в стороны шли террасы-галереи на колоннах тосканского ордера. Торцовые части флигелей снабжены парными ионическими пилястрами.

Ф и К. Альбом № 1, «п. с».

**24. Царицынский дворец. В полукилометре от станции Ленино (б. Царицыно) Дзержинской железной дороги. 1785—1786 гг.**

После неудавшейся попытки Баженова построить для Екатерины подмосковный дворец, эта работа была поручена Казакову. Предполагается, что Казаков использовал старые фундаменты Баженова (башни — казаковское добавление), что наложило отпечаток на все плановое реше-

ние. Казаковым вначале был представлен проект, принятый к исполнению, но затем замененный вторым, более скромным. В плане дворец представляет два квадрата, соединенные между собой продольным корпусом. Других примеров подобного ярко выраженного планового двуцентрия мы в архитектуре Казакова не встречаем. В первом проекте дворцовая башня была украшена целым лесом ажурных каменных деталей, а центр здания увенчивался открытым колонным бельведером. Второй осуществленный вариант значительно скромнее, но башня все же сохранила свою пышную декорацию. За псевдоготическими формами этого казаковского произведения чувствуется классическая структура стеной плоскости и даже трактовка общей декорации. В своей псевдоготике Казаков остается, несмотря на не уступающую Баженову «виртуозность», чистым классицистом, что сказывается в утонченности и классичности пропорций и необычайной изысканной графичности деталей памятника.

Чертежи обоих вариантов в ГИМ, альбом М. Казакова № 3.

**25. Церковь в б. имени Баташева, Гусь-Хрустальный. 80-е гг. XVIII в.**

Двухэтажная псевдоготическая церковь из белого камня, получившая строгую ар-

хитектурно-декоративную обработку, что придает ей характер романской архитектуры. Многими своими чертами напоминает известные казаковские здания. Можно предполагать авторство Казакова тем более, что другого архитектора, работавшего в это время в том же характере, мы не знаем.

**26. Старо-Якиманская церковь. Можайск. 80-е гг. XVIII в.**

Старая постройка XVI в. получила псевдоготическую декорацию, завершения стен и круглый зvon вместо главы. Высокое качество архитектурной обработки и стиль памятника говорят за авторство Казакова.

**27. Б. Архиерейское подворье. Коломна, Кремль. 80-е гг. XVIII в.**

Псевдоготический дом, близкий по своим формам и декорации к башне Петровского двора и сооружениям Зачатьевского монастыря. Редкий в творчестве Казакова пример псевдоготического решения рядового дома, а не дворца.

**28. Дом б. купца Губина. Москва, Петровка № 25. 80-е гг. XVIII в.**

Дошедшая до нас вполне законченная городская усадьба с флигелями. На чертежах дому придан фигурный пруд, сад и





М. Ф. Казаков. Клиника 1-го Московского Государственного медицинского института (б. дом Гагарина) в Москве. 1775 г.

M. F. Kazakov. Clinique du 1-er Institut de médecine à Moscou (ancienne maison Gagarine). 1775

беседки. Редкий пример купеческого дома с колонным портиком и колонными же флигелями. План решен значительно более схематично, чем в дворянских особняках подобного типа. Здание вполне зрелого стиля и одно из лучших в творчестве Казакова. В интерьере сохранилась плафонная роспись.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с».

**29. Дом б. Камынина. Москва, угол Сивцева-Вражка и М. Власьевского переулка. 80-е гг. XVIII в.**

Тихий для конца XVIII века дом с двумя дворовыми ризалитами. Низ каменный сводчатый, верх и антресоли деревянные (по проекту). Безордерный стиль с легким обрамлением окон и горизонтальной рустовкой стен.

Ф. и К. «Альбом № 2, «п. с».

**30. Дом б. кн. Несвицкой. Москва, улица Крапоткина № 32. 80-е гг. XVIII в.**

Парадный большой дом, перестроенный после пожара 1812 года в стиле ампира. Сохранились интересные службы с полукруглым двором. Интерьеры, несмотря на ограниченное количество помещений, решены с большим своеобразием. Внешняя архитектура отличается изысканностью пропорций, в особенности хорош центральный портик с парными колоннами.

Ф. и К. «Альбом № 2, «п. с».

**31. Дом б. М. М. Голицына (ныне здание Академии наук). Москва, Волхонка, 14. 80-е гг. XVIII в.**

Большое парадное здание с коридорной системой, с купольным входом и богатой декорацией интерьеров. Во внутренних углах фасадных ризалитов располагаются входы со спаренными колоннами, идущими на высоту одного этажа, чем подчеркивается мощь центрального восьмипиластрового портика. Интересны сохранившиеся монументальные ворота-арка. (Дата 1756—1761 гг. и авторство Чевачинского, приводимые путеводителем МРХ для этого дома, должны быть категорически отвергнуты). Сохранился и боковой флигель с порталом — в проекте отсутствующий. В музее архитектуры имеется чертеж этого дома, подписанный Казаковым «за архитектора». Это дает основание считать, что план относится к концу 80-х гг. XVIII в. Возможно, что Казаковым был произведен обмер старого здания Чевачинского, который он затем и переделал. Здание было несколько лет назад надстроено.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с».

**32. Дом б. кн. Менѣшикова. Москва, угол улицы Герцена № 14 и Газетного переулка (во дворе). 80-е гг. XVIII в.**

Парадный, великолепных пропорций дом, с тонкими архитектурными деталями

и шестиколонным портиком, хорошо сохранился.

По проекту он имел овальный курдонер, а сзади службы с полукруглым выступом. Здание относится к лучшим постройкам Казакова.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с».

**33. Лобное место. Москва, Красная площадь. 1785 г.**

Казаков обложил лобное место белым камнем, придав ему существующий вид.

**34. Университет. Москва, Моховая № 11. 1785—1786 гг.**

Одно из интереснейших и лучших зданий Казакова, которому после пожара 1812 года Д. Джалярди придал новый ампирический фасад (задний фасад сохранился).

Восьмиколонный ионический аттик, вый с люкарнами портал, плоский купол, рустованный цокольный этаж, вертикальные филленки, замыкающие окна бельэтажа и верхнего этажа — все это делало это здание одним из самых величественных в Москве XVIII в.

Знаменитый полукруглый зал университета дошел до нас уже в интерпретации Джалярди, но в этом виде он вызывает в памяти творения Казакова. Боковые залы имели колонное обрамление, до нас не дошедшее.

Чертежи в альбоме ГИМ «п. с» № 5.



М. Ф. Казаков. Церковь на 2-й Мещанской в Москве. 1777—78 гг.  
M. F. Kazakov. Eglise rue 2-me Méschanskaia à Moscou. 1777—1778



М. Ф. Казаков. Церковь в Петровском-Алабине под Москвой  
M. F. Kazakov. Eglise à Petrovskoié-Alabino près de Moscou

**35. Дом б. Талызина. Москва, улица Коминтерна № 5. 1787 г.**

Значительное по объему здание с флигелями и внутренним полукруглым двором, откуда вел и центральный вход в дом.

Въезд с переулочка через полукруглые же ворота. Вытянутые пропорции, плоскость пилястрового портика, намельчатая обработка фасада лепниной — придают архитектуре этого дома некоторую сухость.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с».

**36. Слободской дворец (позже Московское высшее техническое училище). Москва, Коровий брод, № 5. 1787—1797 гг.**

Старое здание дома Бестужева-Рюмина, выстроенное Ухтомским, было перестроено Казаковым для Безбородко в 1787 году, причем продольные корпуса были соединены с боковыми флигелями. Огромное парадное сооружение дворцового характера с множеством зал и мощным шестиколонным ионическим портиком. Строгий по архитектуре дворец многими чертами плана и фасада напоминает позднейшее произведение Казакова — Голштынскую больницу.

После того как Безбородко подарил дворец Павлу I, Казаков строит в 1796 г. здесь же церковь арх. Михаила, необычайно эффектную лестницу перед порталом (раньше был лишь рустованный цоколь) и

соединяет дворец со стороны Яузы переходом и овальным залом-колоннадой с Лефортовским дворцом, в котором он также ведет работы. В результате получился сложный конгломерат построек необычайной пышности и торжественности. От всего этого сохранился частично план и необычайно эффектная полуротонда, выходящая в сторону Яузы. В остальном дворец перестроен Д. Джиллярди и позднее А. Кузнецовым.

Чертежи в альбоме М. Казакова, ГИМ «к. с» №№ 3 и 6 и в архиве Ф. и К.

**37. Церковь в с. Быкове (в 15 км от Быково Ленинской железной дороги). 1789 г.**

Интерьер церкви, по видимому, принадлежит Казакову, несмотря на то, что сама церковь приписывается В. И. Баженову.

Однако за то, что и церковь строил Казаков, говорит сочетание классического интерьера (парные колонны и купола) с псевдоготической внешней решенкой здания. Авторство Баженова в отношении всех остальных построек усадьбы доказано в подготовленной мною к печати специальной работе.

**38. Дом б. Еропкина. Москва, Метро-строивская ул. № 38. Конец 80-х, начало 90-х гг. XVIII в.**

Основной дом построен еще в 1771 году. Проектировал ли его Казаков, сказать труд-

но. Во всяком случае, план, помещенный в его альбоме, предусматривает лишь перестройку старых зданий. Сохранившийся до нашего времени фасад значительно величественнее и выдержаннее, чем изображенный в альбоме с его небольшим одноэтажным портиком, балконом в центре и членением стены лопатками, явно прикрывающими «швы» в месте соединения старых зданий. Возможно, что в альбоме изображен лишь первый вариант позднее переработанного проекта.

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с».

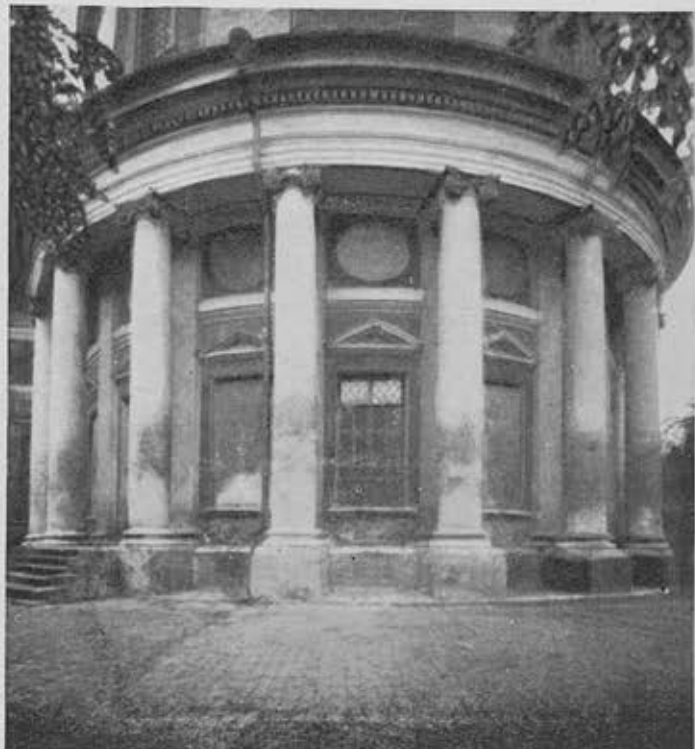
**39. Дом б. Мясоедова (б. дирекции Большого театра). Москва, Пушкинская улица. Конец 80-х и начало 90-х гг. XVIII в.**

Дом был перестроен в 1867 г. Внешняя его архитектура лишь частично сохранилась. Обширное строение с двумя внутренними дворами, из которых первый (парадный) замыкался полукруглыми корпусами, между которыми находился проезд-арка с парными колоннами. Архитектура крайне лаконична и проста. В центре дома, на легком выступе стены, четырехпилястровый портик. Главный вход ведет со стороны двора, что обычно для городского здания. Внутренняя планировка решена в полном соответствии со схемой, сложившейся к концу XVIII в.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с».



М. Ф. Казаков. Церковь на Маросейке в Москве. 1792 г.  
M. F. Kazakov. Eglise rue Marosseïka à Moscou. 1792



М. Ф. Казаков. Церковь на Гороховской ул. в Москве. 1793 г.  
M. F. Kazakov. Eglise rue Gorokhovskaja à Moscou. 1793

**40. Пожарное депо. Москва, улица Крпоткина № 22. 80 — 90-е гг. XVIII в.**

Обычно это здание, приписываемое Казакову (что вполне вероятно), считается б. домом А. П. Ермолова. Однако из альбома «партикулярных строений» известно, что дом Ермолова имел совершенно иной план и фасад и здесь не стоял (на Тверской № 54). Здание получило растянутый фасад с двумя центрами, акцентированными коринфскими пилястрами.

**41. Дом б. кн. Куракина. Москва, улица Маркса № 21. Конец 80 — 90-х гг. XVIII в.**

Фасад этого здания был изменен в 1887—1889 гг. (см. биографию Казакова — И. Е. Бондаренко). Первоначально он имел отступы, подчеркивающие угловые ризалиты с парными двухколонными портиками, близкие по типу к торцовым портикам в Петровском-Алабине. Центр дома был подчеркнут шестиколонным коринфским порталом необычайно торжественных и мощных пропорций. Здание по неизвестной причине в собрание чертежей Казакова не включено.

**42. Дом б. кн. Лобанова-Ростовского (позднее Либгард). Москва, улица Кирова № 47. 1790—1793 гг.**

Дом со сложной излюбленной Казаковым конфигурацией боковых и дворовых ризалитов. Особенно пышно решены залы и спальни. В настоящее время утрачены боковые скульптуры, располагавшиеся по

сторонам сильно возвышающегося центра с его полукруглой аркой-окном. Как все здание, так и детали решены в пропорциях, не свойственных классицизму.

**43. Церковь, колокольня и дом в б. усадьбе Еропкина (Грабцево, в 7 км от г. Калуги). 1791 г.**

Церковь — небольшая кубическая постройка с полукруглым алтарем и трапезой. Четырехколонные портики с двух сторон. Простое и скромное здание замечательных пропорций. Может быть признано прототипом церкви на Маросейке Казакова.

Колокольня — псевдоготическая с набором чуть ли не всех псевдоготических архитектурных форм и декораций. Во многом напоминает башни Царицынского дворца.

Усадебный дом потерял свою внешнюю архитектуру в XIX в. Сохранились лишь частично псевдоготические башни и ограда. Документов об авторстве Казакова в отношении этого комплекса не сохранилось, но стилиевой анализа с достаточной убедительностью говорит за то, что он является строителем памятников Грабцева.

**44. Церковь Козьмы и Дамиана. Москва, Маросейка № 14 (угол Старадского переуллка). 1792 г.**

Это произведение резко выделяется из ряда культовых зданий, построенных Казаковым. Архитектор здесь избрал не обычную для него центрическо-крестообразную форму плана, а систему кругово-цилиндрической, которая часто встречается в его угловых городских домах. В остальном

памятник носит типичные черты казаковского творчества.

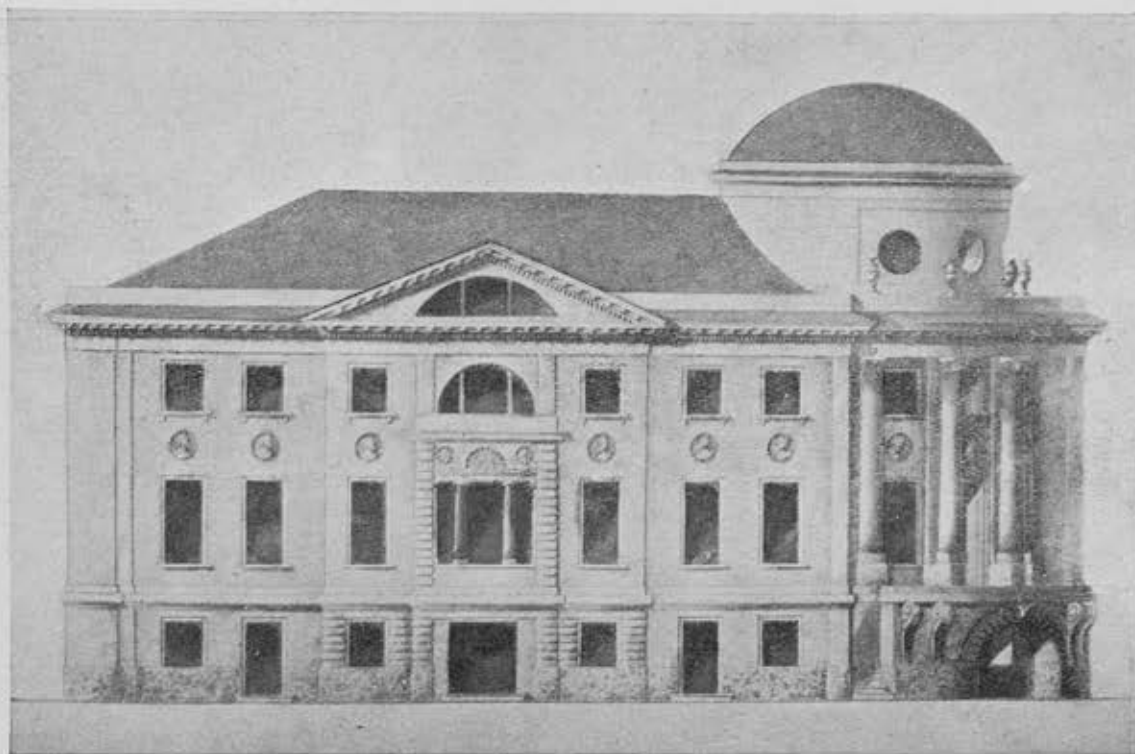
**45. Дмитриевская церковь. Город Руза. 1792 г.**

Своеобразное и сложное по композиции, классическое, безордерное здание с звоном вместо барабана главы. Сильно искажено позднейшей пристройкой 1848 года. Авторство Казакова предположительно.

**46. Б. дом Апраксина, ныне — Народный комиссариат обороны. Москва, улица Фрунзе № 19. 1792 г.**

Огромное здание, занимающее со своими многочисленными службами целый квартал, имело вначале подчеркнуто дворцовый характер (оно позднее подвергалось неоднократным переделкам, например, в 1839 г.). В интерьере обращают на себя внимание круглая в плане парадная лестница с двухкупольным перекрытием и колоннадой по периметру, грандиозный тапчовальный зал в левом корпусе и круглый колонный купольный аркадный зал в правой части (угловой ризалит). В сторону двора выходил зимний сад и большой манеж. Главный фасад имел восьмиколонный портик с бельведером. Центр подчеркивался, кроме того, окнами нарастающей величины, которые в портике занимают все поле филленки обрамления, представляя собой громадные застекленные проемы, разделенные лишь шестерколонными ризалитами имеют широкие лоджии-балконы с типичными для Казакова спаренными колоннами и арочкой между ними.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с».



М. Ф. Казаков. Проект дома Шереметьева в Москве. 1780 г.

M. F. Kazakov. Projet de la maison Chéremetiev à Moscou. 1780

47. Дом б. Разумовского (ныне Институт физической культуры им. Сталина). Москва, Гороховская ул., № 20. 1793 г.

Одно из самых заметных произведений Казакова. Здание с большим курдюкером, который обрамляют далеко выступающие его крылья. Последние соединены с центром дома галереями со спаренными колоннами во втором этаже и аркадой на цокольном. В центральной части Казаков с необычайным блеском развернул свой излюбленный прием сочетания арки полуколонны с боковыми колоннами. Эта часть получила также далеко выступающие портики со спаренными ионическими колоннами на высоком цоколе. Садовый фасад в настоящее время лишен своих парных колонных портиков (акварели этой части в Третьяковской галерее). В собрание чертежей М. Казакова дом б. Разумовского не вошел по неизвестной причине.

48. Церковь Вознесения. Москва, Гороховская улица. 1793 г.

Очень сложное по своим формам здание, разработанное в соответствии с полной схемой культового памятника (церковь, трапезная, колокольня). В нем нашли применение детали и целые куски, заимствованные из других произведений Казакова. Наиболее примечательна ротонда этой церкви,

49. Дом б. Ермолова, позднее дом губернатора (ныне дом Наркомлеса). Москва, улица Горького № 54. Начало 90-х гг. XVIII в.

Фасад здания не сохранился. Первоначально это был небольшой особняк с четырехнастировым аттиковым портиком и парными воротами по бокам. Все внутренние помещения получили классическую обработку. Пропорции изображенного на чертеже фасада строги и выдержаны.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с».

50. Церковь в с. Алексино, б. имени Барышниковых (в 16 км от г. Дорогобужа). 1794 г.

Алексинская церковь с особой ясностью убеждает в том, что Казаков в своих центрических культовых сооружениях шел из опыта гражданского строительства. В ней повторяются мотивы, когда-то намеченные в павильонах Тверского двора. Последующие заимствования еще сильнее подчеркивают светскую трактовку этого храма, более напоминающего павильон, выдержанный в формах зрелого классицизма.

51. Вознесенская церковь. Коломна. 90-е гг. XVIII в.

Цилиндрический храм, восходящий к формам центральной части церкви Козьмы и Дамьяна на Маросейке в Москве. Характерной чертой является применение элементов древнерусской архитектуры (разрывные фронтоны на окнах). Трапез-

ная получила рустовку и барочные детали обработки. Совершенно исключительна литая решетка ограды. Авторство Казакова предположительно.

52. Дом б. Дурасовой (ныне Военно-инженерное училище). Москва, Яузский бульвар № 5. 90-е гг. XVIII в.

Раньше датой построения этого дома ошибочно считался 1801 г. Крупное здание с двумя флигелями, парными воротами с небольшими пилонами и решетками. Казаков здесь, как всегда, особое внимание уделяет решению парадного входа, лестницы с круглой колоннадой, танцевального с хорами зала, спальни и гостиной овальной формы. Более скромные флигеля подчеркивают центральное здание. На чертеже легкие ризалиты имеют две оси окон (редкий случай в классической архитектуре).

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с».

53. Дом б. Цурикова. Москва, Гоголевский бульвар, № 16. 90-е гг. XVIII в.

Дом с развитыми дворовыми ризалитами (П-образный план), отличается особой компактностью планировки. Он имеет внутренний двор с проездом в центре (колонны-дудочки). Коринфский шестинастировый (в натуре колонны) портик является почти единственным украшением его фасада. Выстроенное здание получило обширные дополнения в 1830 г.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с».



М. Ф. Казаков. Здание «МОСПО»  
(б. дом Лобанова) в Москве 1790—93 гг.

M. F. Kazakov. Immeuble rue Kirov à  
Moscou (anciennement maison Lobanov), 1790—1793

#### 54. Ограда Брусенского монастыря. Коломна. Кремль. 90-е гг. XVIII в.

Псевдоготические башни ограды обработаны также и рядом классических деталей. Они решены в тех же формах, как и все псевдоготические башни Казакова, начиная с башен Петровского дворца и кончая сооружениями Грабцева и Зачатьевского монастыря. Пригородный голутвинский монастырь (ограда), возможно, также относится к творчеству Казакова.

#### 55. Собор б. Никольского монастыря в г. Малоярославце Московской области. 90-е гг. XVIII в.

Л. Капелли и С. Безсонов приписывают этот выдающийся памятник творчеству Витберга (1822 г.), но даже самый поверхностный анализ убеждает в том, что этот памятник относится к более раннему времени и не мог быть выполнен Витбергом. Пятиглавый храм с одной стороны превосходит Голицынскую больницу в Москве, а с другой — решен в соответствии со всеми излюбленными Казаковым мотивами (беседка-главка, характер трактовки портала и т. д.). Интересно противоречивое решение самого объема и плоскостных боковых фасадов. Крайне любопытны полукруглый вход-лестница с одной колонной, несущий один архитрав без перекрытия.

#### 56. Б. Голицынская больница (ныне 2-я Градская). Москва, Б. Калужская, № 18. 1796—1801 гг.

Одно из лучших произведений последнего периода творчества Казакова. В этом

здании уже намечены те принципы архитектурной трактовки здания, которые получили дальнейшее развитие в ампире. Даже центр здания с его типично казаковским портиком, куполом и завершающей его беседкой получает необычную раньше для этого мастера предельно упрощенную и ясную форму. В общей планировке сказался новый принцип выведения здания на улицу. Курдонер не замкнут, не отгорожен загибающимся внутрь ризалитом, как это имело место в университете, — наоборот, ризалиты вытягиваются в сторону улицы. Парадный двор превращается в небольшое пространственное углубление, подчеркивающее центральную часть здания, где помещена церковь, обработанная большим и малым ордерами с арками (интерьер). Несмотря на выдающиеся достоинства всей композиции, она не во всех своих частях выдержана с одинаковой последовательностью и ясностью (неудачно, например, пересечение большого ордера линией архитрава малого ордера). Проект, приведенный в альбоме № 5, задуман в этом отношении интереснее.

#### 57. Б. Слободской сад (ныне Лефортовский парк МВО). Москва. 90-е гг. XVIII в.

По проекту Казакова в саду были выстроены ограда (решетка с колонными портиками), полуротонда, близкая по композиции к беседке Ринальди в Гатчине (сохранилась в сильно искаженном виде), гроты, каскады, мосты псевдоготического стиля и классический по формам павильон. Чертежи этих построек в альбоме № 6

ГИМ; акварели — там же (есть варианты Егорова) и в архиве феодала и крепостничества.

#### 58. Придел в соборе б. Новоерусалимского монастыря (ныне Истринский музей). г. Истра. 1801 г.

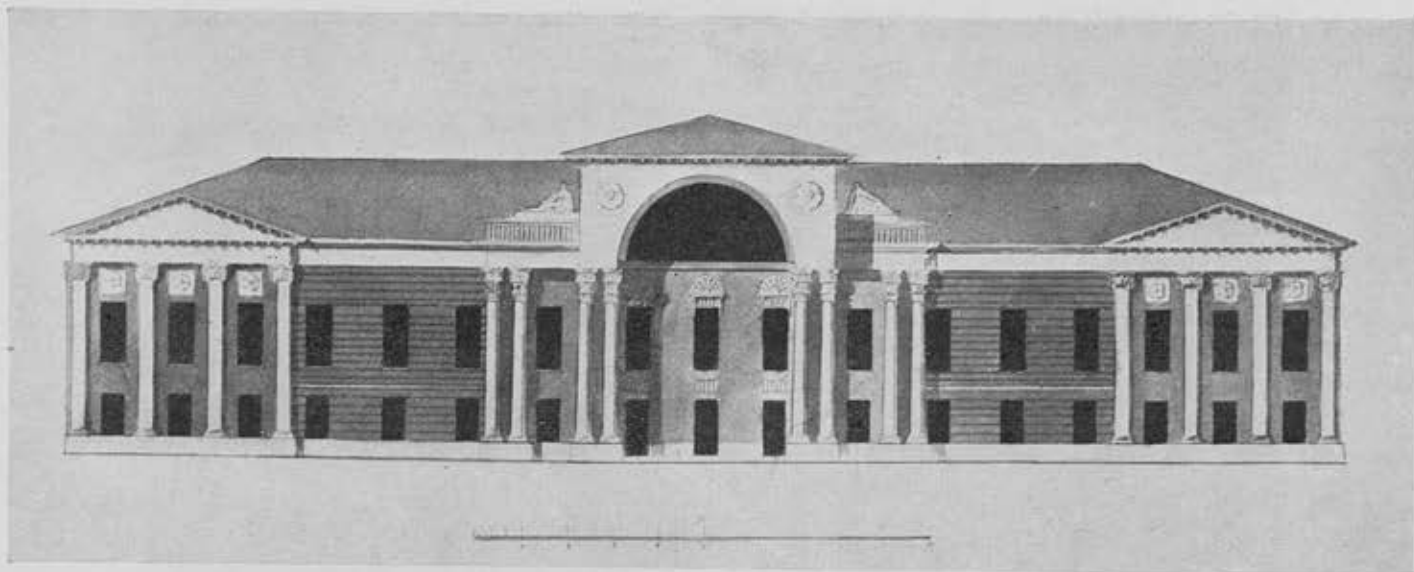
Мраморный придел решен в традиционных для Казакова формах — аркой с фронтоном и спаренными колоннами под уходящим вглубь за арку полукуполом. Казаков дал также проекты для трех других приделов (четырёх- и двухколонные портики).

Чертежи всех приделов в альбоме № 5 ГИМ.

#### 59. Б. Павловская больница. Москва, Павловская улица №№ 21 и 23. 1801—1807 гг.

Павловская больница — одно из последних произведений Казакова. Система построения фасада та же, что в Слободском дворце или проекте кремлевских дворцов. В центральном портике Казаков еще раз возвращается к любимой им форме портика-лоджии в апсах (дом б. Барышниковой, дом Губина и др.). Но, в целом, здание уже решено почти в ампирином духе (сильно вытянутый корпус, подчеркнутые горизонтальные членения стены карнизами, маленькие окна, глубоко сидящие в массиве стены).

В ГИМ имеется специальный альбом (вне серии собраний), посвященный Павловской больнице.



Проект дома Лобанова (ныне „МОСПО“) в Москве

Immeuble rue Kirov (ancienne maison Lobanov) à Moscou, Projet

**60. Никольский собор в Можайске. 1802—1814 гг.**

Совершенно исключительное произведение поздней псевдоготики с некоторыми барочными чертами (изгибы, раскреповки), правда, носящими подчиненный характер по отношению к классически трактованной стене с ее четко подчеркнутыми горизонталями. Завершающий карниз отрезает верхние арки-ковшники. Павильоны четырехглавья напоминают бельведер Царыцынского двора и башни Быкова. Колокольня, насыщенная классическими и даже барочными деталями, по силуэту близка к ранним казаковским памятникам.

**II. ПРОЕКТЫ НЕОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ЗДАНИЙ, ЗДАНИЙ, НЕ ДОШЕДШИХ ДО НАШЕГО ВРЕМЕНИ, И ПОСТРОЕК, СУДЬБА КОТОРЫХ НЕИЗВЕСТНА**

**1. Проект каменного собора. г. Яблнов. Конец 50-х, начало 60-х гг.**

**2. Дом для кн. Репнина. Москва, Покровка. 50-е, начало 60-х гг. XVIII в.**

Огромное здание барочного пилеатрового стиля.

Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»

**3. Дом Н. Н. Демидова, «в Немецкой слободе». Москва. 50—60-е гг. XVIII в.**

Крупная барочная постройка с сильно изрезанным планом.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»

**4. Дом кн. Шаховской. Москва, «в Арбатской части». Начало 60-х гг. XVIII в.**

Двухэтажное, сильно вытянутое здание барочного пилеатрового стиля.

Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»

**5. Дом Татищева. Москва, «в Мясницкой части». 60-е гг. XVIII в.**

Деревянное одноэтажное с угловой ротондой здание.

Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»

**6. Дом кн. И. Шаховской. Москва, Покровка, 60-е гг. XVIII в.**

Парадный дом пилеатрового стиля, с двумя парными флигелями.

Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»

**7. Дом Бекетова. Москва, «в Тверской части». 70—80-е гг. XVIII в.**

Угловое остроугольное решение с полуротондой.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.»

**8. Пречистенский дворец. Москва, улица Крапоткина. 1774 г.**

Чертежи планов в Оружейной палате (альбом Казакова «казанских строений» № 1).

**9. Проект «Азовского дома», зала и галлерей на Ходынке. Москва. 1775 г.**

Проект аналогичного назначения, что и проект Баженова (последний в натуре был осуществлен Казаковым). Ходынский залы и галлерей были построены в честь ознаменованья мира с Турцией.

Чертежи в Русском музее в Ленинграде и в ГИМ.

**10. Дом митрополита Платона, позднее Николаевский дворец, ныне разобран. Москва, Кремль. 1775—1776 гг.**

Скромное сооружение пилеатрового стиля, имевшее на углу четырехколонный закругленный аттиковый портик и бельведер.

Чертежи в альбоме № 2 ГИМ.

**11. Дом гр. А. С. Салтыковой. Москва, Бронная, 70-е гг. XVIII в.**

Обширный прямоугольный дом с внутренним двором, окруженным службами.

Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»

**12. Дом Мешанинова. Москва. Н. Басманная. 70-е гг. XVIII в.**

Дом в плане представлял широкий прямоугольник. Архитектура переходного стиля от барокко к классицизму.

Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»

**13. Дом Чернышева. Москва, «в Басманной части». 70-е гг. XVIII в.**

Асимметричное с сильно выступающей средней частью здание. Перекрытия обоих этажей—сводчатые.

Ф. и К. Альбом «п. с.»

**14. Дом Челищева. Москва, «в Басманной части». 70-е гг. XVIII в.**

Двухэтажный небольшой домик с фланкирующими его флигелями.

Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»

**15. Проект неизвестного назначения. Москва. 70-е гг. XVIII в.**

Чертеж плана и фасада дома, стоящего по своему архитектурному решению на грани барокко и классицизма.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»

**16. Дом кн. Оболенского. Москва, «в Новинской части», 70-е гг. XVIII в.**

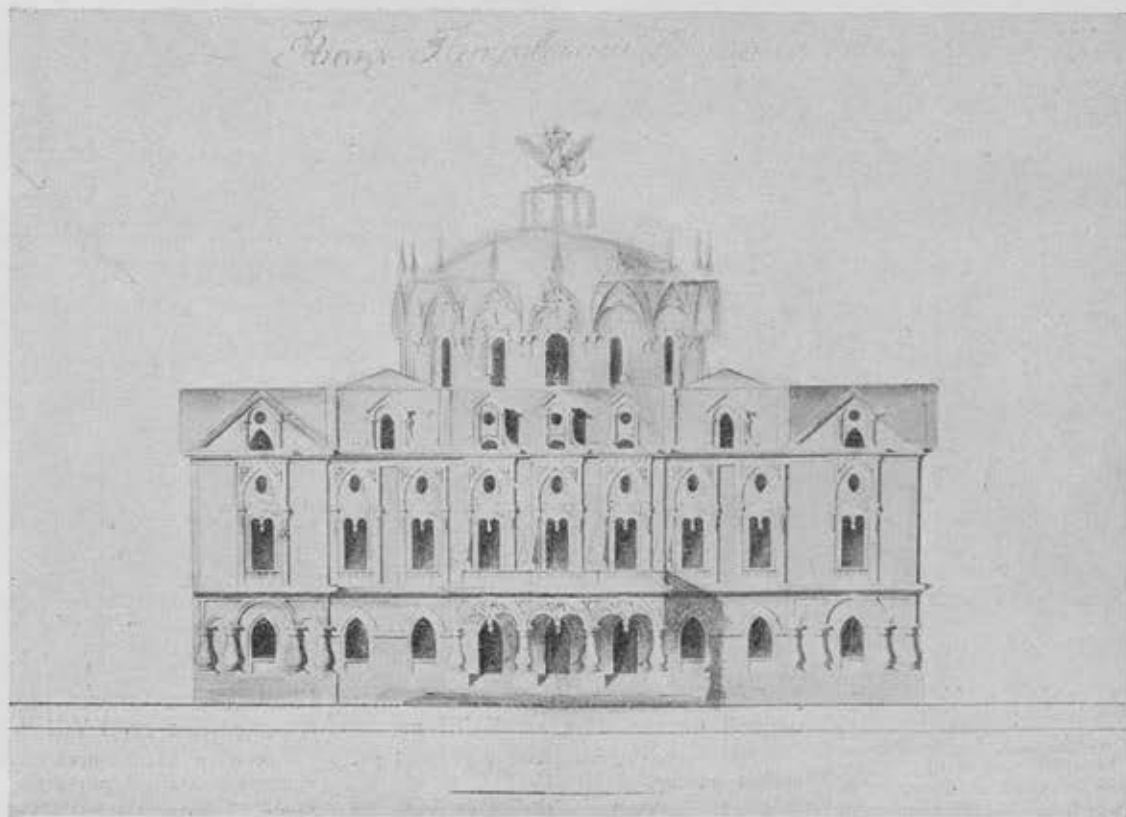
Широкий прямоугольный дом с большим числом парадных и жилых комнат в обоих этажах.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»

**17. Дом Долгова. Москва, 1-я Мещанская. 70-е гг. XVIII в.**

По характеру планового решения и архитектуре дом скорее относится к творчеству В. И. Баженова (ближайшая аналогия — дом б. Прозоровского на Полянке). Помещение чертежей этого дома в собрании Казакова может быть объяснено лишь участием Казакова в постройке.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»



М. Ф. Казаков. Военно-воздушная академия РККА  
(б. Петровский дворец) в Москве. Проект. 1774 г.

M. F. Kazakov. Academie aéronautique militaire  
(ancien palais Pétrovski) à Moscou. Projet. 1774

18. Дом Шереметьева. Москва, улица Станиславского. 70-е гг. XVIII в.  
Парадизе, симметричное по решению деревянное здание.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

19. Дом кн. Голицына, Москва, Покровка. 70-е гг. XVIII в.

Казаков ограничивался лишь переоборудованием и отделкой старого здания.

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.».

20. Проект дворца. Калуга. Конец 70-х гг. XVIII в.

21. Дом кн. Прозоровского. Москва, улица Горького (стоял на месте магазина № 1 Гастроном). Конец 70-х гг. XVIII в.

Здание переходного от барокко к классицизму стиля.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

22. Дом Разумовского. Москва, улица Герцена. Конец 70-х гг. XVIII в.

Дом «покоем» с парными флигелями.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

23. Дом кн. М. М. Голицына, Москва, Пушкинская улица. Конец 70-х гг. XVIII в.

Скромный небольшой дом пилястрового стиля.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

24. Дом Головина. Москва, «в Покровской части». Конец 70-х гг. XVIII в.

Значительная усадьба с большим количеством служб и отдельных домов.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.».

25. Дом Карабанова. Москва, «в Покровской части». Конец 70-х гг. XVIII в.

Небольшой дом с полукруглым выступом в центре.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.».

26. Дом Хлебниковой. Москва, Н. Басманная улица. 70—80-е гг. XVIII в.

Крайне скромный дом с легкими ризалитами.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

27. Дом Кашиной. Москва, «в Мясницкой части». Конец 70-х гг., 80-е гг. XVIII в.

Сильно вытянутое прямоугольное здание пилястрового стиля.

Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.».

28. Дом Салтыкова. Москва, «в Тверской части». 70—80-е гг. XVIII в.

Фасад отличался изысканными и тонкими пропорциями.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

29. Дом кн. Н. М. Голицына. Москва, Бронная, 70—80-е гг. XVIII в.

Дом пилястрового стиля с флигелями, курдонером и службами.

Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.».

30. Дом Уваровой. Москва, «в Арбатской части». 70—80-е гг. XVIII в.

Небольшой компактный дом пилястрового стиля.

Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.».

31. Крыльцо Чудова монастыря. Москва, Кремль. 80-е гг. XVIII в.

Псевдоготическое четырехколонное арочное крыльцо с висючей гирькой.

32. Дом кн. Юсупова. Москва, Харитоньевский переулок. 80-е гг. XVIII в.

Проект пристройки «в симметрию» правой части с псевдоготическим крыльцом.

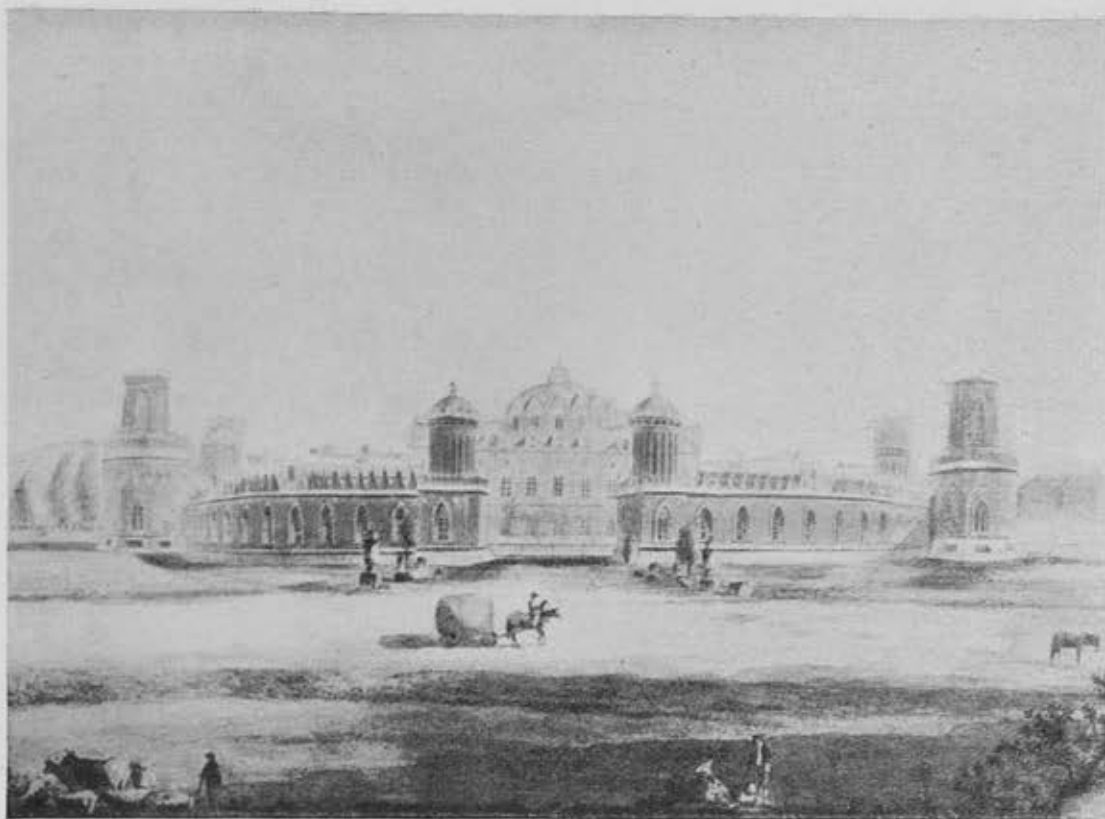
Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.».

33. Северное крыльцо Архангельского собора. Москва, Кремль (разобрано в 1924 г.). 80-е гг. XVIII в.

34. Присутственные места. Москва, площадь Революции. 1781 г.

Были выстроены на месте теперешнего музея Ленина. Фасад, выходящий на площадь, имел мощный портал с тяжелым фронтоном и чрезвычайно парадной трехмаршевой лестницей.

План здания в альбоме № 5 и фото ГИМ (фасад отсутствует).



Петровский дворец. Акварель Кампорези. 1789 г.

Palais Pétrovski à Moscou. Aquarelle de Camporési

35. Дом Демидовой. Москва, Толмачевский переулок. Начало 80-х гг. XVIII в.

Скромный дом, очень изящных, классических пропорций.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.».

36. Дом Татищева. Москва, Петровка, «у Петровского монастыря». Начало 80-х гг. XVIII в.

Дом с сильно развитыми ризалитами и парными флигелями. В центре—балкон-портик. Низ дома и флигели рустованы, над окнами бельэтажа и окнами нижнего этажа филленки.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

37. Проект дворца-храма. Днепропетровск (б. Екатеринослав). 1783 — 1787 гг.

Чертежи неизвестны.

38. Старое здание Бутырской тюрьмы. Москва. 1784 г.

Чертеж плана в альбоме № 6 ГИМ.

39. Дом кн. С. М. Голицына. Москва, «в Тверской части». Начало 80-х гг. XVIII в.

Дом с курдонером, боковыми флигелями и угловым башенным объемом.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

40. Дом Калинина и Павлова. Москва, улица Куйбышева, 80-е гг. XVIII в.

Огромный дом с аркадами галлерей, расположенных по сторонам центрального портика (торговые ряды).

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

41. Дом Казицкой. Москва, угол Казицкого пер. и ул. Горького. 80-е гг. XVIII в.

Парадно решенный дом, напоминающий по своей архитектуре здание Моссовета.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

42. Дом Безсонова. Москва. 80-е гг. XVIII в.

Деревянный дом с флигелями. Весь комплекс получил богатую классическую лепную архитектурную обработку.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

43. Дом Кучникова. Москва, «Городская часть» (Китай-город). 80-е гг. XVIII в.

Перестройка более старого здания со службами и флигелями, Казаков лишь соединил старые корпуса.

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.».

44. Дом Тутолмина. Москва, «в Яузской части», на Швивой горке. 80-е гг. XVIII в.

Интереснейший проект, поражающий эффектностью и пышностью архитектурного решения. (Частично сохранился центр).

Архив Ф. и К. Альбом № 2, «п. и с.», листы 25—27.

45. Дом Бенкендорфа. Москва, «в Тверской части». 80-е гг. XVIII в.

Небольшой компактный дом.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

46. Дом Кольчевой. Москва, «в Тверской части». 80-е гг. XVIII в.

План дома усложнен угловыми круглыми и овальными комнатами.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

47. Дом Зубовой. Москва, «в Тверской части», на ул. Горького. 80-е гг. XVIII в.

Крайне любопытный дом, по своей архитектуре отчасти напоминающий образцы московского зодчества начала XVIII в. (позднее известен по литографиям как дом Тагарина).

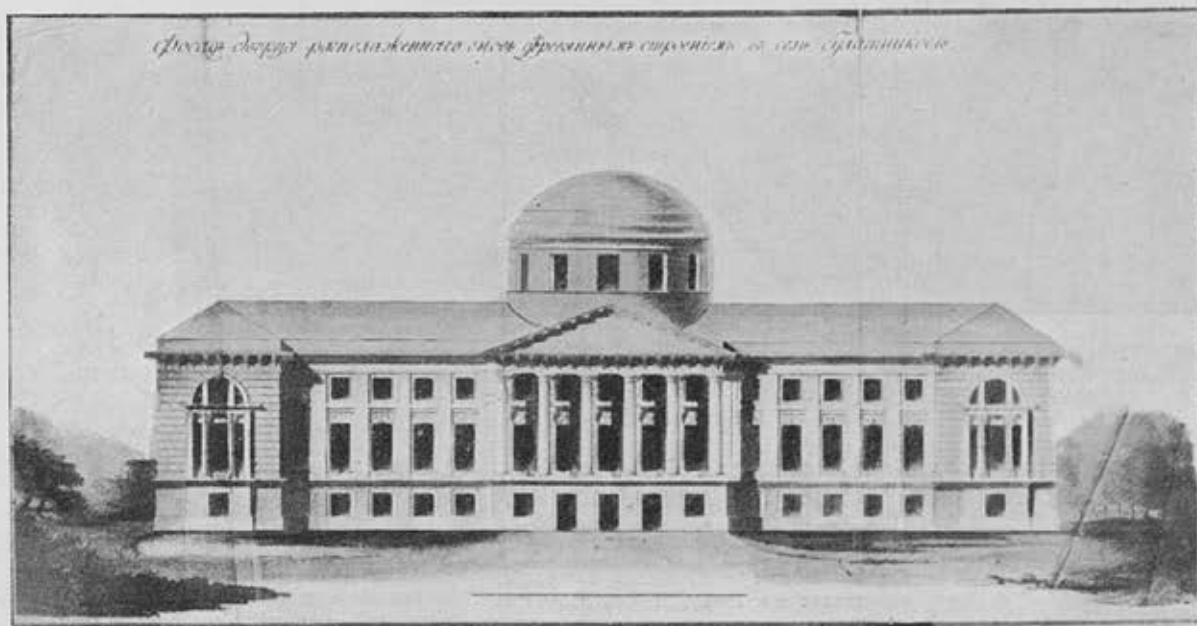
Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.», листы 61—64.





М. Ф. Казаков. Проект дома  
Апраксина в Москве. 1786—1790 гг.

M. F. Kazakov. Projet de la mai-  
son Apraxine à Moscou. 1786—1790



М. Ф. Казаков.  
Проект дворца в с.  
Булатникове. 1780 г.

M. F. Kazakov.  
Projet d'un palais à  
Boulatnikovo. 1780

48. Дом Тарасова. Москва, «в Тверской части». 80-е гг. XVIII в.

План дома схематичен, внешняя архитектура «пиластро-филенчатого» типа.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.».

49. Дом Головина. Москва, «в Тверской части». 80-е гг. XVIII в.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.».

50. Дом гр. Головиной. Москва, улица Баумана. 80-е гг. XVIII в.

Значительная усадьба с парком.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.».

51. «Синодальный дом». Москва, Кремль. 80-е гг. XVIII в.

Чертежи неизвестны.

52. «Батарея каменная для больших пушек». Москва, Кремль. 80-е гг. XVIII в.

Чертежи неизвестны.

53. Проект садового павильона. 80-е гг. XVIII в.

Чертеж в музее архитектуры.

54. Дом Нирьякова. Москва, улица Герцена, № 48. 80-е гг. XVIII в.

Небольшой дом с парными флигелями и с арками-проездами между ними.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.».

55. Дом Яминского. Москва «у Покровских ворот». 80-е гг. XVIII в.

Усадьба с выходящим на улицу домом «филенчатого» стиля.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.».

56. Дом «Университетского благородного пансиона». Москва, улица Горького. 80-е гг. XVIII в.

И. Е. Бондаренко в своей монографии о Казакове (1912 г.) говорит о перестройке им старого здания, стоявшего на этом месте, для пансиона, с созданием театра.

Чертежи неизвестны.

57. Загородный дворец. Булатниково, около Царицына. 1780 г.

Казаков представил два почти одинаковых решения варианта здания: каменный и деревянный.

Чертежи в альбоме № 7, ГИМ, «к. с.».

58. Проекты дворца в Конькове, близ Царицына. 80-е гг. XVIII в.

Казаков исполнил целых три проекта: псевдоготический, витигранный в плане и классический — в двух различных и крайне интересных вариантах.

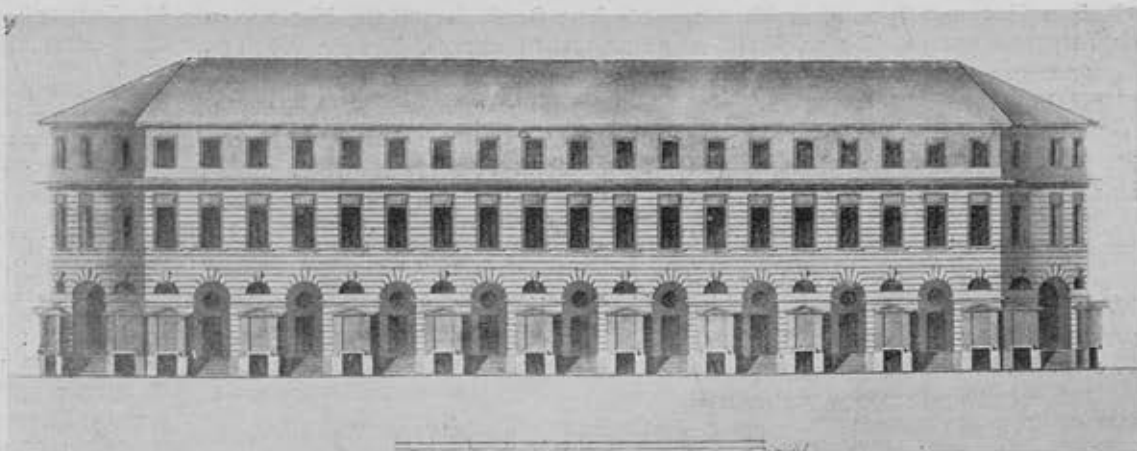
Чертежи в альбоме № 7, ГИМ, «к. с.».

59. Проекты конюшен близ Петровского дворца. Москва. 1780 г.

Оба проекта решены в псевдоготических формах.

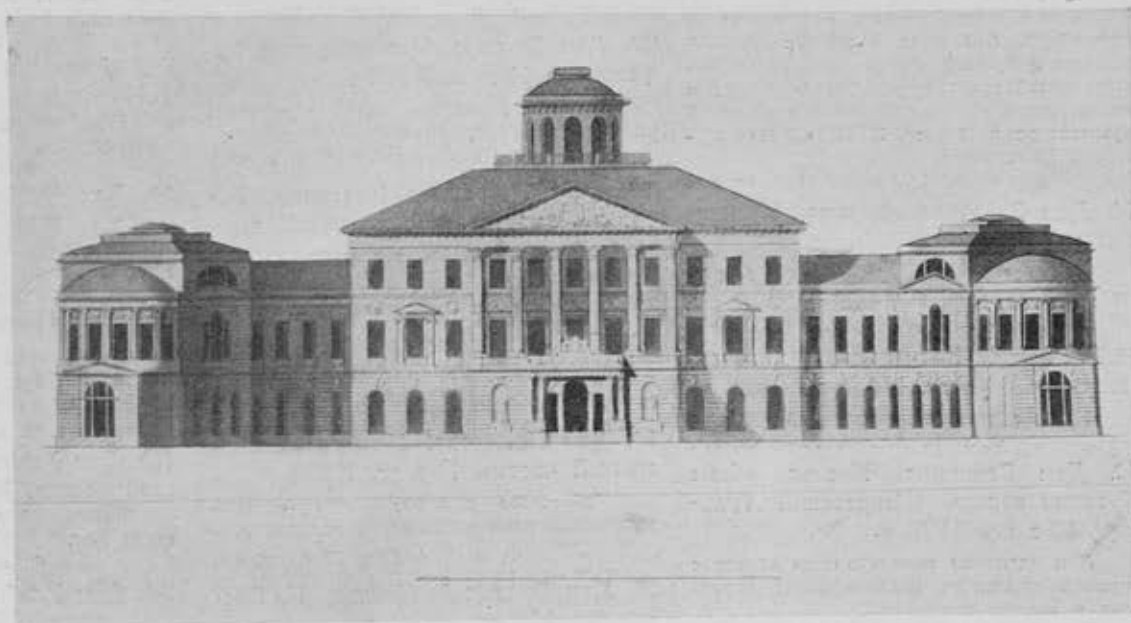
Чертежи в альбоме № 7, ГИМ, «к. с.».

М. Ф. Казаков Проект дома Хрящева в Москве. Конец 80-х годов XVIII в.



M. F. Kazakov. Projet de la maison Khryashev à Moscou. Fin des années 80 du XVIII-me siècle

М. Ф. Казаков. Проект дома Тутольмина в Москве. 80-е годы XVIII в.



M. F. Kazakov. Projet de la maison Toutolmine à Moscou. Années 80 du XVIII-me siècle

60. Дом Хрящева. Москва. Конец 80-х гг. XVIII в.

Здание, занимающее целый квартал, представляет собой тип многоэтажного комбинированного дома, в котором низ занят лавками (торговые ряды), а верх — квартирами.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»

61. Дом Ислентьева. Москва, «в Яузской части». Конец 80-х гг. XVIII в.

Среднего размера дом с боковыми, выдвинутыми вперед флигелями, образующими небольшой курдонер.

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»

62. Дом Глебова. Москва, «в Пятницкой части». Конец 80-х гг. XVIII в.

Небольшой дом с четырехколонным ионическим портиком и двумя одноосевыми легкими ризалитами.

Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»

63. Проект дома. Конец 80-х гг. XVIII в.

Прямоугольный в плане дом получил в проекте 2 одинаковых фасада пилястрового стиля с сильными горизонтальными членениями.

Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»

64. Дом кн. Прозоровского. Москва, Б. Полянка. 80—90-е гг. XVIII в.

К старому зданию Баженова Казаков пристроил лишь небольшой домик, лестницу и ограду.

Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»

65. Дом Орлова. Москва, «в Тверской части». 80—90-е гг. XVIII в.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.»

66. Дом Бахметьева. Москва, «в Яузской части». Конец 80-х, начало 90-х гг. XVIII в.

Сравнительно небольшой дом, очень скромно и стильно решенный.

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»

67. Дом Пашкова. Москва (на месте нового здания Университета). 80 — 90-е гг. XVIII в.

Один из самых величественных ансамблей М. Казакова. Центральное здание было решено как свободно стоящий объем, архитектурно обработанный великолепными спаренными колоннами и пилястрами центральных портиков на всех четырех фасадах, имея трапециевидный курдонер с полуротондами на концах флигелями.

Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.»

68. Дом Лучинина. Москва, ул. Разина. Конец 80-х, начало 90-х гг. XVIII в.

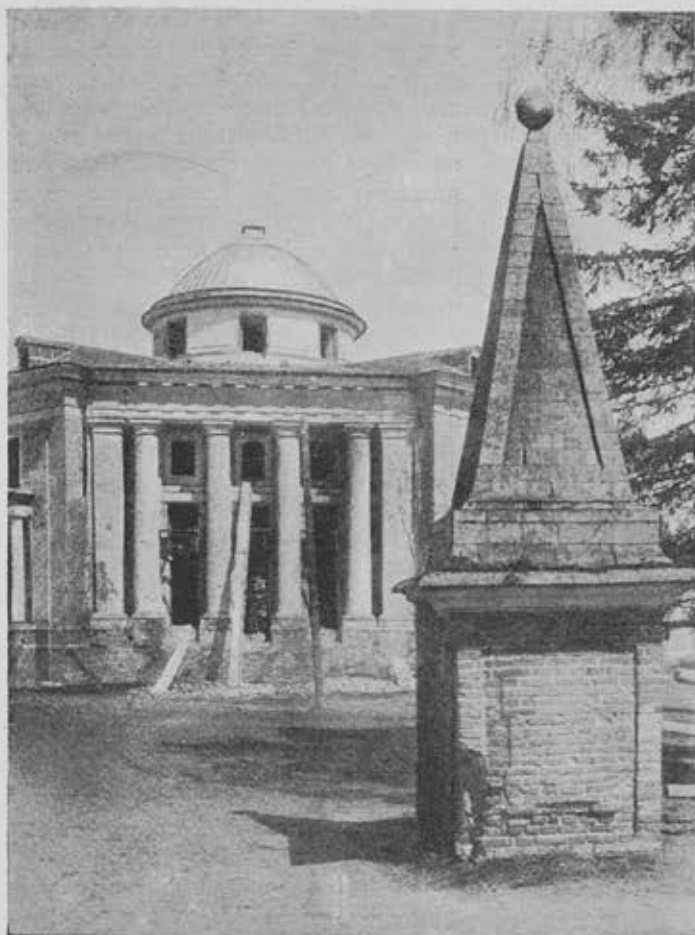
Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»

69. Дом Веневеорова. Москва, Таганка. 80—90-е гг. XVIII в.

Небольшой дом безордерного стиля.

Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»

70. Дом Мусиной-Пушкиной. Москва, «в Тверской части». 90-е гг. XVIII в.  
Сравнительно богато декорированный, сильно вытянутый дом.  
Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»
71. Дом кн. Гагарина. Москва, «в Мясницкой части». 90-е гг. XVIII в.  
Дом с боковыми и фасадными ризалитами (без ордера).  
Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»
72. Дом кн. А. Н. Голицына. Москва, улица Дзержинского (б. Лубянка). 90-е гг. XVIII в.  
Дом средних размеров с шестиколонным коринфским портиком.  
Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»
73. Дом Долгова. Москва, Ордынка. 90-е гг. XVIII в.  
Значительный участок с интенсивной застройкой. К 90-м гг. относятся службы, решетка и правый передний обширный дом безордерной архитектуры. Трехэтажный дом пилястрового стиля, относящийся по своей архитектуре к 70-м гг. XVIII в., был выстроен Баженовым.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
74. Дом Собакина. Москва, Кузнецкий мост. 90-е гг. XVIII в.  
Дом безордерной архитектуры с двумя фронтонами на ризалитах.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
75. Дом гр. Разумовской. Москва, Покровка. 90-е гг. XVIII в.  
Угловое решение с ротондой.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
76. Дом Свинына. Москва, «близ Яузских ворот» (Покровский бульвар). 90-е гг. XVIII в.  
Дом сложного симметричного абриса с группой тщательно разработанных парадных и жилых помещений.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
77. Дом С. и В. П. Шереметьевых. Москва, «в Мясницкой части». 90-е гг. XVIII в.  
Небольшой компактный дом пилястрового стиля с дворовыми ризалитами и одноэтажной террасой-балконом на колоннах.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
78. Дом Б. А. Голицына. Москва, «в Тверской части». 90-е гг. XVIII в.  
Небольшой дом пилястрового стиля.  
Ф. и К. Альбом № 4, «п. с.»
79. Дом Г. Н. Орлова. Москва, «в Тверской части». 90-е гг. XVIII в.  
Заурядное, растрепанное здание с большими дорическими пилястрами.  
Ф. и К. Альбом «п. с.»
80. Дом А. М. Голицына. Москва, «в Тверской части». 90-е гг. XVIII в.
81. Дом гр. Воронцова. Москва, «в Лефортовской части». 80-е гг. XVIII в.  
Большая усадьба со службами.  
Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»
82. Дом С. М. Голицына. Москва, «в Покровской части». 90-е гг. XVIII в.  
Небольшой деревянный дом.  
Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»
83. Дом Пушкинскй. Москва, Мещанская часть. 90-е гг. XVIII в.  
Сильно вытянутое здание, возникшее, видимо, в результате достройки двух рядом стоявших более ранних домов.  
Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»
84. Дом Нелидова. Москва, «в Суцевской части». 90-е гг. XVIII в.  
Деревянный одноэтажный дом.  
Ф. и К. Альбом № 5, «п. с.»
85. Дом кн. Долгорукова. Москва, М. Никитская ул. 90-е гг. XVIII в.  
Дом с подчеркнуто горизонтальными членениями.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
86. Дом Волкова. Москва, улица Воровского. 90-е гг. XVIII в.  
Усадьба городского типа с деревянным домом, службами и флигелями.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
87. Дом П. Хрящева. Москва, «в Рогожской части». 90-е гг. XVIII в.  
Большая усадьба с главным домом, флигелями и парадным двором.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
88. Дом Аршеневского. Москва, «в Таганской части». 90-е гг. XVIII в.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
89. Дом Плещеева. Москва «в Басманной части». 90-е гг. XVIII в.  
Кубическое в плане здание с тесно расположенными небольшими комнатами.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
90. Дом Высоцкой. Москва, Н. Басманная. 90-е гг. XVIII в.  
Угловое решетчатое здание с боковыми, сильно вытянутыми корпусами.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
91. Дом кн. М. П. Голицына. Москва, «в Басманной части». 90-е гг. XVIII в.  
Сильно вытянутое безордерного стиля классическое здание.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
92. Конюшенный двор. Москва, между Моховой и Манежной ул. 90-е гг. XVIII в.  
Казаков представил огромный проект конюшенного придворного двора, занимавшего целый квартал. Проект осуществлен не был.  
Чертежи в альбоме № 1, в Оружейной палате.
93. Кордегардия у колокольни Ивана Великого. Москва. Кремль. 90-е гг. XVIII в.  
Скромное по размерам здание с длинной колонной галлерей.  
ГИМ. Альбом № 2, «к. с.»
94. Большой дворец (проект). Москва. Кремль. 1796 г.  
Казаков составил план застройки и перестройки дворцовой части Кремля, Казаков проектирует новое оформление для елизаветинского дворца и ряд дворцовых корпусов на месте нынешних казарм.  
ГИМ. Альбом № 2, «к. с.»  
Оружейная палата.
95. Энзерциргауз (проект). Москва. Кремль. 1796 г.  
Огромное здание с колоссальным, получившим сводчатое перекрытие (67 м) залом.  
ГИМ. Альбом № 2, «к. с.»
96. Проект публичной картинной галлерей. Москва. Сад Голицынской больницы. 90-е гг. XVIII в.  
Казаков представил два решения фасада — псевдоготическое и классическое. План здания в общих контурах напоминает план Университета.  
ГИМ. Альбом № 7, «к. с.»
97. Дом кн. Куракина. Москва, Н. Басманная. Конец 90-х гг. XVIII в.  
Широкий прямоугольный объем с сильно выступающими дворовыми ризалитами.  
Ф. и К. Альбом № 6, «п. с.»
98. Дом Чирикова. Москва, «в Мясницкой части». Конец 90-х гг. XVIII в.  
Дом имел парные флигеля с антресолями и небольшой курдонер впереди.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
99. Дом Коробова. Москва, «в Пятницкой части». Конец 90-х гг. XVIII в.  
Обычный кузеческий дом безордерной архитектуры со скромной декорацией.  
Ф. и К. Альбом № 3, «п. с.»
100. Дом Рахманова. Москва, «в Яузской части». Конец 90-х гг. XVIII в.  
Небольшой деревянный пилястрового стиля дом.  
Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»
101. Дом Хлебникова. Москва, «в Яузской части». Конец 90-х гг. XVIII в.  
Среднего размера деревянный дом безордерного стиля с тщательно разработанным планом.  
Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»
102. Дом Гончарова. Москва, «у Яузского моста». Конец 90-х гг. XVIII в.  
Есть основание полагать, что в этом случае Казаков лишь перестроил старое здание.  
Ф. и К. Альбом № 2, «п. с.»
103. Дом Лопухина. Москва, Б. Капужская. 1801 г.  
Огромная усадьба с курдонером, добавочными дворами и флигелями. План центрального дома близок творчеству Казакова. Чертежи написаны А. Баженовым.  
Ф. и К. Альбом № 1, «п. с.»
104. Церковь Иоанна Предтечи на Земляном валу. Москва, 1801 г.  
Одно из безордерных сооружений Казакова.
105. Собор и колокольня б. Зачатьевского монастыря. Москва, Метростровская ул. 1805—1807 гг.  
Классическое здание со скромной псевдоготической декорацией.



М. Ф. Казаков. Петровское (б. усадьба Демидовых). Ст. Алабино под Москвой. 1776 г.



M. F. Kazakov. Pétrovskoié (ancienne propriété de Démidov). Station Alabino près de Moscou. 1776

## НАСЛЕДИЕ ПАЛЛАДИО И РУССКАЯ АРХИТЕКТУРА КОНЦА XVIII ВЕКА<sup>1</sup>

М. ИЛЬИН

**В** огромном, по своему значению и объему, творчестве М. Ф. Казакова особое место занимает мавзолей в Николо-Погорелом. Начатый постройкой в 1784 году и оконченный в 1802 году, мав-

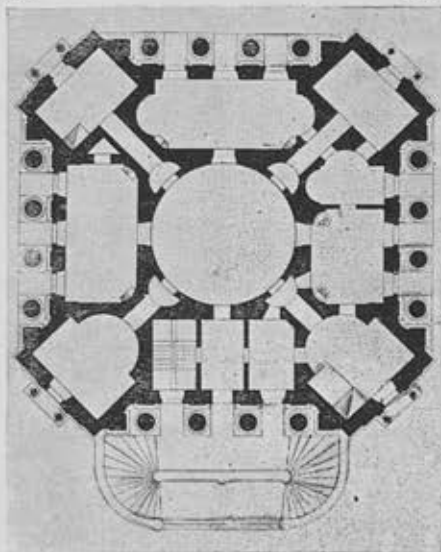
<sup>1</sup> Извлечение из главы монографии о М. Ф. Казакове

золей поражает закономерностью и совершенством своей архитектурной композиции. Документы и чертежи, имевшиеся в погорельском архиве Барышниковых, до нашего времени не сохранились. Тем не менее, легко доказать, что именно Казаков являлся автором этого выдающегося памятника русской архитектуры.

В многообразной деятельности М. Ф. Казакова культовое зодчество занимает сравнительно незначительное место. Первой созданной им центрической в плане постройкой культового характера является храм Филиппа митрополита на 2-й Мещанской улице в Москве (1777—88 гг.). Здесь уже налицо все те композиционные приемы, которые впоследствии так богато развиваются масте-

План

Plan



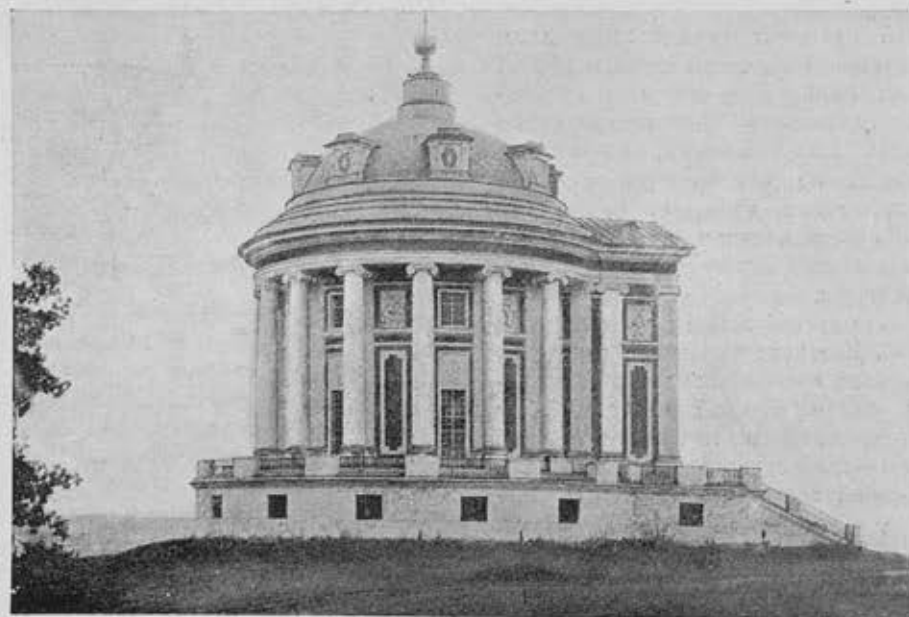


М. Ф. Казаков.  
Никола-Погорелое,  
Смоленской области.  
Мавзолей. Вид с  
Днепра. 1784—1802 гг.

M. F. Kazakov.  
Nikolo - Pogoreloie.  
Région de Smolensk.  
Mausolée. Vue du  
Dniépre. 1784—1802.

Мавзолей. Вид с севера

Mausolée. Vue du nord



ром. Цилиндрическое тело здания подчеркнуто барабаном, ступенчатым постаментом и аттиком, увенчанным традиционной казаковской беседкой-главой. Следующим по времени однотипным произведением Казакова является храм на Гороховской ул. в Москве (1793 г.). Сопоставляя его с мавзолеем в Никола-Погорелом, мы с несомненностью можем установить, что храм на Гороховской возник после мавзолея. Авторство М. Ф. Казакова и в последнем случае тем более вероятно, что им же, как это документально подтверждается, был построен для Барышниковых дом на Кировской улице (бывш. Мясницкая больница). Своеобразный портик в антах этого дома находит себе прямое соответствие как в портике мавзолея, так и в другом здании, выстроенном архитектором для того же И. И. Барышникова.

Мавзолей поставлен над Днепром. Его окружают заливные луга, переходящие на краях приднепровской долины в невысокие скаты и холмы. На излучине одного из поворотов реки выдвинулся вперед высокий и сравнительно крутой холм. Здесь на искусственно насыпанной круглой земляной террасе и высится огромный мавзолей.

С первого взгляда может показаться, что в создании венчающего холм мемориального сооружения Казаков восходит к традициям Палладио и в частности к знаменитой вилле Ротонде. Но в отличие от Ротонды композиция Казакова основана не на принципе гармонического, уравновешенного сочетания природы и архитектуры. Несмотря на изысканные его пропорции и силуэт, на светлую розово-белую окраску, мавзолей получил подчеркнута мощные формы. Он подавляет зрителя своим масштабом, силой и величием примененного в нем ордера.

Мавзолеем окружен величественной колоннадой ионического ордера и богато украшен барельефами работы Мартоса. Плотное кольцо колонн, охватывающее цилиндрическое тело здания, слилось с ним воедино, образуя единый пластический организм. Кажется, что колонны соотносятся лишь с массивом здания, служат лишь его скульптурными дополнениями. Они не способствуют созданию вокруг здания среды, насыщенной воздухом и светом. Колонны

прижались к пилястрам на стене и поддерживают тяжелый антаблемент, над которым в плавном ритме вздымается ступенчатый аттик купола<sup>1</sup>.

Казалось бы, что у автора были все возможности, все средства для того, чтобы создать произведение в духе А. Палладио, тем более, что он умело использовал ряд элементов архитектуры великого мастера XVI века. Это в первую очередь относится к портику в антах, на первый взгляд сходному с боковыми портиками виллы в Меледо. Но именно этот портик в антах, двухмаршевый вход-лестница и, наконец, высокий цоколь резко противоречат основным принципам палладианства. Здание задумано не как архитектурное творение, спокойно венчающее природный ландшафт, гармонически с ним связанное, а как произведение обособленное от природы в своей мемориальной внушительности. Гладь высокого цоколя (более 3 м) решительно отграничивает здесь архитектуру от окружающего пространства. Порттик и лестница подчеркивают монументальность здания. Зритель, поднимаясь по лестнице, воспринимает портик в перспективном сокращении, еще усиливающим впечатление мощи, силы и величия. Это как бы подобие гробницы Мавзола, пересаженной на русскую почву. Среди памятников русской архитектуры конца XVIII века трудно найти равный мавзолею Казакова по величию и зрелости стиля. Некоторую близость к нему обнаруживает лишь проект храма 1812 года Д. Кваренги.

С внешним обликом мавзолея резко контрастирует его интерьер, разрешенный в легких, привычных для М. Ф. Казакова формах. Плоскостность иконостасной стенки, противоречащая центрическому решению внутреннего пространства в целом, преодолена М. Ф. Казаковым чрезвычайно остроумным приемом: в середине ее установлена легкая почти садовая круглая беседка алтаря. Она восстанавливает нарушенное равновесие и подчеркивает центричность плана. Роспись купола и стен, надгробный памятник работы Мартоса с медальоном и фигурой плачущей женщины хорошо увязаны с интерьером. Впечатление

<sup>1</sup> Во внешней структуре стены и ордера многое здесь напоминает характер решения большого ордера внутренней ротонды храма Филиппа митрополита.



Никола-Погорелое. Мавзолей. Фрагмент фасада

Nikolo-Pogorétoié. Mausolée. Fragment de la façade

простора здесь подчеркнуто с полной силой.

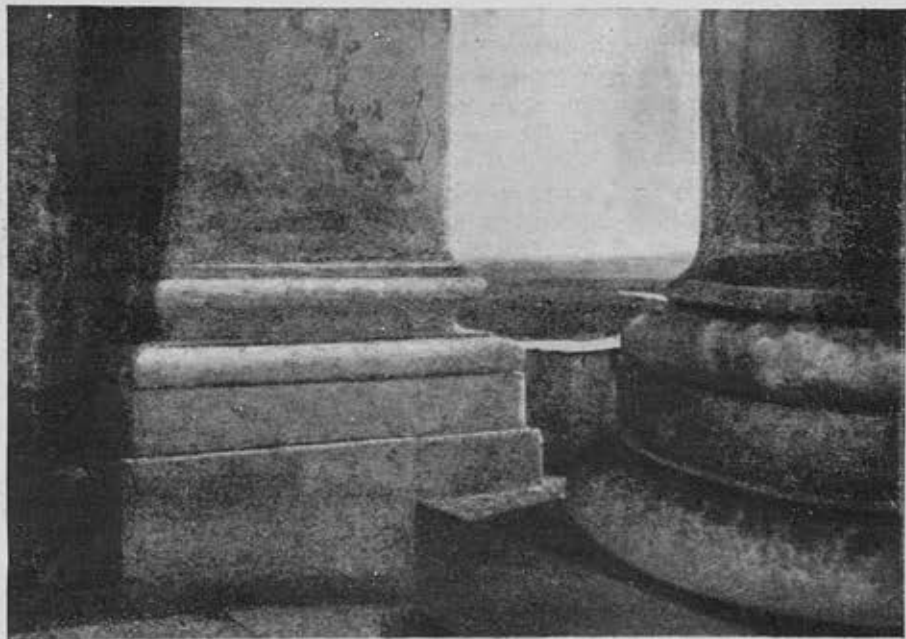
Значение скульптуры в этом произведении Казакова огромно. Барельефы в портике и на внутренних стенах ротонды отмечены высоким мастерством и совершенством, они гармонически слиты с пластикой ар-

хитектуры. Мы имеем полное основание видеть в этом замечательном памятнике русского классицизма непревзойденный образец подлинного синтеза двух искусств.

Следующим памятником, созданным М. Ф. Казаковым для того же

Никола-Погорелое. Мавзолей. Базы

Nikolo-Pogorétoié. Mausolée. Bases des colonnes



Барышникова, является храм в Алексине (в 16 км от Дорогобужа, Смоленской области). Датируется эта постройка 1794 годом. За авторство Казакова и в этом случае говорит как сопоставление храма с опубликованными его произведениями, так и с мавзолеем в Николо-Погорелом.

Несмотря на то, что и тут перед нами здание культового назначения, оно в основе своей исходит из композиции центрального дома усадьбы Петровское (ст. Алабино, Киевской железной дороги) — наиболее интересного по своему пространственному замыслу создания М. Ф. Казакова (1776 г.). Лишь в отдельных деталях автор использует мотивы более ранних своих произведений (в памятниках Рай-Семеновского и Виноградова).

Применение большого ордера снаружи, противопоставленного малому ордеру интерьера, почти одинаковое решение всех четырех фасадов, наконец, введение купольного перекрытия — во всем этом сказались отголоски непревзойденной композиции Петровского. Но дробность трактовки деталей алексинского храма, выбор ионического ордера, щедрое применение барельефов с фигурами в рост человека — дают основание полагать, что в развитии мастера произошел некоторый перелом. К тому же внутреннее пространство алексинского храма не соответствует его внешнему объему. Оно не кубично по форме, как этого можно было ожидать, а образует крестовокупольный план с самостоятельными служебными помещениями по углам. Ветки креста отделены от подкупольного пространства малым коринфским ордерами колонн с перекрывающим их, ничего не несущим архитравом.

Массив здания разбит на отдельные части не только внутри, но и снаружи. Так, высокий барабан небольшого купола как бы обособляется и отрывается от кубического низа здания.

Все эти черты заставляют нас считать замечательный по выполнению алексинский памятник лишь отзвуком совершенного архитектурного образа дома в Петровском. Именно последний и является одним из основных этапных произведений знаменитого русского архитектора. Здесь, с одной стороны, мы видим черты, восходящие к барокко: слож-

М. Ф. Казаков.  
Алексин, Смоленской области. Церковь в усадьбе. 1794 г.



М. Ф. Казаков.  
Алексин. Région de  
Smolensk. Église. 1794

ное решение пространства, игру пространственно-объемных и иллюзорных треугольников. С другой стороны, во всей этой композиции, как и в мавзолее Николо-Погорелого, уже подчеркивается принцип замкнутости и монолитности архитектурного тела, противопоставленного окружающему пространству.

Противоречивость композиционной трактовки дома в Петровском и делает это произведение Казакова этапным для всего развития русского классицизма. Замкнутое в себе тело здания не могло включиться в общую пространственно-объемную композицию усадьбы. Оно статично по своей трактовке и уже свободно от барочной динамичности.

Несмотря на то, что образцами для мастеров русского классицизма и в известной степени ампира служили произведения Палладио и других мастеров позднего Ренессанса, несмотря на то, что сам М. Ф. Ка-

заков широко использовал это наследие, он менее всего был склонен некритически его использовать. Это становится очевидным при ознакомлении с домом в Петровском, при анализе мавзолея в Николо-Погорелом и храма в Алексине. В последнем произведении уже ясно сказывается дальнейшая эволюция творчества Казакова: все стало мягче, мельче и интимнее, чем в мавзолее Николо-Погорелого, хотя отдельные формы (ордер и портик) еще трактованы в монументальном стиле, — намечается переход к усадебному ампиру в духе А. Григорьева (дом бывш. Хрущева по улице Кропоткина).

Создания М. Ф. Казакова очень характерны для стремительного развития русского классицизма, поскольку свой творческий путь мастер начал с произведений, близких к сти-

лю барокко и закончил его памятниками почти ампириного типа. В творчестве А. Н. Воронихина получают дальнейшее развитие принципы, заложенные в работах его учителя. В небольших усадебных интимных ансамблях Городни и Братцево, созданных Воронихиным в 80-х годах XVIII века, уже предвосхищается стиль первой трети XIX века.

Эти, до сих пор с исчерпывающей полнотой не изученные, произведения А. Н. Воронихина расположены в природных условиях, близких к Николо-Погорелому. Усадьба Братцево примыкает к широкой дуге реки Сходни, к которой сбегают длинные, отлогие скаты как бы развернувшегося гигантского конуса. На вершине конуса А. Н. Воронихин и поставил свое здание.

Сохранившийся дом представляет собой один из последних памятников русского классицизма конца XVIII века. Кубичность объема домов в Братцево и Городне роднит их с квадратными в плане виллами Палладио. Поэтому их сопоставление с последними приобретает особый интерес. Хотя точная датировка строений в Братцево и Городне неизвестна, однако ансамбль Городни можно с полной уверенностью отнести к более раннему времени (он возник предположительно в 1788—1790 гг.).

Особенно интересно усадебный дом в Городне сопоставить с ранними, бесколонными произведениями Палладио, например, с виллой Годи Порто. И здесь, несмотря на то, что дворовый фасад снабжен фронтоном — отсутствуют элементы колонного ордера и даже пилястры. Все основано на пропорциональном расчленении объема здания на два этажа, продуманном размещении окон на широких, «голых» плоскостях стен, их отношении друг к другу и к этажному членению — поясам и горизонтальному русту стен.

Казалось бы, что все эти приемы достаточно убедительно свидетельствуют о палладианских увлечениях русского мастера. Но изучение усадебного дома в Городне, в его живом окружении, приводит к совершенно иному выводу. Первым элементом, противоречащим принципам палладианства, является введение со стороны дворового фронтона фасада курдонера с колонными пилонами ворот и примыкающим к нему

Алексино.  
Деталь фасада



Alexino.  
Détails de la façade

регулярным французским парком. Главная аллея этого парка получает перспективное завершение в массиве дома — дом ориентирован на этот курдонер и французский парк.

Таким образом дворовый фасад оказывается главным. В соответствии с этим фасад, обращенный в сторону реки и нижнего английского парка, получил более скромную декоративную обработку в виде неглубокой филленки, отвечающей выступу подфронтовой части дворового фасада. Следовательно, основой всей композиции является не выделение дома на вершине холма, а развитие ансамбля с другой стороны, где плоский регулярный парк замыкается домом, поставленным в конце аллеи. К тому же фронтоном дворового фасада и выдвинувшаяся часть стены не только выделяют центр дома, но и получают, благодаря незначительности выступа, подчеркнута плоскостную трактовку, чем в извест-

ной мере предвосхищаются приемы ампира. Отсутствие колонн и пилястр еще более усиливает этот принцип плоскостной трактовки стены, противоречащий замкнутой кубичности блока здания в целом.

В безордерных виллах Палладио мотивы пластической, пространственной лепки фасадов, как бы малы они ни были, всегда налицо, будь то небольшая лоджия или выступающие ризалиты (т. е. края дома, а не центр). Эти архитектурные элементы придают пластичность не только самому произведению, но и связывают с окружающим пространством весь объем здания. Плоскостность фасада дома в Городне противоречит, как уже сказано, его кубической форме. Дом растягивается в длину, превращается в вытянутый прямоугольник, и поэтому так поражает широкому боковому фасаду и глубоким квадратным комнатам, расположенным в два ряда и выведенным на



оба фасада. Все это убеждает в том, что, несмотря на использование мотивов Палладио, А. Н. Воронихин в основу своей композиции кладет совершенно иные принципы.

Воронихин обнаруживает большое упорство в своих исканиях. Его произведения проникнуты редким для его эпохи единством и целеустремленностью стиля. Усадебный дом в Городне не остался случайным эпизодом в его творчестве. Теми же чертами отмечена Строгановская дача, поздний Розовый павильон в Павловске и, наконец, усадебный дом в Братцеве. Правда, в последнем все построение усложняется и, как новая особенность, устанавливается полное соответствие внутреннего и внешнего пространственного решения. Схема построения садового и боковых фасадов, получивших в Городне отношение 1 : 3 : 1, так же как и принцип их расчленения на два этажа, сохранена в Братцеве почти без изменения. Но выделение кубического объема проведено здесь с значительно большей последовательностью. Плоскостность, характерная для дома в Городне, преодолена введением на всех четырех фасадах центральных частей. Садовый и дворцовый фасады почти идентичны, но на последнем дан дополнительный мотив бюстов, установленных в плоских нишах балкона второго этажа.

В отличие от Городни Воронихин в Братцеве решает фасады здания в ионическом ордере. Балконы-портки с архитектурным перекрытием выдвинуты далеко вперед. Полукруглое трехчастное центральное окно второго этажа отвечает своей кривой полукругу купола дома. Выдвинутый вперед портик балкона обусловил и выдвижение вперед подфронтонной части фасада.

С тем же мастерством решены и боковые фасады. Полукруглые двухэтажные экседры вызывают в памяти знаменитый «фонарик» Павловского дворца. Кариатиды, поставленные в интерьере последнего, на редкость удачно применены в Братцеве снаружи. Перспективное сокращение самых экседр и их карнизов также соизвучно полусфере купола.

Внутреннее пространство дома решено в полном соответствии с внешним. Центральный зал, обращенный в сторону садового фасада, получил полусферическое цилиндрическое перекрытие, благодаря чему

устанавливается связь внутренней и внешней композиции. Наконец, во втором этаже расположен крошечный круглый зал с двойным световым куполом, и тем самым венчающий здание купол получает практическое оправдание.

И в этом случае весь характер решения кубического в плане братцевского дома и его объема снова напоминает нам об уроках палладианства. Но интимность, лиричность, даже некоторая романтичность, присущие творению Воронихина, чужды строгому, классическому спокойствию созданий Палладио. Ведь решающее значение имеют не те или иные формальные приемы, а самый результат их применения—художественный образ, идейное содержание архитектурного памятника. Братцевский дом игнорирует свое окружение, он ничто не венчает, ничто не завершает; он даже не царит над окрестным пейзажем, как мавзолей в Николо-Погорелом. Его одноэтажные пилястры, тесно сжатые попарно (у А. Палладио они всегда захватывают два этажа или, в виллах дворцового типа, ставятся ярусами друг на друга), его плоские ниши и горизонтальные членения, его миниатюрный, не охватывающий всего здания купол и плоскостно обработанные проемы окон—все эти архитектурные элементы подчеркивают исключительную лиричность, интимность общего замысла.

Эта черта свойственна дому в Городне так же, как и дому в Братцеве, хотя в первом случае материалом служил камень, а во втором—дерево. Наконец, английский парк с одинаковой беседкой-ротондой вносит дополнительную ноту особой лиричности и интимности, которые присущи только русской усадебной архитектуре классицизма.

Если сравнить композицию четырех описанных нами произведений русских мастеров с творениями Палладио, в частности с его виллой Ротонда, то различия между ними бросаются ярко в глаза.

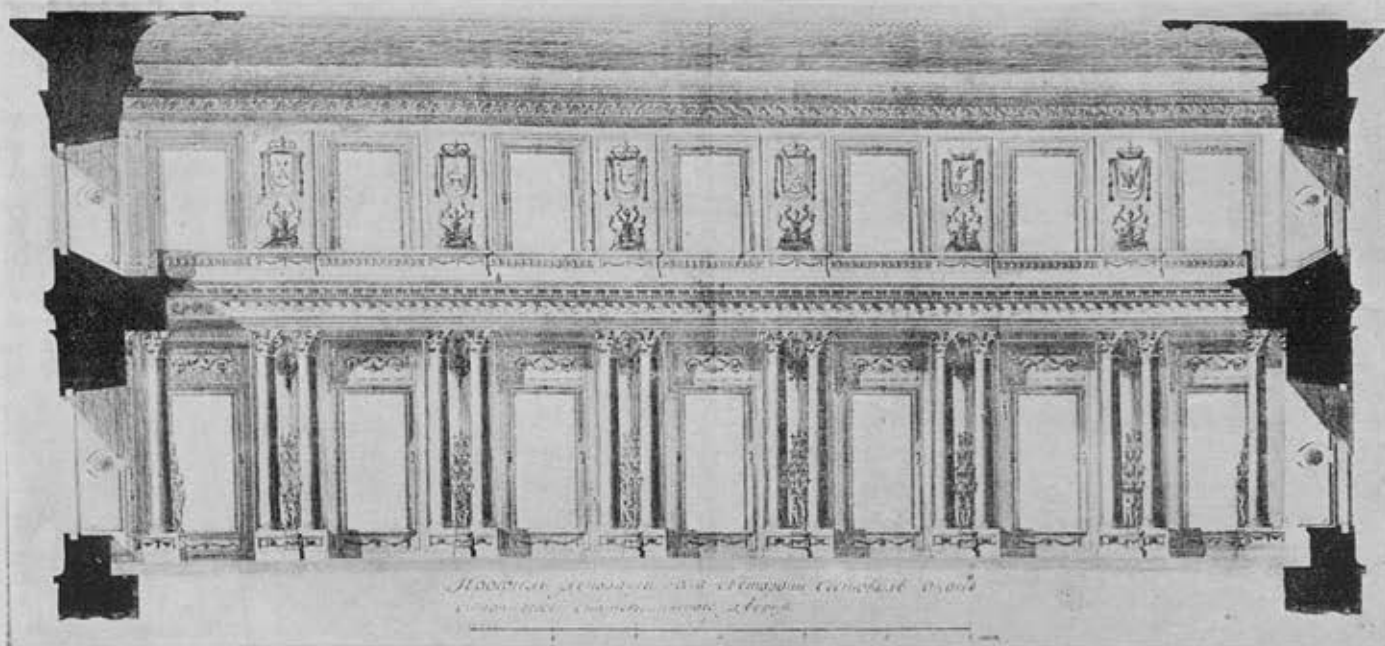
Ротонда в качестве жилого дома, виллы-усадыбы кажется несколько излишне холодной, величественной. Это скорее памятник, чем жилой дом в собственном смысле этого слова. И все же произведение Палладио излучает какое-то едва уловимое зву-

чание. Кажется, что даже в окрестный пейзаж оно вносит какой-то архитектурный порядок, гармонию. Блок здания органически слит с пейзажем. Портки с их антовыми стенами, с их широкими лестницами, продолжающими линию холма, словно выходят во все стороны навстречу свету и воздуху. Ротонда воспринимается как последний завершающий аккорд ландшафта. Портки свободны и широки, но в то же время они не утяжеляют, а скорее даже облегчают массив здания. Холм, на котором поставлена вилла, ступени лестницы, ведущие вверх, портки, ступенчатый постамент купола—все придает удивительную законченность и единство ритму здания. Пластичность Ротонды вызывает в памяти совершенную лепку памятников греческой архитектуры.

Смягченная пластичность памятников русского классицизма XVIII века носит иной характер. Уже в вилле Меледо, с ее сложной системой развитого курдонера, Палладио подчиняет природу архитектуре. Дальнейшее развитие этот принцип получил в Версале. На этой основе развивается весь классицизм XVIII века, и в частности творчество Казакова и Воронихина, но в иной интерпретации.

Таким образом, на анализе многочисленных, но важных в развитии русской архитектуры памятников, можно проследить путь переработки палладианства русскими мастерами. Они кажутся с первого взгляда очень близкими к творчеству последнего из великих мастеров Ренессанса, и все же мы приходим к выводу, что русский классицизм весьма далек от того, что обычно принято считать палладианством.

Русская архитектура конца XVIII века получает вполне самостоятельное развитие, несмотря на широкое использование западноевропейского архитектурного наследия—она формируется на основе собственных традиций и принципов. И в этой связи особенно характерен тот факт, что творчество Кваренги—архитектора наиболее близкого к Палладио—почти не находит отклика на русской почве, хотя его деятельность протекала почти исключительно в России.



М. Ф. Казаков. Проект Екатерининского дворца

M. F. Kazakov. Projet du palais Ekaterininski

## РИСУНКИ И ГРАВЮРЫ

М. Ф. КАЗАКОВА

п. дульский

**В**ыдающийся русский зодчий XVIII века М. Ф. Казаков, автор многочисленных и лучших строений города Москвы, знаменит не только как архитектор, но и как художник-график, оставивший после себя не мало рисунков и гравюр.

Начатки «рисовальной науки» М. Ф. Казаков воспринял еще в архитектурной школе Ухтомского. Будучи ближайшим помощником и другом великого русского зодчего Василия Ивановича Баженова, М. Ф. Казаков, вероятно позже, у него познакомился с техникой офорта. В. Баженов хорошо знал офортное дело и в 1764 году в Риме награвировал доску: «Пляшущая вакханка и фавн, играющий на свирели»<sup>1</sup>.

Любимым форматом рисунков М. Ф. Казакова были довольно большие листы (50 × 65 см), исполненные им пером-тушью. Стиль рисунков М. Казакова близок к технике эстампа, благодаря чему его рисунки очень напоминают листы классической гравюры.

<sup>1</sup> Альбом Каржавина.

К одной из ранних серий (1772—1773 гг.) казаковских рисунков относятся два листа, изображающие закладку Кремлевского дворца. Эти рисунки из собрания музея Всесоюзной академии архитектуры не раз воспроизводились в печати и экспонировались на выставках. Не менее известна серия из четырех архитектурных рисунков М. Казакова для увеселительных строений на Ходынке в Москве (1775 г.) по поводу празднования Кучук-Кайнарджийского мира с Турцией.

В 1778 году М. Казаков посетил г. Коломну и сделал несколько удачных зарисовок Кремля. Эта серия его рисунков может быть признана одной из самых интересных.

Кремль г. Коломны был выстроен в 1530 году, имел 14 башен и несколько ворот. Как форпост Москвы он не один раз частично разрушал-

ся во время осад. Кроме того, сами жители не берегли свою старину, рыли кирпич и камень из коломенской кремлевской стены для своих нужд.

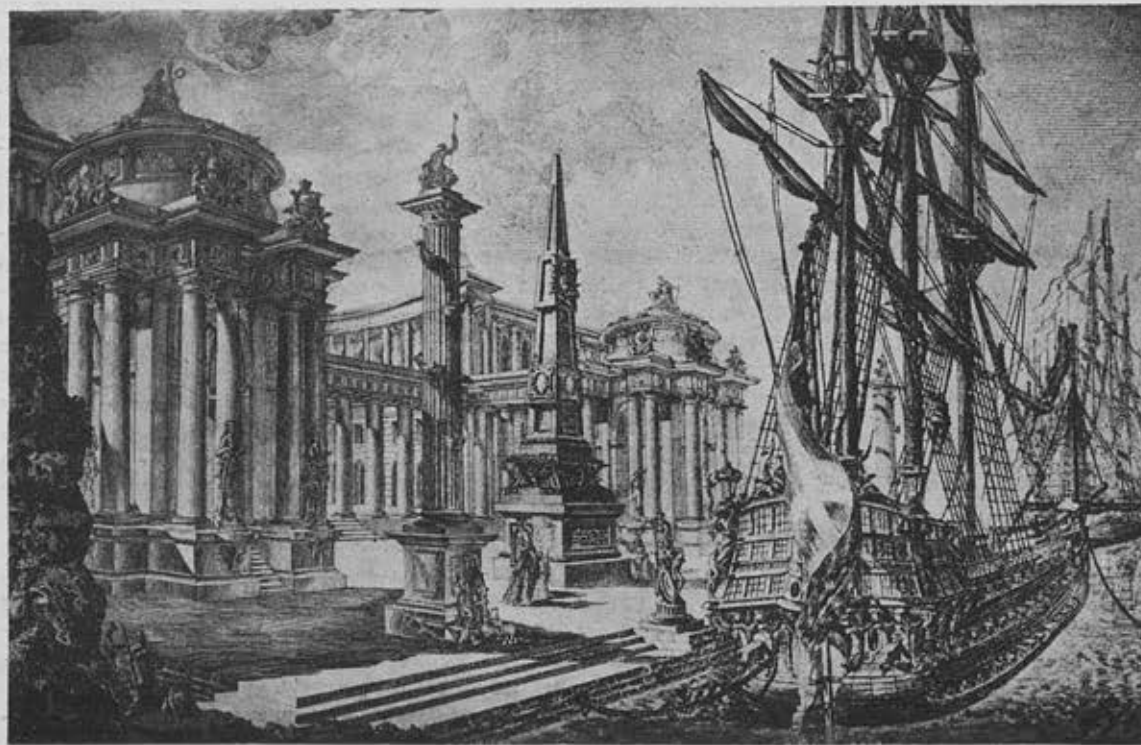
В таком плачевном состоянии и видел Кремль М. Ф. Казаков, зарисовав его с разных точек, со всеми его из'янами, разрушениями и наслоениями. Но помимо ценности графической регистрации коломенской архитектуры, эти зарисовки представляют огромный интерес еще как отражение в изобразительном искусстве старого быта. По рисункам М. Ф. Казакова можно судить о костюмах, типах, жанровых сценах конца XVIII века. Особенно ярко у М. Казакова картина старой Коломны отражена в рисунке «Вид Кремля с востока», где на первом плане, у в'езда в Пятницкие ворота, изображены лавки, склады товаров и вокруг них суетливая толпа. По своей технике рисунки пером М. Казакова были выполнены под сильным влиянием приемов и манеры металлической гравюры.

Пять рисунков этой серии, помещенные автором 10 января 1778 года,



М. Ф. Казаков. Рисунок пером. Закладка Кремлевского дворца

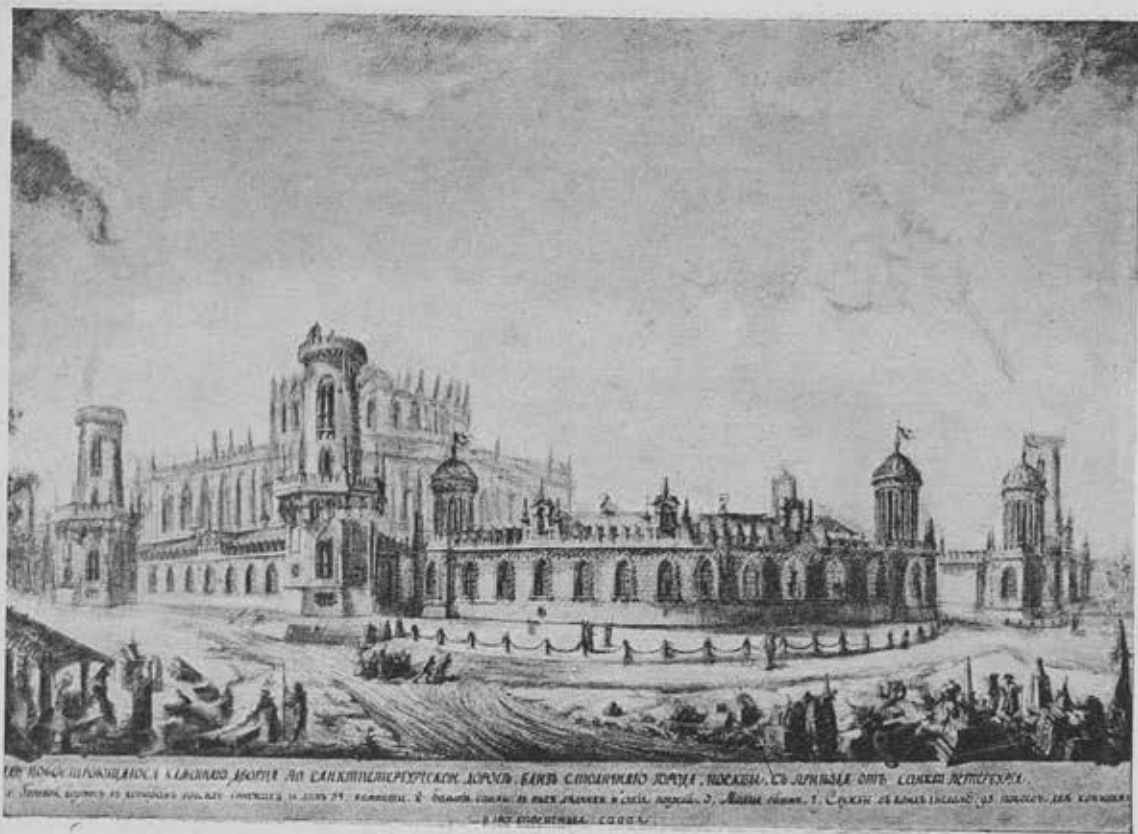
M. F. Kazakov. Dessin à la plume. Pose de la première pierre du palais du Kremlin



М. Ф. Казаков. Рисунок пером. Увеселительные строения на Ходынке

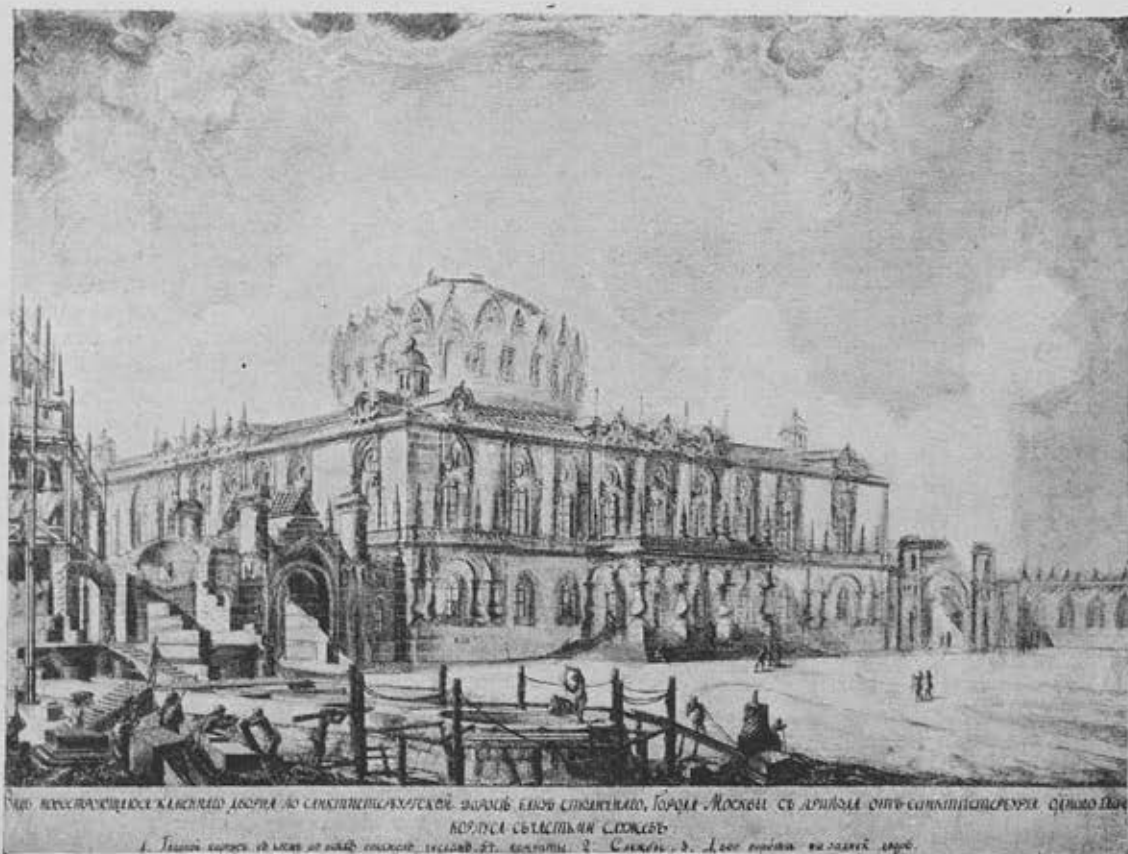
M. F. Kazakov. Dessin à la plume. Pavillons de divertissement à Khodynka. Moscou

М. Ф. Казаков. Ри-  
сунок пером. Общий вид  
Петровского дворца

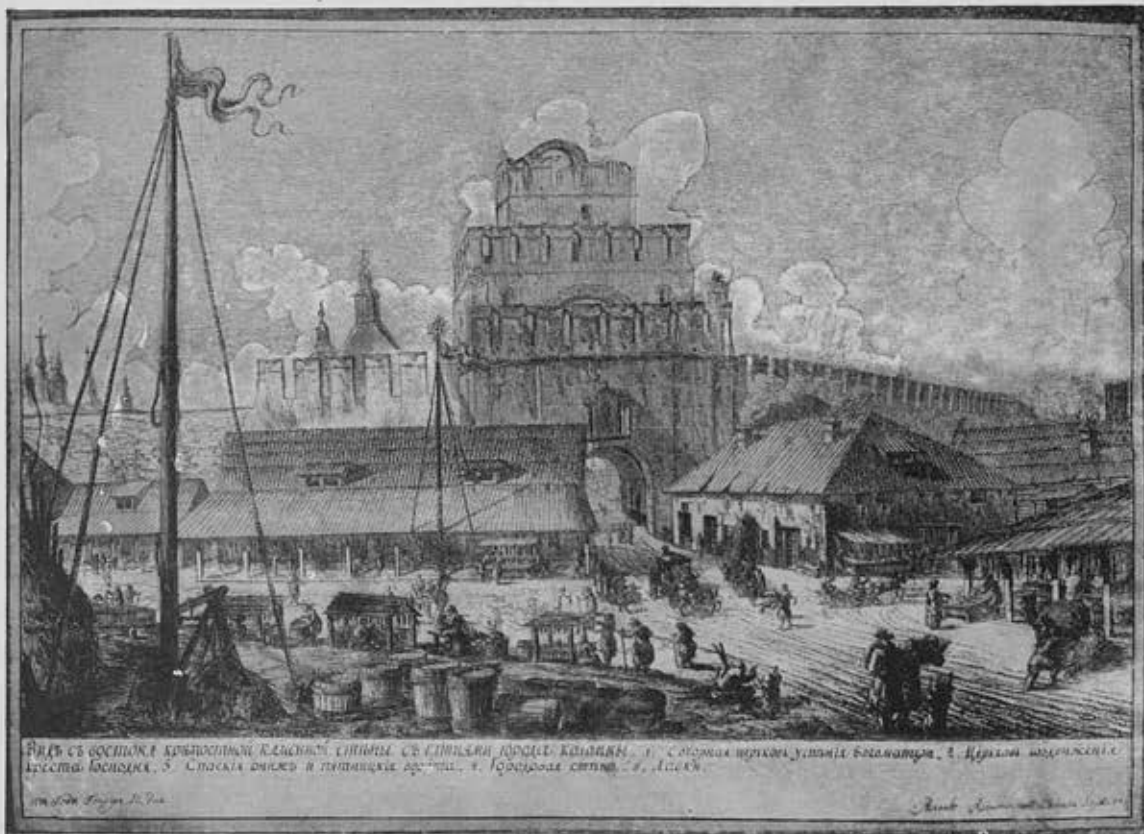


M. F. Kazakov. Dessin  
à la plume. Vue d'ensemble  
du palais Pétrovski

М. Ф. Казаков. Ри-  
сунок пером. Главный  
корпус Петровского  
дворца

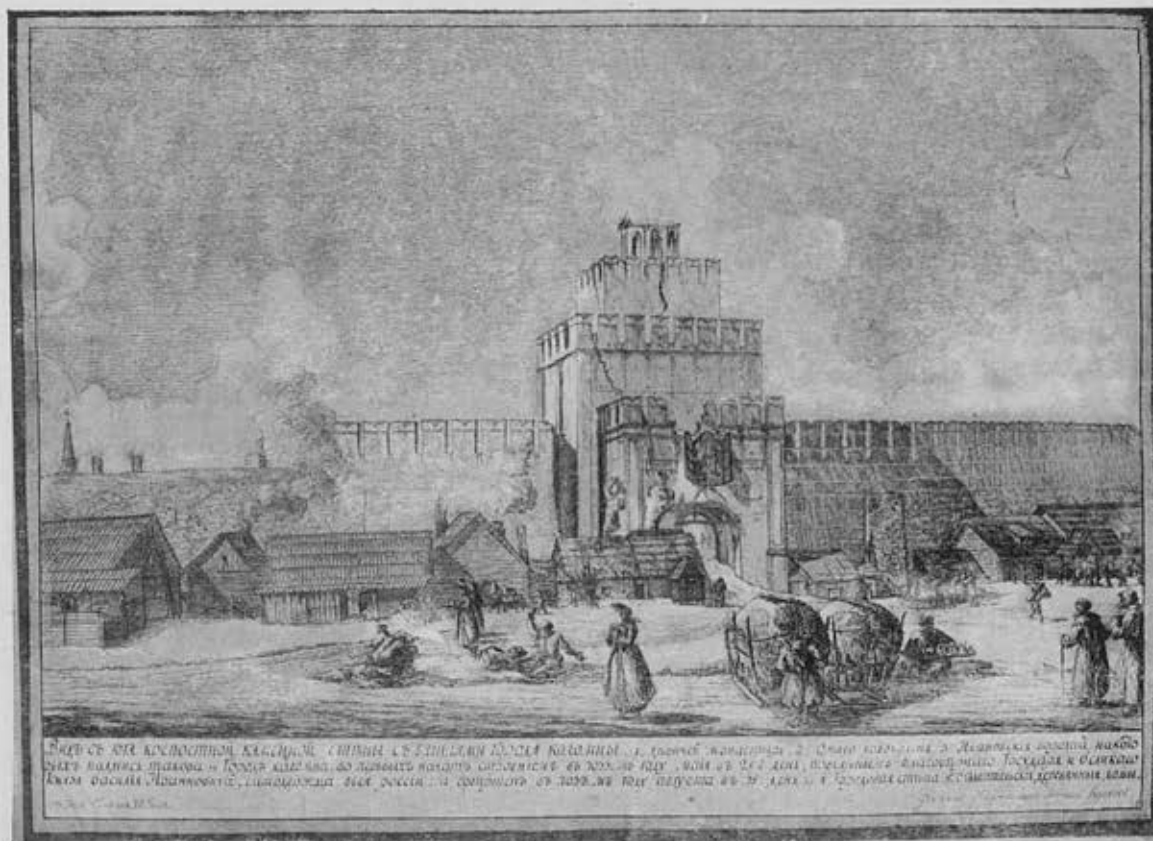


M. F. Kazakov. Dessin  
à la plume. Palais Petrov-  
ski. Bâtiment principal



М. Ф. Казаков. Рисунок пером. Вид с востока крепостной стены г. Коломны. 1778 г. Фото с рисунка из собрания Государственного русского музея в Ленинграде

M. F. Kazakov. Dessin à la plume. Vue de l'est de la muraille de la forteresse de Kolomna, 1778



М. Ф. Казаков. Рисунок пером. Вид с юга крепостной стены г. Коломны. 1778 г. Фото с рисунка из собрания Государственного русского музея в Ленинграде

M. F. Kazakov. Dessin à la plume. Vue du sud de la muraille de la forteresse de Kolomna, 1778

М. Ф. Казаков. Рисунок к панораме Кремля



M. F. Kazakov. Dessin pour le panorama du Kremlin

хранятся в собрании Русского музея в Ленинграде и один рисунок, изображающий «Вид с востока соборной церкви и крепости г. Коломны», подписанный 17 февраля 1778 года, находится в музее Всесоюзной академии архитектуры.

В этом же, 1778 году, М. Ф. Казаковым были сделаны зарисовки Петровского дворца, который он

строил с 1775—1782 гг. Наброски с натуры с новостроящегося здания представляют самостоятельный интерес, но они любопытны и тем, что на них изображены самые различные производственные процессы. На первом плане мы видим рабочих, шлифующих камни, резчиков, высекающих колонны, мастеров, заканчивающих обработку обелисков, крепост-

ных людей, перетаскивающих на тележках огромные каменные плиты, и, наконец, вельмож, осматривающих строение. Рисунки эти хранятся в собрании музея Всесоюзной академии архитектуры.

К числу рисунков М. Ф. Казакова, посвященных изображению фейерверков и иллюминаций, относится очень затейливый мотив, также из собрания музея Всесоюзной академии архитектуры, с имеющейся на полях рисунка внизу авторской надписью: «Вид увеселительного огня, представленного в новопостроенном близ Москвы по Санкт-Петербургской дороге ея императорского величества дворце». Дата рисунка — 1779 год.

По своему стилю этот рисунок носит подчеркнуто парадный характер и исполнен в духе обычных листов того времени, посвящаемых тематике «потешных огней». М. Ф. Казакову и раньше приходилось на эти сюжеты делать рисунки. В 1775 году, в дни празднеств на Ходынском поле по случаю мира с Турцией, он выполнил три рисунка, которые были награвированы Немовым и Федосеевым.

Любя старину, Казаков делал также зарисовки пером с московских теремов, Иверских ворот, церкви Спаса на Бору и других строений.

Наконец, Казаков оставил пять офортов в манере Пиранези, описание которых дает Д. А. Ровинский в своем труде: «Подробный словарь русских граверов XVI—XIX вв.».



М. Ф. Казаков. Площадь г. Николаева (с акварели Ф. Алексеева). 1807 г.

M. F. Kazakov. Vue d'une place à Nikolaïev (d'après une aquarelle de F. Alexeev). 1807

# УЧЕБНИК ПО АРХИТЕКТУРЕ ВРЕМЕН КАЗАКОВА

И. БОНДАРЕНКО

Под заголовком «Краткое руководство к гражданской архитектуре или зодчеству, издание для народных училищ Российской империи» в Петербурге в 1789 году, издава небольшая книжка (137 стр. в 1/14 долю). Автор ее неизвестен, но есть основания предполагать, что в редактировании книги принимал участие В. И. Баженов, подготовивший в эти годы свое издание перевода Витрувия. Подбор семи гравированных таблиц подтверждает такую возможность: рисунки сработаны той же рукой и гравированы той же манерой, что и таблицы, приложенные к его изданию Витрувия.

Народные училища, для которых составлялся этот учебник архитектуры, были задуманы в период увлечения Екатериной реформами учебного дела. Они являлись прототипом позднейших гимназий и состояли из 5 классов.

Специальная комиссия, во главе которой стоял известный педагог Янкович, выписанный Екатериной из Вены, должна была составить ряд учебников для этих училищ. В учебной программе, в числе прочих общих предметов, намечались геометрия, механика, физика и архитектура (для четвертого класса). Первое народное училище открылось в Петербурге, в нем обучалось свыше 1 000 учеников.

Архитектор Матвей Федорович Казаков. Из неизданных портретов П. Бекетова. Гравировал Афанасьев



Architecte M. F. Kazakov. Portrait inédit gravé par Afanassiev

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО  
КЪ ГРАЖДАНСКОЙ  
АРХИТЕКТУРѢ  
ИЛИ  
ЗОДЧЕСТВУ,  
издание  
для народных училищ  
РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ  
по  
Высочайшему повелѣнію  
царствующія Императрицы  
ЕКАТЕРИНЫ ВТОРОЯ.

Цена без переплета съ фигурами 35 коп.

Въ Санктпетербургѣ,  
1789 года.

Баженов, всегда принимавший близкое участие во всех культурных начинаниях своего времени, мог быть привлечен в комиссию Янковича и дать ценные указания при составлении учебника по архитектуре.

В вступительном предисловии говорится: «цветущее состояние архитектуры служило всегда явным доказательством гражданского благоустройства и очищенного вкуса как у древних, так и у нынешних народов». Далее указывается, что «при строении каждого здания надлежит стараться, чтобы оно было твердо, удобно и красиво».

Самый текст учебника подразделен на четыре части. Первая из них — «О твердости здания» (здесь говорится о материалах, основании, строении стен, сводов и кровель).

Во второй — «Об удобности здания» — приводятся пропорции размеров помещений по Блонделю и Скамонци, трактуются вопросы этажности зданий (о «ярусах»), высоты помещений и т. п. Между прочим, указывается, что «назначенное под строение место разделить и употребить в пользу есть весьма важная часть архитектуры, коей научиться можно из опытов, также из подражания хорошим чертежам и рассматривания удобных зданий, внешнее разделение должно согласовать с внутренним». В распределении жилых комнат и «апартаментов» ярко проявляется классовый подход и предоп-

ределяется тип дворянского особняка. В главе о лестницах указывается, что открытые лестницы служат «особливым украшением знатных домов», далее говорится о печах, каминных и в заключении этой главы помещены сведения о сельскохозяйственных зданиях.

Часть третья посвящена «красоте здания» — орденам. Особый интерес в этой главе представляет толковое изложение системы ордеров по Виньоле. На дорическую колонну указывается как на прекрасное аттическое основание, далее говорится о «красивой простоте» ионического ордера и о великолепии коринфского — лучшего украшения и совершенного образца в архитектуре».

Однако одновременно автор предупреждает, что применение ордера зависит «от намерения, с коим здание сооружается, и заключает эту главу словами: «можно и без ордеров соорудить прекрасное здание».

В главе об «украшении зданий» главное место отводится фронтонам и дается ряд советов о применении кессонов, росписи, лепки, о целесообразности и уместности скульптурных фигур.

Наконец, в четвертой части говорится об архитектурных чертежах.

К книге приложены гравированные, умело подобранные таблицы. Она, несомненно, представляет большой интерес не только для историка архитектуры и свидетельствует о высокой культуре ее составителей.

# СТРОИТЕЛЬСТВО ДВОРЦА СОВЕТОВ

## КОНСТРУКЦИИ СТАТУИ ЛЕНИНА

### I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Основной объем здания Дворца советов, согласно проекту, увенчивается статуей Ленина, которая по своим размерам оставит далеко позади все известные до сих пор произведения монументальной скульптуры.

Статуя «Свободы» в Нью-Йорке имеет 49,39 м высоты и весит около 2 000 тонн; скульптурная группа Советского павильона на Международной парижской выставке 1937 года достигает 24,5 м высоты и весит около 75,0 тонн — статуя Ленина запроектирована высотой в 100 м и весом приблизительно в 6 000 тонн. Общая высота Дворца советов вместе с ней — 415 м. Это будет самое высокое в мире здание.

Изготовление и монтаж статуи таких размеров является сложнейшей конструктивно-технической задачей. Для того чтобы обеспечить зданию и статуе должную прочность, надо было особенно внимательно отнестись к выбору материала и конструктивной схемы, к методам установления ветровой нагрузки и борьбе с обледенением.

Опыт показал, что единственным материалом, способным ответить на многочисленные требования, предъявляемые к сооружениям такого гигантского размера, как статуя Ленина, является сталь или близкий к ней сплав. Сталь к тому же и по цвету будет прекрасно гармонировать с гранитом светлосерого цвета, которым предположено облицовывать здание Дворца советов.

Металлические статуи (из бронзы, стали и т. д.) могут создаваться на основе двух различных конструктивных схем: несущей оболочки и декоративной оболочки с несущим внутренним каркасом.

На первый взгляд выбор несущей оболочки, состоящей из отдельных блоков стального литья, может показаться рациональным и в нашем случае. Размер блоков будет тогда примерно  $6 \times 2,7$  м, их

### ДЛЯ ДВОРЦА СОВЕТОВ<sup>1</sup>

В. НАСОНОВ и Ф. МАЙСТРУК

вес будет колебаться в пределах от 5 до 15 тонн. Однако анализ условий изготовления, а также работы конструкций несущей оболочки из отдельных блоков, показал нерацональность применения этого варианта конструктивной схемы.

В самом деле, при поверхности статуи в 11 000 м<sup>2</sup> и размере отдельного блока  $6 \times 2,7$  м потребуется около 650 таких блоков. Изготовление моделей для литья каждого блока представит значительные трудности, очень сложно и литье из стали, толщиной меньше чем в 12 см. Наличие большого количества соединений на точеных болтах усложняет и удорожает конструкцию. Точный расчет такого контура, каким является статуя, представляет исключительные трудности, а приближенный расчет, естественно, не дал бы точной картины распределения усилий и толкал бы на установление излишнего запаса прочности при подборе сечений.

Все эти соображения побудили авторов предварительного проекта конструкции остановиться на втором варианте конструктивной схемы — декоративной оболочке с внутренним несущим каркасом.

Легко видеть, что несущая конструкция (основной каркас), воспринимающая все усилия, может быть выполнена сравнительно просто, ибо формы наружной поверхности на нее меньше влияют, чем при системе несущей оболочки.

Так как основной каркас, в целях его упрощения, не везде подходит близко к оболочке, то между оболочкой и основным каркасом вводится легкий второстепенный каркас. Задача этого каркаса — передать усилия с оболочки на основной каркас. Сама оболочка из нержавеющей стали толщиной около 2 мм будет состоять ориентировочно из 550 отдельных блоков, а

каждый блок — из оболочки, представляющей поверхность скульптуры, ребер жесткости (нервюр), расположенных с внутренней стороны, и нескольких фермочек, расположенных вертикально. Последние обеспечивают конструкции необходимую жесткость и, кроме того, при их помощи блок крепится к второстепенному каркасу. Таким образом, при решении статуи с декоративной оболочкой и несущим внутри каркасом, статуя разбивается на следующие основные конструктивные элементы: несущий или основной каркас; второстепенный каркас; каркас блоков оболочки (ребра жесткости и фермочки) и самую оболочку<sup>1</sup>.

Предварительный подсчет веса конструктивных элементов статуи дал следующие результаты: вес основного каркаса — 4 000 тонн, вес второстепенного — 1 500 тонн, вес каркаса блоков оболочки вместе с оболочкой — 500 тонн. Общий вес статуи в целом, следовательно, будет равен 6 000 тонн, а в переводе на 1 м<sup>2</sup>  $\frac{6\,000\,000}{38\,000} = 158$  кг.

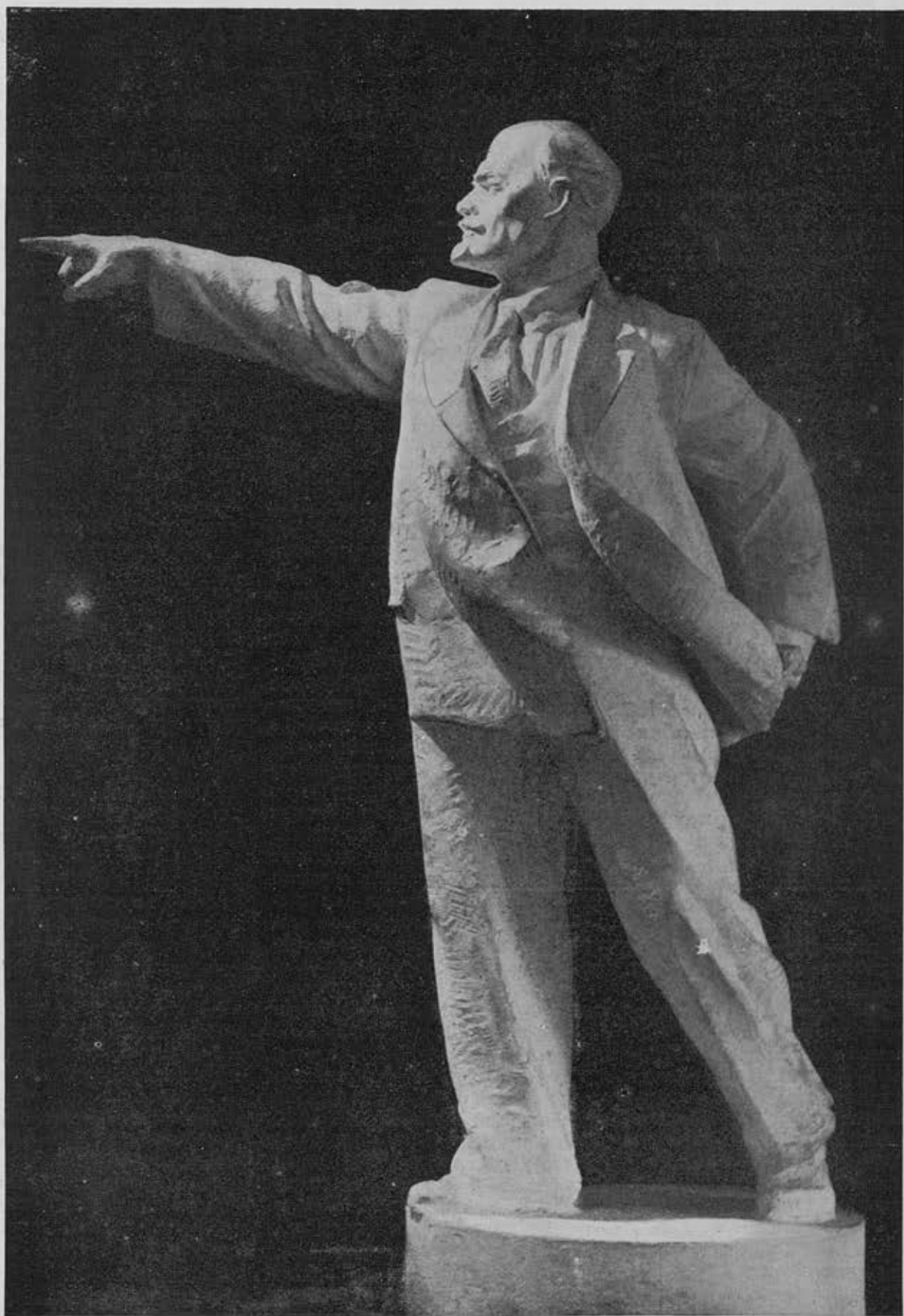
Основной каркас статуи Ленина, как сказано, является несущим каркасом, поэтому габариты его должны отличаться простой формой. Вписанный габарит должен максимально использовать объем и не выходить за пределы контура сечений оболочки. Горизонталы могут быть расположены по вертикальной оси (например правой ноги, туловища и головы), по наклонной (например, горизонталы левой ноги и правой руки) и по наклонной оси с переломом (горизонталы левой руки).

Вписывание габаритов каркаса в горизонтальные сечения, идущие по вертикальной оси, не представляет никакого труда. Несколько сложнее вписать габариты в горизонталы, идущие по наклонной оси. Суть этой работы заключается в следующем: в нижнюю и верхнюю

<sup>1</sup> Предварительный проект основного металлического каркаса статуи Ленина был одобрен экспертной комиссией под председательством акад. Б. Г. Галеркина.

<sup>1</sup> На основании предварительного проекта.





Гипсовая модель статуи В. И. Ленина  
Скульптор С. Меркуров

Modèle en plâtre de la statue de V. I Lénine  
Par sculpteur S. Merkourov

горизонталы вписываются максимальные возможные сечения габаритов: углы верхнего сечения соединяются с углами нижнего сечения; промежуточные сечения наносятся на основании пропорциональных делений. Затем устанавливается — выходят ли сечения из горизонталей или нет. Если результат неудовлетворителен — уменьшаются сечения, расположенные в уровнях верхней и нижней горизонталей, вписывается новый объем и вновь проверяются промежуточные сечения. Так продолжается до тех пор, пока промежуточные сечения вписанного объема не уместятся точно внутри горизонталей. В тех случаях, когда горизонтальные сечения расположены по наклонной оси с переломом, вписывание габаритов производилось так же, с тем отличием, что тут приходилось иметь дело с двумя наклонными объемами и тремя сечениями, из которых одно общее. Вписывание габаритов опорной рамы, туловища, рук, головы и т. д. производилось комплексно по заранее рационально выбранному направлению габаритных осей.

Установление того или другого направления габаритных осей диктуется соображениями заделки ног опорной рамы в пьедестал и возможностью получения максимальных габаритов для ног как для элемента каркаса, воспринимающего самые большие нагрузки.

Для определения весовых показателей весьма существенную роль играет, кроме того, объем статуи. Он может быть определен разными способами (аналитическим, механическим и физическим). Самым простым и удобным из них является способ физический. В этом случае тело неправильной формы (статуи и др.) погружается в сосуд с водой или другой жидкостью. Уровень жидкости замеряется до и после погружения. Разница в уровнях воды и дает искомый объем.

Определение объема статуи Ленина нами было проделано дважды на гипсовой модели в масштабе 1:200, в результате чего был установлен средний объем модели статуи без пьедестала в 4 750 см<sup>3</sup>, что при переводе в натуральную величину дает

$$\frac{4750 \times 200^3}{100^3} = 38\,000 \text{ м}^3.$$

При определении боковой по-

верхности статуи, мы по ряду соображений предпочли аналитический способ и в результате установили, что боковая поверхность статуи будет равна 11 000 м<sup>2</sup>.

Статуя Ленина будет находиться на высоте 415 м в условиях действия большой и продолжительной ветровой нагрузки. Исключительные размеры сооружения и то разрушающее действие, которое несут с собой ветры большой силы (бури и ураганы), заставили нас с особым вниманием отнестись к определению ветровой нагрузки на статую. Как известно, воздушные течения при малых скоростях параллельны, при больших — параллельность их нарушается и возникает сложное вихревое движение. Появление вихреобразований делает скорость потока переменной с резко меняющейся величиной. Такое состояние потока называется «турбулентным». Турбулентные потоки чаще всего образуются в зоне механического перемешивания воздуха (400—600 м от уровня земли). Сооружения воспринимают порывистое воздействие ветра в форме ветровых ударов, которые отделены друг от друга слабыми порывами или штилем. Каждая отдельная точка на поверхности статуи, противостоящей ветру, будет при этом подвергаться различному ветровому воздействию. Так например, по наблюдениям Гэмфрейса в двух пунктах, отстоявших друг от друга на расстоянии 15 м, в отдельные моменты наблюдались не только разные скорости, но и разное направление ветров. По мере удаления от поверхности земли скорость ветра возрастает. При этом определенной закономерности роста скорости в связи с ростом высоты не наблюдается. На высоте до 15 м неровности земной поверхности и находящиеся на ней строения оказывают решающее влияние на характер ветрообразований. Выше действие ветра более регулярно. Все эти особенности ветрообразований и их действия трудно подвести под какую-либо общую теоретическую формулу. Поэтому при определении изменений скорости ветра в связи с изменением высоты, приходится пользоваться данными наблюдений и составленными на основании их эмпирическими формулами.

Экспертная комиссия под председательством акад. Галеркина при определении скорости ветра в связи с ростом высоты для здания Дворца советов и статуи Ленина рекомендовала следующую эмпири-

ческую формулу:  $v = k \sqrt[5]{h}$ .

Величина «k» определяется здесь из условий скорости ветра в 70 м/сек. на высоте 200 м от уровня земли и равна 24,26. При определении скорости ветра для статуи, она остается постоянной. «h» — высота в метрах над уровнем земли.

Подсчитанная по этой формуле скорость на уровне пьедестала и у вершины статуи, т. е. на высотах в 315 и 415 м от уровня земли, равна 77 м/сек. и 81 м/сек.

Заметим, что это максимальные величины, возможные лишь при ураганах невероятной силы. Максимальная скорость ветра в условиях Москвы не превышает 24 м/сек. Здесь, судя по данным Московской геофизической обсерватории, преобладают ветры умеренные со скоростью от 2 до 5 м/сек.

Для определения ветрового давления экспертной комиссией была одобрена следующая формула:

$$P = a \cdot \frac{v^2}{16},$$

где «a» — коэффициент обтекания; скорость ветра в м/сек. «v» определя-

лась по формуле  $v = k \sqrt[5]{h}$ , при этом давление ветра получаем в кг/м<sup>2</sup>.

Коэффициент обтекания «a» был найден при продувке модели статуи Ленина в аэродинамической трубе ЦАГИ. Целью испытания моделей в ЦАГИ заключалась как в определении распределения ветрового давления на поверхности статуи (величина «a»), так и в контроле расчетных ветровых нагрузок на основной каркас. В результате исследования и испытания модели статуи Ленина были определены следующие величины: коэффициент распределения ветрового давления по поверхности, максимальное ветровое давление, максимальный крутящий момент, точка приложения ветрового давления и изгибающий момент на правой руке.

Для испытаний были изготовлены две модели статуи: одна — легкая из проклеенной бумаги с вы-

Схема основного каркаса статуи Вид спереди

движной правой рукой, другая — гипсовая, на поверхности которой были проложены дренажные трубочки с отверстиями для с'емки распределения давления по поверхности. Сечений модели статуи было пять, трубочек всего 31.

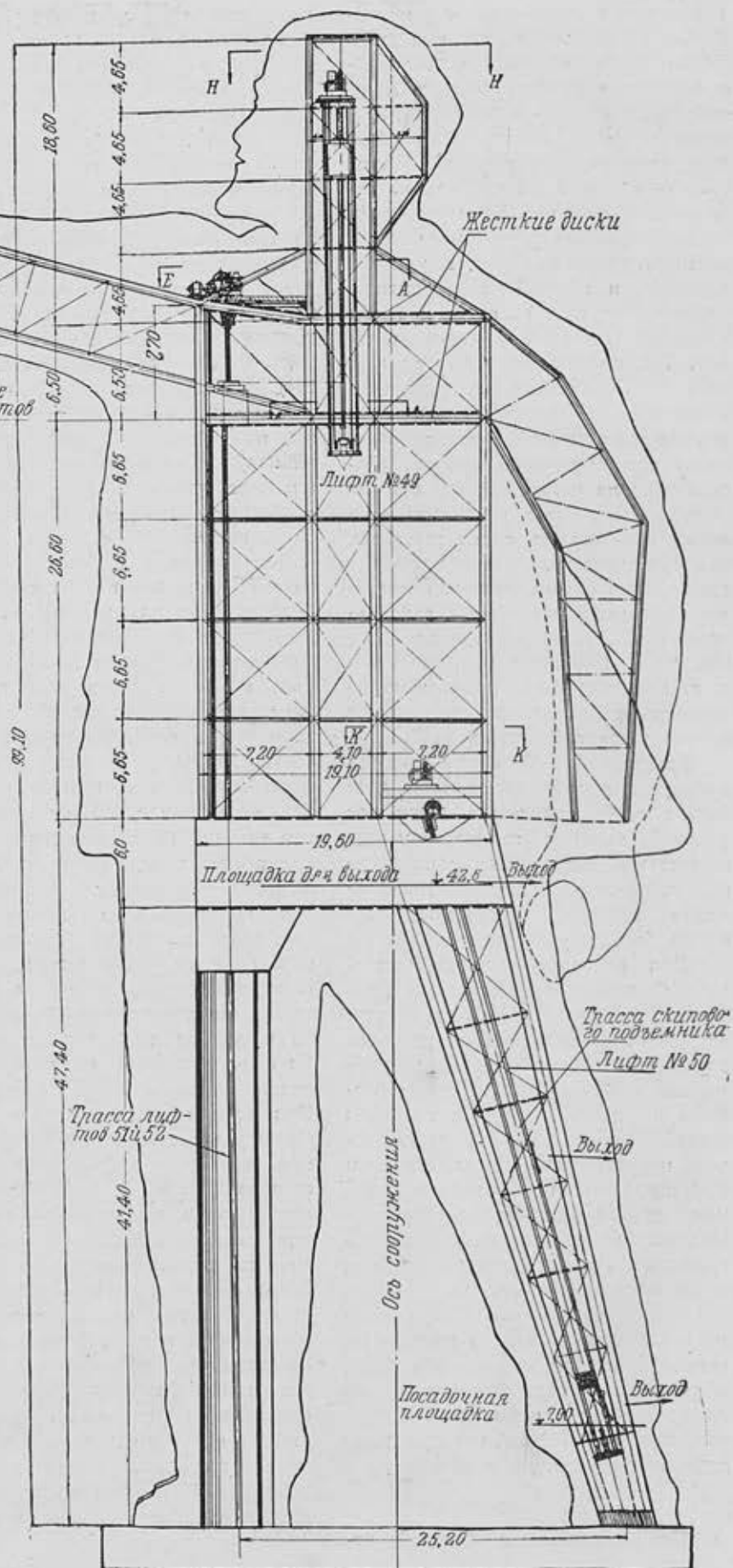
Средние колебания давлений на поверхность статуи, полученные из опытов — от  $\frac{0,7V^2}{16}$  до  $\frac{0,8V^2}{16}$  и разрежений — от  $\frac{0,6V^2}{16}$  до  $\frac{0,8V^2}{16}$ .

В отдельных точках, лежащих на выступающих частях модели или рядом с ними — разрежение доходит до 4—5-кратной величины скоростного напора —  $\frac{V^2}{16}$ .

При определении полного давления на статую коэффициент обтекания был принят равным единице.

В соответствии со всем этим и было определено ветровое давление на поверхность статуи, которое следующим образом распределяется по высоте:

Высота в м (н.н.)	Давление ветра (P) = $\frac{V^2}{16}$ кг/м <sup>2</sup>
315	367
325	372
335	376
345	381
355	385
365	389
375	394
385	398
395	402
405	406
415	410



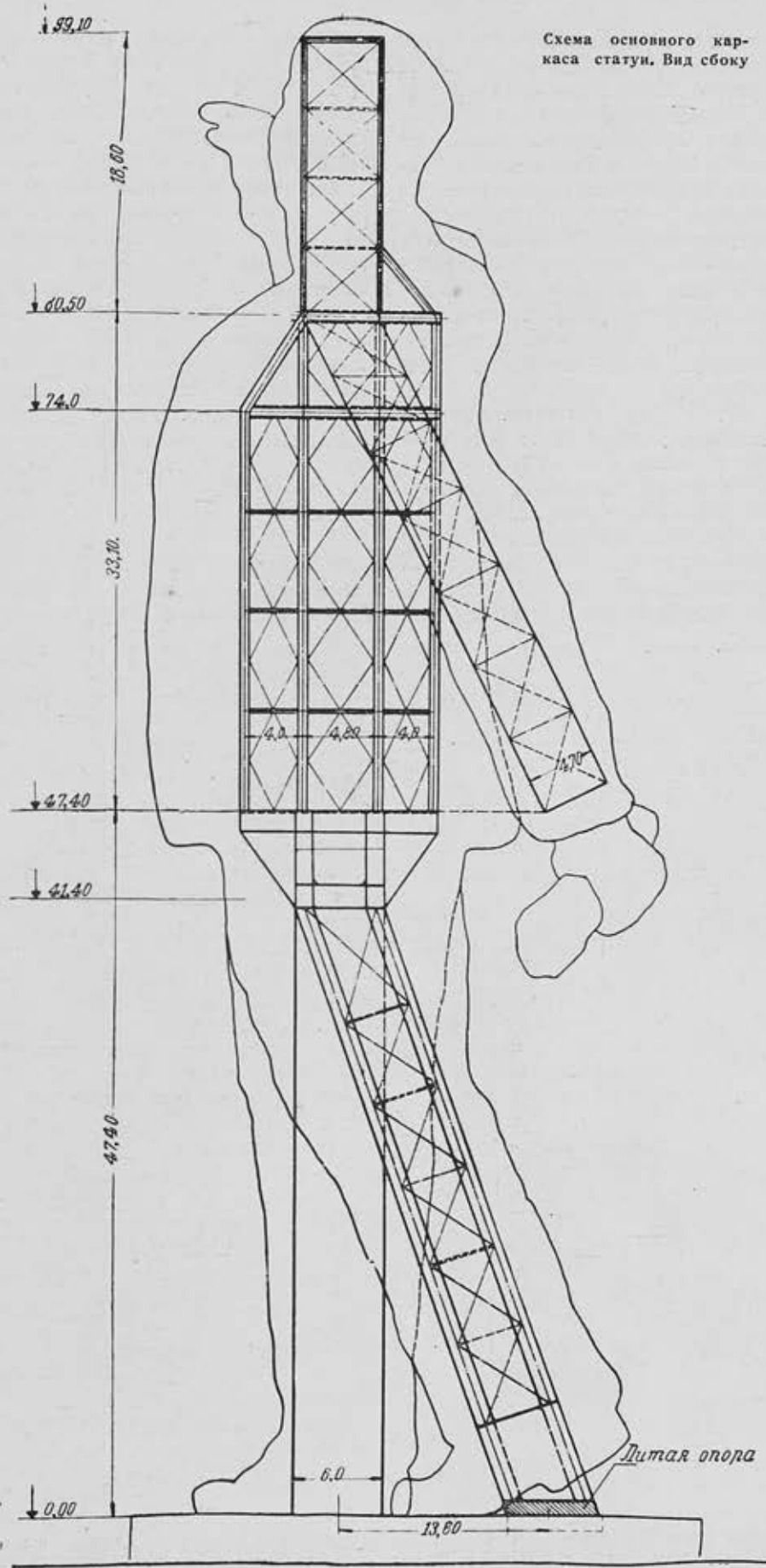


Схема основного каркаса статуи. Вид сбоку

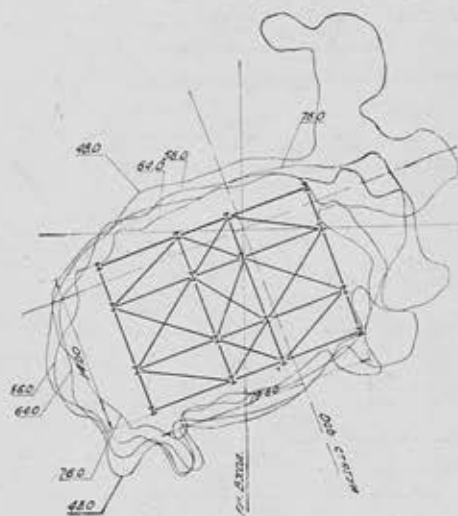
При определении ветрового давления на поверхность статуи, ветровая нагрузка считалась интенсивностью в  $400 \text{ кг/м}^2$  и в  $300 \text{ кг/м}^2$ , причем действие ветровой нагрузки интенсивностью в  $400 \text{ кг/м}^2$  считалось временным, а интенсивностью в  $300 \text{ кг/м}^2$  — условно постоянным. Фактически интенсивности в  $300 \text{ кг/м}^2$  соответствует скорость в  $70 \text{ м/сек.}$ , что на уровне земли примерно отвечает скорости в  $39 \text{ м/сек.}$  (ураганной).

Кроме лобового действия ветра была рассмотрена возможность образования вихря с центром кручения над статуей и скоростями каждой из встречных струй —  $40 \text{ м/сек.}$

Проведенный расчет на прочность опорной рамы даже при скорости каждой из встречных струй в  $80 \text{ м/сек.}$ , показал, что усилие, возникающие при этом, менее, чем при лобовом действии ветра<sup>1</sup>. Самое большое ветровое давление, подсчитанное по наибольшему миделю статуи<sup>2</sup>, при интенсивности в  $400 \text{ кг/м}^2$ , составляет около  $1336$  тонн. Условный центр приложения

<sup>1</sup> Для определения давления при вихре, мидель статуи условно разбивалась на две равные площади, поддерживаемые воздействием двух противоположных ветровых потоков.

<sup>2</sup> Проекция поверхности равна  $3340 \text{ м}^2$



Поперечный разрез основного каркаса туловища

этой нагрузки выше уровня пьедестала на 66 м.

Основной нагрузкой для каркаса статуи является ветровая нагрузка. Она дает около 80% напряжений в сечениях основного каркаса, остальные 20% дает собственный вес и другие нагрузки. О том, как отразилась ветровая нагрузка на каркасе, можно судить по приводимой таблице расчетных усилий опорной рамы.

При разработке проекта каркаса и оболочки, помимо ветровой нагрузки, приходилось считаться с явлениями обледенения и необходимостью грозовой защиты статуи.

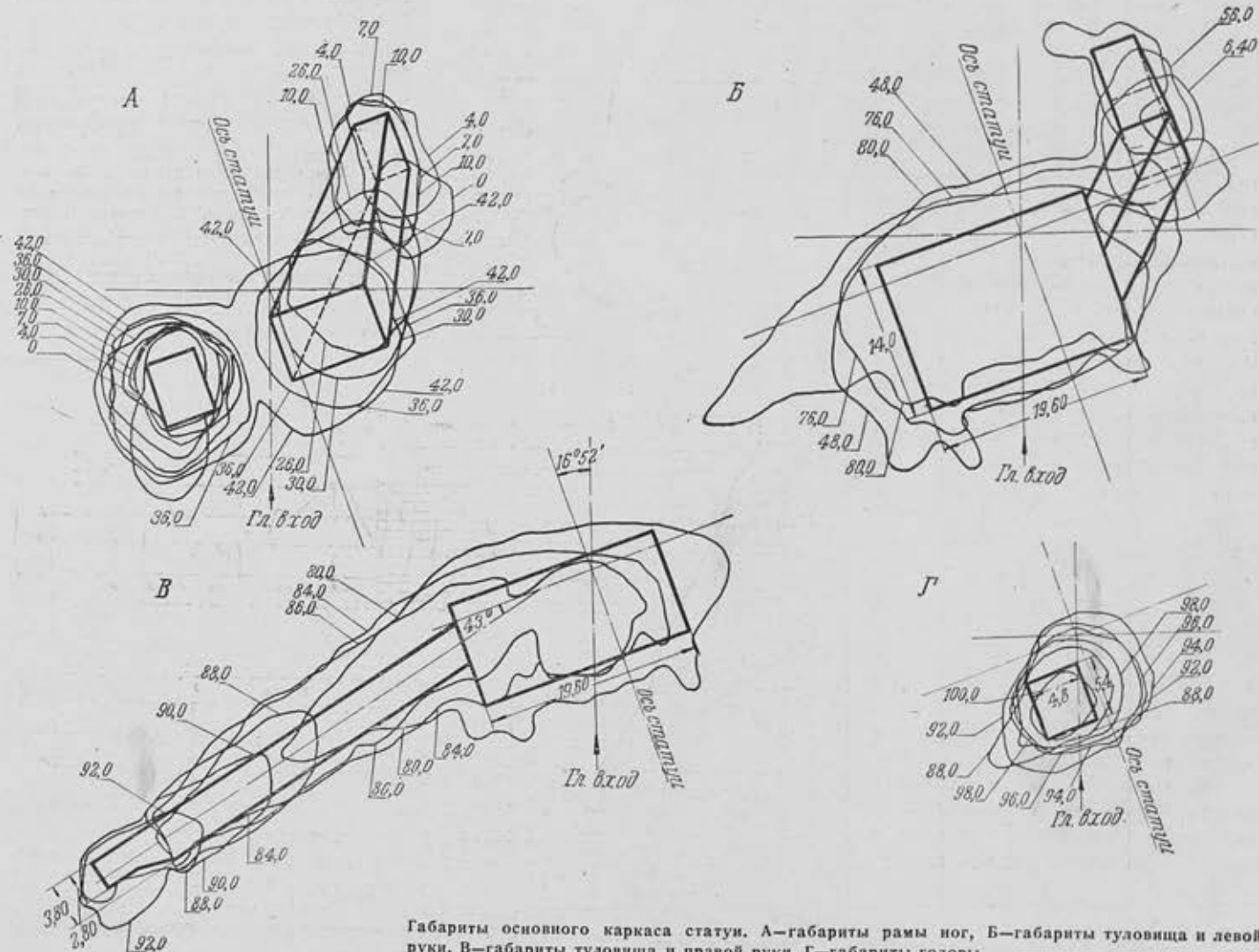
Статуя будет находиться на значительной высоте, где атмосферные условия благоприятствуют обледенению и поражению грозowymi токами. При подсчете нагрузок на оболочку и основной каркас статуи была теоретически допущена воз-

можность образования ледяного слоя толщиной от 2,0 см до 4 см. На практике такая корка льда никогда не сможет образоваться, так как в проекте предусмотрены методы активной борьбы с обледенением. Наиболее эффективным из них является тепловой, который и принят для статуи Ленина. Оболочку статуи предполагается обогревать электрическим током. Во время процесса обледенения температура оболочки будет повышаться по сравнению с окружающей средой на несколько градусов.

По своему метеорологическому положению Москва может быть отнесена к району средней грозовой защиты. Самым тяжелым случаем будет прямой удар тока молнии в оболочку статуи. Поэтому выяснение его силы играет существенную роль в ее противогрозовой защите. Исследования показали, что для того, чтобы

выдержать удар молнии самой невероятной силы  $I = 250\,000$  А, при нагреве оболочки до  $750^\circ\text{C}$ , она должна иметь толщину 1,2 мм. Фактически принята толщина оболочки в 2 мм. Таким образом, удар молнии самой большой силы не приведет к повреждению оболочки. Так как сама оболочка выдерживает электрический разряд большой силы, то она вместе с массой металла второстепенного и основного каркасов будет представлять прекрасный громотвод, и дополнительное устройство громотводов излишне.

От статуи Ленина грозвые электрические токи потекут по основному каркасу до башмаков колонн, а от них — по специальной системе заземлений — в землю. Между оболочкой и второстепенным каркасом предусмотрена особая система отводов электрических разрядов от оболочки на второстепенный



Габариты основного каркаса статуи. А—габариты рамы ног, Б—габариты туловища и левой руки, В—габариты туловища и правой руки, Г—габариты головы

каркас. Она необходима, так как металл оболочки и ферм блоков оболочки разных, благодаря чему при ударе молнии будет создаваться разность потенциалов и как следствие — возникать явление гальванизации. Соединения между оболочкой и фермами блока будут осуществляться на специальных диэлектрических прокладках.

Кроме явления обледенения и воздействия атмосферного электричества, оболочка статуи будет подвержена смачиванию дождем, загрязнению, оседанию микроорганизмов и т. д. Для очистки оболочки статуи от пыли, копоти, газов, микроорганизмов, в ней предусмотрено устройство люки в виде откидных блоков оболочки или других устройств. В вогнутых местах оболочки, где может образоваться застой дождевой воды, будут установлены специальные внутренние водостоки.

При расчете конструкций, помимо ветровой нагрузки в 1336 тонн, собственного веса блоков оболочки основного и второстепенного каркаса в 6000 тонн, условного веса обледенения в 200 тонн, также были приняты во внимание эксплуатационные нагрузки общим весом в 300 тонн. В основном это вес подъемных устройств, необходимых для обслуживания статуи. Внутри статуи запроектированы следующие трассы лифтов: в правой ноге товаро-пассажирский проходной лифт размером  $1,6 \times 2,3$  м и товаро-пассажирский односторонний, размером  $0,8 \times 1,8$  м; в левой ноге товаро-пассажирский лифт односторонний, размером  $2,0 \times 1,5$  м и в голове статуи товаро-пассажирский проходной — размером  $1,5 \times 1,5$  м.

## II. ОСНОВНОЙ КАРКАС СТАТУИ

Основной каркас статуи состоит из конструкций опорной рамы, туловища, головы, правой и левой рук, которые между собой жестко связаны, образуя одно целое.

На высоте 44,4 м<sup>1</sup> от верха пьедестала<sup>2</sup> правая и левая ноги соединяются между собой ригелем, образуя опорную пространственную

раму. Опорная рама заделывается в конструкции пьедестала на 16-метровой высоте.

Сплошное сечение правой ноги (по типу напоминает сечения пилонов висячих мостов) состоит из 14 расположенных по контуру ячеек размером  $1,2 \times 1,2$  м.

Для создания поперечной жесткости, в каждой ячейке устанавливаются диафрагмы, по середине которых устроен люк диаметром 650 мм. Внутри сечения оставляется площадь размером в  $2,4 \times 3,6$  м, которая используется для устройства двух лифтов.

На сплошном сечении правой ноги пришлось остановиться, вследствие того, что эта часть основного каркаса статуи должна выдерживать большие усилия. Так, при расчетной комбинации нагрузок с ветром интенсивностью  $400 \text{ кг/м}^2$ , максимальные усилия на верхнем уровне кон-

струкций пьедестала следующие:  $M_x = +63\,856 \text{ тн-м}$ ,  $M_y = -9\,614,5 \text{ тн-м}$ ,  $M_z (\text{крут}) = +6\,011,5 \text{ тн-м}$ ,  $N = -5\,604 \text{ тн-м}$ ,  $Q_y = -1200 \text{ тн-м}$ .

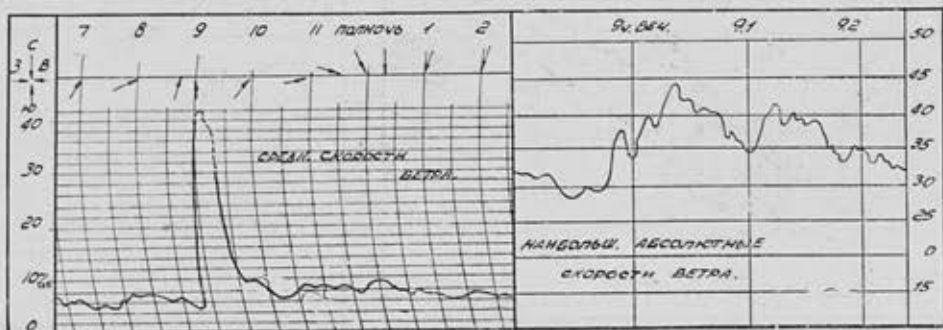
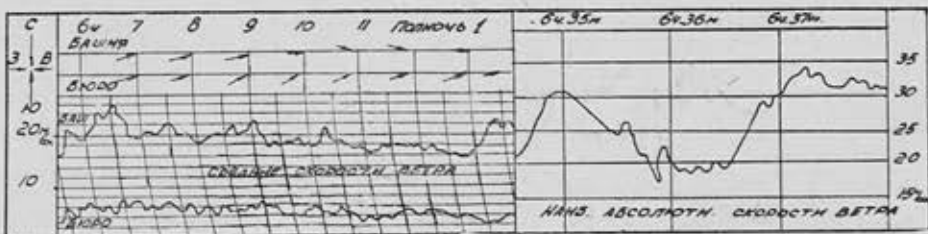
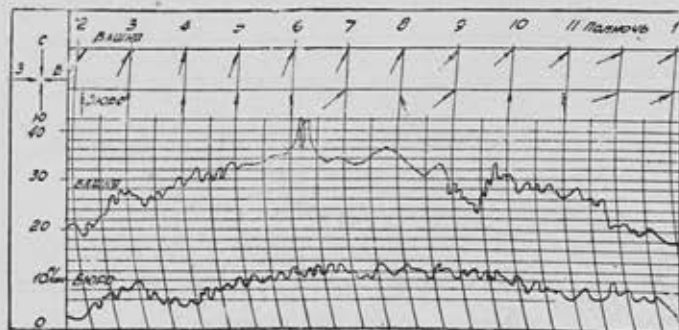
Подобранное по этим усилиям сечение имеет толщину склепываемого пакета, вне стыков в 112 мм и в стыках — 136 мм, при заклепках диаметром в 29 мм.

От пьедестала по направлению к ригелю сечение правой ноги облегчается, так как усилия заметно падают. Ригель сплошного сечения, размером  $6,0 \times 6,0$  м, выбран скорее по конструктивным соображениям чем по расчетным. Он состоит из четырех вертикальных пакетов, расположенных попарно через 1,2 м у наружных сторон сечения и двух горизонтальных пакетов.

Для жесткости вертикальных пакетов, последние разбиваются горизонтальными листами в продольном направлении на ячейки площадью

Кривые действия ветра по наблюдениям на Эйфелевой башне

Вверху — буря 12 ноября 1894 г., в середине — гроза 18 июня 1897 г., внизу — гроза в сентябре 1899 г.



<sup>1</sup> Высота считается до оси ригеля.

<sup>2</sup> Отметка верха пьедестала принята условно за «0».

1,20 × 1,20 м, а в поперечном — через каждые 1,75—2,0 м диафрагмами с люками диаметром в 650 мм.

Для поддержания крайних рядов стоек каркаса туловища с одной и другой сторон от оси ригеля устроены консоли. По верхнему поясу консоли в горизонтальной плоскости развязаны мощными связями, а по наклонным плоскостям — легкими связями (с каждой стороны).

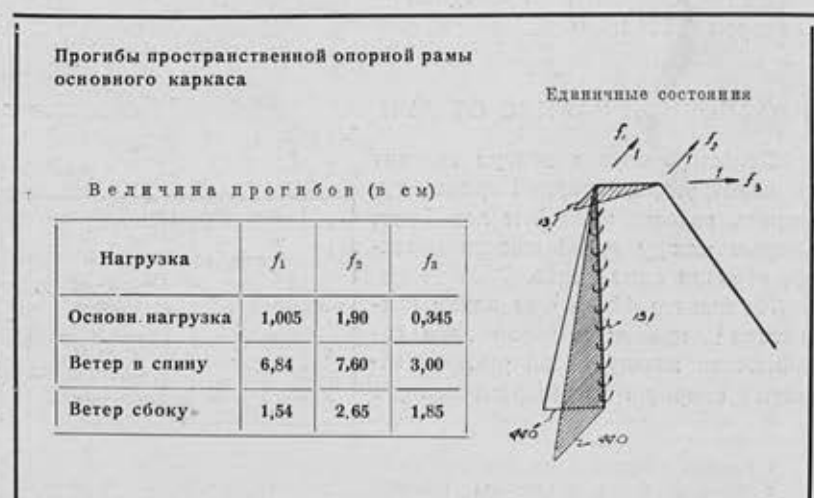
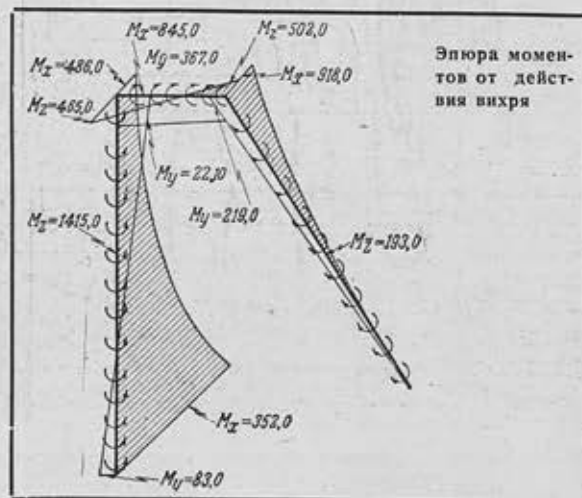
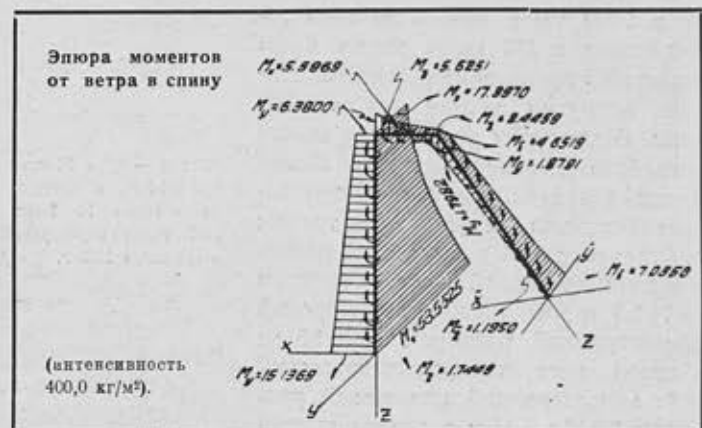
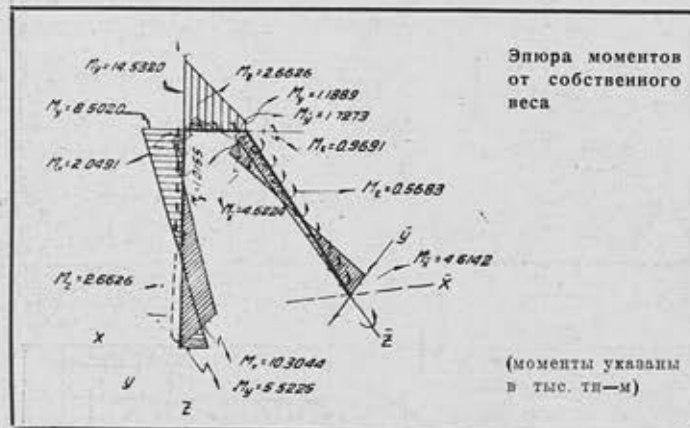
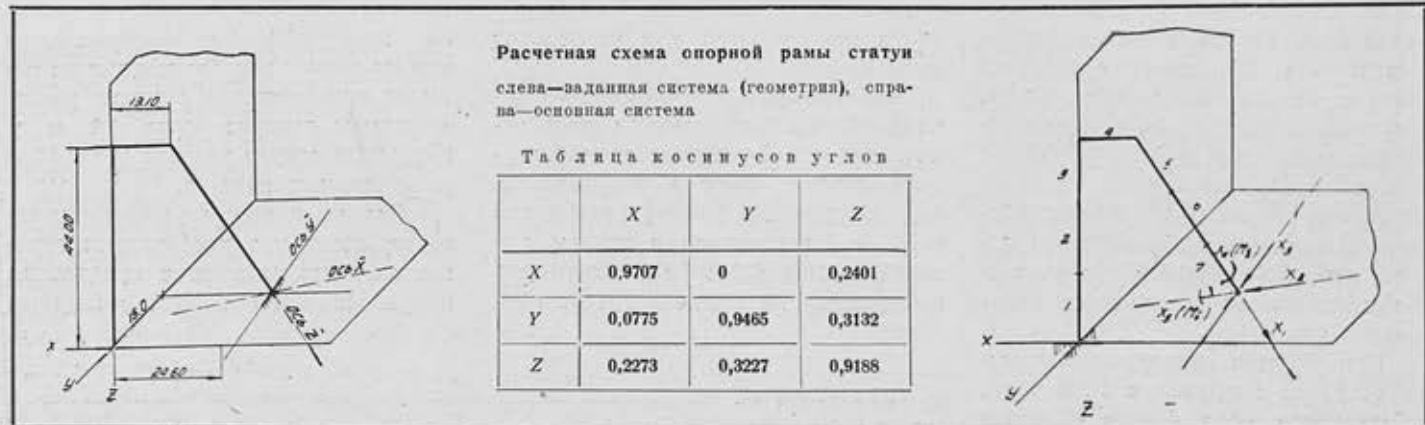
Чтобы заставить все четыре вер-

тикали работать как одно целое, в сечении на 1,2 м ниже и выше от горизонтальных пакетов, положены горизонтальные связи. Внутри сечения ригеля остается свободная площадь 3,6 × 3,6 м, которая используется как коридор для сообщения между лифтами. Сечение ригеля в месте примыкания к нему правой ноги ослабляется отверстием размером 2,4 × 3,6 м, необходимым для пропуска двух лифтов, а в месте

примыкания левой ноги — отверстием для пропуска одного лифта.

Левая нога — сквозного сечения, наклонная. Ее сечение на уровне пьедестала — 3,6 × 6,0 м и у ригеля — 8,4 × 6,0 м. Сечение состоит из четырех стоек 1,2 × 1,2 м обычного двутаврового типа и площадью каждая — 1300 см<sup>2</sup>.

Выбор решетчатого сечения левой ноги объясняется малыми усилиями, которые она воспринимает,



благодаря большому наклону. Попытки передать усилия с правой ноги на левую, путем изменения соотношения площадей, не дали сколько-нибудь заметных результатов.

По всем четырем плоскостям стойки развязаны крестовой решеткой, выбор которой диктовался переменным воздействием ветровой нагрузки. При приближенном расчете сжатый раскос из работы выключал-

ся, и вся перерезывающая сила передавалась на растянутый раскос. В поперечном направлении для жесткости поставлены сквозные ромбические диафрагмы, дающие возможность пропуски лифта.

Стойки левой ноги, не доходя до ригеля, переходят в прямое — вертикальное положение (в одной плоскости), сохраняя постоянный уклон в другой плоскости. Изменение наклона вызвано тем, что вертикаль-

ное положение пакетов ригеля диктуется примыканием его к правой ноге.

Значительный интерес представляет выбор опоры левой ноги. С этой целью было спроектировано два варианта — литой и клепаный. Рассмотрим каждый из них в отдельности.

При клепаном варианте опоры, перелом на уровне пьедестала в двух плоскостях трудно осуществим,

Таблица расчетных усилий опорной рамы

ЭЛЕМЕНТ	СРЕЧЕННЕ	МОМЕНТЫ ОТ НАГРУЗОК В 1000,00ТН.								КОМБИНАЦИИ НАГРУЗОК				
		ОСНОВНАЯ НАГРУЗКА		ВЕТЕРИТЕНС. 300 <sup>мм</sup>		ВЕТЕР ИТЕНС. 400 <sup>мм</sup>		ВИХРЬ	С <sup>0</sup> УДЛЕБА ИМЯ +40°С -50°С	ОСН+ВЕТЕР(300 <sup>мм</sup> )		ОСН+ВЕТЕР(400 <sup>мм</sup> )		
		ВСПИИИУ	СБОКУ	ВСПИИИУ	СБОКУ	ВСПИИИУ	СБОКУ			11	12	13	14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ПРАВЯЯ НОГА (ПРЯМАЯ)	1	M <sub>x</sub>	+10,3074	± 40,1610	± 9,6300	± 53,5520	± 12,8265	± 14,0890	+2,6987 -3,3672	+30,4684 -29,8596	-972 +412	+63,8564	-1202	
		M <sub>y</sub>	+5,5225	± 11,3528	± 12,1800	± 15,1370	± 16,2364	± 0,3320	+3,8040 -4,3800	-5,3303 +16,8752	-170 -468	-9,6145	-120	
		M <sub>z</sub>	+2,6626	± 1,3087	± 2,5100	± 1,7449	± 3,3489	± 5,6587	+0,6303 -0,7880	+5,1743	-5448	+6,0115	-5604	
	2	M <sub>x</sub>	+6,0930	± 30,1859	± 6,8600	± 40,2479	± 9,1539	± 8,9482	+1,5423 -1,9279	+36,2789	-926	+46,3409	-1142	
		M <sub>y</sub>	+0,7207	± 9,1138	± 5,6800	± 12,1517	± 7,5844	± 0,0819	+2,3062 -2,8128	-8,3931	-170	-11,4310	-120	
		M <sub>z</sub>	+2,6626	± 1,3087	± 2,5100	± 1,7449	± 3,3489	± 5,6587	+0,6303 -0,7880	+5,1743	-5448	+6,0115	-5604	
	3	M <sub>x</sub>	+1,8816	± 20,9673	± 4,1100	± 27,9564	± 5,4810	± 4,8442	+0,3909 -0,4836	-22,9489	-876	+29,8380	-1065	
		M <sub>y</sub>	-0,0497	± 6,8747	± 0,1270	± 9,1663	± 0,1699	± 0,4958	+1,2696 -1,3870	-10,9344	-170	-13,2160	-120	
		M <sub>z</sub>	+2,6626	± 1,3087	± 2,5100	± 1,7449	± 3,3489	± 5,6587	+0,6303 -0,7880	+5,1743	-5448	+6,0115	-5604	
	4	M <sub>x</sub>	-2,0491	± 13,0484	± 1,5380	± 17,3978	± 2,0532	± 1,9469	-0,6838 +0,8548	+10,9995	-823	+15,5487	-1004	
		M <sub>y</sub>	-8,5020	± 4,7850	± 4,2300	± 6,3800	± 5,6338	± 0,8821	+0,3021 -0,3776	-13,2870	-170	-14,8820	-120	
		M <sub>z</sub>	+2,6626	± 1,3087	± 2,5100	± 1,7449	± 3,3489	± 5,6587	+0,6303 -0,7880	+5,1743	-5448	+6,0115	-5604	
РИГЕЛЬ	5	M <sub>x</sub>	+0,9691	± 4,1984	± 1,5380	± 5,5978	± 2,0532	± 1,8587	+0,6838 +0,8548	+5,1675	-170	+6,5669	-120	
		M <sub>y</sub>	+14,5320	± 4,7850	± 4,2300	± 6,3800	± 5,6338	± 0,8821	-0,3021 +0,3776	+19,3170	+1488	+20,9120	+1262	
		M <sub>z</sub>	+2,6626	± 4,2187	± 2,5100	± 5,6249	± 3,3489	± 3,3832	+0,6303 -0,7880	+6,8813	+462	+8,2875	+904	
	6	M <sub>x</sub>	+0,9691	± 4,1984	± 1,5380	± 5,5978	± 2,0532	± 2,0090	+0,6838 +0,8548	+5,1675	-170	+6,5669	-120	
		M <sub>y</sub>	+1,1889	± 1,3441	± 0,4670	± 1,7921	± 0,6232	± 0,8760	+1,4380 -1,7975	+2,5330	+1488	+2,9810	+1262	
		M <sub>z</sub>	-1,0155	± 1,8343	± 0,1060	± 2,4457	± 0,1415	± 3,3532	-0,3752 +0,4690	-2,8498	+462	+3,4612	+904	
ЛЕВАЯ НОГА (НАКЛОННАЯ)	7	M <sub>x</sub>	-4,6224	± 3,4889	± 1,7200	± 4,6519	± 2,2910	± 3,6735	+0,6891 -0,8624	-1,1335 -1,1113	-154 -332	-6,9134 -9,2743	-327 -222	
		M <sub>y</sub>	-1,7273	± 1,4093	± 0,1760	± 1,8791	± 0,2353	± 1,7714	+1,4822 -1,8528	-3,1366 -0,3180	-65 -7	-1,9626 +0,1518	-172 +3	
		M <sub>z</sub>	-0,5683	± 0,8963	± 0,5330	± 1,1950	± 0,7116	± 0,7627	-0,0585 +0,0732	-1,4646	-968 -1972	-1,7633	-2622 -2140	
	8	M <sub>x</sub>	-1,5580	± 3,2908	± 0,1260	± 4,3877	± 0,1677	± 2,4256	+0,2165 -0,2706	+1,7328 -4,8488	-222 -164	+2,8297 -5,9437	-232 -154	
		M <sub>y</sub>	-1,1542	± 0,9417	± 0,9310	± 1,2556	± 1,2409	± 0,9805	+0,9905 -1,2381	-2,0959 -0,2125	-65 +7	-2,4098 +0,1014	-75 +3	
		M <sub>z</sub>	-0,5683	± 0,8963	± 0,5330	± 1,1950	± 0,7116	± 0,7627	-0,0585 +0,0732	-1,4646	-968 -1972	-1,7633	-800	
	9	M <sub>x</sub>	+1,5281	± 3,9522	± 1,4800	± 5,2696	± 1,9705	± 0,0020	-0,2603 +0,3254	+5,4803	-276	+6,7977	-304	
		M <sub>y</sub>	-0,5771	± 0,4709	± 0,9945	± 0,6278	± 1,3244	± 0,4902	+0,4952 -0,6190	-1,0480	-65	-1,2049	-75	
		M <sub>z</sub>	-0,5683	± 0,8963	± 0,5330	± 1,1950	± 0,7116	± 0,7627	-0,0585 +0,0732	-1,4646	-968 -1972	-1,7633	-800	
	10	M <sub>x</sub>	+4,6142	± 5,4776	± 3,080	± 7,3035	± 4,1088	0	-0,7571 +0,9214	+10,0919 +7,8250	-315 -293	+11,9177 +8,7164	-356 -327	
M <sub>y</sub>		0	0	0	0	0	0	0	0	-65 +59	0	-75 +91		
		M <sub>z</sub>	-0,5683	± 0,8963	± 0,5330	± 1,1950	± 0,7116	± 0,7627	-0,0585 +0,0732	-1,4646	-968 -1972	-1,7633	-800	

Примечания: 1. В столбце 9 величины моментов увеличены против расчетных в 4 раза. 2. В столбце 10 верхнее число соответствует нагреву на 40°С, а нижнее—охлаждению на 50°С. 3. В столбцах 12 и 14 числа, взятые в прямоугольники, есть нормальные силы в тн



так как гнуть уголки в двух плоскостях в одном месте чрезвычайно трудно. Поэтому один перелом может быть сделан на уровне пьедестала, а другой несколько выше (около 9 м). Расчет рамы для данного варианта не дал сколько-нибудь значительных расхождений в усилиях по сравнению с вариантом литой опоры.

К преимуществам клепаного варианта следует отнести возможность изготовления опоры целиком на одном заводе и возможность, благодаря перелому на расстоянии 9 м от пьедестала, несколько отодвинуть опору левой ноги от края пьедестала, что улучшает условия заделки.

К недостаткам этого варианта относятся: наличие гнутых элементов, сложность конфигурации и, следовательно, сложность разметки и изготовления, наконец, большая упру-

гость, вследствие введения гнутых элементов.

Значительно лучше переход от вертикальной левой ноги в месте ее заделки в пьедестал к наклонной над пьедесталом осуществляется при помощи стальной отливки. Поперечное сечение отливки соответствует ноге на пьедестале. Отливка состоит из двух половин, разделенных диафрагмой. Первая из них — прямая, высотой 0,5 м, вторая — с переломом в двух плоскостях — той же высоты.

Отливка в плане будет иметь 12 ячеек размером  $1,2 \times 1,2$  м и состоять из четырех монтажных частей, весом каждая в 15 тонн. Толщина стенок отливки — 12 см. Обработка отливки дана в двух вариантах. По первому варианту — около углов шарожкой или зубилом делают канавку, после чего строгуют

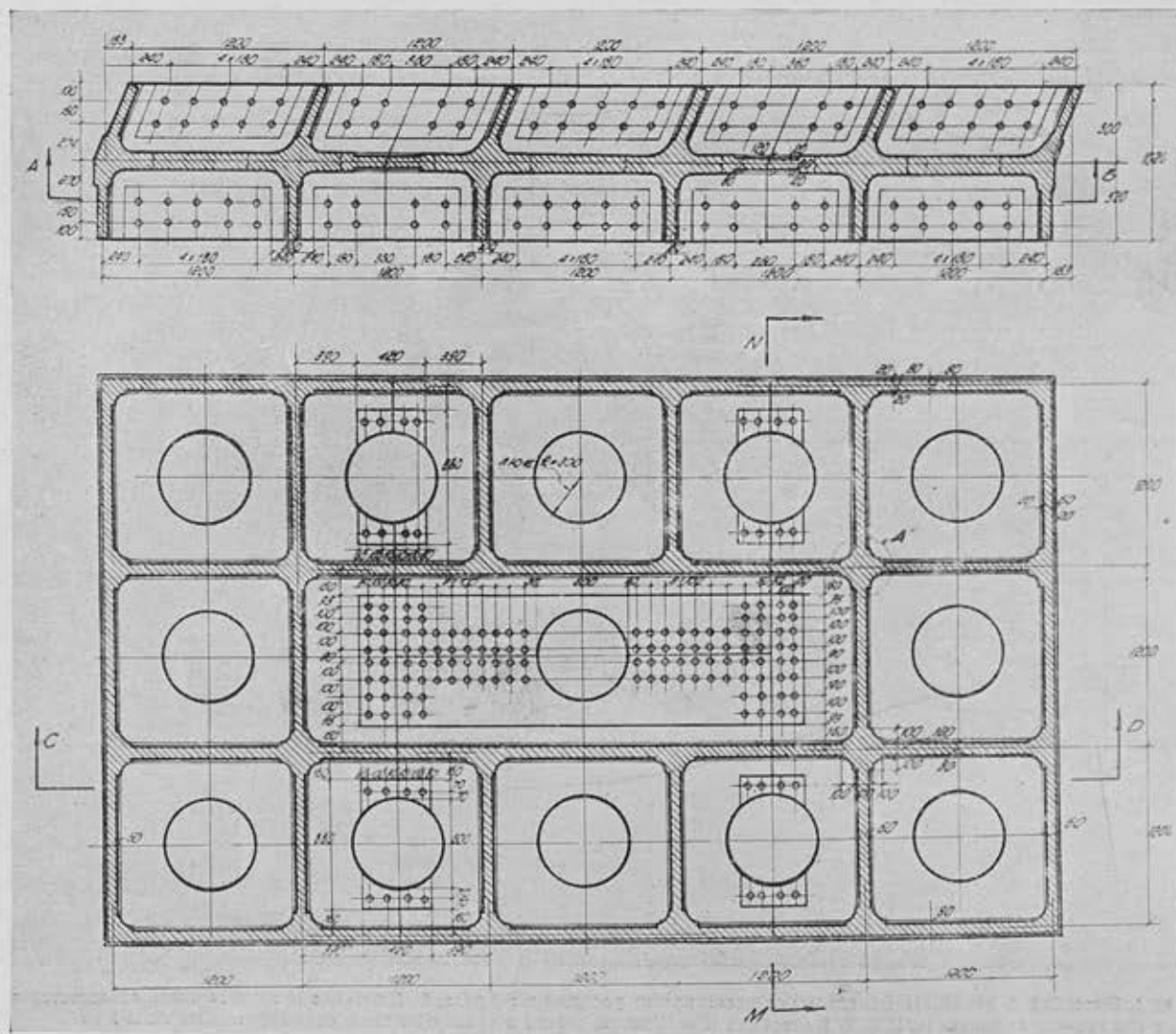
поверхность, находящуюся между канавками. По другому варианту — в модели отливки делаются 2-см приливы, которые во время обработки сострагиваются.

По договоренности с заводом-исполнителем из этих двух вариантов выбран второй вариант с приливами.

Не доходя до отливки на 6,0—6,5 м, сквозное сечение левой ноги переходит в сплошное, принятое для удобства его примыкания к отливке. Отливка с сечением ноги соединяется на точеных болтах диаметром в 50 мм.

Так как напряжение на стальное литье принято в 1,5 раза ниже напряжения клепаной части ноги, то в месте стыка толстую стенку отливки (60—80 мм) приходится соединять с более тонкой (20—40 мм) клепаной стенкой через прокладки.

Литая опора  
основного  
каркаса левой  
ноги



План и разрез

В заключение этой части описания отметим, что вес опорной рамы составляет около 2 000 тонн и соответствует 50% полного веса основного каркаса.

Переходим к каркасу туловища. 16 стоек каркаса туловища опираются на ригель опорной рамы и консоли. Габарит сечения туловища  $19,6 \times 14,0$  м. Тип сечения стоек двутавровый, его размеры колеблются в пределах от  $0,4 \times 0,4$  до  $0,6 \times 0,6$  м. Стойки ферм А, В, С, D и 4 фермы, идущие в другом направлении (I, II, III, IV), приняты высотой в 33,25 м. В горизонтальных плоскостях для создания поперечной жесткости поставлены крестовые связи на отметках 54,05; 60,70; 67,35; 74,0 и 80,5<sup>1</sup>.

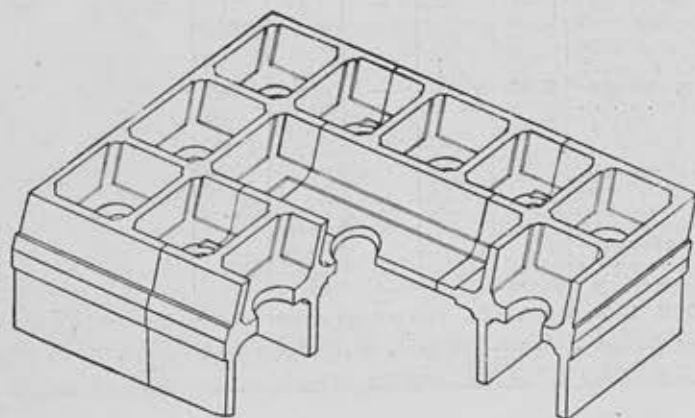
На отметках 74,0 и 80,5 горизонтальные связи переходят в мощные сквозные связи, что диктуется необходимостью заделки правой руки и передачи на все стойки туловища крутящего момента, равного приблизительно 2 890 тн/м' от правой руки.

При выборе решетки туловища, целесообразными были признаны решетки двух систем: по рядам ферм I, II, III, IV — крестовая, а по рядам ферм А, В, С, D — ромбическая.

Выбор крестовой решетки в одних плоскостях и ромбической — в других объясняется стремлением сделать пространственные узлы простыми и избежать работы заклепок при прикреплении узловых косынок на отрыв головок.

Каркас правой руки состоит из двух консольных ферм (габарит сечения  $5,2 \times 3,8$  м), соединенных между собой связями. В поперечном направлении каркаса правой руки

<sup>1</sup> Верх пьедестала принят за нулевую отметку.



поставлены сквозные ромбические диафрагмы. Заделка осуществляется на основных фермах С и D.

Каркас левой руки состоит из двух параллельных ферм. Каждая ферма имеет по верхнему поясу два, а по нижнему — один излом. Фермы связаны между собой решетками и поперечными связями-диафрагмами. Диафрагмы стоят на всех переломах: в начале, конце и середине. Закрепление осуществляется в двух местах — вверху на четырех точках — жесткое и внизу на двух точках — гибкое.

Каркас головы представляет собой естественное продолжение четырех центральных стоек каркаса туловища, идущих до отметки 99,10 м. По плоскостям стойки развязаны решеткой, образуя консольные фермы. Размеры сечения головы —  $5,2 \times 4,1$  м даны по осям. В поперечном направлении: для жесткости поставлены сквозные ромбические диафрагмы, которые выбраны из-за условий пуска лифта.

Для основного каркаса (опорной рамы, конструкций пьедестала) выбрана сталь марки «ДС». Эта марка стали специально разработана для конструкций каркаса Дворца советов.

Низко-легированная сталь марки «ДС» (хромо-медистая) примерно в

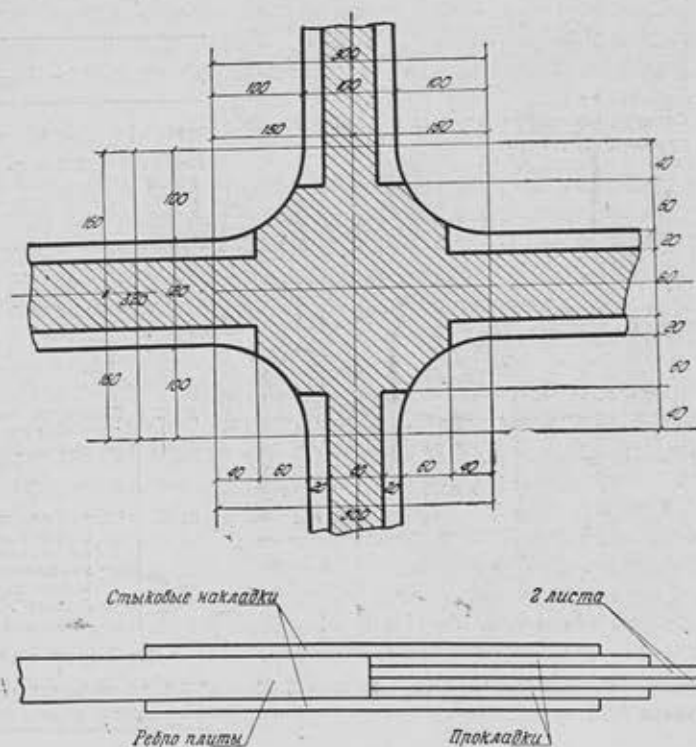
полтора раза по своим механическим показателям превышает сталь марки «З». Ее коэффициент коррозии в два раза ниже, чем в стали марки «З».

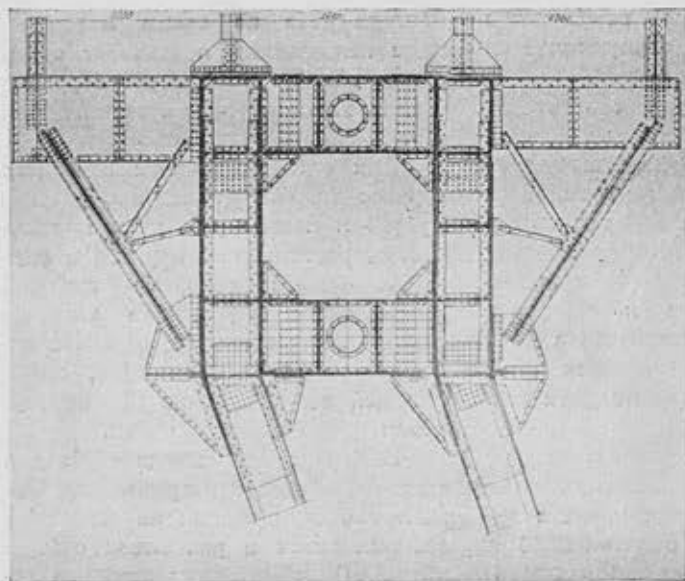
Для остальной части основного каркаса (каркас туловища, каркас правой и левой рук, каркас головы), второстепенного каркаса и фермочек блоков оболочки выбрана сталь марки «ЗМ». Это обычная строительная сталь марки «З» с добавкой от 0,3 до 0,5% меди, повышающей сопротивление против коррозии.

Выбор стали марки «ЗМ» для вышеуказанных конструктивных элементов статуи сделан на основании экономических и расчетных соображений. Он объясняется тем, что порядок усилий в стойках каркаса туловища колеблется в пределах от 400 до 1 200 тонн; максимальные усилия (в поясах ферм правой руки) достигают 1 000 тонн. В стойках каркаса головы и в поясах ферм левой руки максимальное усилие не превышает 100 тонн, не говоря уже о второстепенном каркасе и фермах блоков оболочки, где все элементы как правило подобны по конструктивным соображениям.

Применение стали с повышенными механическими свойствами типа «ДС» при небольших усилиях не

Вверху справа — деталь обработки литой опоры основного каркаса левой ноги. Узел «А» — 1-й вариант. Внизу слева — аксонометрия отливки опоры основного каркаса левой ноги. Внизу справа — деталь примыкания клепанной конструкции левой ноги основного каркаса к отливке



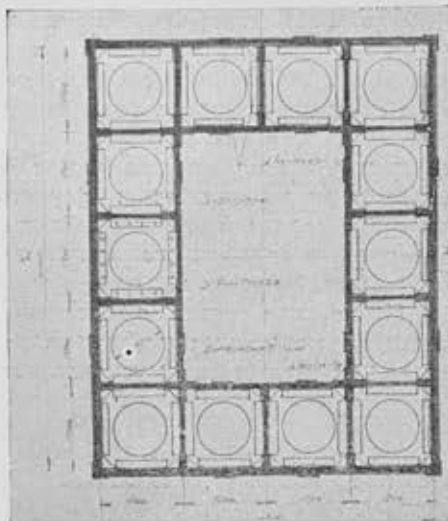


Сечение ригеля опорной рамы основного каркаса

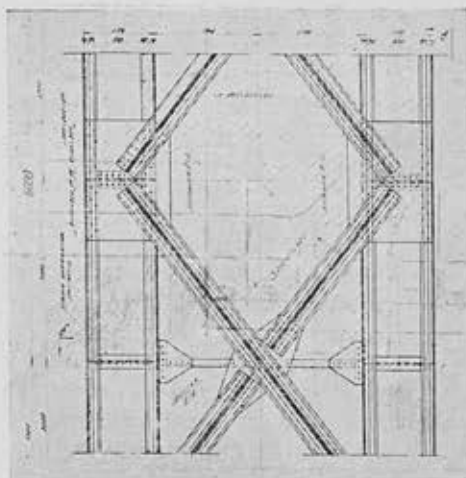
рационально. Кроме того, применение стали марки «ЗМ», в сравнении с применением стали марки «ДС», уменьшает прогиб верхушки основного каркаса, что очень важно.

Материал оболочки и ребер жесткости окончательно еще не выбран. Предварительно остановились на серебристо-белой по цвету стали марки Э. Я. I. Т. (нержавеющая титановая сталь). Она во многом напоминает свойства и состав стали, из которой была сделана оболочка скульптурной группы для Советского павильона Всемирной парижской выставки 1937 года.

Состав и механические свойства всех марок стали, применяемых для конструкции статуи, даны в нижеследующих таблицах.



Сечение основного каркаса правой ноги на уровне пьедестала



Решетка основного каркаса опорной рамы левой ноги

ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СТАЛЕЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОБОЛОЧКИ И ОСНОВНОГО КАРКАСА

Марка стали	Область применения в статуе	Углерода С	Кремния Si	Марганца Mn	Серы S	Фосфора P	Хрома Cr	Никеля Ni	Титана Ti	Меди Cu
Э. Я. I. Т.	Оболочка и ребра жесткости	Макс. 0,14	Не больше 0,8	от 0,3 до 0,7	Не больше 0,02	Не больше 0,03	от 17,7 до 19,0	от 8 до 9,5	от 0,5 до 0,8	—
Д. С.	Основной каркас опорной рамы и конструкция пьедестала	от 0,12 до 0,21	от 0,25 до 0,40	от 0,7 до 1,1	Не больше 0,04	Не больше 0,04	от 0,4 до 0,6	—	—	от 0,5 до 0,7
Стальное литье	Опора левой ноги	0,20	0,35	0,55	Не больше 0,04	Не больше 0,045	—	—	—	0,50

Содержание элементов в стали дано в %.

ТАБЛИЦА МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРИМЕНЯЕМЫХ СТАЛЕЙ

Марка стали	Область применения в статуе	Временное сопротивление в кг/мм <sup>2</sup>	Предел пропорциональности в кг/мм <sup>2</sup>	Предел текучести в кг/мм <sup>2</sup>	Удлинение в %	Ударное сопротивление в кг/см <sup>2</sup>	Термическая обработка
Э. Я. I. Т.	Оболочка и ребра жесткости	65 60	30 20	—	25 45	7 11	После горячей обработки Закалка при температуре в 1100° в воде
Д. С.	Основной каркас опорной рамы и конструкция пьедестала	52—62	Не меньше 36	—	Не меньше 20	11,5	
З. М.	Часть основного каркаса (каркас туловища, головы, правой и левой рук, второстепенный каркас и фермочки блоков оболочки)	38, 45	—	Мин. 23	Не меньше 30	—	—

<sup>1</sup> Для марки стали Э. Я. I. Т. при  $L=5d$ . Для марки стали ЗМ при  $L=11,3\sqrt{F_0}$  удлинение дано вдоль прокатки. Для стали марки ДС ударное сопротивление дано вдоль прокатки.

### III. ВТОРОСТЕПЕННЫЙ КАРКАС И БЛОКИ ОБОЛОЧКИ

Второстепенный каркас, как уже указывалось, передает нагрузку с блоков оболочки на основной каркас. Он представляет собой расположенные по длине элементов основной конструкции, примерно через 3,5 или 6,5 м, пространственно-жесткие сквозные пояса (шпангоуты), к которым крепятся блоки оболочки. Поэтому прочность второстепенного каркаса носит местный характер и влияние прочности одной части на другую непосредственно не сказывается. Поперечная жесткость шпангоутов дополнительно обеспечивается фермами блоков. Материалом для конструкций служит сталь марки «3М» нормальных профилей.

В зависимости от степени удаленности основного каркаса от поверхности статуи, установлены три типа шпангоутов второстепенного каркаса.

1) Если поверхность статуи почти вплотную подходит к основному каркасу, то шпангоуты отсутствуют и блоки непосредственно к нему крепятся.

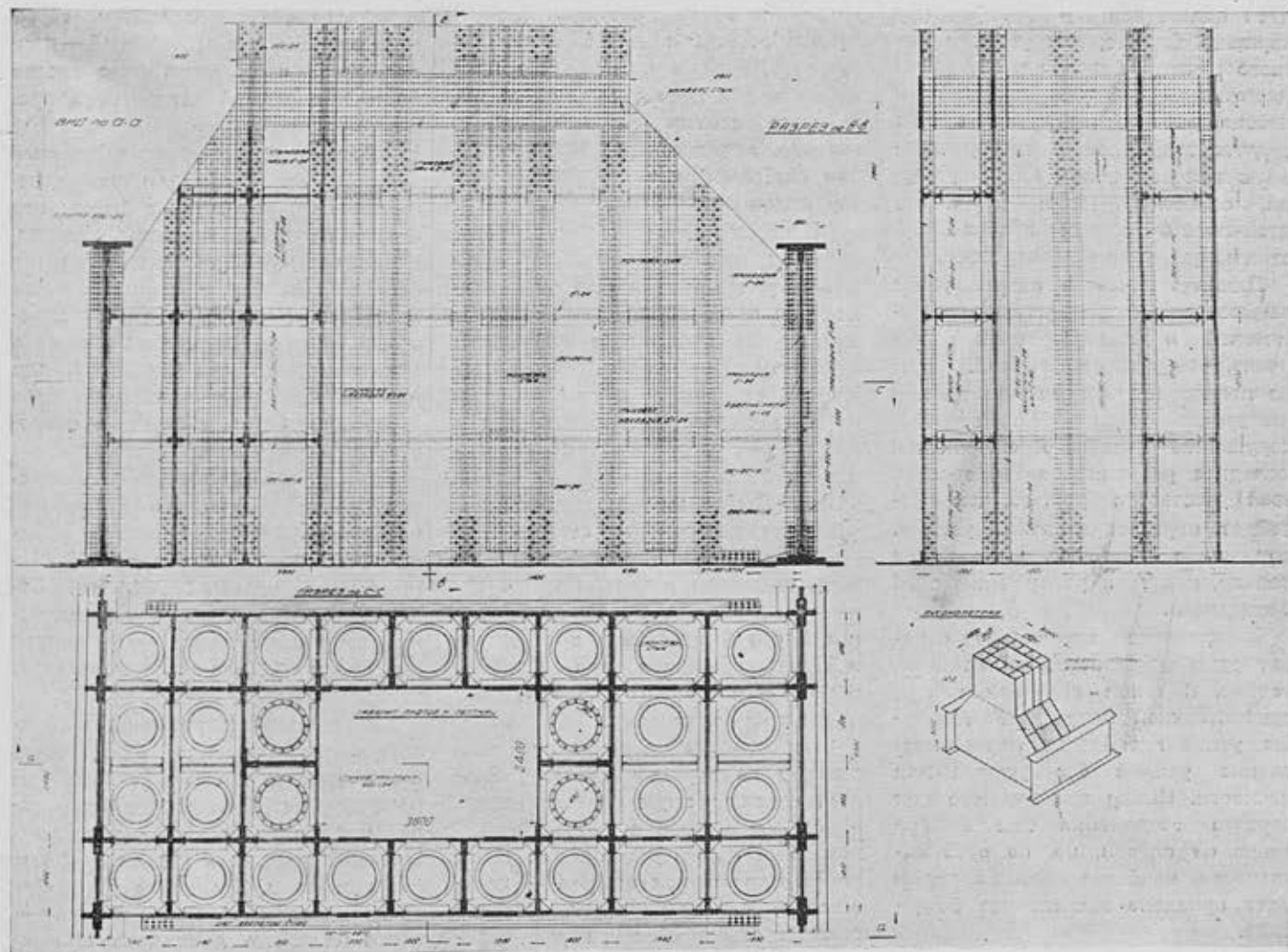
2) Если поверхность статуи отстоит от основного каркаса на 1,0—1,5 м, шпангоуты заполняют все пространство между оболочкой и основным каркасом.

3) Если поверхность статуи удалена от основного каркаса на расстояние более чем 1,5 м, шпангоуты устраиваются в виде сквозного логманого бруса, расположенного в горизонтальной плоскости, причем изломы его следуют за контуром поверхности статуи.

Сквозной брус квадратного сечения  $0,7 \times 0,7$  м состоит из двух горизонтальных и двух вертикальных фермочек, в которых стоят поперечные сквозные диафрагмы.

Блок оболочки передает на шпангоуты горизонтальные и вертикальные нагрузки. Передача нагрузок происходит с помощью ферм, расположенных на блоке через каждые 1,2—1,5 м. При узловой передаче нагрузок необходимо, чтобы расстояние как в вертикальных, так и в горизонтальных фермах было одинаковым. К каждому шпангоуту крепятся два яруса блоков — это и вызвало устройство двух горизонтальных фермочек. Наличие двух горизонтальных фермочек и одной вертикальной даже при поперечных диафрагмах все-таки не гарантирует достаточной жесткости в поперечном направлении (особенно на кру-

Конструкция крепления рамы основного каркаса правой ноги в пьедестал



чение). Поэтому в целях увеличения поперечной жесткости и была поставлена вторая вертикальная фермочка. В своей плоскости шпангоут имеет большую жесткость, а из плоскости он крепится на консолях с верхними подвесками (работающими в основном на растяжение), которые расставлены равномерно по контуру и крепятся к основному каркасу.

Особый интерес для этой части конструкции представляет выбор сварочного или заклепочного типа соединений. Изготовление шпангоутов, вследствие их нестандартности, сопряжено с значительными трудностями.

При сварных соединениях эти трудности уменьшаются. Таким образом в смысле простоты и быстроты изготовления заклепочное соединение уступает сварному. С другой стороны, недостатком сварки следует считать трудность контроля ее качества. Практически здесь приходится полагаться на квалификацию сварщика. Однако, при условии высокого качества, сварка в состоянии выдерживать любые динамические и знакопеременные нагрузки, о чем свидетельствует опыт ее применения в мостостроении, машиностроении, самолетостроении и т. д. Устойчивость сварки против коррозии недостаточно исследована.

Влияние качества сварки резко сказывается на прочности при динамической и знакопеременной нагрузке, чем при статической. Наличие непровара, раковин или трещин при динамических ударах ведет к разрушению порочного соединения. Последнее разрушается вследствие своей жесткости раньше, чем произойдет перераспределение усилий. Разрушение одного соединения, как правило, ведет к разрушению всей конструкции.

Заклепочное соединение страдает этим недостатком в меньшей степени. В таком соединении при незначительной перегрузке отдельных узлов происходит перераспределение усилий без ущерба для прочности. Выбор заклепочного или сварного соединения еще окончательно не сделан, но, по всей вероятности, наиболее целесообразным будет признано заклепочное соединение.

Размеры блока оболочки опреде-

ляются габаритами транспортных средств, удобством их изготовления и монтажа. В соответствии с этим предварительно выбраны блоки оболочки размером  $3,5 \times 4,5$  м и  $3,0 \times 6,5$  м с последующим корректированием размеров по месту.

Блок оболочки представляет жесткую пространственную конструкцию, состоящую из оболочки, нервюры и фермочек. Предварительно для оболочки выбрана сталь марки Э. Я. I. Т. Оболочка толщиной около 2,0 мм. Она будет состоять из полос 600—650 мм ширины. (Это максимальная ширина полос нержавеющей стали при горячей прокатке).

Соединение полос между собой может быть осуществлено впритык и внахлестку. Соединение полос впритык при больших размерах стату нерационально, вследствие трудности пригонки кромок полос, легкости проникновения влаги и необходимости большого числа заклепок. При соединении полос внахлестку такая точность пригонки одной кромки полосы к другой не требуется. Далее, в этом случае примерно в два раза уменьшается количество стыков их заклепок и, наконец, затрудняется доступ влаги. Эти соображения и предприняли выбор стыка внахлестку.

Швы стыков полос могут располагаться или горизонтально через одну над нервюрами или перпендикулярно к ним (вертикально). В первом случае становится возможным одними и теми же заклепками проклепать стык полос и присоединить их к нервюрам. Как первый, так и второй тип размещения стыков полос на блоке оболочки будет встречаться. Выбор их определяется характером поверхности статуи.

Стык внахлестку также может быть выполнен двояко. Первый вариант предполагает размещение полос в одной плоскости с отбортовкой концов кромок для напуска; второй — размещение полос в двух плоскостях через одну.

Недостатком соединения внахлестку по первому варианту следует считать: отгиб бортиков полос и наличие зазоров в стыках, расположенных перпендикулярно к швам полос. Недостатком второго — некоторое выделение накладок, перекрывающих стыки оболочки перпендикулярно к швам полос. Проклепка

швов оболочки осуществляется заклепками диаметром в 4 мм примерно через 50 мм. Выбор одного из вариантов стыка полос оболочки еще окончательно не сделан.

Второй элемент блока — нервюры представляют собой легкие фермочки высотой не менее 100 мм, состоящие из специальных авиационных профилей, материалом для которых служит нержавеющая сталь толщиной 0,8—1,0 мм марки Э.Я. I. Т. Для соединения будут применяться заклепки диаметром 4 мм.

На основании статического расчета расстояние между нервюрами предварительно установлено в 300 мм. После получения результатов исследования динамического действия ветровой нагрузки на блок оболочки в ЦАГИ, расстояние между нервюрами будет установлено окончательно.

Нервюры в зависимости от характера поверхности блока могут быть двух типов. При ровной поверхности оба пояса между собою параллельны, а при неровной — прилегающий к оболочке пояс гнется по ней, а другой сохраняется прямым.

Для создания пространственной жесткости в поперечном направлении нервюры по концам блока над фермами ставятся подкосы. Как правило, нервюры располагаются на блоках оболочки в горизонтальной плоскости. Назначение третьего элемента блока — ферм заключается в придании жесткости как блоку, так и второстепенному каркасу, и прикреплении блока оболочки к второстепенному каркасу.

Фермы высотой около 70 см располагаются вертикально примерно через 1,2—1,5 м и состоят из обычных профилей стали марки ЗМ. Минимальные уголки  $30 \times 30$  мм. Соединения на заклепках. Прикрепление ферм к нервюрам — на болтах диаметром 12 мм и специальных прокладках.

В отдельных случаях фермы располагаются наклонно. Оба пояса ферм прямые, они могут быть не параллельны. В поперечном направлении ферм для создания пространственной жесткости через 1,5—1,8 м стоят подкосы. Крепление блока оболочки к второстепенному каркасу — также на болтах диаметром 12 миллиметров.

# П Р А К Т И К А



Формпроект «Большого Артека». Дворец пионеров. Перспектива. Арх. И. И. Леонидов, Л. С. Богданов, М. Г. Чалый

Avant-projet du camp des pionniers „Grand Artek“. Palais des pionniers. Perspective Arch. I. I. Léonidov, L. S. Bogdanov, M. G. Tchaly

## ПРОЕКТ „БОЛЬШОГО АРТЕКА“

**П**од реконструируемый «Артек» отведена расположенная на прибрежной полосе южного берега Крыма территория общим протяжением в 4,5 километра. Территория эта простирается с запада на восток — от Гурзуфа до горы Аю-Даг (гора Медведь) и крайне разнообразна по своему рельефу. Низкий берег с прекрасными пляжами и зеленью у самой воды во многих местах переходит в крутые скатные обрывы. Суровые утесы, овраги со стекающими по ним горными речками, три парковых массива с субтропическими растениями, развалины генуэзской крепости, виноградники и табачные культуры — придают участку особое очарование и живописность.

Капитальные сооружения на указанной территории имеются лишь в Суук-Су (клуб, спальные корпуса, хозяйственно-административные сооружения и т. д.). Остальные постройки лагеря — временного типа.

Район Гурзуфа в климатическом отношении — один из наиболее бла-

И. ЛЕОНИДОВ

гоприятных в Крыму. В Гурзуфе теплее, чем в Ялте, несмотря на сравнительно небольшое расстояние, отделяющее эти два курорта (20 км). Суточная амплитуда температуры здесь меньше; ветры слабее, мало туманов, температура моря с мая по сентябрь выше. «Артек» в климатическом отношении находится в еще более благоприятных условиях, так как защищен от восточных ветров горой Аю-Даг.

На территории «Большого Артека» должно быть размещено шесть территориально обособленных друг от друга функциональных единиц: пять отделений лагеря и его центральная часть. Распределение отделений продиктовано рельефом местности: прибрежная полоса расчленена оврагами, которые обеспечивают каждому отделению необходимую изолированность в достаточно чет-

ких естественных границах. Два отделения размещаются у горы Аю-Даг на восток от центра и три отделения на запад от центра ближе к Гурзуфу.

Территория, прилегающая непосредственно к морю, предназначена под парк — набережную общелагерного назначения с пляжами, водно-спортивной станцией и небольшим портом.

Вверху с севера территория лагерей ограничивается проектируемым шоссе, которое связывается с существующим шоссе Севастополь—Симферополь и проектируемой электрической железной дорогой Симферополь — Симеиз. Эта дорога является основной транспортной магистралью «Большого Артека». За шоссе к северу от него располагаются его центральные административно-хозяйственные учреждения.

Организационная структура всех пяти отделений «Артека» одинакова. Каждое из них рассчитано на одновременное пребывание летом 450 детей и зимой 300 детей и имеет



Форпроект „Большого Артека“. Генплан  
 Арх. И. И. Леонидов, М. Г. Чалый  
 Архитектурно-проектная мастерская № 3 НКТП.  
 Руковод. проф. М. Я. Гинзбург

Avant-projet du „Grand Artek“. Plan d'ensemble  
 Arch. I. I. Léonidov, M. G. Tchaly  
 Atelier architectural № 3  
 Direction du prof. M. J. Guinzbourg

один и тот же комплекс сооружений, а именно:

1. Режимные или спальные корпуса. Каждый корпус рассчитывается на пребывание в нем 60—90 детей, по 5—6 детей в каждой комнате. Кроме того, корпуса должны быть оборудованы всеми необходимыми санитарно-гигиеническими помещениями, помещениями медицинского и культурно-просветительного надзора, верандами, террасами для летнего пребывания детей и т. д.

2. Столовая-кухня, состоящая из трех залов, изолятора и террас для увеличения пропускной способности в летнее время.

3. Дом пионера со школой — центр культурно-просветительной работы; состоит он из зрительного зала, детской технической станции, студии, библиотеки, классных комнат, спортзала, астрономической вышки, комнаты туризма и т. д.

Кроме того в комплекс Дома пионера входит открытый амфитеатр с костровой площадкой.

4. Лечебный корпус с необходимыми кабинетами для лечебно-диагностических процедур, зубо-врачебным, рентгенологическим, физических методов лечения и т. д.

5. Пляжи с медицинскими павильонами, тентами, бассейнами и т. д.

6. Физкультурные площадки, как-то: теннис, волейбол, городки, аттракционы и т. д.

7. Линейка.

8. Парк с цветниками, фонтанами, павильонами, видовыми площадками и т. д.

9. Хозяйственный двор со всеми необходимыми сооружениями для хозяйственного обслуживания лагеря.

10. Административный корпус и общежитие для аварийного персонала.

Каждое отделение решается единым архитектурным ансамблем, увязанным с рельефом местности и окружающей природой. Особое внимание обращено на обеспечение четкой функциональной связи отдельных сооружений между собой.

Архитектурное решение лагеря подчинено лагерному режиму — режиму пионерского дня.

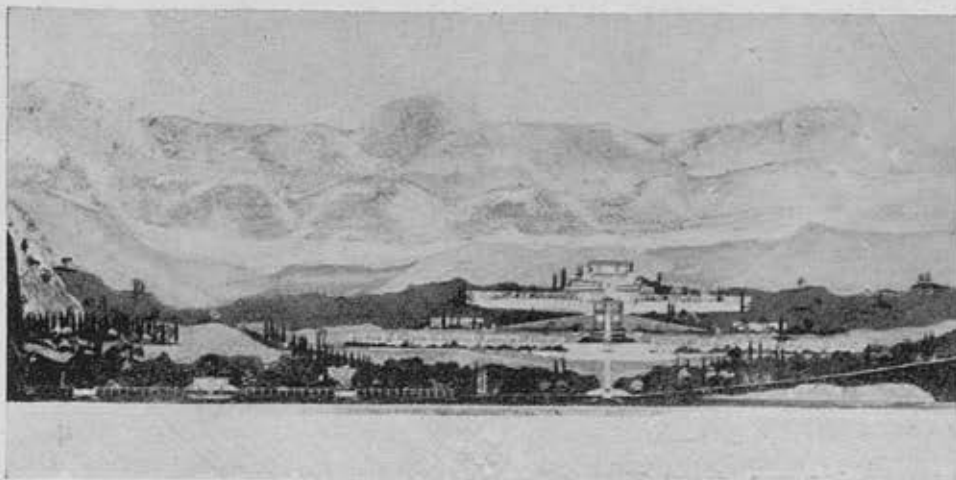
Сбор на линейке, поднятие флага, питание, отдых, купание в море, занятие спортом, зрелища, занятие в школе и на технической станции, прогулки, экскурсии и т. д. — все

это заполняет дни артековцев, воспитывая в них чувство коллективной и личной ответственности, дисциплину, организованность. Эта четкая организация продиктовала и четкую, компактную архитектурную схему планировки каждого отделения.

Сооружения лагеря расположены симметрично, террасами по рельефу. В средней террасе все сооружения объединяются линейкой. В верхнюю террасу, на которой располагается Дом пионера, опирается центральная ось — аллея, которая соединяет отделение с пляжами и морем. Главные фасады здания обращены к морю, что помимо хорошего положения здания в отношении морских бризов, хорошего вида на море из основных помещений и по ориентации наиболее целесообразно в условиях Крыма (ориентация на юг — юго-восток).

Обрамленные прекрасной крымской флорой светлые легкие архитектурные сооружения, малые формы архитектуры — фонтаны, павильоны, киоски, с их прозрачным кружевным ажуром, будут гармонично связываться с окружающей природой, скалами, синевой неба и моря.

Форпроект „Большого Артека“. 1-й лагерь  
Арх. И. И. Леонидов, М. Г. Чалый



Avant-projet du „Grand Artek“, 1-er camp  
Arch. I. I. Léonidov, M. G. Tchaly

Одним из любимых мест времяпрепровождения пионеров должен стать парк-набережная.

Непосредственная близость моря дает возможность многосторонне использовать прибрежный парк для отдыха, развлечений и занятий.

Парк занимает прибрежную полосу, шириной до ста метров, на всем протяжении «Артека» от первого до пятого отделения. В планировочном отношении парк решается разнообразно. Тенистые аллеи, цветники, видовые площадки и площадки для игр, костровые площадки, фонтаны, беседки на сюжеты народных сказок и бассейн, бассейны, аквариумы, киоски, порт и водная станция, — все это должно придать парку тематическую насыщенность и живописность.

Центральное место «Большого Артека» — Дворец пионера — место общелагерных сборов.

Здесь на большом стадионе с открытыми трибунами, пионеры будут собираться на общелагерный костер, демонстрировать свои достижения в области искусства, наук и спорта.

Здесь же располагаются общелагерные учреждения — ботанический сад, центральный радиоузел, музей «Артека» и т. д.

Дворец размещен по склону горы террасами, с павильонами, окруженными фонтанами, скульптурой, беседками. С террас открываются прекрасные перспективы на море и горы. Верхнюю террасу венчает зрительный зал, рассчитанный на 1500 человек.

Во Дворце пионера будут специальные демонстрационные залы

пионерской самодеятельности и особо оформленные выставочные помещения с экспонатами по истории науки, техники, искусства, революционного движения, жизни и деятельности великих людей.

По замыслу, каждая терраса будет иметь свое техническое назначение, последовательно связанное с общим тематическим комплексом. Террасы намечено расположить в следующем порядке:

Внизу терраса спорта и туризма со стадионом и спортивным павильоном. Выше нее терраса, на которой развернут показ истории происхождения человека, далее терраса науки и техники, истории революционного движения и верхняя терраса, с венчающим всю композицию зрительным залом.

Подпорные стены террас средствами живописи (фреска, сграффито) и скульптуры (барельеф) будут в стройной последовательности отображать указанные темы, что даст возможность детям без труда, в легкой увлекательной форме, развлекаясь, учиться.

Кроме того, в расположенных по террасам павильонах также будет организован показ материалов по соответствующей теме.

По обе стороны Дворца расположены парки. Они должны напоминать хорошо известные детям контуры материков восточного и западного полушарий и представлять в миниатюре натуральную карту мира (высокая зелень — материки, горы, низкая — степи, моря). В этих парках запроектированы также небольшие ботанические и зоологические сады, в которых флора и фауна

демонстрируется в соответствии с реальным размещением соответствующих видов по отдельным районам мира. В ряде павильонов, поставленных по карте, будут собраны материалы, характеризующие экономику и быт народов данной страны. Парк-карта разбивается меридиональной сеткой с выделением особой растительности, морей, больших рек, городов и т. д., что дает возможность организовывать увлекательные игры в путешествия, открытия, научит ребят пользоваться компасом и т. д.

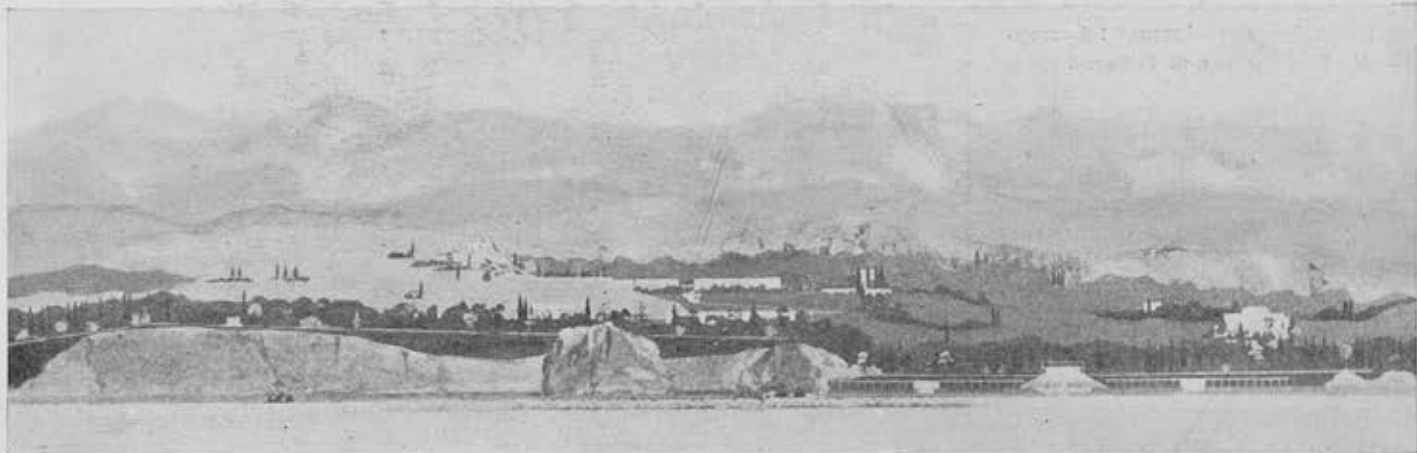
Особый интерес могут представить собой маршруты великих путешественников: Колумба, Гумбольдта и др., проделываемые юными путешественниками на этой миниатюрной карте мира.

Таковы в кратких чертах основные черты организационного и архитектурного замысла, положенного в основу проекта реконструкции «Артека».

Своеобразие и исключительность «Артека», как единственного в своем роде, возможного только в наших условиях детского мира, заставляют с особой серьезностью отнестись к проектированию всего комплекса и каждого его элемента.

Архитектура солнечного «Артека» не может решаться изолированно от прочих видов искусств. Она должна, в условиях прекрасной крымской природы, служить материальной средой, воплощающей в себе все лучшее, что дает юному поколению наша радостная социалистическая жизнь. Мы должны обеспечить здесь подлинный синтез искусств, призвав для этого лучших мастеров живописи, скульптуры, графики.





Форпроект „Большого Артека“. 2-й лагерь.  
Арх. И. И. Леонидов, М. Г. Чалый

Avant-projet du „Grand Artek“. 2-me camp  
Arch. I. I. Léonidov, M. G. Tchaly

## РЕКОНСТРУКЦИЯ ПИОНЕРСКОГО ЛАГЕРЯ „АРТЕК“

С. ЗВЕРИНЦЕВ

**И**з основанного в 1935 году маленького лагеря на 90 ребят «Артек» в короткие сроки превратился в громадную детскую здравницу, с единовременной пропускной способностью в тысячу ребят. Сейчас потребовалось дальнейшее расширение «Артека» с тем, чтобы лагерь мог вмещать зимой 1 500, а летом до 2 200 детей. Реконструкция лагеря Наркомздравом была поручена архитектурно-проектной мастерской Наркомтяжпрома (руководитель — проф. М. Я. Гинзбург, автор форпроекта — арх. И. И. Леонидов).

Строительство пионерлагерей — у нас дело совершенно новое. Авторам форпроекта центрального образцового лагеря в «Артеке» — «Большого Артека» пришлось самостоятельно решать ответственную задачу и, в силу этого, многие из их предложений неизбежно должны были носить дискуссионный характер. Но чем глубже изучаешь проект, тем более убеждаешься, какая серьезная работа была проделана авторами. Общее

впечатление от проекта — исключительно благоприятное.

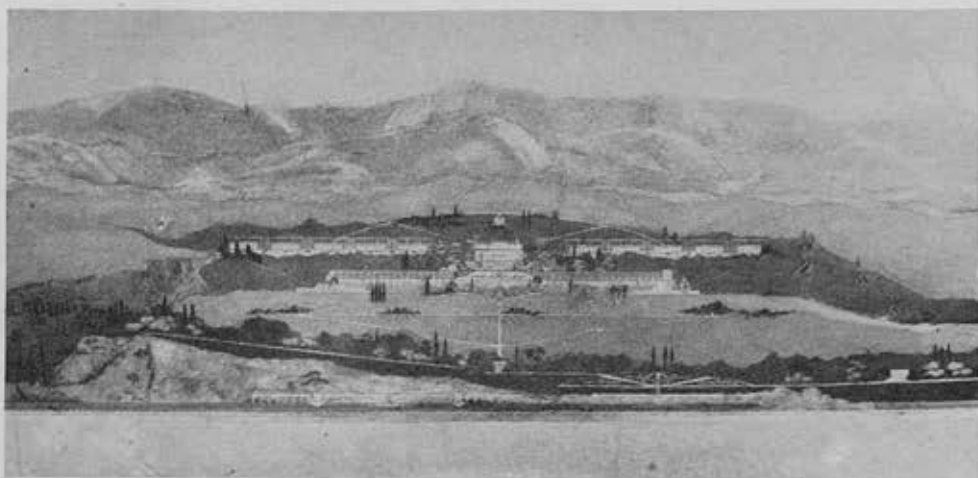
Местоположение «Большого Артека» чрезвычайно выгодно. Он ограничен морем с юга, отрогами гор Анвунды и Батуган-Яйлы — с севера, Аю-Дагом — с востока и генуэзской крепостью — с запада. Этот прекрасный детский мирок расчленен, кроме того, естественными границами на пять отдельных лагерей, рассчитанных каждый на 300 ребят зимой и 450 — летом. Заметим попутно, что вопрос о пропускной способности этих лагерей следовало бы при дальнейшем проектировании еще раз серьезно обсудить. Опыт постройки санаториев и домов отдыха доказал, что концентрация в одном месте более 100 — 150 человек — не всегда желательна. Однако самый прием разделения «Большого Артека» на пять отдельных лагерей, как нам кажется, вполне оправдан.

В каждом лагере, помимо жилых корпусов, столовой, лечебного корпуса и административного корпуса, проектируется свой дом пионеров, свой пляж, свои спортивные площадки, линейка и место пионерского костра. Композиция каждого лагеря подчинена регулярной планировке. Структура лагеря, его архитектурное решение вполне отвечают тре-

бованиям коммунистического воспитания нашей молодежи и пионерской дисциплины, задачам и целям оздоровления.

Безусловно ценным достижением являются здесь короткие коммуникационные пути от спальных корпусов, столовой к лечебному корпусу и к школе-клубу. Основные пути построены с таким расчетом, чтобы ребятам не приходилось часто подыматься в гору (передвижение организовано по горизонтали).

Архитектурно-планировочное решение этих лагерей кажется нам несколько сухим. Авторами еще не учтены индивидуальные особенности каждого отдельного лагеря. Им следует стремиться к большей правдивости, жизнерадостности архитектурной композиции, к органическому ее слиянию с окружающим ландшафтом. При дальнейшей работе им придется позаботиться также и о большей компактности расположения отдельных зданий, ибо наибольшим злом во всяком лагере является значительная потеря времени на переходы из спальных корпусов в столовую, клуб, школу, амбулаторию, на спортплощадки и проч. В целом же следует признать, что общая композиция каждого лагеря и его структура решены авторами правильно.



Форпроект «Большого Артека». 3-й лагерь  
Арх. И. И. Леонидов, М. Г. Чалый

Avant-projet du «Grand Artek», 3-me camp  
Arch. I. I. Léonidov, M. G. Tchaly

Зато серьезные возражения вызывает планировка центральной части «Большого Артека». Нет никакого сомнения в том, что «Артек» должен иметь центр, объединяющий все пять отдельных лагерей. Однако предлагаемое решение этого центра весьма дискуссионно. Здесь нельзя не вспомнить, что по предварительным подсчетам мастерской строительная стоимость «Большого Артека» выражается в 117 млн. рублей. По нашему глубокому убеждению, при дальнейшем проектировании, когда вопросы благоустройства, водоснабжения, дорожных и берегоукрепительных работ, устройства фуникулеров и искусственных пляжей будут полностью учтены, общая стоимость строительства еще больше возрастет, и в результате стоимость одной койки достигнет 78—90 тысяч рублей. Такую стоимость, конечно, нельзя считать реальной, — заказчик в данном случае потерял всякое чувство меры.

Особенно больших капиталовложений потребует строительство Дворца пионеров со зрительным залом на 1500 мест. Повышая строительную стоимость одной койки, оно ляжет, кроме того, большим бременем на эксплуатацию лагеря. Не надо забывать, что лагерь растянут по

берегу моря на 4,5 км. Следовательно, ежедневное посещение Дворца пионеров будет невозможно, да это, очевидно, и не предполагается, так как тогда не нужны будут отдельные зрительные залы на 300—450 человек в каждом лагерном клубе. Таким образом, зал во Дворце пионеров будет чаще всего пустовать, поглощая огромные суммы на охрану, стопление, ремонт.

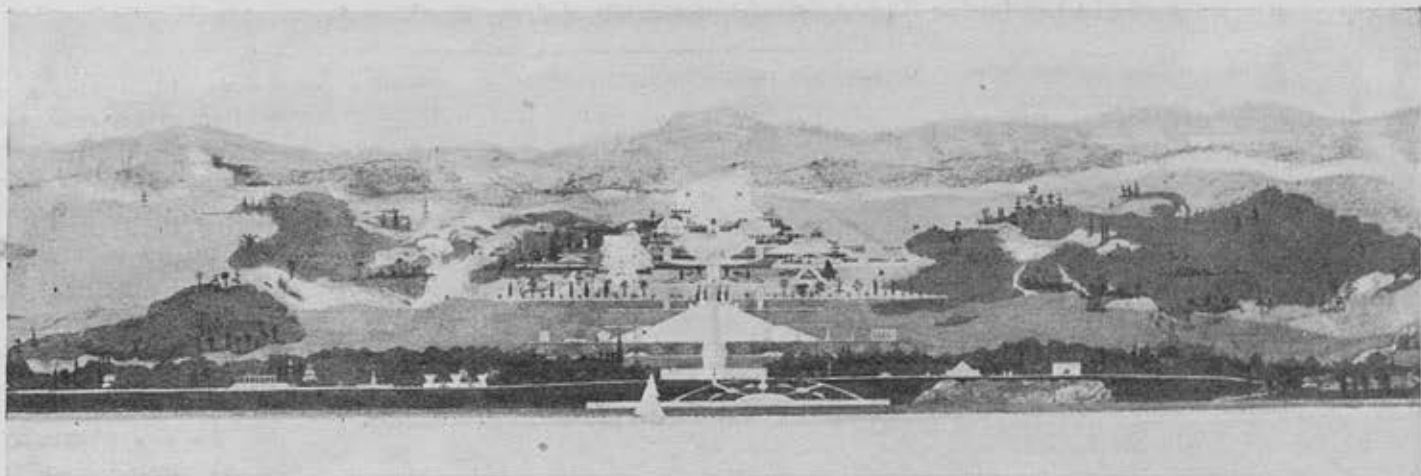
Постройка сложных, дорогостоящих лабораторий, специальных помещений для музеев и выставок также вряд ли может быть оправдана, если учесть сравнительно кратковременное пребывание пионеров в лагере. В этой части задания заказчик механически переносит в проект лагеря установки, выработанные для городских домов пионеров.

Лагеря по своей структуре не должны напоминать городских домов пионеров. Вместо музеев, лабораторий, мастерских здесь упор следует делать на кроссах, альпийских городках, стрельбищах, стендах, полигонах, на самодеятельности ребят, участвующих в постройке серпантинных, канатно-проволочных горных дорог, в посадке деревьев и работах по благоустройству лагеря. Вообще, очень много на участке лагеря может быть создано самими пионера-

ми, чего нельзя достигнуть в городе. В архитектурном решении лагеря эти возможности следует полностью учесть.

Второй ошибкой планового задания является недооценка значения физической культуры, спорта и туризма. Отвечая полностью на требования коммунистического воспитания и оздоровления, физическая культура и туризм, организованные в надлежащем объеме, не потребуют и десятой доли тех затрат, которые намечаются сейчас форпроектom. Организующим центром «Большого Артека» должен явиться стадион. Спортивная арена стадиона и трибуны будут служить одновременно местом всякого рода массовых встреч, выступлений, демонстраций, митингов и проч., и тем самым полностью отпадает необходимость в строительстве большого зала. Стадион должен получить полный набор спортивных сооружений и решаться на основе требований комплекса — «Будь готов к труду и обороне» (БГТО), а не в виде одного лишь спортдвора с трибунами, как это намечено в форпроекте.

В целях удешевления как строительной стоимости, так и эксплуатации лагеря, следует продумать вопрос о связи спортивных площадок



Форпроект „Большого Артека“. Дворец пионеров. Фасад  
Арх. И. И. Леонидов, М. Г. Чалый

Avant-projet du „Grand Artek“. Palais des pionniers. Façade  
Arch. I. I. Léonidov, M. G. Tchaly

ближайших к центру лагерей с большим стадионом. Крайние же лагери должны получить более сложный комплекс физкультурных сооружений, чем это предполагается авторами форпроекта. Центральный пионерский костер в проекте получил «монументальные» формы, не соответствующие его назначению, и больше напоминает культовое сооружение.

Стадион должен быть окружен парком. Предложение авторов об устройстве искусственного парка, в миниатюре изображающего карту земли (восточное и западное полушария), надумано и ребят заинтересовать не сможет, как игрушка, над которой перемудрили взрослые. Действительно, можно ли будет добить-

ся эффекта имитацией «моря ковыля» на фоне настоящего моря, созданием искусственного рельефа карты на фоне естественного рельефа гор!

Гора Аю-Даг должна быть максимально использована как учебно-тренировочная территория высокогорного альпинизма.

«Большой Артек» при всем своем благоустройстве должен оставаться близким к природе, должен быть лагерем и не перерождаться в городской дом пионеров. На Цейском леднике шесть лет существует пионерский лагерь. Он до сих пор остается именно лагерем в подлинном смысле этого слова, а ведь условия существования на высоте двух тысяч метров над уровнем моря не-

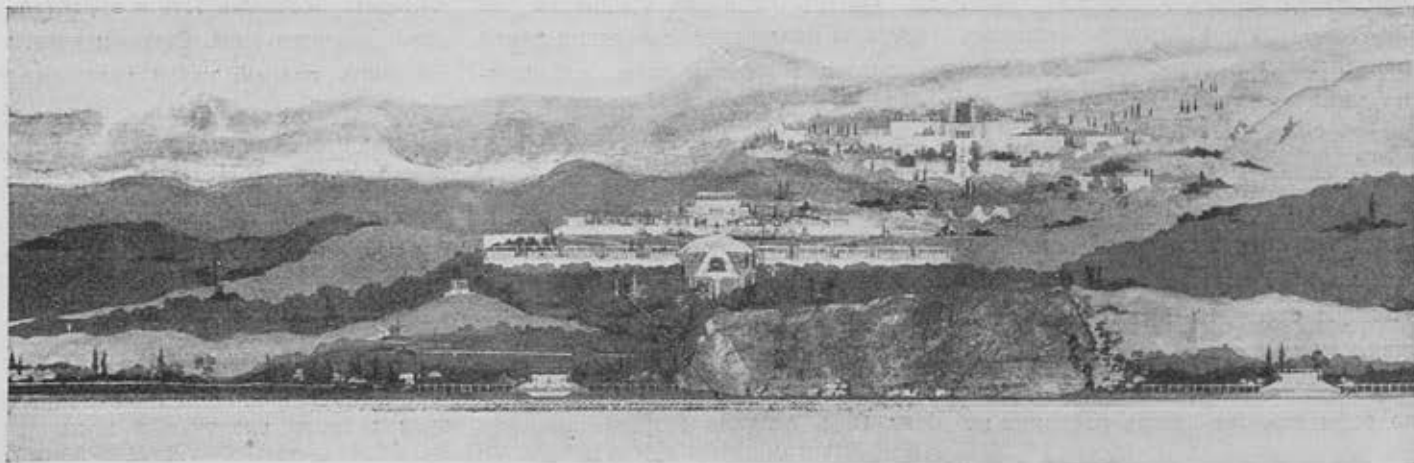
сравненно суровее, чем в Крыму. Проект, помимо всемерного снижения строительной стоимости, должен преследовать цель максимального снижения эксплуатационных расходов.

При облегченном решении центра можно будет избежать большого количества камня, тем самым будет сокращена площадь сильно накаляющихся поверхностей и в лагерь будет внесено больше прохлады, воздуха и зелени.

Авторы с большой добросовестностью разработали свой форпроект, это дает нам право надеяться, что они учтут указания архитектурной общественности и превратят «Большой Артек» в достойный памятник сталинской заботы о детях.

4-й и 5-й лагеря. Арх. И. И. Леонидов, М. Г. Чалый

4-me et 5-me camps. Arch. I. I. Léonidov, M. G. Tchaly



## ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ЖИЛЫХ СЕКЦИЙ

**К**онкурс на типовые проекты жилых секций, проведенный Народным комиссариатом коммунального хозяйства РСФСР, должен был явиться одним из важнейших мероприятий, способствующих отбору типовых проектов жилых секций для многоэтажных жилых домов строительства 1939 года. К сожалению, запоздалое утверждение сметы на типовое проектирование и крайне сжатые сроки, резервированные для составления типовых технических проектов, не дали возможности провести открытый конкурс. Пришлось организовать в месячный срок закрытый конкурс<sup>1</sup>.

Конкурсные условия предусматривали представление проектов жилых секций следующих типов:

1) Жилой секции из трех квартир в 2 и 3 комнаты с полукомнатой или альковом для домашней работницы, выходящих на одну лестницу. Вариант — угловое решение секции, выходящей на два фасада.

2) Жилой секции из четырех квартир, выходящих на лестницу. Все квартиры в две комнаты с полукомнатой или альковом для домашней работницы. Вариант — угловое решение секции, выходящей на два фасада.

3) Жилой секции из 5—6 маломерных квартир (1½—2 комнаты), выходящих на лестницу. Вариант — угловое решение секции, выходящей на два фасада.

Кроме того, задание обязывало конкурентов предусмотреть магазины в первом этаже, осветить санитарные узлы вторым светом, не выводить их на фасад, наконец, запроектировать в кухнях холодные шкафы и мусоропроводы. В остальных требования точно отвечали ОСТу 7038/8 и установкам II пленума правления Союза советских архитекторов.

На конкурс было представлено 53 проекта под 16 девизами. Ни один из них не отвечал всем условиям задания, не отличался особой оригинальностью и не мог быть признан вполне удовлетворительным по своим экономическим показателям. В результате жюри не нашло возможным отметить лучшие проекты премией и рекомендовать их как вполне законченные типовые секции. Однако ряд сравнительно удовлетворительных проектов жюри все же выделило, удостоив их посщительного вознаграждения в размере премии.

(КОНКУРС НАРКОМХОЗА РСФСР)

Д. ДЯЧЕНКО

К лучшим из них относится проект под девизом «Москва», представленный арх. Гохлит (1-я мастерская Наркомата коммунального хозяйства). Автор дал фасадную секцию на три квартиры и угловую на четыре. Габариты секций просты и экономичны. Устройство дворового выступа для фасадной секции в этом случае необязательно, что дает возможность сократить площадь кухонь с 7,85 до 6,85 м<sup>2</sup> и упростить конструкцию кровли.

В интерьере секции сплошные внутренние стены частично были заменены двойным рядом столбов; поэтому санитарные узлы, сосредоточенные в этой части квартиры, могут получить легкое железобетонное перекрытие. К сожалению, автор отказался от этой остроумной системы в правой стороне угловой секции, хотя и здесь она вполне осуществима. Конструктивная схема междуэтажных перекрытий решена просто. Балки в основном даны двух размеров в 5 и 5,50 м. Автору следовало остановиться только на размере — 5,50 м, что привело бы к увеличению жилой площади квартир, увеличению коэффициента  $K_1$  с 0,66 в среднем до 0,75 и снижению объемного коэффициента ( $K_2$ ) с 7,3 до 6,8.

Две трети всех квартир (боковые) получили в проекте сквозное проветривание. Однако ванны и уборные размещены в разных местах квартиры, что не оправдано ни с бытовой, ни с конструктивной точки зрения. Ванная к тому же освещена вторым светом через спальню, а уборная — через кухню.

В обеих представленных автором

секциях формально решен вопрос о кухне-столовой. Следует давать или полную столовую с небольшою, но светлой кухней при ней или полную кухню с достаточной площадью для обеденного стола и 4—6 стульев. На проекте же представлена удлиненная комната с полутемной кухней за занавескою.

В 11 жилых комнатах из 20 вентиляции не показана. Мусоропроводы предусмотрены, но решены самостоятельно для каждой квартиры. Секцию можно рекомендовать как одну из наиболее удачных по композиции.

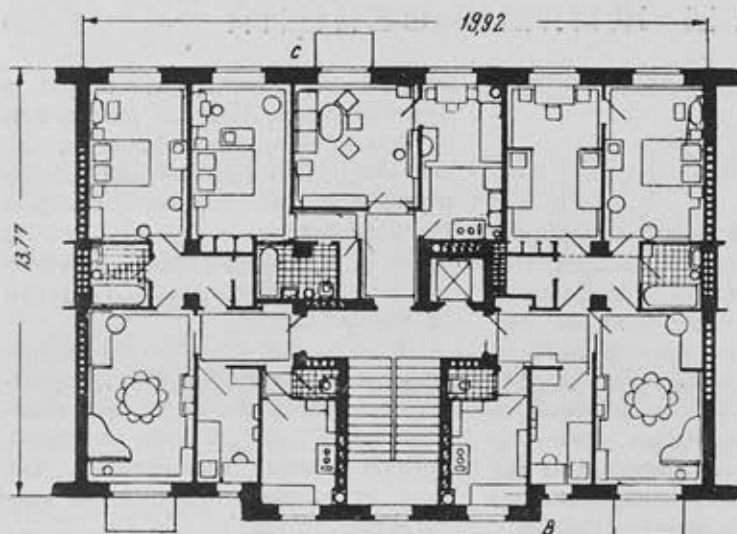
Второй проект, представленный архитекторами Линденфельдом и Барыгиным («Гипрогор»), сравнительно удачно решает 3-квартирную фронтальную секцию.

Требования конкурсного задания и ОСТа авторами учтены серьезно. Проект удовлетворителен и по основному приему композиции: при простой конфигурации плана, при одной трехмаршевой лестнице нормальных размеров, запроектированы три квартиры, из которых одна в три комнаты и две — двухкомнатные. Две трети квартир получают нормальное сквозное проветривание. Ванные и уборные освещаются вторым светом. В малых квартирах уборная объединена с ванной, что вполне допустимо. Альков для домашней работницы площадью в 5,5 или 3,6 м<sup>2</sup> — находится при кухне и в большинстве случаев получает прямое освещение.

Число и размеры комнат и служебных помещений соответствуют требованиям задания. Не вполне удачна лишь узкая и вытянутая конфигурация некоторых из них. Кроме того, в крайней двухкомнатной квартире неудачно соотношение площадей столовой (13,14 м<sup>2</sup>) и спальни (21,60 м<sup>2</sup>). Столовую — комнату общего пользования семьи — всегда следует проектировать большей площади, чем спальню. В предложенном авторами решении, наконец, полностью отсутствуют проходные комнаты, что открывает возможность заселения квартир, в случае необходимости, двумя семьями.

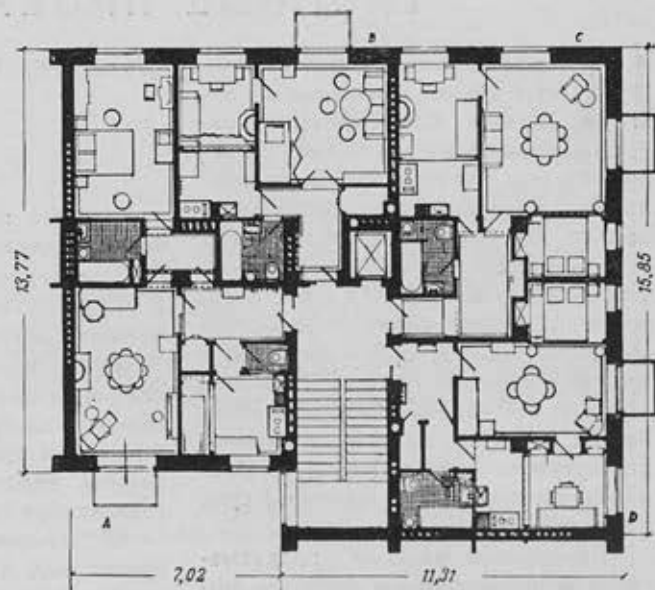
Из лестничных клеток в квартиры ведут полупотурные двери, из передней в комнаты — двухстворные.

<sup>1</sup> К участию были приглашены: 1-я и 2-я архитектурные мастерские НККХ (в Москве), «Гипрогор» НККХ (в Ленинграде), Всесоюзная академия архитектуры, 10-я мастерская Моссовета и Ленпроект (Ленинград). Перед подачей проектов Ленпроект «за недосугом» от работы отказался.



3-квартирная и 4-квартирная  
(угловая) секция  
Арх. И. Гохблит

Sections d'habitation de 3 et de 4  
logements  
Arch. I. Hochblit



Квартира А (двухкомнатная): жил. пл.—41,36 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—64,51 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,64$ . Квартира В (трехкомнатная): жил. пл.—56,85 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—82,01 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,69$ . Квартира С (двухкомнатная): жил. пл.—58,10 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—86,60 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,66$ .

Квартира А: жил. пл.—35,20 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—59,70 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,58$ .  
Квартира В: жил. пл.—23,11 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—39,93 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,56$ .  
Квартира С: жил. пл.—33,50 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—52,67 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,60$ .  
Квартира D: жил. пл.—27,00 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—44,48 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,57$

В квартире предусмотрен мусоропровод с разгрузкой для крайних квартир со стороны двора, а для средней — из подвала. В кухне имеется холодный шкаф.

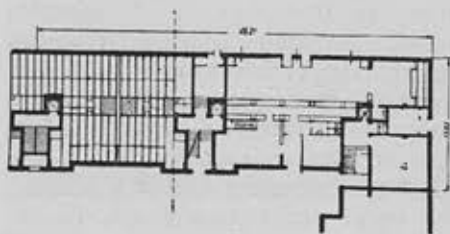
По техно-экономическим показателям проект следует отнести к лучшему. Трехкомнатная квартира (тип «А») имеет комнаты площадью в 21 м<sup>2</sup>, 18,3 м<sup>2</sup> и 12,06 м<sup>2</sup>. Общая жилая площадь квартиры — 51,96 м<sup>2</sup> (превышение против заданной нормы 45—50 м<sup>2</sup> на 4%). Полезная площадь — 79,26 м<sup>2</sup>.  $K_1 = 0,66$ .

Двухкомнатная средняя квартира (тип «Б») имеет комнаты площадью в 18,72 м<sup>2</sup> и 12,23 м<sup>2</sup>. Общая жилая площадь — 30,95 м<sup>2</sup>. Полезная площадь — 57,87 м<sup>2</sup>. Коэффициент экономичности по площадям —  $K_1 = 0,535$  — менее удачен.

В двухкомнатной крайней квар-

Схема плана 1-го этажа  
Арх. И. Гохблит

Schéma du plan d'un rez-de-chaussée  
Arch. I. Hochblit



тире (тип «Б») комнаты площадью в 21,6 м<sup>2</sup> и 13,14 м<sup>2</sup>. Общая жилая площадь — 34,74 м<sup>2</sup>. Полезная площадь — 59,84 м<sup>2</sup>.  $K_1 = 0,58$ . Показатели по всей секции следующие: общая жилая площадь — 117,65 м<sup>2</sup>, полезная площадь — 196,97 м<sup>2</sup>.  $K_1=0,60$ . Объемный коэффициент —  $K_2 = 8,34$  — несколько завышен.

Конструктивная схема расположения балок принципиальных возражений не вызывает — балки укладываются перпендикулярно продольным капитальным стенам. Глубина пролетов учитывает стандарт леса. Не предусмотрены опоры под прогоны для устройства железобетонных перекрытий санитарных узлов. Внутренняя продольная капитальная стена чрезмерно прорезана каналами. Расположение санитарно-технического оборудования удовлетворительно. Степень освещения комнат — в пределах нормы. Толщина перекрытий принята в 0,34 м, вместо более правильной — 0,40 м.

В угловой секции тех же авто-ров также запроектированы одна квартира в три комнаты и две — двухкомнатные. Трехкомнатным квартирам придана полукомната для домашней работницы, двухкомнатным — альков. Все ванны и уборные нормальных размеров. Они разобцены и освещаются вторым светом.

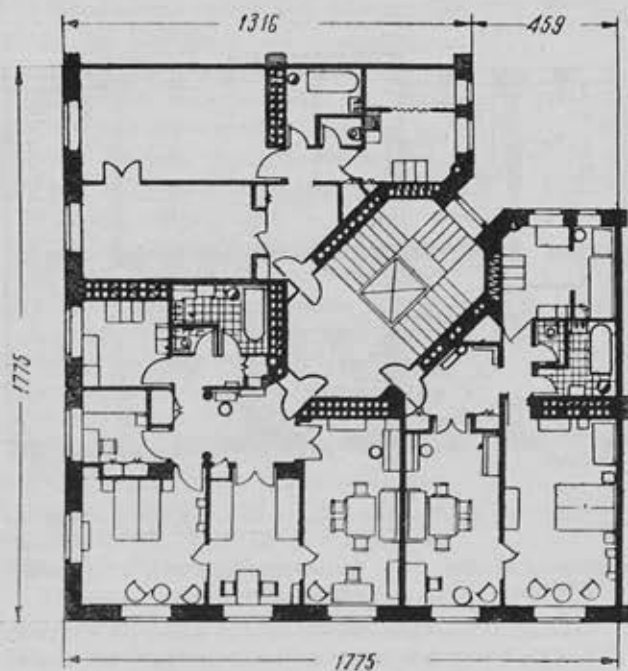
Угловое расположение лестницы гарантирует ей нормальное освещение, но вместе с тем крайне отрицательно влияет на форму передних. Композиция двухкомнатных квартир почти та же, что в квартирах фронтальной секции. В трехкомнатной квартире две комнаты из трех более удачных пропорций. В квартирах встроены шкафы, но пользоваться ими (за исключением одного, выходящего в комнату) можно только из передней или из комнаты для домашней работницы.

Конструктивная схема расположения балок лишена четкости: стены изрезаны каналами, которые не оставляют достаточного места для балок.

В трехкомнатной квартире площади комнат — 18,48 м<sup>2</sup>, 16 м<sup>2</sup>, 12,41 м<sup>2</sup> и для домашней работницы — 6,19 м<sup>2</sup>. Общая жилая площадь — 53,08 м<sup>2</sup>. Полезная площадь — 81,33 м<sup>2</sup>.  $K_1 = 0,65$ .

В двухкомнатных квартирах площади комнат — 21,6 м<sup>2</sup> и 17,60 м<sup>2</sup>. Общая жилая площадь — 39,2 м<sup>2</sup>, полезная площадь — 64,38 м<sup>2</sup>. Коэффициент экономичности хороший ( $K_1 = 0,61$ ) без включения в жилую площадь помещения для домашней работницы. Кубатурный коэффициент — 7,99.

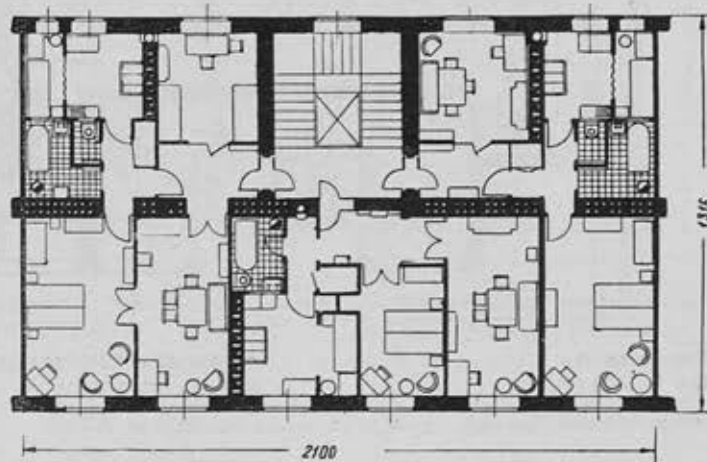
Третий из отмеченных жюри проектов разработан арх. Афанасьев-



3-комнатная квартира: жил. пл.—52,98 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—81,18 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,65$ . 2-комнатная квартира: жил. пл.—40,9 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—65,81 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,61$ .

3-квартирная секция  
Арх. Б. Линденфельд и Д. Барагин

Section d'habitation de 3 logements  
Arch. B. Lindenfeld et D. Baraguine



Средняя квартира: жил. пл.—30,53 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—56,83 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,54$ . Боковая 3-комнатная квартира: жил. пл.—51,06 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—79,22 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,66$ . Боковая 2-комнатная квартира: жил. пл.—34,74 м<sup>2</sup>; полезн. пл.—57,55 м<sup>2</sup>;  $K_1=0,58$ .

вым (1-я архитектурная мастерская НКХ).

Секция состоит из трех квартир на лестницу: двух квартир по две комнаты и одной — в три комнаты. В квартирах отдельные кухни с альковом для домашней работницы, ванны с умывальником, уборные, небольшие кладовые, компенсирующие отсутствие встроенных шкафов.

Квартиры запроектированы на одну семью, но две квартиры А и С могут быть заселены двумя семьями. Общая планировка секции удачна. Показатели —  $K_1$  для квартиры А = 0,562, Б = 0,608, С = 0,637 — невысоки. Показатель  $K_2$  для всей секции = 0,82, несколько завышен. Лестница запроектирована экономно (следовало бы лишь устранить впадину в наружной стене). Расположение балок, длиной 5,00 и 5,80 м, возращений не вызывает.

В квартирах А и С не исключена возможность сквозного проветривания. Однако в них предусмотрена также искусственная вентиляция. Санитарные узлы освещаются вторым светом. Мусоропроводы запроектированы в смежных стенах, причем каждый обслуживает две кухни. Проект в целом заслуживает внимания и может быть рекомендован для дальнейшей детальной разработки.

Проект под девизом «А<sub>2</sub>» исполнен арх. П. Н. Блохиным и арх. А. М. Зальцман (Всесоюзная академия архитектуры). Представлены секции в 3, 4 и 5 квартир с угловыми вариантами. Все они решаются на основе единой принципиальной схемы, не всегда отвечающей условиям конкурса и страдающей существенными недостатками.

Рассмотрим последовательно секции в 3, 4 и 5 квартир. Лестничная клетка во всех секциях аналогична — в два марша, с отдельными камерами для лифта и центрального мусоропровода. Устройство последнего на чистой лестничной площадке, по нашему мнению, неприемлемо.

Секция в три квартиры — фронтальная. Она включает две квартиры по две комнаты и одну в три комнаты. Решение страдает следующими

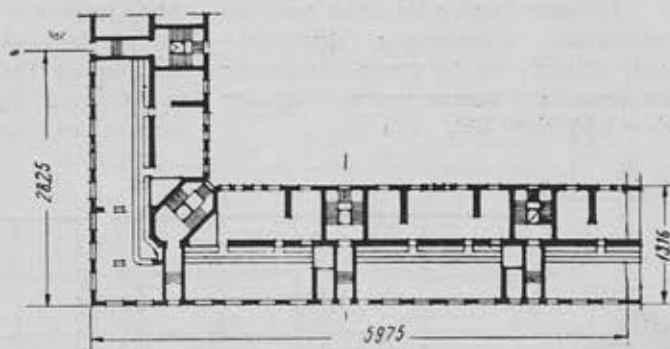
дефектами: вопреки четким требованиям конкурса, даны темные ванны и уборные, первые к тому же явно недостаточны по площади (3,02 м<sup>2</sup>); в полукомнаты домашних работниц доступ открывается через кухню; одна из трех квартир совершенно лишена полукомнаты или алькова; недостатком конструктивного решения является излишнее число отдельно стоящих столбов и стен с каналами. Те же замечания относятся и к угловой секции. Показатели —  $K_1 = 0,68$ ,  $K_2 = 7,42$ . Площади квартир преувеличены (40—45 м<sup>2</sup>).

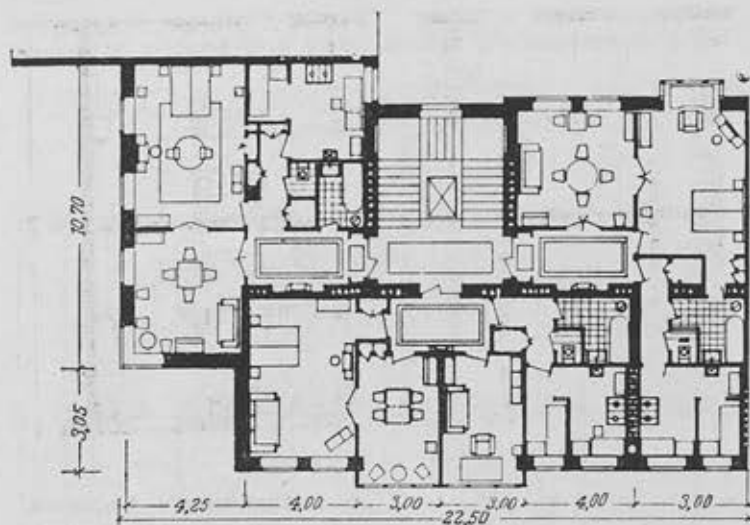
Фронтальная секция в 4 квартиры отличается от предыдущей лишь тем, что кухни большей площади (около 11 м) используются и как столовые (в фасадных квартирах). Показатели —  $K_1 = 0,65$ ,  $K_2 = 7,37$ .

Недостатками принятой авторами

Схема плана 1-го этажа  
Арх. Б. Линденфельд и  
Д. Барагин

Schéma du plan d'un rez-de-chaussée  
Arch. B. Lindenfeld et  
D. Baraguine

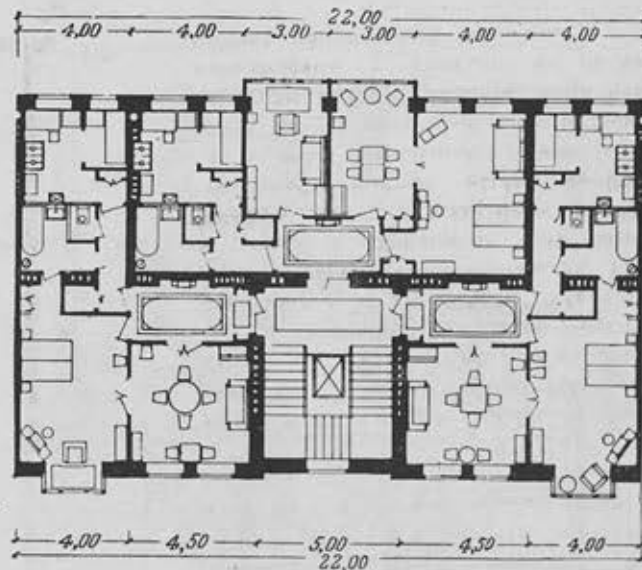




Угловая секция  
Арх. С. Петухов

2-комнатная квартира: жил. пл.—40,15 м<sup>2</sup>; подвеш. пл.—69,26 м<sup>2</sup>; K<sub>1</sub>—0,58

Section d'habitation (d'angle)  
Arch. S. Pétoukhov



3-квартирная секция  
Арх. С. Петухов

2-комнатные квартиры: жил. пл.—40,05 м<sup>2</sup>; подвеш. пл.—69,15 м<sup>2</sup>; K<sub>1</sub>—0,58. 3-комнатная квартира: жил. пл.—49,70 м<sup>2</sup>; подвеш. пл.—77,06 м<sup>2</sup>; K<sub>1</sub>—0,65

Section d'habitation de 3 logements  
Arch. S. Pétoukhov

конструктивной схемы являются несогласованность стандарта леса с пролетами в 3,00 и 2,70 м, наличие отдельно стоящих стенок и разнобразный шаг несущих столбов. Выведение кухонь на фасад и расположение санитарных узлов создадут затруднения при устройстве магазинов в первом этаже.

Угловая секция в трех квартирах целиком повторяет фронтальную. В четвертой (кв. Г) — вспомогательная площадь значительно превышает жилую. Показатели — K<sub>1</sub> = 0,64, K<sub>2</sub> = 7,60.

Секция на пять квартир (фронтальная), помимо общих недостатков, страдает еще и дополнительными. Здесь сильно занижена площадь в ваннных комнатах (2,86 м<sup>2</sup>), завышены жилые площади, плохо освещены карманы лестничной клетки и полностью отсутствуют полукомнаты или альков для домашней работницы. K<sub>1</sub> = 0,66, а K<sub>2</sub> = 7,40.

Угловая секция из пяти квартир повторяет планировку фронтальной секции, но угловые квартиры разрешены значительно лучше: K<sub>1</sub> = 0,64, K<sub>2</sub> = 7,37.

Следующий проект представлен арх. Петуховым (2-я мастерская НКХ).

Фронтальная секция «А» в этом проекте состоит из трех квартир. Из них одна в 3 комнаты, жилой площадью — 43,27 м<sup>2</sup>, и две двухкомнатные — жилой площадью — 38,02 м<sup>2</sup>. Двухкомнатные квартиры располагаются по обе стороны трехмаршевой лестничной клетки (с лифтом) и выходят на улицу. Трехкомнатная квартира занимает среднюю часть секции и выходит во двор. Средняя капитальная стена принимает на себя междуэтажные перекрытия обеих половин секции.

В двухкомнатных квартирах все комнаты непроходные, хороших пропорций. Непрактичны лишь выносные эркера-балконы, которые будут промерзать зимой. Санитарный узел решен грамотно. Кухни очень удалены от столовых, что нежелательно. В них предусмотрены мусоропроводы, но подход к последним затруднен нерациональной расстановкой мебели. Ванные и уборные освещены вторым светом. При каждой квартире альков для домашней работницы.

Трехкомнатные квартиры слишком упрощены. Две средние комнаты получили площадь ниже нормы (по 10,4 м<sup>2</sup>); нет сквозного проветривания, что для трехкомнатной квартиры особенно желательно.

Конструктивная схема перекрытий особых возражений не вызывает. Заметим лишь, что автор несколько злоупотребляет капитальными стенами (особенно в один кирпич), разделяющими квартиры.

В двухкомнатной квартире K<sub>1</sub> = 0,56, в трехкомнатной — 0,60. Менее удачно решение угловой секции. Лестница здесь выходит не на улицу, как во фронтальных секциях, а во двор. Благодаря этому, в трехкомнатной (средней) и в правой двухкомнатной квартире на улицу выходит также кухня, что явно нежелательно.

Во всех квартирах санитарные узлы освещены вторым светом, а при кухнях имеются альков для домашней работницы.

Угол решен случайно, непродуманно и оформить его будет очень трудно. В схеме первого этажа (магазины) не предусмотрены поперечные капитальные стены, в результате чего магазинные помещения будет трудно расположить.

В заключение остановимся на представленном вне конкурса проекте арх. Г. А. Лапшина (2-я мастерская Моссовета).

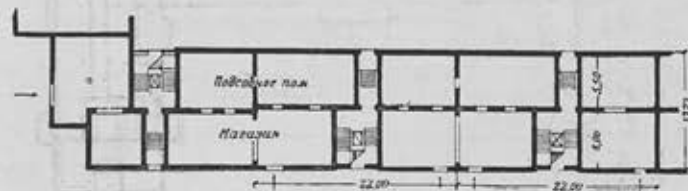


Схема плана  
1-го этажа  
Арх. С. Петухов

Schéma du plan d'un  
rez-de-chaussée  
Arch. S. Pétoukhov

В решении фронтальной секции автор не считался с требованием конкурса. Желая добиться наиболее экономичных показателей, он отнес темные санитарные узлы и передние внутрь секции. Кроме того, в квартирах с двумя жилыми комнатами, площадью в 15,8 и 13,4 м<sup>2</sup> он предусматривает кухню-столовую. Каждое из этих сообщающихся помещений занимает 5,5 м<sup>2</sup>. Благодаря этому, секции получают большую ширину (14,45 м) и улучшаются общие, средние показатели ( $K_1 = 0,67$  и  $K_2 = 7,45$ ).

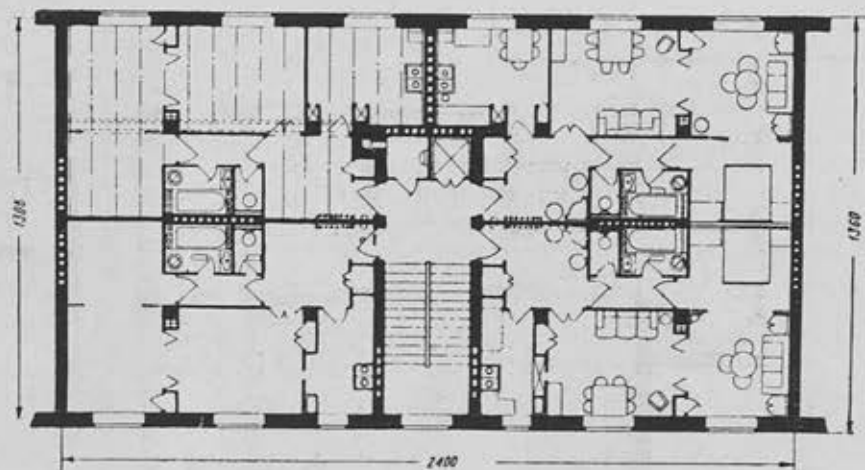
К недостаткам проекта следует отнести неуместное расположение мусорной камеры рядом с лифтом на парадной площадке лестницы, темные ванны и уборные.

Угловая секция — шестиквартирная. Диагонально поставленная лестница в два марша с лифтами между ними хорошо освещена. Минимальные квартиры, выходящие во двор (1½ комнаты), подразделяются на спальную — 17 м<sup>2</sup> и кухню-столовую — 14 м<sup>2</sup>. Уборные запроектированы отдельно от ванной. Предусмотрены шкафы и кладовые. Мусоропровод индивидуальный.

Квартиры, выходящие на улицу, решены в составе трех отдельных комнат с кухней-столовой. Передней приданы просторные внутренние сени, отделяющие ее от кухни. Уборная и ванная раздельные. Две квартиры, выходящие на угол здания, получили различный набор помещений. Одна из них состоит из большой жилой комнаты (15,8 м<sup>2</sup>) с альковом (9,7 м<sup>2</sup>) и кухней-столовой (11 м<sup>2</sup>); другая — из двух жилых комнат и кухни-столовой в 11 м<sup>2</sup>.

Секция выгодно выделяется по своим показателям:  $K_1 = 0,63$ ;  $K_2 = 7,65$ . Общее благоприятное впечатление от проекта, однако, снижается тем, что автор в четырех квартирах не предусмотрел кладовых, двум угловым квартирам придал совершенно темные санитарные узлы и, наконец, закрыл доступ на лестничную клетку с улицы вследствие нерационального расположения мусоропровода.

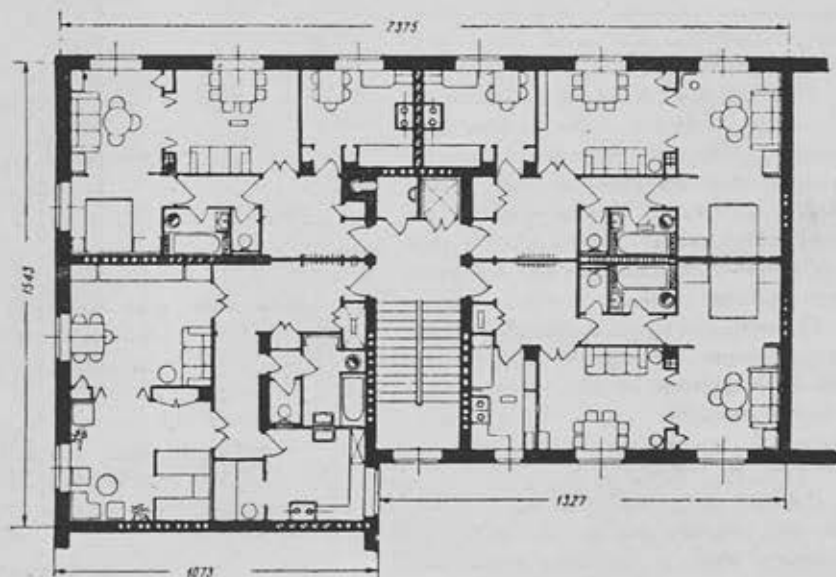
Проект в целом отличается свежестью решения, удобством и четкостью плана. Если бы автору удалось осветить вторым светом санитарные узлы, он мог бы считаться лучшим на конкурсе.



4-квартирная секция  
Арх. А. Зальцман и П. Блохин

Жил. пл. (по секции) — 135,16 м<sup>2</sup>; полезн. пл. — 237,96 м<sup>2</sup>;  $K_1 = 0,65$

Section d'habitation de 4 logements  
Arch. A. Zaltzmann et P. Blokhine



Угловая секция  
Арх. А. Зальцман и П. Блохин

Жил. пл. (по секции) — 160,72 м<sup>2</sup>; полезн. пл. — 252,98 м<sup>2</sup>;  $K_1 = 0,59$

Section d'habitation (d'angle)  
Arch. A. Zaltzmann et P. Blokhine

Схема плана  
1-го этажа  
Арх. А. Зальцман  
и П. Блохин

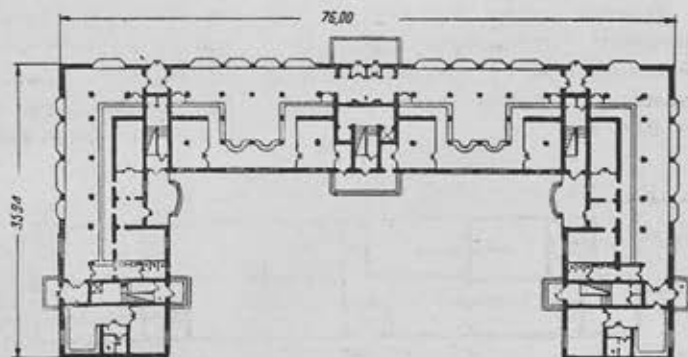


Schéma du plan d'un  
rez-de-chaussée  
Arch. A. Zaltzman  
et P. Blokhine



# ЛЕТОПИСЬ РЕКОНСТРУКЦИИ МОСКВЫ

Восточная часть города кончалась когда-то у Рогожской заставы, ныне — заставы Ильича. Дальше шли пустыри, свалки, еще дальше начиналась проклятой памяти «Владимирка». В честь тысяч революционеров, которых по этой дороге в гюрьмы и на каторгу гнало царское правительство — она и получила свое нынешнее название — «Шоссе энтузиастов».

Сейчас вдоль этой отлично асфальтированной магистрали возник ряд крупнейших промышленных предприятий, новых рабочих поселков, клубов, школ и т. д. Город уже не кончается у старой заставы. Далеко за ней раскинулись новостройки. Замечателен Владимирский поселок, с его прекрасными многоэтажными домами рабочих Прожекторного завода имени Л. М. Кагановича. Напротив, вдоль шоссе тянутся огромные зеленые массивы Исамайловского парка культуры и отдыха. К этому парку скоро подойдет новая линия метро от Курского вокзала.

У Владимирского поселка недавно еще кончались трамвайные пути. Теперь трамвайные линии пойдут до Ново-Гиреева. У заставы и за ней когда-то было болото, несохнущая грязь. Рабочие заводов Гужона, Дангауэра и Кайзера жили в жалких лачугах. Теперь все это изменилось: асфальтовые дороги, кварталы новых благоустроенных домов, прекрасные школы получил этот крупный промышленный район новой советской Москвы.

Новые дома на шоссе Энтузиастов



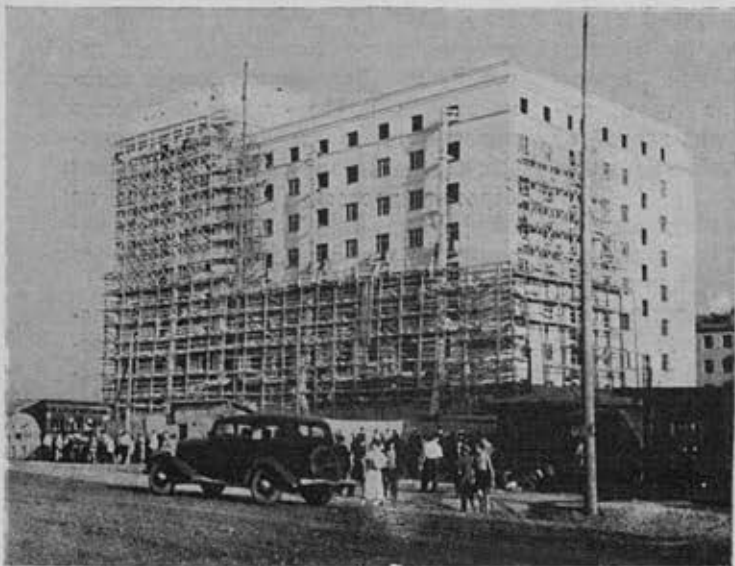
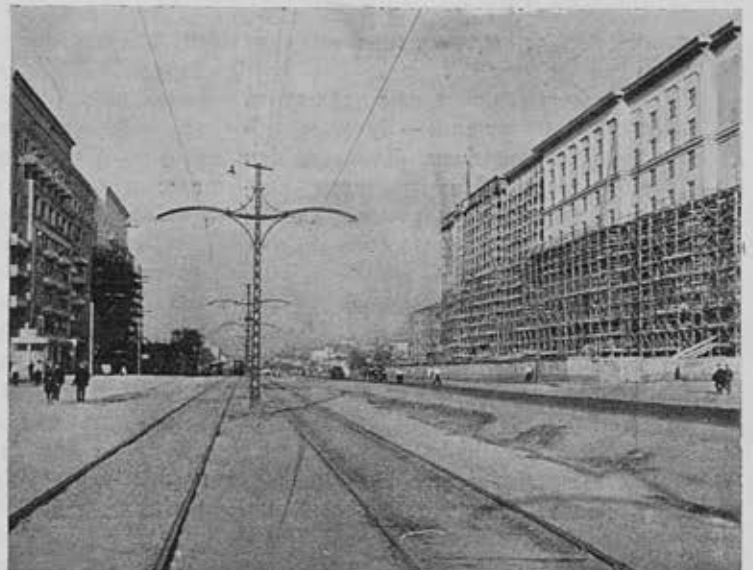
Chaussée des Enthousiastes après la reconstruction



Старые дома

La même chaussée avant la reconstruction





## КОНСТРУКЦИИ ПОДВАЛЬНЫХ УБЕЖИЩ

М. УТКИН  
Военинженер I ранга

**П**од стены и колонны подвальных убежищ подводятся фундаменты обычного типа — бутовые, бетонные или бутобетонные. Фундаменты, несущие только перекрытие убежища, рассчитываются на нагрузку в  $9\,000\text{ кг/м}^2$ , причем допустимое давление на грунт повышается на 50%.

Стены можно также выводить обычной конструкции — бутовые, облицованные кирпичом, бетонные или бутобетонные. Рекомендуется следующая толщина наружных стен: для стен из бута не менее 0,70 м, для стен из бетона и бутобетона не менее 0,60 м. Внутренние стены, ограничивающие отсеки, должны иметь толщину не менее чем 0,51 м (кирпичные) и не менее 0,70 м (из бута). Применение раствора ниже марки  $15\text{ кг/см}^2$ , что приблизительно соответствует составу 1:1:9 (цемент, известковое тесто, песок), нежелательно.

Перегородки в тамбурах убежищ должны быть железобетонные, толщиной в 10—15 см, или кирпичные, толщиной в 38 см.

Перегородки в санитарных пропускниках и уборных, не прилегающие к тамбуру, также выводятся железобетонные, толщиной в 7 см, или железокирпичные, системы Прусса — толщиной в 6,5 см.

В фильтро-вентиляционных камерах устраиваются перегородки с повышенной звукоизоляцией.

Колонны в убежищах — железобетонные или железные с последующей обмоткой арматурой и обетонировкой. Допускаемые напряжения следующие: для бетона —  $0,60 R_{28}$ , для арматуры сжатой — сталь 3 пониженная —  $1\,200\text{ кг/см}^2$ ; для металлических колонн — сталь 3 пониженная —  $1\,400\text{ кг/см}^2$ . Не разре-

шается применение бетона слабее  $R_{28} = 110\text{ кг/см}^2$ .

Перекрытия должны быть обязательно железобетонные, по железобетонным или металлическим балкам и безбалочные.

Сборные железобетонные конструкции допускаются только в качестве составного элемента монолитных перекрытий при обеспечении надлежащей связи между сборными элементами и покрытия сборных элементов слоем монолитного железобетона не менее чем в 6 см.

Расчетную нагрузку на перекрытие убежища от обломков здания надо принимать передающейся по треугольнику с наклоном стороны  $60^\circ$ , что дает при общем весе обломков  $1\,400\text{ кг/м}^2$ , расчетную эквивалентную равномерно-распределительную нагрузку:  $q = (806\,l + \text{собственный вес перекрытия})\,100\text{ кг/м}^2$ , где:  $q\text{ кг/м}^2$  — расчетная нагрузка,  $l$  — пролет перекрытия в м.

Расчетная нагрузка для зданий до трех этажей принимается не менее  $3\,000\text{ кг/м}^2$ , а для зданий выше трех этажей — не менее  $4\,500\text{ кг/м}^2$ .

Пролеты перекрытий (балок, плит и прогонов) в свету не должны превышать 4,00 м. Допускаемые напряжения для бетона на сжатие при изгибе —  $0,7 R_{28}$ , предельные скалывающие —  $0,15 R_{28}$ , для арматуры, сталь 3 пониженная —  $1\,400\text{ кг/см}^2$ .

Не рекомендуется применение бетона слабее марки  $R_{28} = 110\text{ кг/см}^2$ .

На основе учета падения обломков, толщина железобетонной плиты в зданиях с обычными (не железобетонными) перекрытиями принимается: для зданий до трех этажей — не менее 16 см, для зданий от четырех и выше этажей — не менее 20 см.

В железобетон необходимо вводить не менее 0,8% арматуры. Расстояние между стержнями нижней арматуры во всех частях плиты должно быть не менее 12 см (в одном из направлений), а расстояние между стержнями распределительной арматуры — не более 20 см.

Перекрытие по всему периметру соединяется со стенами убежища анкерами диаметром не менее 19 мм, заделанными в стену на

1,00 м ниже перекрытия убежища. Анкера располагаются на расстоянии 0,90—1,50 м один от другого.

Герметизирующий слой перекрытия укладывается насухо по железобетонной плите. Сверху он покрывается неорганической засыпкой с коркой из тощего бетона или шлакобетона толщиной не ниже 5 см. Материалом для герметизирующего слоя могут служить два слоя толя, пергамина или рубероида, склеенные клеемассой.

Полы в отсеках и фильтро-вентиляционных камерах принимаются обычно цементные или ксилолитовые.

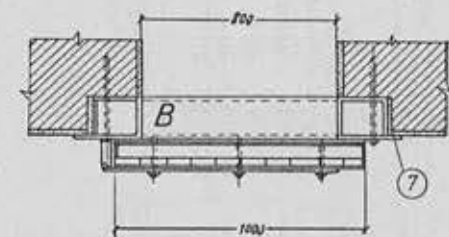
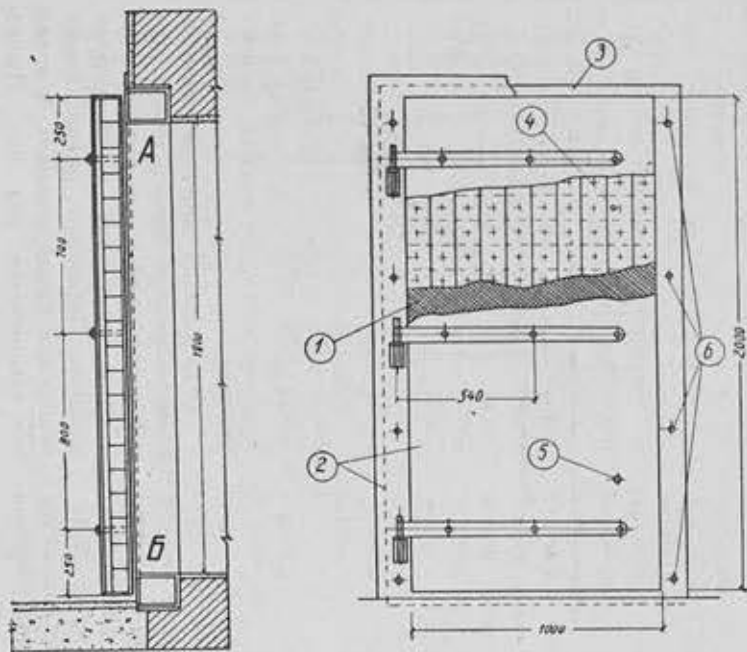
Подготовку под полы делают из бетона состава 1:4:10 или 1:3:8, в зависимости от влажности подстилающего грунта. Полы в санитарном пропускнике и уборных лучше всего выкладывать метлахскими плитками; только в виде исключения допускаются цементные полы с тщательным железнением.

Наружные стены и перегородки штукатурятся сложным раствором. Потолки затираются цементным раствором состава 1:4. В санитарном пропускнике стены облицовываются на высоту 1,8 м стеклянными, кафельными или метлахскими плитками.

Двери подвальных убежищ разделяются по своему назначению на защитные, защитно-герметические, герметические, звукоизоляционные и обыкновенные. Защитные и защитно-герметические двери могут быть металлические (стальные) или деревянные. Деревянные двери изготовляются из соснового столярного пиломатериала и фанеры влажностью не свыше 12%. Для коробок берется древесина влажностью не свыше 15%. Клей водоупорный, казеиновый или альбуминный высшего качества.

Герметизация притвора защитно-герметических и герметических дверей достигается путем введения резиновых прокладок с воздушным каналом. Прокладки имеют форму замкнутого прямоугольника. В углах они соединяются «на ус». Лучше всего применять сменные прокладки.

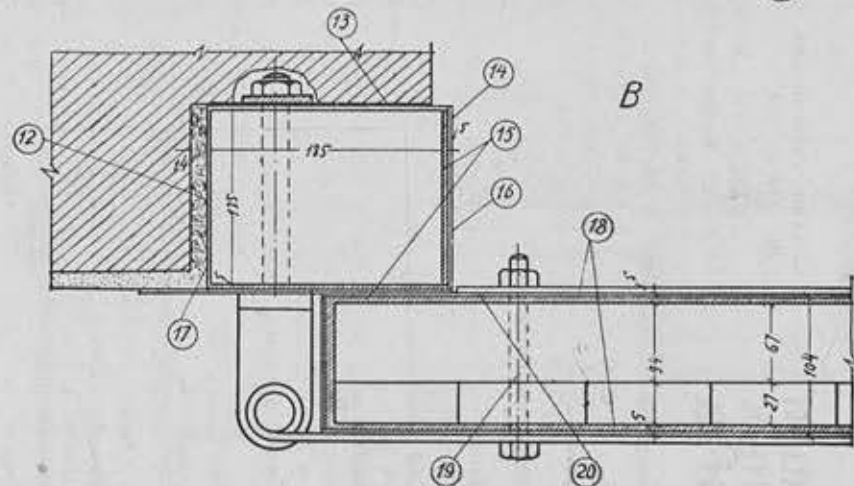
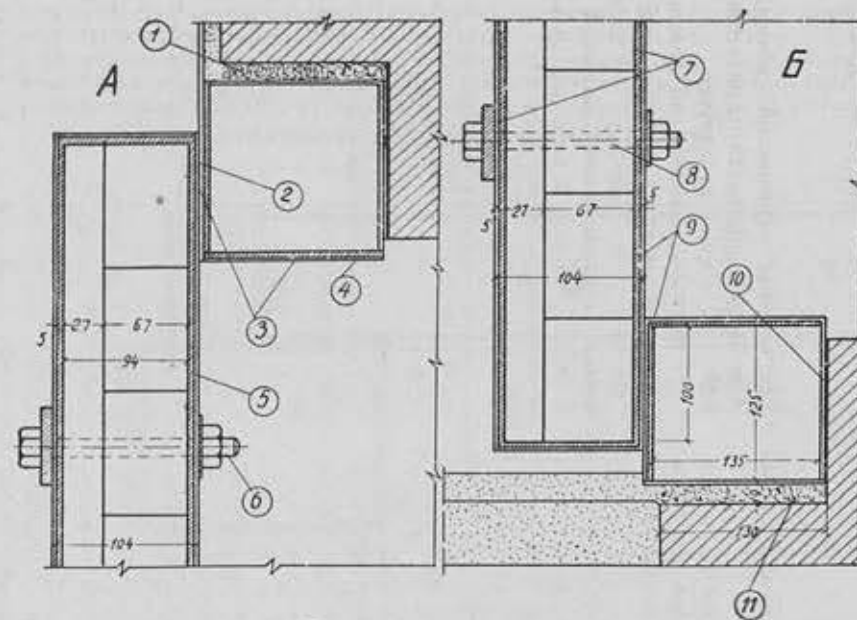
Для навески и закрывания за-



ДВЕРЬ ЗАЩИТНАЯ 1000 × 2000 мм, ТИП I

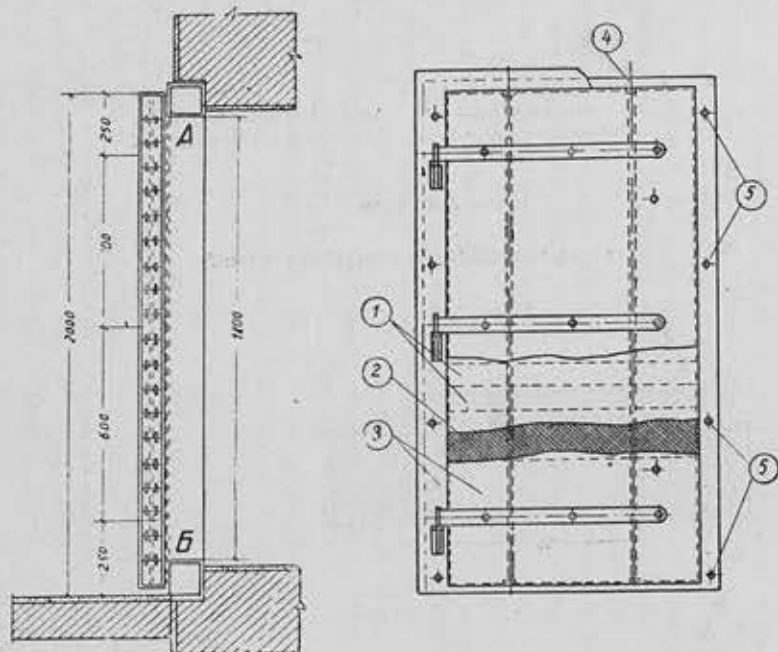
Фасад и разрезы

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1—асбестовый картон,      | 4, 5—место затвора,   |
| 2—кровельное железо 4 кг, | 6—места штырей,       |
| 3—коробка,                | 7—просмоленный войлок |



Детали по вертикальному и горизонтальному разрезам

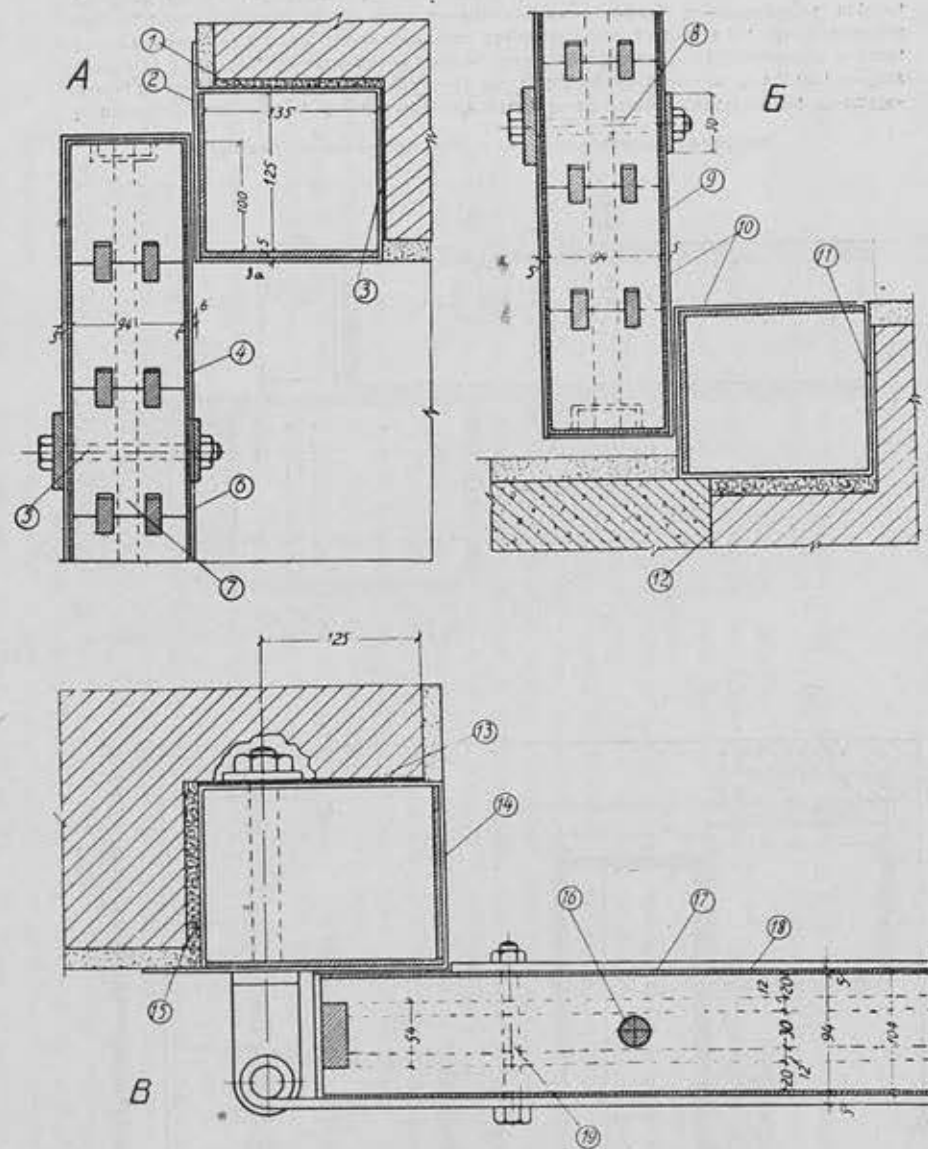
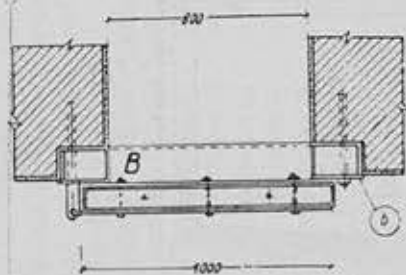
- 1—просмоленный войлок, 2—асбестовый картон, 3—кровельное железо 4 кг, 4—клебемасса, 5—асбестовый картон, 6—болт  $d=12$  мм,  $l=140$  мм, 7—асбестовый картон, 8—болт  $d=12$  мм,  $l=140$  мм, 9—кровельное железо, 10—клебемасса, 11—просмоленный войлок, 12—просмоленный войлок, 13—клебемасса, 14—кровельное железо 4 кг, 15—асбестовый картон, 16—кровельное железо 4 кг, 17—просмоленный войлок, 18—асбестовый картон, 19—болт  $d=12$  мм,  $l=140$  мм, 20—кровельное железо



ДВЕРЬ ЗАЩИТНАЯ 1000×2000 мм, ТИП 2

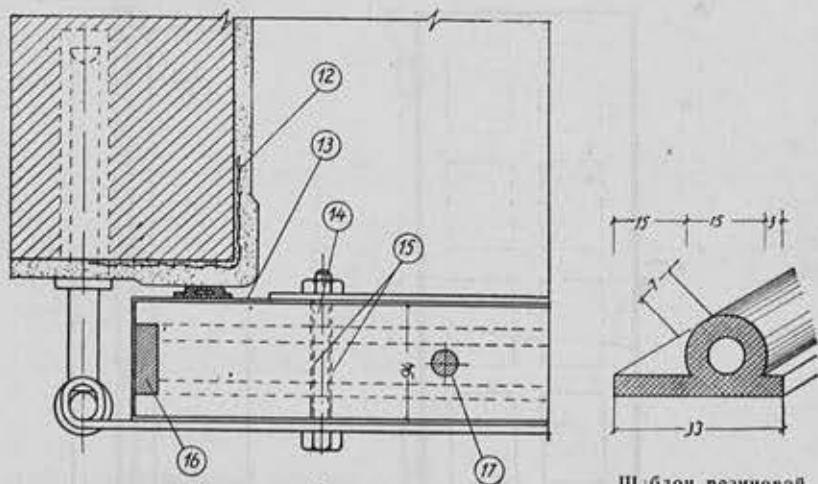
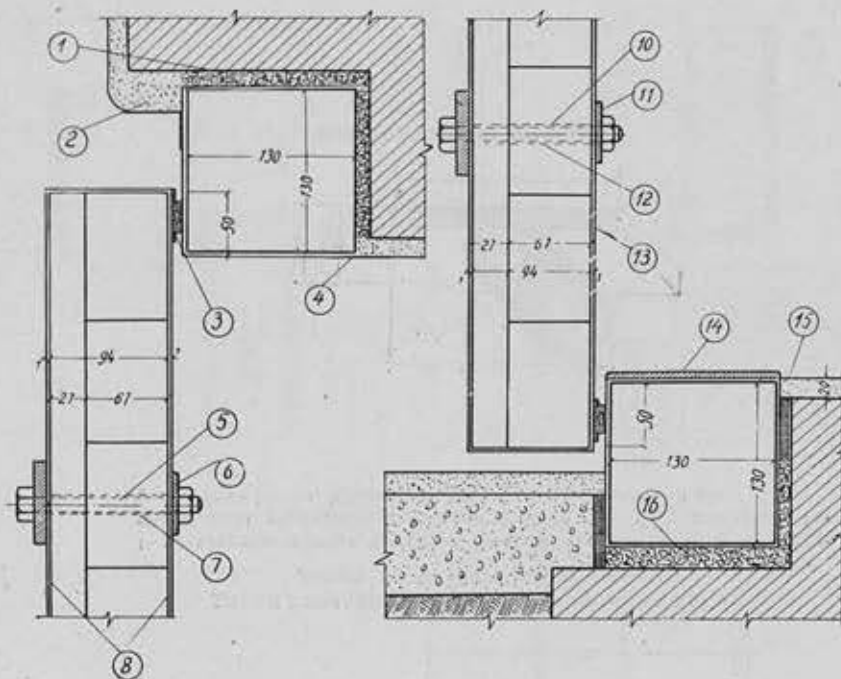
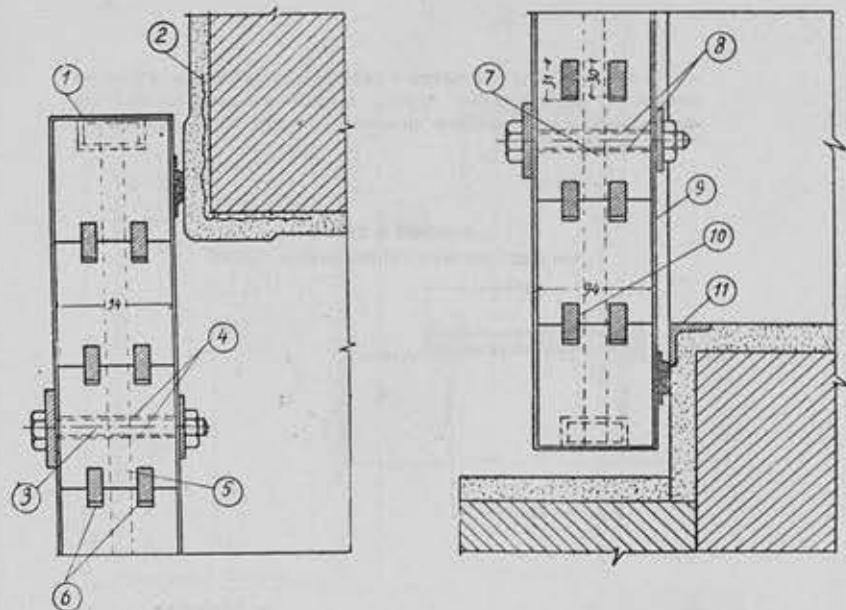
## Фасад и разрез

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1—бруски 94×100, l=1000,  | 4—места штырей,       |
| 2—асбестовый картон,      | 5—места штырей,       |
| 3—кровельное железо 4 кг, | 6—просмоленный войлок |



Детали по вертикальному и горизонтальному разрезам

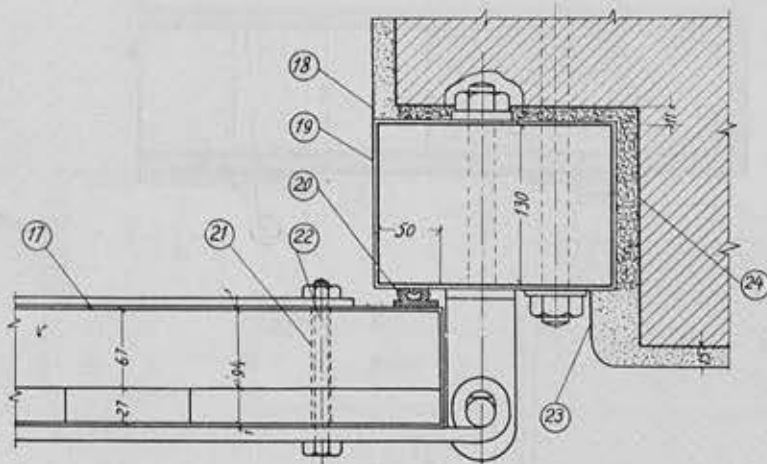
- 1—просмоленный войлок, 2—кровельное железо, 3—клебенасса, 4—асбестовый картон, 5—болт  $d=12$ ,  $l=140$ , 6—кровельное железо, 7—стяжной болт  $d=20$ ,  $l=1985$ , 8—болт  $d=12$ ,  $l=140$ , 9—асбестовый картон, 10—кровельное железо, 11—клебенасса, 12—просмоленный войлок, 13—клебенасса, 14—кровельное железо 4 кг, 15—просмоленный войлок, 16—стяжной болт  $d=20$ ,  $l=1985$ , 17—асбестовый картон, 18—кровельное железо 4 кг, 19—болт  $d=13$ ,  $l=140$



Шаблон резиновой прокладки

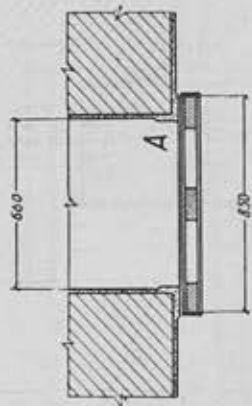
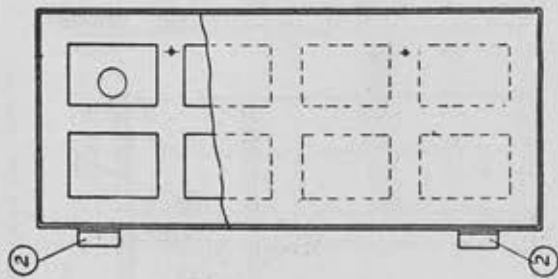
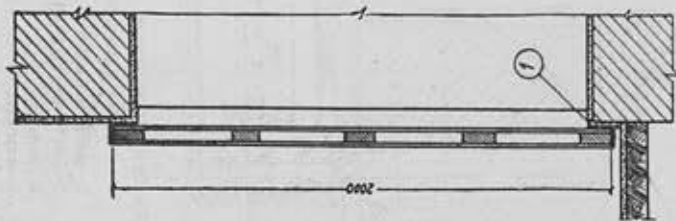
**ДВЕРЬ ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ 1000×2000 мм.**

Детали по вертикальному и горизонтальному разрезам  
 1—кровельное железо 4 кг, 2—металлическая сетка, 3—болт  $d=12$  мм,  $l=130$ , 4—клебемасса, 5—стальной болт  $d=20$  мм,  $l=1985$ , 6—полугорцевые рейки, 7—стальной болт  $d=20$  мм,  $l=1985$ , 8—кл.бемасса, 9—кровельное железо 4 кг, 10—полугорцевые рейки, 11— $l=30 \times 39 \times 4$ ,  $l=840$ , 12—металлическая сетка, 13—кровельное железо 4 кг, 14—болт  $d=12$  мм,  $l=130$  мм, 15—клебемасса, 16—рейка, 17—стальной болт  $d=20$ ,  $l=1985$



**ДВЕРЬ ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ**

Детали по вертикальному и горизонтальному разрезам  
 1—просмоленный войлок (смола с гудроном), 2—холст наклеенный и окрашенный, 3—резиновая прокладка, 4—холст, 5—болт  $d=12$ ,  $l=130$ , 6—холст, 7—клебемасса, 8—кровельное железо, 9—холст, 10—клебемасса, 11—холст, 12—болт  $d=12$  мм,  $l=130$ , 13—кровельное железо 4 кг, 14—полосовое железо толщиной 24 мм, шириной 135 мм,  $l=800$  мм, 15—цементная штукатурка, 16—просмоленный войлок (смола с гудроном), 17—кровельное железо, 18—холст, наклеенный и окрашенный, 19—кровельное железо 4 кг, 20—резиновая прокладка, 21—клебемасса, 22—болт  $d=12$ ,  $l=130$ , 23—холст, наклеенный и окрашенный, 24—просмоленный войлок (смола с гудроном)

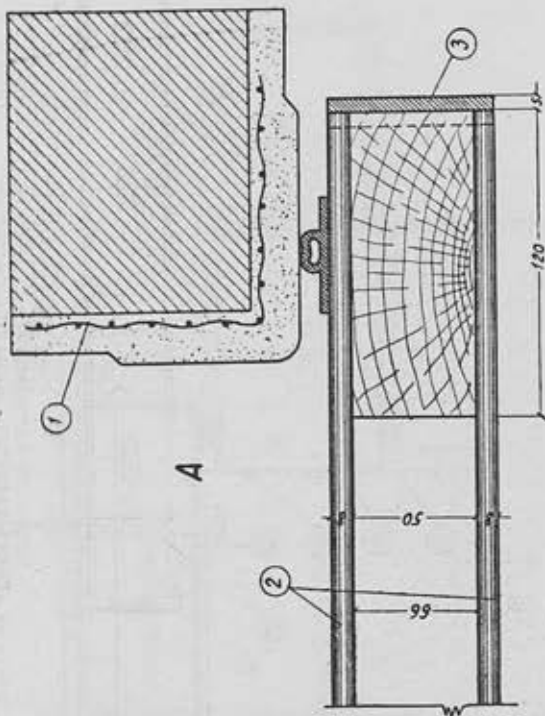


ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ 850×2000 мм  
Фасад и разрез

1 —  $L 30 \times 80 \times 4$   
I=690

2 — петли

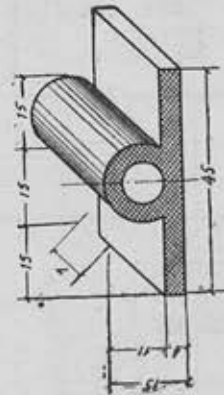
Примечание. Полосно двери по периметру обгибается шпилькой из полосового железа  $65 \times 5$ , укрепляемого шурупами  $d=4$  мм,  $l=40$  мм, располагаемыми в шахматном порядке через 150 мм



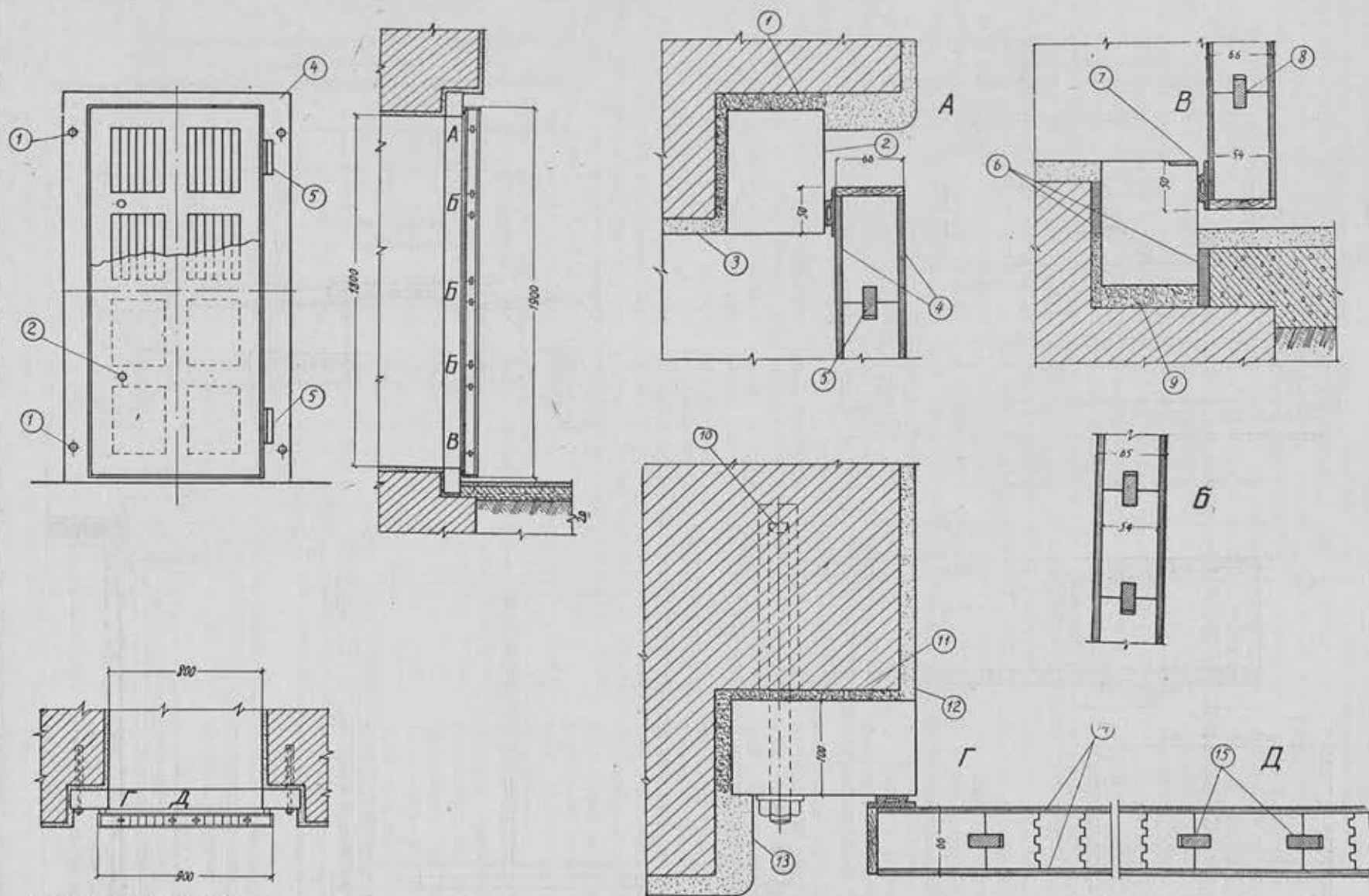
ДВЕРИ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ 1000×2060 мм и 850×2000 мм

Детали по горизонтальному разрезу

1 — металлическая сетка, 2 — фанера, 3 — полосовое железо по всему периметру двери укрепляется шурупами  $d=4$  мм,  $l=40$  мм в шахматном порядке через 150 мм. Железо заменено сосновой планкой 10 мм



Шаблон резиновой прокладки



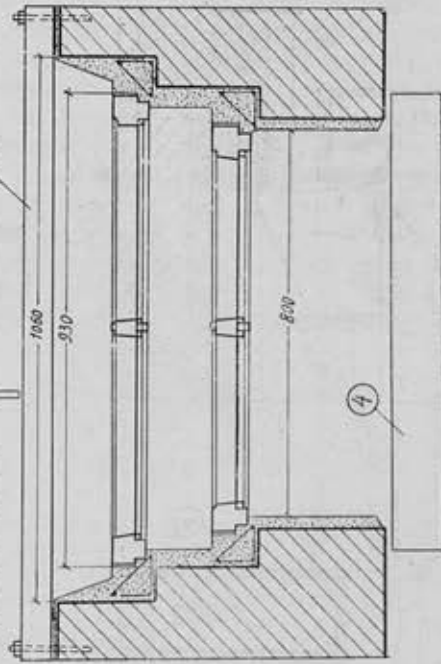
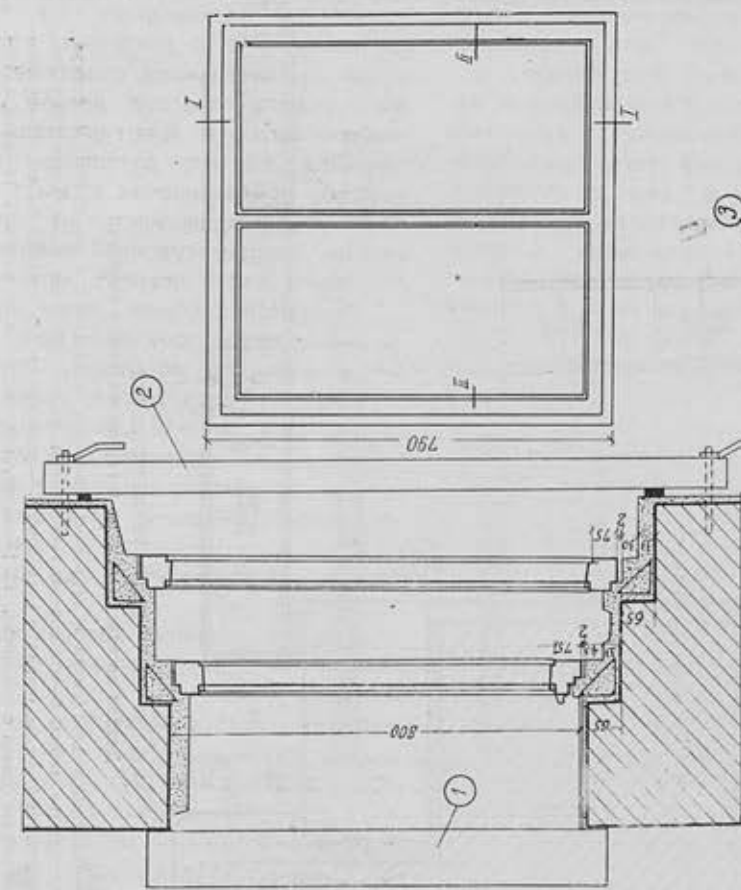
ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ 900 × 1900 мм  
Фасад и разрез

- 1—место штыря,
- 2—место клин-запора,
- 3—фанера,
- 4—коробка,
- 5—петля

ДВЕРИ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ  
Детали по вертикальному и горизонтальному разрезам

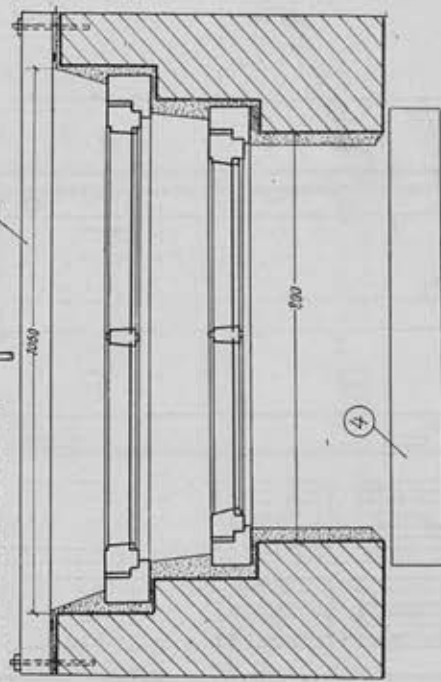
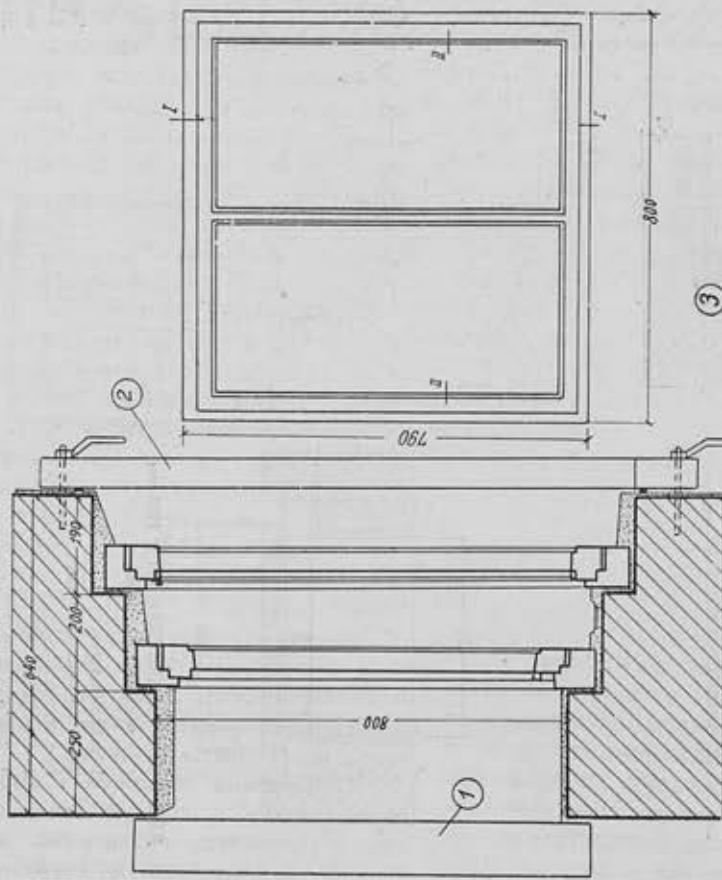
- 1—просмоленный войлок (смола с гудроном), 2,3—холст, наклеенный и окрашенный, 4—фанера,
- 5—подушечная рейка, 6—клебмасса, 7—полосовое железо 30×4 мм, 8—подушечная рейка,
- 9—просмоленный войлок (смола с гудроном), 10—разлапка в две стороны 10 мм, 11—просмоленный войлок (смола с гудроном), 12, 13—холст, наклеенный и окрашенный, 14—фанера, 15—подушечная рейка





**ОКНО-ЛАЗ. ТИП 2, БЕЗ КОРОБОК. ПРОЕМ 800×800 мм**  
Фасад и разрез

1 и 4—защитный стайер, 2 и 3—герметический шит



**ОКНО-ЛАЗ. ТИП 1, С КОРОБКАМИ. ПРОЕМ 800×800 мм**  
Фасад и разрез

1 и 4—защитный стайер, 2 и 3—герметический шит

щитных, защитно-герметических и герметических дверей служат специальные (натяжные) приборы; для дверей другого назначения применяются обычные приборы.

Защитные двери навешиваются у входов в подвальные убежища. В соответствии с назначением защитных дверей к ним предъявляются следующие специальные требования:

1) защитные двери должны защищать подвальные убежища от ударного действия воздушной волны (давление 5 000 кг на 1 м<sup>2</sup>) и отсоса (2 000 кг на 1 м<sup>2</sup>), от последствий разрушения вышележащей части здания и от огня снаружи;

2) допускаемые напряжения в элементах дверей — для дерева при изгибе — 110 кг/см<sup>2</sup>, для стали марки 3 — 1 600 кг/см<sup>2</sup>;

3) открываться защитные двери должны наружу. Свободный проход в свету коробок защитной двери должен быть 0,80 × 1,80 м.

Защитная дверь, как правило, устанавливается в один проем с герметической дверью и закрывается при помощи двух специальных затворов, а в обычное время снаружи висячим замком.

На прилагаемых рисунках мы приводим два типа деревянных защитных дверей<sup>1</sup>. Дверь первого типа состоит из щита, изготовляемого из двух рядов досок — горизонтального 67—100 мм и вертикального 27 × 100 мм. Доски сшиваются между собой 100—125-мм гвоздями. Допускается изготовление щита из двух рядов досок одинаковой толщины (47 мм). Дверь второго типа состоит из брусчатого щита; бруски располагаются горизонтально и связываются по вертикали двумя болтами и шпонками-рейками. Между собой бруски связываются на клею полусторцевыми рейками.

Щиты дверей обоих типов покрываются огнестойкой обшивкой, состоящей из 4 мм слоя асбестового картона и кровельного 4 кг железа.

Дверные щиты навешиваются на деревянные коробки, вделанные в стену заподлицо со штукатуркой; коробки обиваются огнестойкой обшивкой.

<sup>1</sup> Конструкции дверей и окон-лазов в убежищах разработаны Техпроектком Отдела проектирования Моссовета под руководством инженера 2 ранга Молчанова и молч.

Защитно-герметические двери предназначаются для установки между отсеками. Они должны удовлетворять тем же требованиям, которые предъявляются к защитным дверям, и, кроме того, препятствовать доступу в убежище отравляющих газов. Такие двери снабжаются специальными клиновыми затворами, а в обычное время закрываются накладками или засовами с висячим замком. Отворяются двери внутрь.

На рисунках даны детали деревянных защитно-герметических дверей. Полотнища этих дверей устраиваются так же, как и в защитных дверях. Для обеспечения герметичности полотнище обивается кровельным железом с тщательной пропайкой стыков листов, фальцев и углов. Герметизация притвора достигается путем введения резиновой прокладки, прикрепляемой к дверному полотну шурупами. Резиновая прокладка прижимается к цементной тяге, вытянутой на стене по точному шаблону, или к деревянной коробке двери. Зазоры между коробкой и стеной должны быть тщательно герметизированы.

Герметические двери устанавливаются в раздевальнях, в душевой санитарного пропускника, в тамбурах или второй дверью при входах.

К герметическим дверям предъявляются особые требования:

1) они должны защищать только от проникания отравляющих веществ; 2) отвор дверей, как правило, должен отвечать направлению загрузки помещений (внутри); 3) свободный проход в свету должен быть 0,80 × 1,80 м, а для дверей санитарного пропускника — 0,65 × 1,80 см; 4) герметические двери должны иметь конструкцию, допускающую их установку как в каменных стенах, так и в железобетонных перегородках.

Нами в иллюстрациях приводятся два типа герметических дверей. Полотна герметических дверей первого типа состоят из каркаса, сделанного из досок 50 × 120 мм и обшитого с обеих сторон 8-мм фанерой. Кромки полотен обкладываются деревянными планками толщиной в 10 мм или полосовым железом. Полотна дверей второго типа выполнены в виде щита, состоящего из обвязок с середниками и филенок. Щит с обеих сторон оклеивается фанерой.

Навеска производится на специальные петли с овальным отверстием и вкладышем, позволяющим регулировать притвор дверей натяжным затвором. Для герметизации притвора служит резиновая прокладка, прикрепляемая к дверному полотну. Она прижимается непосредственно к оштукатуренной поверхности стены или к дверной коробке.

Звукоизоляционные двери предназначаются для помещений фильтровентиляционных установок. Звукоизоляция обеспечивается применением дверей щитовой конструкции и герметизацией притвора. Рекомендуется расчленение полотен и коробок дверей мягкими прокладками. В фильтро-вентиляционных камерах допускается также установка герметических дверей.

Двери внутренние обыкновенные в убежищах ставятся только в уборных и кладовых.

В убежищах должно быть минимальное количество оконных проемов: по одному окну-лазу на каждый отсек. Окна-лазы в убежище предназначаются для использования их, в случаях завала других выходов убежища и для его вентиляции и освещения в обычное время. Окна-лазы должны быть защищены от проникновения через них отравляющих веществ, от ударного действия воздушной волны (5 000 кг/м<sup>2</sup>) и отсоса (4 000 кг/м<sup>2</sup>), от последствий разрушения вышележащей части здания и от огня снаружи. Размеры проемов окон-лазов должны быть минимальными для облегчения герметизации, но достаточными для того, чтобы в случае нужды служить выходом. Рекомендуется принимать размеры проемов окон-лазов в свету наружной коробки 70 × 70 см.

Окна-лазы состоят из наружного и внутреннего герметизированных переплетов и коробок, защитного ставня, устанавливаемого снаружи, и герметического щита, устанавливаемого изнутри.

Защитные ставни и герметические щиты могут быть деревянные и металлические. Защитные ставни открываются наружу, герметические щиты и переплеты — внутрь.

Конструкции деревянных защитных ставней и герметических щитов, в основном, аналогичны конструкциям защитных и герметических дверей.

## НОВОЕ В ТЕХНИКЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

О РАБОТАХ ИНЖЕНЕРА  
Э. ФРЕЙСИНЭ

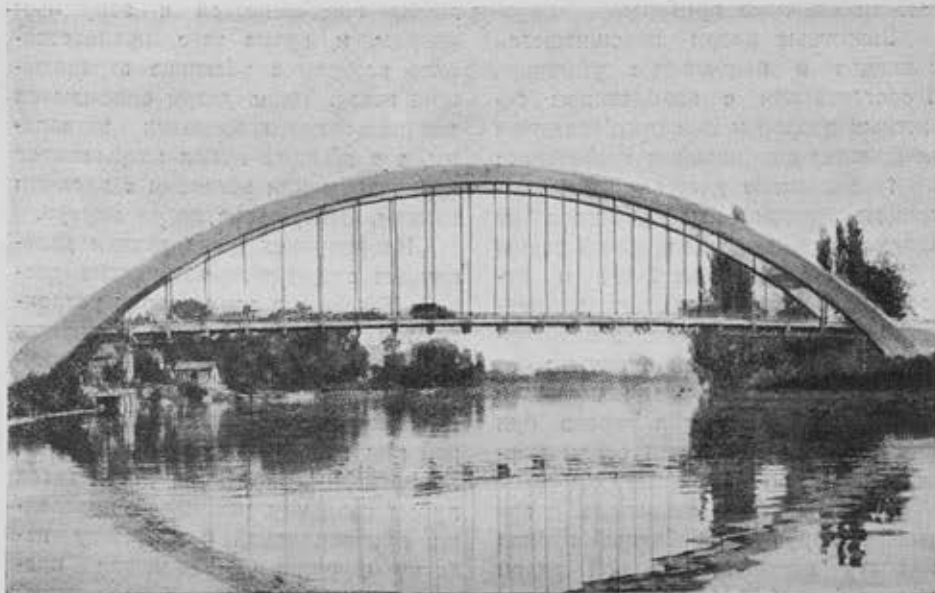
И. ЛЮДКОВСКИЙ  
и Б. СЛЕЗИНГЕР

Работы выдающегося французского инженера и ученого Э. Фрейсинэ заслуживают самого серьезного внимания и изучения. Его интереснейшие сооружения, новые мысли и предложения в области исследования бетона и железобетона могут найти у нас в Союзе особенно широкое применение.

Несмотря на то, что со времени осуществления знаменитого эллинга в Орли и моста в Плугастеле прошло уже много времени, они и сейчас остаются грандиознейшими и лучшими железобетонными сооружениями. Бесспорно, Фрейсинэ первый нашел формы, расширяющие возможность применения железобетона. Он показал, что выгоднейшей формой для мостов является пустотелая железобетонная арка, а для большепролетных сооружений — тонкая сводчатая плита, конструируемая в виде складки или оболочки.

Известно, что свойства железобетона наилучшим образом используются в арке. Прежде чем притти к этой истине, в железобетоне было выполнено немало нелепейших конструкций. Строились, например, даже висячие мосты, противоречащие по самой своей сущности свойствам железобетона. И вот Фрейсинэ, с 1916 года занимающийся изучением свойств железобетонных арок, в 1922 году построил невиданный как по пролету (132 м), так и по изяществу и стройности форм, мост Сен Пьер дю Воврай. Аналогичная конструкция — сжатая железобетонная арка с подвесным, на металлических подвесках, перекрытием — применена им в 1924 году для ангара в Шартре.

Эта идея была использована инженером Дишингером. Он проекти-



Мост Сен-Пьер

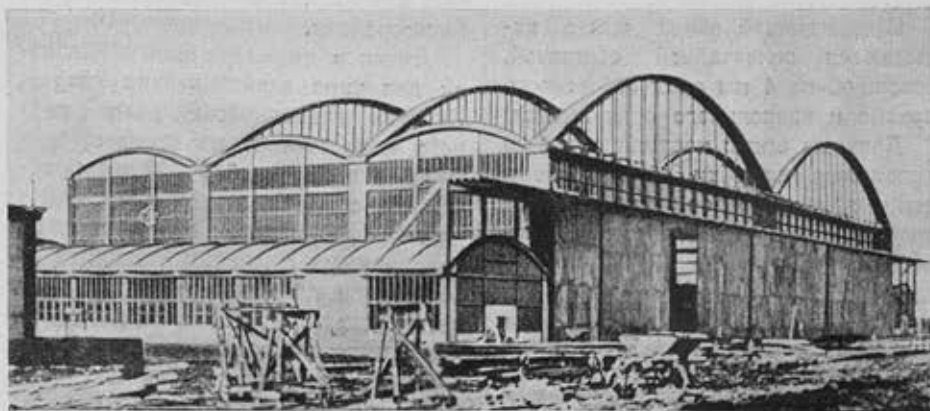
рует двойной ангар для аэропланов с размерами в плане  $160 \times 45$  м. Проемы ворот равны 80 м. Перекрытие этого ангара состоит из очень пологих сводов с пролетом в 10 м при толщине оболочки 6 см. Эти своды подвешены так же, как в ангаре в Шартре, к несущей арке, пролетом в 80 м. Чтобы облегчить подвесные цилиндрические своды, они сделаны с консолью размером в 10,5 м.

Успех, достигнутый этими конструкциями, объясняется, главным образом, правильным распределением нагрузок, удачным использованием работы материалов и пра-

вильным соотношением между несущей и несомой частями.

Однако новая, соответствующая свойствам железобетона, форма была открыта Фрейсинэ в его знаменитых эллингах в Орли (1920 г.). Еще до появления теории тонкостенных пространственных конструкций он решил эллинг из железобетона, полностью используя его пространственную работу, и, таким образом, наметил пути к применению тонкостенных железобетонных конструкций в большепролетных сооружениях. Размеры эллинга в Орли следующие: ширина 85 м, высота 60 м, длина 300 м. Запроектирован он из

Ангара в Шартре. Подвесное перекрытие



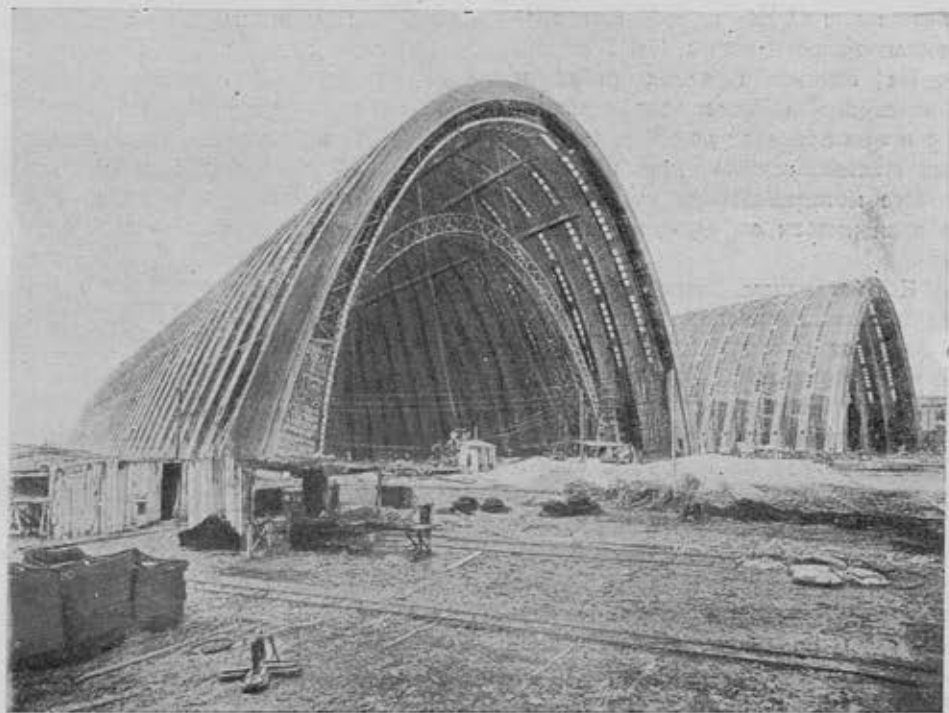
40 арок волнисто-складчатого сечения, напоминающих сечение профилей типа Вотерена. Длина каждой складки (ширина арки) — 7,5 м, высота 3 м в замке и 5,6 м в пяте. Толщина наклонных стенок — 9 см и горизонтальных — 20 см. Вершины складок (арок) связаны между собой распорками  $14 \times 14$  см, расположенными приблизительно через 10 м.

Чрезвычайно смело и талантливо было разрешено и производство работ. Весь эллинг был забетонирован при помощи одних подвижных подмостей, но, ввиду того, что для продольного перемещения лесов с опалубкой их нужно было опустить за нижнюю плоскость складок, подмости были сконструированы с особыми опорами на гидравлических домкратах. Это позволило при каждом передвижении подмостей опускать и поднимать их на требуемые 11 м. Бетонировка велась торкретированием в двойной опалубке. Весь эллинг при движении лесов с одной стороны строился 40 недель. Всего на эллинг пошло металла 714 тонн, железобетона  $14\ 000\ \text{м}^3$ , что дает расход бетона на  $1\ \text{м}^2$  строения  $0,014\ \text{м}^3$  и металла 0,7 кг.

Тонкостенное, ломаное, сводчатое, либо замкнутое сечение является лучшей формой для железобетона. Это с таким же блеском, как и в эллингах в Орли, было показано на примере железнодорожного и дорожного моста в Плугастеле (Бретань, Франция), сооруженного в 1926—1930 гг. Мост этот, перекрывающий глубокий и узкий залив Атлантического океана на Бретонском побережье, имеет три заземленные пустотелые арки с проезжей частью на стойках. Пролет арок  $(l) = 180,00\ \text{м}$ , подъем  $(f) = 35,30\ \text{м}$ .

Проезжая часть проложена над железнодорожным путем. Благодаря двухярусному решению удалось избежать кручения от односторонне-подвижной нагрузки и сделать мост сравнительно нешироким. Ширина проездной части поверху 8 м и внизу 4,5 м.

Для того чтобы двухярусная проезжая часть не казалась слишком громоздкой, Фрейсинз включил ее у шельг в профиль арок. Стойки, поддерживающие проезжую часть, размещены друг от друга на расстоянии 16 м.



Эллинги в Орли (стройка)

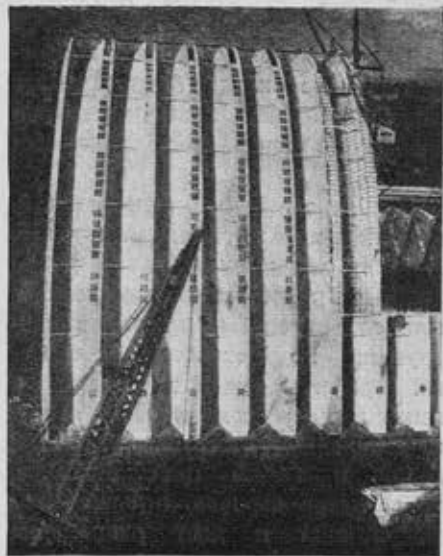
Одной из замечательных особенностей этого моста являются леса. Все три арки были забетонированы при помощи одних деревянных лесов, которые подвозились к опорам на железобетонных баржах. Леса эти были чрезвычайно легки, поэтому бетонировка велась в три приема, с таким расчетом, чтобы к моменту бетонирования второй очереди нижняя часть арки (первая очередь) получила достаточную прочность и выдерживала сама вес вышележащего бетона. В целях избежания добавочных напряжений, вызываемых усадкой и изменением температуры, в Плугастеле впервые были применены гидравлические домкраты для распора арки в шельге. Вследствие раздвижки обеих половин свода на вычисленное заранее расстояние, в арке возникли напряжения, противоположные тем, которые возникают в ней после окончания ее строительства. Помимо того, что таким путем удалось избежать добавочных напряжений и перемещений, вследствие неравномерных деформаций оси арки, обеспечивалось и идеальное раскруживание. Свободное пространство у гидравлического домкрата впоследствии было заполнено пластичным бетоном.

Чрезвычайно показателен, как

пример неограниченных возможностей железобетона, проект моста через реку Гудзон пролетом в 1 000 м и башни для Всемирной выставки в Париже.

По подсчетам Фрейсинз, его мост при выгодном отношении пролета и подъема должен быть вдвое дешевле равного ему по пролету и нагрузкам осуществленного металлического вантового моста, несмотря на то, что для кабелей принято было расчетное

Эллинги в Орли. Боковой фасад в периоде строительства



напряжение  $15\,000\text{ кг/см}^2$  при временном сопротивлении  $15\,400\text{ кг/см}^2$ .

На основании своих работ и изысканий Фрейсинз делает вывод, что и при пролетах до 200 м трубчатые железобетонные мосты экономичнее металлических на 30—50% (в зависимости от величины нагрузок).

К нагрузкам железобетонные арочные мосты больших пролетов, в отличие от металлических, абсолютно нечувствительны. Это объясняется тем, что большепролетные тонкостенные арки всегда сжаты и на их сечения влияет не нагрузка, а почти исключительно пролет.

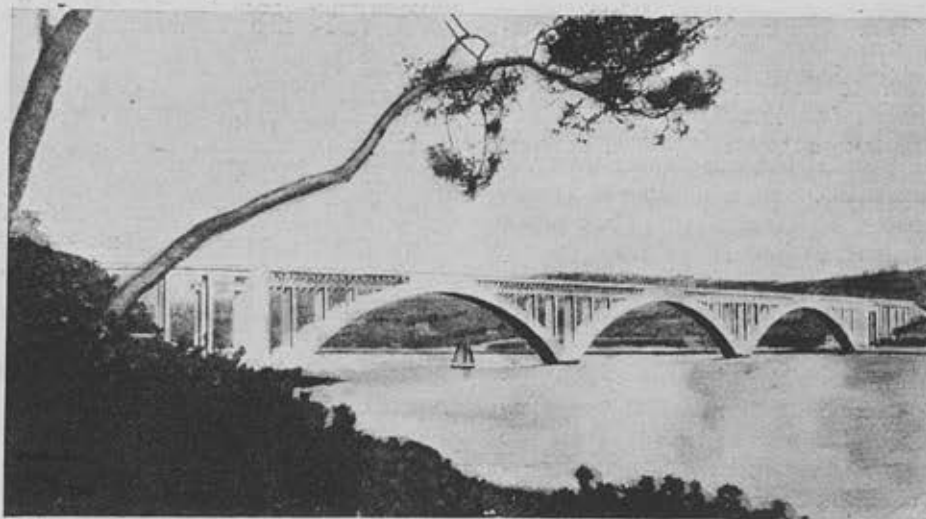
Для Парижской выставки Фрейсинз запроектировал железобетонную башню высотой в 700 м. Башня предназначалась для маяка. На высоте 566 м предусмотрен гараж вместимостью в 300 — 400 автомашин. Въезд в гараж по винтовому пандусу. Нижний диаметр башни — 230 м.

Но и это не предел высоты для железобетона. Инженером Люсье запроектирована башня для воздушной обороны Парижа высотой в 2 000 м.

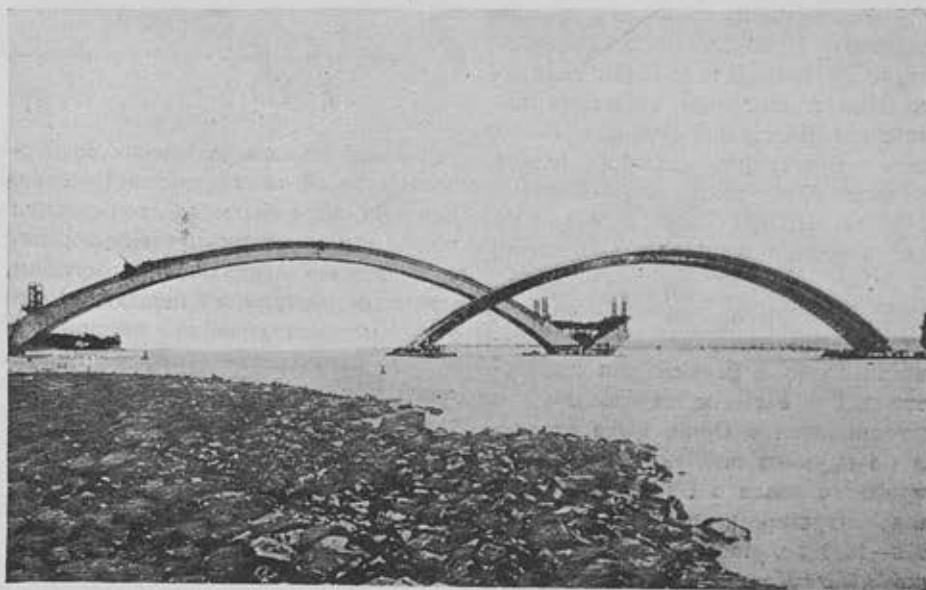
Немало нового и интересного для Фрейсинз в общественном и промышленном строительстве. Понимание материала и удачное его использование дало ему и здесь возможность создать новые формы и пропорции. Реймский рынок (архитектор Мэгро, инженер Фрейсинз) бесспорно является одним из лучших со всех точек зрения сооружений подобного типа. сводами толщиной в 7 см перекрыта площадь  $5\,232\text{ м}^2$ , длина (внутр.) 79,85 м, ширина — 38,26 м, стрела под'ема — 19 м.

Оригинально и хорошо разрешены товарные склады Аустерлицкого вокзала в Париже, заканчивающиеся навесом из консольных сводов-оболочек.

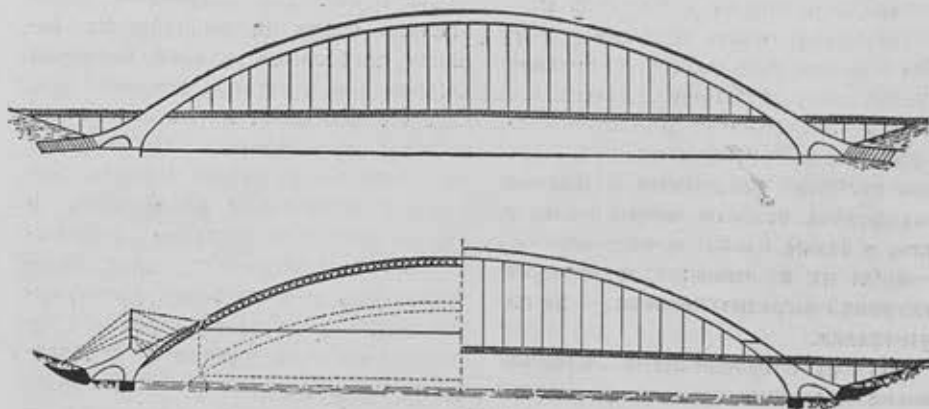
Особенно удачной конструкцией, заслуживающей применения и у нас, являются шеды коноидальной формы (conoides). Проблема освещения всегда была самым слабым местом в конструкции из тонкостенных оболочек. Фрейсинз удачно сочетал в своих шедях экономичность оболочек с хорошей освещенностью. Окрашенная в белый цвет оболочка, как вогнутое зеркало, отражает падающий свет и дает равномерно



Железнодорожный мост в Плугастеле (общий вид)



Мост в Плугастеле. Передвижные леса



Проект моста пролетом в 1000 м

рассеянное освещение. Шеды имеют вид наклонно стоящих коноидов. Подобной конструкцией можно перекрыть зал колоссальной площади. Так например, железнодорожное депо Рен-Бо, имеющее два рядом расположенных зала, площадью каждый  $25 \times 28$  м, перекрыто 16 сводными оболочками длиной по 8 м.

Поверхность коноидальных шедов получена вращением прямой, параллельной продольным стенам здания. По торцам оболочка опирается на параллельные между собой арки одного пролета, но разной высоты. Бетонировка таких шедов производилась на подвижных подмостях.

Приведенные выше примеры показывают, как много можно сделать при настоящем понимании работы конструкции и материалов. Они как нельзя лучше подчеркивают истину, что новые формы создаются не отвлеченными эскизами архитекторов, а на основе тщательных лабораторных исследований. Если тонкостенные большепролетные конструкции еще не получили должного развития, то вина в этом и архитектора, не умеющего использовать конструкции. Прав в этом отношении Гидион, когда он в своей книге «Архитектура железа и железобетона во Франции» говорит: «С победой железобетона архитектору стало весьма трудно играть роль романтического «героя эскизов». Ни один материал не мстит с таким упорством за совершенное над ним насилие, как железобетон».

В лице Фрейсинз мы видим одновременно архитектора и инженера, художника и ученого. Только потому его работы так плодотворны. Правда, сам Фрейсинз в предисловии к специальному выпуску журнала «L'architecture d'aujourd'hui» ноябрь, 1936 г., посвященному промышленной архитектуре, говорит, что в своих работах он старался отыскать свойства материалов и наилучшие формы, которые можно им придать, а также наиболее совершенные способы их применения, а об архитектурной выразительности — не задумывался.

«Я преследовал цели исключительно практические, и если я занимался архитектурой, то только как

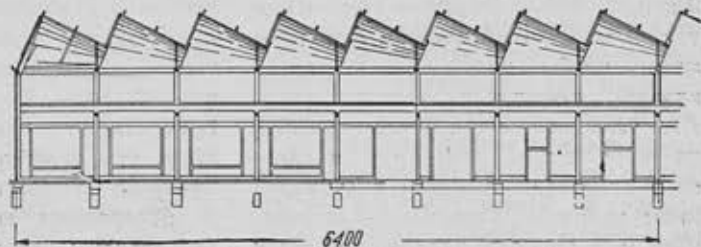


Товарные склады Аустерлицкого вокзала в Париже

господин Журден (герой комедии Мольера — ред.) говорил прозой, сам того не зная. Несмотря на это, многие художники и архитекторы интересовались моими конструкциями не только с точки зрения технической, но и с интересующей их художественной точки зрения. Они видели в моих работах произведение искусства». ...«Каким же образом, — спрашивает Фрейсинз далее, — такое впечатление эстетического порядка может возникнуть от применения механических средств в исключительно практических целях?» Для этого надо стремиться к достижению технического идеала: «надо найти лучшее из возможных решений»... — отвечает Фрейсинз. В конечном итоге, хорошо рассчитанная и совершенная железобетонная конструкция, по его мнению, должна иметь хорошие пропорции и формы, ибо конструктор должен проектировать сооружение в целом, соразмерив пропорции отдельных его ча-

стей, чтобы обеспечить непрерывную передачу сил.

Но истинный «переворот в технике бетона», а следовательно, переворот во всей строительной промышленности и архитектуре несет новый, разработанный Фрейсинз, метод напряженного армирования бетона. Применяя для арматуры высококачественную сталь и прессованно-вибрированный бетон, Фрейсинз в заводском масштабе изготовил напряженно-армированные бетонные мачты, в которых используется сталь с пределом текучести  $8000 \text{ кг/см}^2$  и бетон марки  $R 28 = 300-400 \text{ кг/см}^2$ . В тех же условиях им изготовлены железобетонные трубы, рассчитанные на внутреннее рабочее давление 8—16 атмосфер. Иными словами, Фрейсинз добился того, что им изготавливается конструкция, в которой затрата материалов иногда вдвое меньше обычной железобетонной. Происходит это потому, что им полностью используются повышен-



Железнодорожное депо Рен-Бо. Разрез

ные свойства стали и высокие свойства бетона.

В обычных железобетонных конструкциях бетон на растяжение не учитывается, так как трещины в растянутой зоне бетона появляются при сравнительно небольшой нагрузке. Поэтому в растянутой зоне работает одна арматура. Иное происходит при напряженном армировании. В результате начальных напряжений в материале можно достичь того, что трещины в бетоне появятся лишь в момент наступления текучести в стали. Естественно, что это дает большой эффект.

Практически предварительное напряжение при помощи арматуры получается следующим путем: перед бетонированием уложенная в опалубку арматура растягивается каким-либо механическим приспособлением (домкратами, лебедкой и т. д.). Затем элемент бетонируется. После того как бетон достаточно отвердевает, отпускают зажимы, держащие растянутую арматуру. Вытянутая арматура, пытаясь укоротиться, вызывает при этом сжимающее напряжение в нижней зоне бетона и растягивающее напряжение в верхней, т. е. напряжение как раз обратное тем, какие возникают в дальнейшем под действием нагрузки. Но помимо напряженного армирования, Фрейсинз предлагает значительно улучшить и качество самого бетона. Если мы сейчас оперируем бетонами с временным сопротивлением, равным через 28 дней 110—210 кг/см<sup>2</sup>, то Фрейсинз уже сейчас практически получает бетон с временным сопротивлением, через несколько часов равным 400—600 кг/см<sup>2</sup>, и предполагает получить бетон с временным сопротивлением в 1 000 кг/см<sup>2</sup> (почти в 10 раз лучше теперешнего). Создание бетона такого качества не является фантазией. Ведь в самом деле, составляющие бетона—высоко-сортный цемент, песок и гранитный гравий обладают этой прочностью. Значит, весь вопрос в том, чтобы так физически обработать бетонную массу, чтобы целое не оказалось слабее отдельных составляющих. Для того, чтобы так резко повысить качество бетона, Фрейсинз предлагает готовить бетон с применением вибрации, сжатия (прессования) и в случаях портландцементов

и шлаковых цементов — нагревания до 100° или несколько больше.

Твердение, достаточное для восприятия предварительного натяжения, достигается для портландцементов в промежуток времени, равный полутора часам с момента укладки бетона в форму. На базе напряженного, быстро твердеющего бетона можно создавать балки (а следовательно, мосты и перекрытия) громадных пролетов. Фрейсинз в своей новой книге пишет: «Изучение вопроса дало мне возможность установить, что применение новой техники изготовления элементов позволяет увеличить пределы пролетов балок в пять раз, причем они все-таки являются экономически целесообразными. Балки пролетом в 100 м и сплошной стенкой оказываются осуществимыми при небольшой стоимости. Они значительно легче и дешевле (особенно в случаях наличия целого ряда одинаковых элементов), чем металлические того же пролета при той же нагрузке».

Фрейсинз до малейших деталей разработал проект балки пролетом в 60 м при высоте в 3,5 м (металлические фермы при таком же пролете имеют высоту 6—8 м). Погонный вес такой балки — 2 тонны, а нагрузку она может нести в 2,5 тонны на погонный метр. Модель такой балки пролетом в 20 м была построена и целиком подтвердила все предположения Фрейсинза. Основываясь на этом опыте, он указывает: «Можно осуществить балку пролетом в 100 м, высотой 5,8 м, способную нести нагрузку, равную 0,6 собственного веса. Коэффициент безопасности при этом будет равен 2 по отношению к железу и 4 по отношению к бетону, при применении железа в пределах упругости, близких к 110 кг/м<sup>2</sup> (11 000 кг/см<sup>2</sup>) и при бетоне, с временным сопротивлением 580 кг/см<sup>2</sup> — условия, которых в настоящий момент добиться очень легко». В этой связи особый интерес представляет проект ангара по системе Фрейсинза, разработанный инж. К. Ленк. Перекрытие этого ангара имеет балочный пролет в 50 м, при высоте балки в 3,0 м. Толщина стенки этой балки 11 см. В поперечном направлении балки расставлены через 8,75 м.

Предварительно напряженный бетон с очень высоким временным сопротивлением позволит резко изменить типы общественных и промышленных зданий. Фрейсинз уже теперь указывает на возможность перехода на напряженное армирование безбалочных перекрытий с сеткой колонн 12 × 12 м. При этом толщина перекрытий получается такой же, какую мы имеем сейчас для сетки колонн — 6 × 6 м.

Нам хотелось бы закончить этот краткий обзор работ Фрейсинза его же заключением к книге «Переворот в технике бетона».

«Было бы бесполезно приводить дальнейшие примеры применения новых методов. Это применение будет прогрессивно увеличиваться, по мере изготовления и распространения необходимых материалов.

Приведенные выше примеры достаточно разнообразны. Они показывают, что задачи, стоящие перед конструкторами, отныне могут решаться новыми способами, которые по своему типу, по получаемым результатам, по средствам производства и по материальным затратам значительно отличаются от общепотребительных.

Способы эти являются настоящим переворотом в технике железобетона, переворотом, подобным тому, который металлургические лаборатории произвели в промышленности в результате систематического изучения диаграмм сплавов».

Работы Фрейсинза открывают широкий простор для творческой фантазии как инженера, так и архитектора.

Совершенно очевидно, что Фрейсинз, работающему одиночкой на Западе, не осилить поднятых им проблем. Новые сооружения, воплотившие в себе все современные достижения науки и техники, могут быть созданы только в нашем социалистическом обществе.

Освоение сборного железобетона — проникновение его почти во все области строительства — является бесспорным и большим нашим достижением. Дальнейшее развитие и практическое освоение идей Фрейсинза должно идти у нас только в сочетании с индустриальностью и сборностью строительства. В этом будущее железобетона!

# АРХИТЕКТУРА И КНИГА

Чертежи А. Н. Вороникина. Коллекция Музея архитектуры. Издательство Всесоюзной академии архитектуры, М. 1938. Стр. 136. Тир. 3 500. Ц. 12 р.

Кваренги, Руска, Томон сами заботились о публикации своих проектов. Некоторые из них оставили роскошные упражнения, в которых их творчество представлено с нечерчивающей полнотой. Ничего подобного не осталось от Вороникина, и правильно поэтому поступило издательство Всесоюзной академии архитектуры, прислужив к изданию обширной коллекции его проектов, находящихся в музее Всесоюзной академии архитектуры.

В изданиях альбомного типа особое значение приобретает выбор метода подачи материала. Как видно из анонимного предисловия к рецензируемому нами изданию, в намерении его составителей входил выпуск труда, по типу напомним альбом Кваренги.

Кваренги издавал свои проекты (планы, разрезы и ортогональные проекции фасадов) гравированными листами с предпоставленным им текстом, где объяснялось назначение здания и давалась история проекта и постройки. В таком издании все чертежи обычно представляются в одинаковом масштабе. Гравюра на меди или стали в этом случае приобретает самостоятельное художественное значение, ибо в ее исполнении принимает участие сам автор публикуемого архитектурного памятника.

Но возникает вопрос — насколько целесообразно сейчас подобного рода издание. Для него необходимо привести производство архитектора «к одному знаменателю», т. е. к одному масштабу и одному методу графического изображения, что потребовало бы огромной и сложной работы. При этом графический очерк мастера был бы безусловно утрачен, в то время как в старых гравированных упражнениях он сохранялся, благодаря участию самого автора в подготовке издания.

Существует однако и другой, более совершенный тип архитектурного альбома, представляющего обмерные чертежи памятника, рассчитанный на современную технику печатного воспроизведения. Поэтому повторить издание архитектурных упражнений прежнего времени нет смысла. Но и в изданиях современного типа надо ясно себе отдавать отчет в их цели: либо преследуется цель общего ознакомления архитектора с творчеством того или иного мастера, либо предлагается издание чертежей, включающее не только основные проекции здания, но и детали и варианты, раскрывающие весь процесс формирования творческого замысла.

Для первого рода изданий мы должны обладать обмерными рабочими чертежами существующих зданий (в большинстве случаев до нас не дошедших) и всеми нужными цифровыми данными. Оно может сопровождаться соответствующими комментариями о пропорциях, конструкциях, рабочих чертежах. Второй тип издания не может ограничиваться лишь одной описью публикуемых чертежей и

должен включать научное исследование монографического характера.

Если составители разбираемой работы стремились взять за образец издания старого альбомного типа, то только в части их графической высококачественной подачи материала. С методологической же точки зрения автор пошел иным путем, и не по его вине труд его оказался завершающим лишь наполовину и серьезная монография о А. Н. Вороникине в нем заменена «биографическим» очерком, поданным в сопровождении далеко не полного собрания чертежей замечательного русского мастера.

Несмотря на известную научную ценность вышедшей в свет книги, издательству необходимо завершить предпринятую работу, издав исследование об А. Н. Вороникине, дополнив его еще неопубликованными чертежами, обмерными работами и фото с существующих его произведений.

То, что перед составителями не стояла задача сделать альбом иллюстрированным пособием к монографии о Вороникине, надлежало известным отчетом на всю продолжительную работу. Рядом с интересными вариантами Казаковского и Исмаиловского соборов опубликованы их конструкции и фрагменты планов (табл. 7, 8, 20), не представляющие особого интереса. Отнесение чертежей кордегаржий с аркой и мостов (табл. 88—95) к разделу малых архитектурных форм возбуждает некоторое сомнение (лучше было бы их отнести к разделу гражданской архитектуры). Публикация плана дворца в Стрельне (Распредли) излишня, хотя он и исполнен Вороникиным.

Издание выпущено на меловой бумаге, но иллюстрации в нем выполнены не только посредственно, но просто скверно. Между тем, издательство, не стесняясь, предлагает альбом советскому читателю за 12 рублей. Отсюда вывод: альбомам, в которых воспроизводятся произведения великих русских художников, надо уделять, во всяком случае, не меньшее внимание, чем чуть ли не факсимильным изданиям Пондо, Барбаро и прочих второстепенных итальянских авторов XVI — XVII вв.

М. ИЛЬИН

Н. И. Брунов, «Альбом архитектурных стилей». Изд. Огиз — Изогиз. 1937 г. Стр. 399. Илл. на отд. стр.—314. Т. 3 000. Ц. 24 р. 50 к.

Изогиз попал на счастливую мысль издать альбом архитектурных стилей. Н. И. Брунов взялся за его составление.

Потребность в таком альбоме действительно велика. Учащиеся нуждаются в наглядных пособиях при прохождении курса истории архитектуры, архитекторы — в компактном издании, которое может заменить промодные и не всегда находящиеся под рукой упражнения.

К сожалению, Н. Брунов не потрудился заранее продумать методические основы построения альбома подобного типа. Графическая его часть содержит ряд с бору да с сосемки нахватанных слу-

чайных фотографий, расположенных к тому же в самой фантастической последовательности; подсобная — разрозненная в импровизированный краткий очерк истории архитектуры. Эволюция стилей здесь изложена с полным пренебрежением к данным исторической науки, хронологии и даже попросту здравому смыслу.

В «произведении» Н. И. Брунова такое множество явных ошибок и чудовищных по своей лапидарности формулировок, что разобраться в представленном им, вместо краткого очерка по истории стилей, вареве — нелегкий труд.

Однако это необходимо, ибо самую возможность появления альбома Брунова в наше время нельзя не считать печальным свидетельством общего отставания архитектурной теории. Академия архитектуры и Изогиз выпустили за последние годы тому переводных книжек, изданий упражненного типа и компилятивных сборников. Но никто не позаботился о пересмотре всего этого «наследия», о составлении советского учебника по архитектуре. Неудивительно, что в альбоме Брунова непереваренное чтение самых различных и не всегда почтенных западных авторов дает себя знать чуть ли не на каждой странице.

Начнем с исторической «концепции» краткого очерка, предпосланного иллюстративной части альбома. Кто помнит сейчас «Краткое начертание всеобщей истории» Ивана Кайданова, по которому велось обучение в русских школах первой половины XIX века.

Кайданов так, например, объясняет феодализм: «во всей Западной Европе было правление феодальное, утвержденное большей частью норманами и состоящее вообще в том, что великожи или вассалы овладели многими землями в государствах и власть их чрезвычайно усилилась, а власть государей их пришла в упадок».

Этот, с позволения сказать, «аристократический уклон» чувствуется и в каждом определении Брунова.

Вот определение «буддийского периода» индийской архитектуры: «Завоевание Индии Александром Македонским внесло временное потрясение в традиционный деспотический строй Индии. Аристократия предалась новой религии — буддизму, проповедовавшему аскетизм и уход из мира» (стр. 11—12).

Вот все исторические данные, которые читатель найдет в разделе 6-м (Архитектура Ирана): «Для истории архитектуры важны эпохи Ахеменидов и Сасанидов, создавшие два различных типа дворцов и особенно тронных зал» (стр. 20).

Приведем также глубокомысленные замечания Н. Брунова, касающиеся классической архитектуры Греции и ренессанса: «основным достижением классической архитектуры является освобождение архитектурной формы от служебной роли по отношению к религии (?)» (стр. 26); «Основным достижением ренессанса является создание дворца, который лег в основу всей последующей архитектуры, в том числе и нашей (?)» (стр. 54).

Даже по части приверженности к «священному писанию» Н. Брунов далеко ушел от Кайданова. Он, повидимому, твердо уверен в исторической достоверности библейских легенд. Говоря о вавилонских сингуратах, наш автор замечает:



«Тышим ошкуротом была и прословутая Вавилонская башня» (стр. 16). Изволите ли видеть — была, существовала!

История стилей в альбоме излагается вне связи с историей народов. Она представляется самодеятельным процессом развития проблема «внутреннего и внешнего архитектурного пространства». Различные стили, описанные на основе этой заупокой, формалистической идейки, становятся похожими друг на друга, как стертые пятна, терпят все свое историческое, национальное своеобразие. Зато Брунову уже легко после такой операции начертать утешительную картину благополучного совершенствования зодчества, начиная от мегалитов доклассового общества и кончая современным западным конструктивизмом.

Попытаемся кратко разъяснить ход мыслей Н. Брунова.

В главе «Архитектура восточных деспотий» объединены памятники самых различных народов. Сюда попало зодчество Китая и Японии, Индии и Крита, Вавилона и Ассирии, Египта и Ирана, а также архитектура мусульманская. Последний раздел представляет собой ряд частышек, в котором уместаются мечети Стамбула и Кордовы, дворец в Гренаде XIV века н. э. и памятники Узбекистана XVII века.

Для всего этого «вавилонского столпотворения» народов характерно одно: в их архитектуре «пространственные отношения» еще не выявлены, примитивны. Так, «основной идеей китайской архитектуры является растворение отдельных зданий в природе, при посредстве садовых ансамблей» (стр. 10), а в Кордове X века «... господствует принцип дематериализации, т. е. растворения материальных архитектурных частей в пространственной среде» (стр. 23).

Третью главу своего труда Н. Брунов, не смущаясь тем, что ему от XVII века нашей эры приходится возвращаться далеко вспять, посвящает архитектуре Греции и Рима. Человечность и пластичность греческого искусства разъясняются здесь следующим образом: «Зритель мысленно сливается с колонной при рассмотрении здания. Благодаря этому зритель овладевает всей наружной массой здания и подчиняет его себе» (стр. 24).

Минуя ряд посредствующих звеньев, перейдем к разделу Рима: «Цилиндрическое внутреннее помещение Пантеона, — пишет Брунов, — первое большое внутреннее пространство в истории архитектуры». Читатель может возразить — наконец-то, прословутый бруновский «зритель», веками не переступавший порога зданий, решился заглянуть внутрь. Однако осмотр оказался крайне неудовлетворительным: «...тяжелые массы и купол (того же Пантеона — А. К.), расчлененные унаследованными от Греции ордерами, еще спорят своей тяжестью с внутренним пространством, слишком большим и не расчлененным, которым архитектор еще не овладел» (стр. 33).

Зато далее все идет как по маслу. Средневековая архитектура «...дела-

ла дальнейший шаг в оформлении внутреннего пространства, создав пространственную группу; европейское средневековье «...освободило внутреннее архитектурное пространство от господства над ним античной пластической, массивной оболочки»; в эпоху ренессанса «...первое в истории архитектуры (!) все внутреннее пространство здания расчленяется на последовательно проведенные горизонтальные этажи», а в конструктивизме «основными составными элементами здания... являются не стены, перекрытые потолками, как в предшествующей архитектуре, начиная с ренессанса, а столбы, проходящие через все здание и несущие горизонтальные платформы, служащие полом для помещений над ними и потолком для помещений под ними» (стр. 45, 43, 55, 78).

Мы видим, как легко Н. Брунов укладывает всю историю зодчества в свою схему. Схема эта к тому же изукрашена рядом общих замечаний, в которых широта мысли вопиюще не знает границ. Кромлех в Стоунхендже (Англия), относящийся к бронзовому веку, по Брунову «в зародыше содержит идею греческого ордера» (стр. 7). Заметьте — не простейшей конструкции столба с перекладиной, а именно ордера. Дворец царя Саргона «...послужил прообразом императорской виллы в Тиволи около Рима, Версаля около Парижа и... Царского села» (стр. 17) и т. д. и т. д.

Нет ничего удивительного, что при такой широте мысли Н. Брунову не осталось места для связанного изложения истории русской архитектуры и архитектуры других народов Советского Союза. Скучные высказывания Брунова в этой части его очерка иначе как грубо ошибочными назвать нельзя.

Вся русская архитектура для него существует только как провинциальный «вариант» архитектуры византийской, романской, французского классицизма и т. д. В трудных случаях, когда Н. Брунову никак не удается представить памятники русского зодчества простыми копиями западноевропейских оригиналов, он их вычерчивает из своей схемы.

На стр. 53 мы читаем:

«Благодаря сильно выраженному господству массы над пространством, древнерусские здания еще в XVI столетии нередко выпадают из основной линии развития западноевропейской архитектуры, ориентированной на разработку проблемы внутреннего пространства, в связи с чем даже наиболее замечательное русское здание XVI века — собор Василия Блаженного — больше напоминает произведение архитектуры восточных деспотий и особенно Индии необразманского периода».

Смысл этого пассажа станет ясным, если мы вспомним, что в схеме Брунова архитектура «восточных деспотий» размещается где-то рядом с первобытными мегалитами и не удостоивается еще чести разрабатывать, излюбленные нашим автором, проблемы внутреннего пространства.

Подвергнув остроумному лучшему проведению древнерусской архитектуры, Н. Брунов далее расправляется и с архитектурой послепетровской эпохи. Казаков упоминается им только как автор псевдоготических зданий, Ровес — создатель замечательнейших ансамблей старого Петербурга, получает следующую крайне поодобрительную аттестацию: «Театральная улица в Ленинграде — ансамбль, характерный для ампира: целое распадается на отдельные пластические фасады, мало увязанные друг с другом и только внешне сопоставленные» (стр. 75). Опять, значит, афронт — и впрямь не с чем войти русскому народу в Пантеон мирового зодчества!

Очерк Брунова завершается небольшой кондовкой, посвященной архитектуре Советского Союза. Заключительная глава отличается крайней бессодержательностью и нужна автору лишь для того, чтобы сказать: нет еще художественной советской архитектуры, ее создание — дело будущего: «Вольная творческая работа, — пишет Брунов, — которую ведут наши архитекторы, позволяет думать, что в ближайшие годы в нашей стране будут созданы такие архитектурные произведения, которые явятся началом расцвета советской архитектуры» (стр. 81).

После такой ясной резолюции ничего не удивит, что Брунов рекомендует советским архитекторам, наряду с изучением классики, учитывать также «достижения конструктивизма».

Приведенные цитаты, думается, не нуждаются в комментариях. Пахучим май-дановским духом несет от всего очерка. Выпуск его в советском издательстве ничем объяснить и оправдать нельзя. В полном согласии с общей концепцией находится и, принятая Н. Бруновым, нарочито архаизированная терминология (килолитический вместо циклопический, просценкум вместо просценкум и т. д.). Равно безграмотны подписи к иллюстрациям, их подбор и размещение. Дом Совнаркома подписан арх. Лангбартом, вместо арх. Лангмана и Безрукова, небоскреб для «Чкалова Третьего» назван «Заворотом», в то время как это место жительства архитекторов В. Бейворта и Я. Дейкера, его проектировавших; под многими иллюстрациями вообще не проставлены авторы. Составитель альбома, очевидно, неизвестно, что «Эйштейнова башня» в Потсдаме, так же как и фабрика в Лукенвеле, построены арх. Эрихом Мендельсоном. Атедьё худ. Ованнона он в подписях называет «вилла Корбюзье», театр в Вене «театром в Вене», интерьер Томи Гарнье обозначается как «интерьер арх. Корбюзье», элеватор в Буффало — как «завод в Америке», даже знаменитый дом Франца I в Париже Н. Брунов умудрился спутать с другим зданием. Наконец, во всех планах иностранных подписи не заменены русскими. Планы к тому же лишены объяснений.

А. КРАТОВ.

**ХЛЕСТАКОВСКИЕ ОТКРОВЕНИЯ  
АЛЬБЕРТА КАНА**

Августовская книжка американского ежемесячного журнала „Architectural Forum“ почти целиком посвящена крупнейшей в США проектно-строительной фирме Кан, специализировавшейся в области промышленной архитектуры.

Восторженно здесь описывается многогранная деятельность членов «династии» Кан в различных отделах фирмы. О характере этой деятельности можно судить по следующему высказанию самого главы фирмы — Альберта Кана: «Архитектура для меня на 90% коммерция и на 10% искусство».

Слов нет — откровенный девиз, правдиво отражающий исполнение дел в проектно-строительных организациях США, да и во всякой другой капиталистической стране. Не нам этот девиз опровергать. Но презрительность и деловитость не всегда относятся к «коммерческим» достоинствам г. Альберта Кана. Коль скоро дело касается рекламы — маститый руководитель фирмы придерживается диаметрально противоположных взглядов: в его отчете 90% самой фактологической лжи перемешивается с 10% будничной правды.

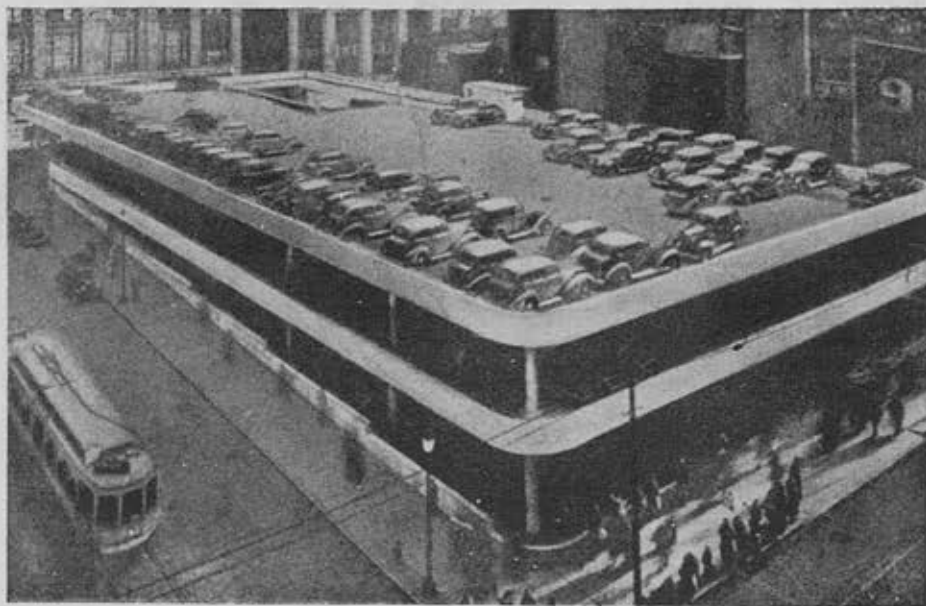
В жизни фирмы был один знаменательный момент; в отчете о нем говорится даже с некоторой торжественностью: «1928 год неожиданно принёс самый необычайный заказ, который когда-либо был дан архитектору. В этом году группа советских инженеров пришла в контору Кан с заказом на проектирование тракторного завода строительной стоимостью в 4 млн. долларов и дальнейшей программой строительства еще на 2 млн. долларов».

Далее действие переносится в СССР. В Москве, как сообщает автор отчета в журнале „Architectural Forum“ был основан филиал конторы Кан. Инженеры из штаба г. Кана здесь совершали «подвиги», достойные былинного эпоса. Автор отчета указывает, что «контора в Москве состояла из 1500 советских чертежников, которые явно никогда в жизни не видели карандаша», что «длинный завод — Большой Сталинградский тракторный и Нижне-Тяпильский... «сгорелись в пустыне, в девственном лесу».

В заключение скептики, не верящие в подвиги инженеров фирмы Кан, могут поддаться воспроизведенным в журнале новенькими с иглолки заводами в Сталинграде, Челябинске и Кузнецке.

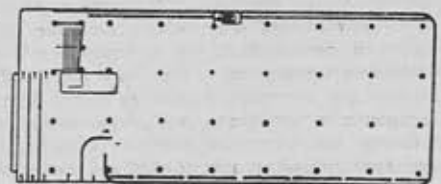
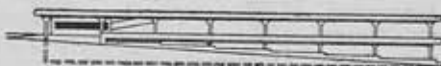
Нет нужды особенно пространно доказывать, что сообщения автора отчета в журнале „Architectural Forum“ лживы с начала до конца. Низкакой «филиал» фирмы Альберта Кан в Москве, конечно, никогда не существовал. Группа американских инженеров действительно была в 1928 году приглашена в Москву на основе договора с фирмой Кан, но работала она в советском тресте «Ростройпроект» и деятельность ее была строго ограничена функциями технической помощи.

Легенда о «чертежниках, «никогда в жизни не видевших карандаша», о «пустынях



Трехэтажная открытая автостоянка в Питсбурге

План и фасад



и девственных лесов в районе Сталинградского тракторного завода у всякого читателя, мало-мальски знакомого с социалистическим строительством Страны Советов, может также вызвать только веселую улыбку.

Нам понятны побуждения, которые заставляют г. Альберта Кана ридиться в шалашный перья, когда он повествует о работе представителей фирмы в СССР: — ведь «реклама — двигатель торговли». Нам понятны и чувства, его обуевающие. В зевидианно короткие сроки советские инженеры, архитекторы, техники, рабочие-строители, воодушевляемые великими идеями социализма, полностью овладели своим делом. «Героическая эпоха» в жизни фирмы Кан тем самым оказалась позади. Создан самостоятельно завод, которые во всех отношениях могут поспорить с лучшими промышленными предприятиями США, советские строители невольно нанесли ущерб «коммерции» г. Кана. Этого, конечно, никогда не сможет им простить глава фирмы, для которого «архитектура — на 90% коммерция».

Остается только пожалеть, что, казалось бы, солидный американский специальный ежемесячник отвел свои страницы под беззащитное хвастовство г. Кана. Впрочем, люди, знакомые с источниками дохода многих «независимых» органов печати на Западе, легко объясят этот, на первый взгляд странный, факт.

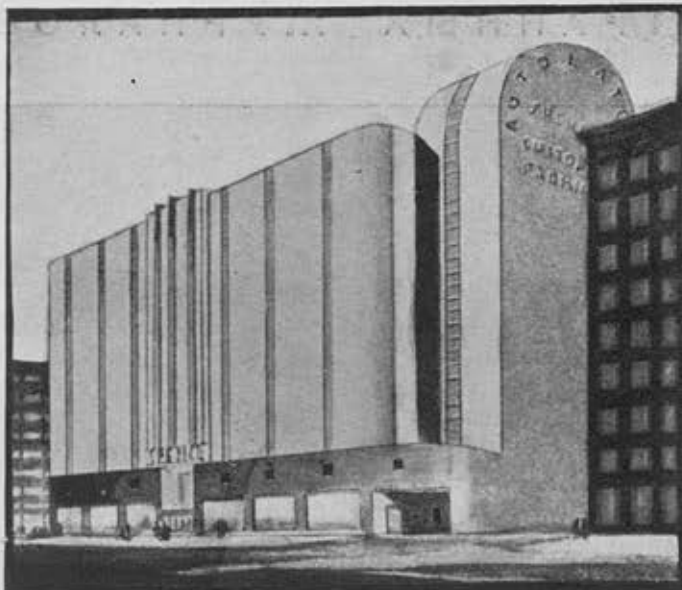
**НОВЫЕ ТИПЫ АВТОСТОЯНОК В США**

Быстрый рост числа автомобилей в городах США побуждает американских архитекторов и инженеров придумывать все новые и новые способы организации автостоянок, особенно вблизи универсамов, где потребность во временном «паркинге» крайне велика.

Мы приводим два характерных примера различного решения этой проблемы, опубликованные американским журналом „Architectural Record“.

Небольшая площадь перед зданием университета в городе Питсбурге, размером 30 × 66 м, увеличена в три раза путем создания двухэтажной надстройки, благодаря чему открывается возможность одновременной стоянки 450 машин. Широкие пандусы и удобные входы и выходы доводят пропускную способность этой трехэтажной стоянки до 1000 машин в день. Пандусы имеют 15% уклон и ширину около 8 м. Сетка колонн стоянки 9 × 9 м, что позволяет в каждом квадрате ставить по 8 машин и резервировать достаточно широкий маневренный проезд в середине стоянки. Ввиду того, что стоянка со всех сторон открыта и третий этаж решен без перекрытия, стоимость сооружения невелика.

Подобная же стоянка построена архитекторами Грэхем и Алдерсон в городе Фанготон. Здесь, в первом этаже, кроме стоянки, имеется станция для обслуживания машин и магазин автомобильных принадлежностей.



Проект «Автолатора» для стоянки машин при универмаге. Перспектива здания универмага, часть плана 1-го этажа и изометрия «Автолатора»

Еще более оригинальный проект авто-стоянки для больших многоэтажных универмагов разработан балтиморским архитектором Паулем Белес, который предлагает устраивать так называемые «автолаторы». Автолатор — это по существу под'емник типа «штернштерр», приспособленный для автомобилей. Автолатор может быть устроен в новых зданиях, высотой от 3 до 12 этажей, или же пристраиваться к существующим зданиям. Емкость и мощность автолатора определяют местные условия и требования, но предварительные подсчеты показали, что в 9-этажном здании на площади  $9 \times 24$  м может быть организован автолатор для одновременной стоянки 400 легковых машин. Исходя из расчета дневного шестисменного оборота машины, автор проекта доказывает, что автолатор в состоянии пропустить 2 400 машин в день на площади, которая занимает только одну четвертую часть обычной стоянки.

Преимущество автолатора заключается в быстром обслуживании автомобилиста. Максимальное время для полного оборота автолатора равно 1,5 минуты.

Автоматическая остановка на уровне

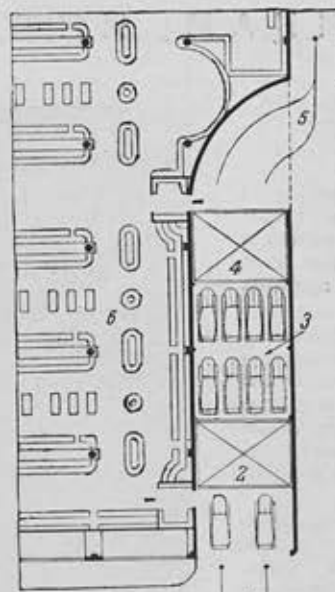
каждого этажа и сложная система сигнализации обеспечивают безопасность пользования автолатором. Конструкция и все детали выполнены из стали, шахта под'емника заключена в огнестойкую оболочку, входные и выходные ворота снабжены двойными, автоматически закрывающимися огнестойкими дверями.

Архитекторами разработано несколько вариантов, из которых самый большой рассчитан на одновременную емкость в 800 машин.

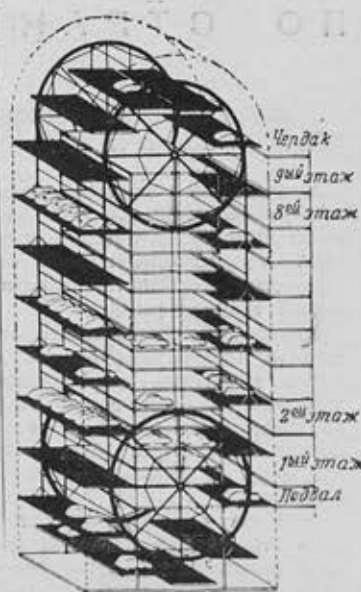
#### ЖЕСТКИЕ ДЕРЕВЯННЫЕ РАМЫ

Принцип жесткой рамы, широко применяемый при железобетонных и стальных конструкциях, недавно впервые был испытан на деревянных конструкциях при постройке выставочных зданий в Кливленде (США).

Опыт их нового использования был тщательно подготовлен архитекторами Байерсом и Рессель Симпсоном. Трудность здесь заключалась в том, что нужно было выбрать дерево, подходящее для жестких рам, произвести целый ряд испытаний на горизонтальный и вертикальный изгиб и выявить лучшие методы сборки.



1—в'езд, 2—платформа «Автолатора» (вверх), 3—позатяжная площадка для продолжительной стоянки, 4—платформа «Автолатора» (вниз), 5—выезд, 6—торговый зал универмага.



Опираясь на испытанную практику железобетонных и стальных жестких рам, архитекторы сделали пробный проект подобной рамы из брусков, досок и фанеры, по которому была изготовлена модель в масштабе  $1/10$  натуральной величины (для этой модели была использована обычная фанера, толщиной в 6").

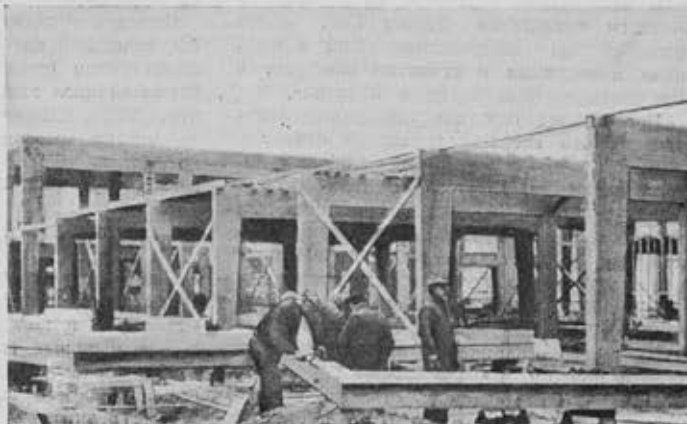
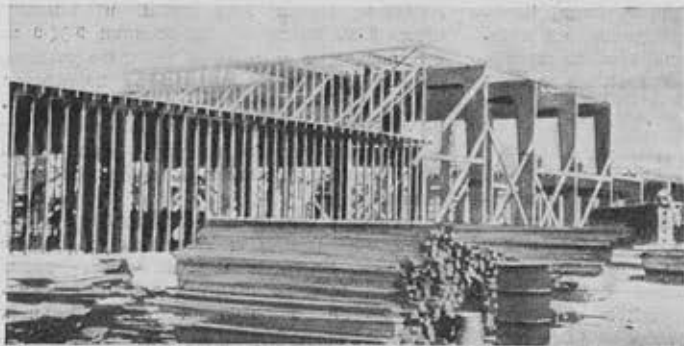
При пробной вертикальной нагрузке рамы успешно выдерживали груз, в 4,5 раза превышающий проектное предположение нагрузки.

Кроме того, изготовлялась полная целлюлозная модель всего здания в масштабе  $1/12$  натуральной величины, которая также подвергалась пробной вертикальной и горизонтальной нагрузке.

Конструкция рам состоит из легкого каркаса из досок  $50 \text{ мм} \times 150 \text{ мм}$  и  $50 \text{ мм} \times 250 \text{ мм}$ , обшитого фанерой. Рамы имеют два пролета по 9 м и ставятся через каждые 6 м вдоль всей длины здания.

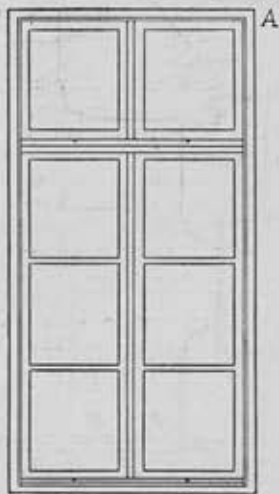
Изготовление и установка 52 деревянных жестких рам, 34 сборных балок и 22 простых колонн были произведены в течение 10 рабочих дней („Architectural Record“, декабрь, 1937, стр. 31).

#### Жесткие деревянные рамы

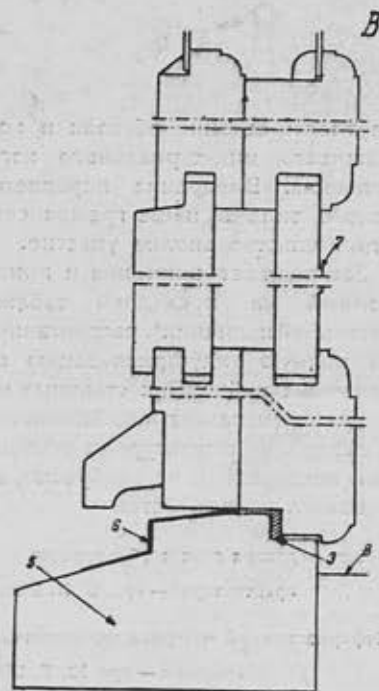
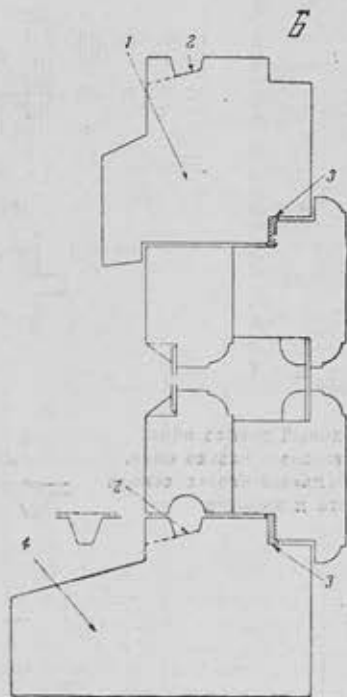


# СПРАВОЧНИК АРХИТЕКТОРА

## ШВЕДСКИЕ ОКОННЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ, ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ ВНУТРИ



Обозначения  
см. на стр. 92

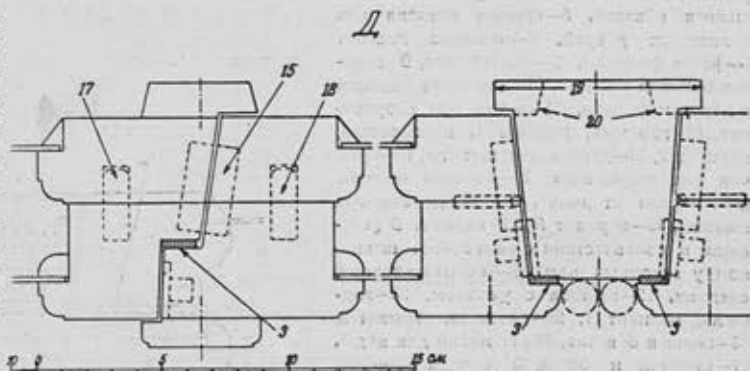
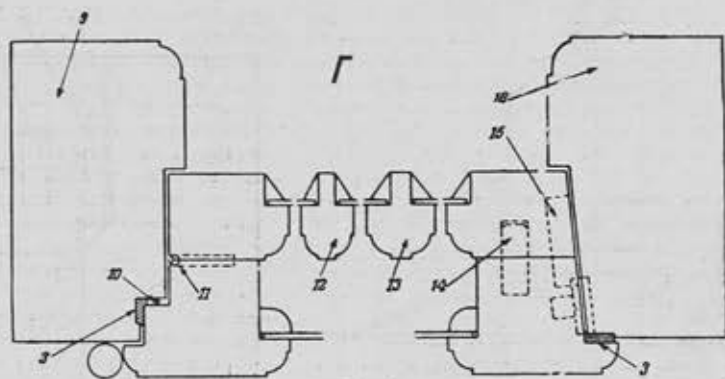


В настоящем выпуске справочника мы приводим зарубежные образцы деревянных и металлических стандартных оконных переплетов.

Особенностью шведского навесного типа является соединение летнего и зимнего переплетов вместе. Этот прием дает ряд преимуществ: меньшее затемнение проема обвязками переплета, экономию площади в проеме окна и в комнате при открытых створках, меньший расход древесины. Оконные переплеты предлагаемой конструкции могут открываться как внутрь, так и наружу.

Тип выработанный в США деревянного переплета поднимающийся, а не навесной. Такой тип переплетов у нас совершенно не применяется, хотя в местностях с сильными ветрами он особенно желателен. Открывающаяся часть переплета в этом случае не навешивается, а свободно движется в специальных пазах. При напорах ветра на окно, переплет под его давлением плотно примыкает всем своим периметром к четвертям пазов, и тем самым исключается возможность дутья в щели притворов. При навесных створках мы такого результата добиться не сможем, так как при навесках, закрепляющих положение створки всегда остаются небольшие щели.

Мы приводим также типы металлических оконных переплетов (США). Их достоинством является тонкое сечение обвязок, не затемняющих оконных проемов, долговечность, стан-



А—Общий вид переплета, Б—Вертикальный разрез окна, В—вертикальный разрез балконной двери, Г—горизонтальный разрез окна, Д—горизонтальный разрез створа переплета и импоста

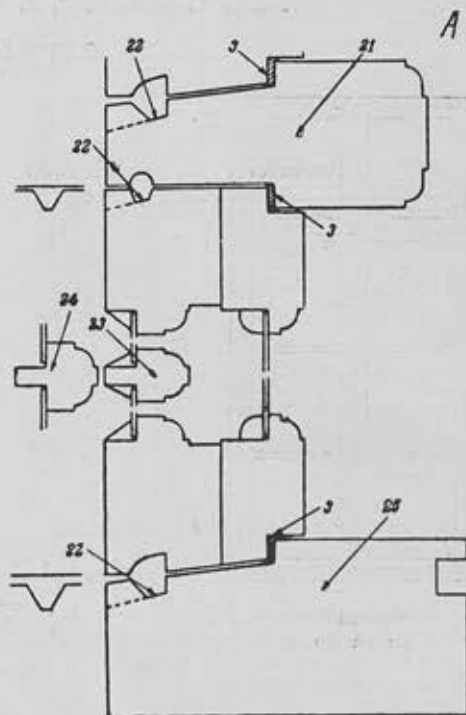
# ШВЕДСКИЕ ОКОННЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ, ОТКРЫВАЮЩИЕСЯ НАРУЖУ

дартность сечений обвязок и возможность индустриального изготовления. Внедрение переплетов такого типа в наше гражданское строительство вполне уместно.

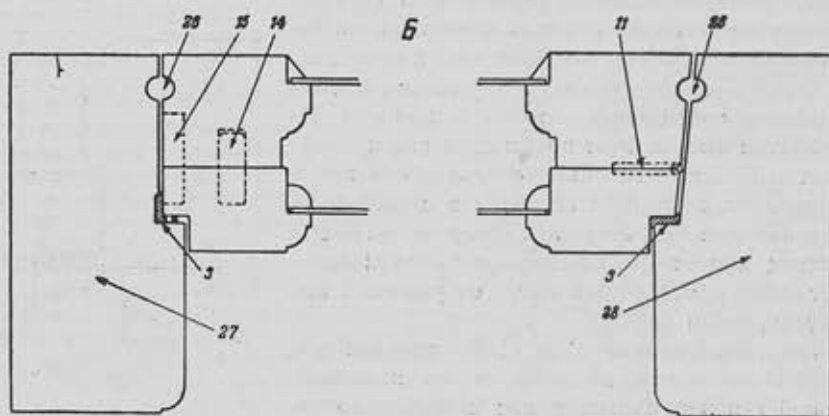
Заслуживает внимания и приведенный на последней таблице „стальной наличник“, рассчитанный на полную индустриализацию отделочных работ. При стальных наличниках отпадает необходимость в выведении штукатурных откосов, они негораемы, не разбухают, не усыхают, не коробятся.

Общая редакция отдела „Справочник архитектора“ — арх. Б. Н. Блохин

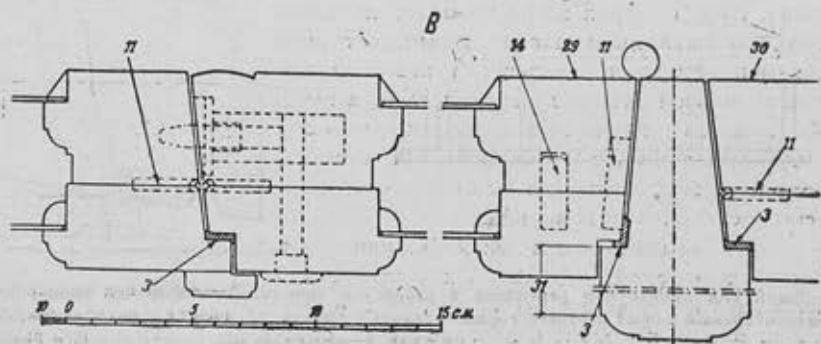
Информационный материал справочника составил — арх. Ю. Е. Шасс



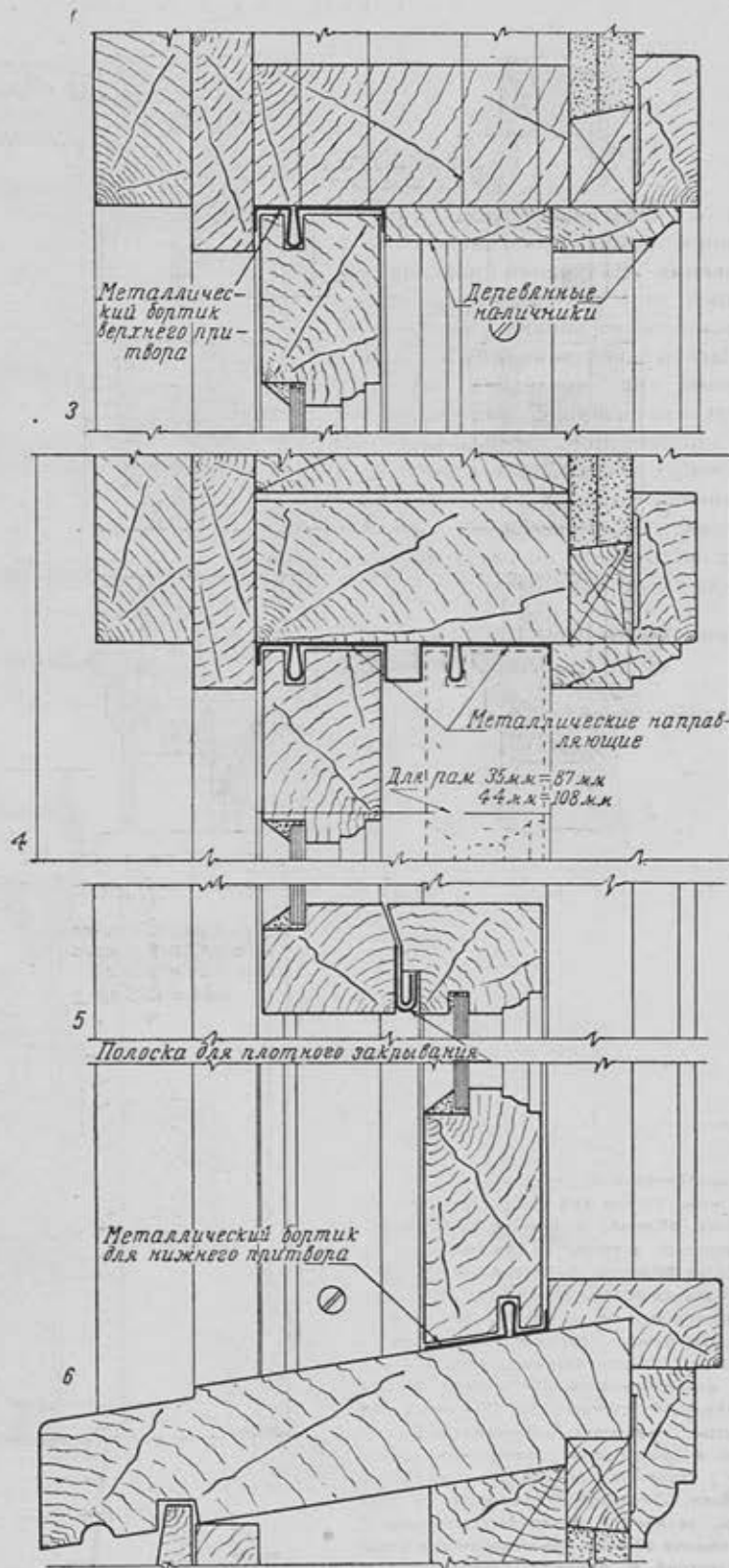
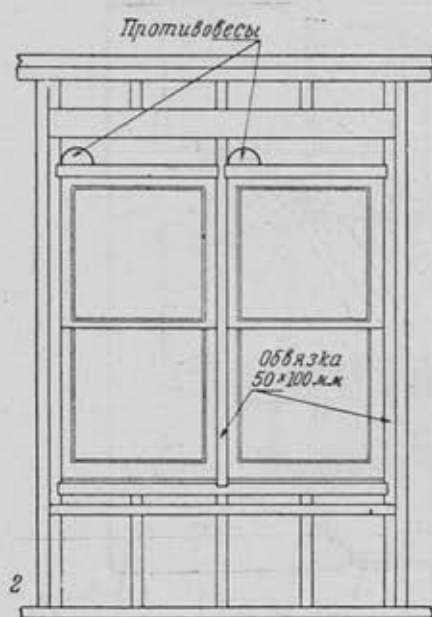
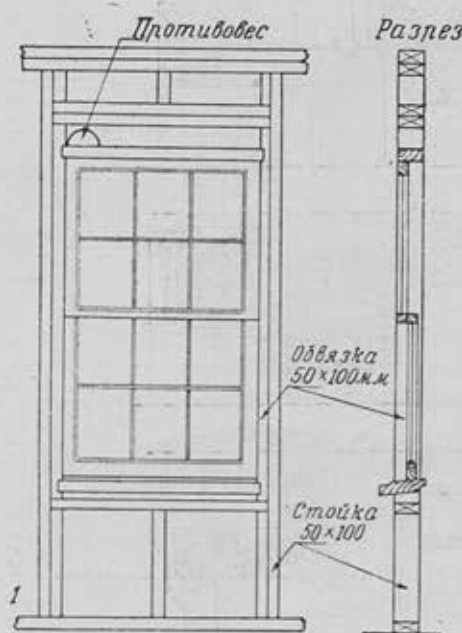
А—вертикальный разрез окна,  
Б—горизонтальный разрез окна,  
В—горизонтальный разрез створки переплета и imposta



1—горизонтальный средник, 2—желоб с уклоном, 3—полоска для уплотнения, 4—нижняя обвязка, 5—нижняя обвязка для оконных рам, 6—обшивка листом, 7—фаска филленки, 8—чистый пол, 9—верхняя боковая обвязка, 10—место для полоски в верхнем фальце, 11—петля для спаривания, 12—горбыль, вариант 1, 13—горбыль, вариант 2, 14—деревянные шканты, 15—крючок для спаривания, 16—боковая обвязка (притворная сторона), 17, 18—деревянные шканты, 19—вариант А, 20—вариант Б (профиль в соответствии с накладным штапиком у створных рам), 21—горизонтальный средник, 22—желоба с уклоном, 23—горбыль, вариант 1, 24—горбыль, вариант 2, 25—нижняя обвязка, 26—желобки для воды, 27—верхний и боковой брусок коробки, 28—боковой брусок (притворная сторона), 29—сторона навески, 30—сторона притвора, 31—этот размер как у горизонтального средника

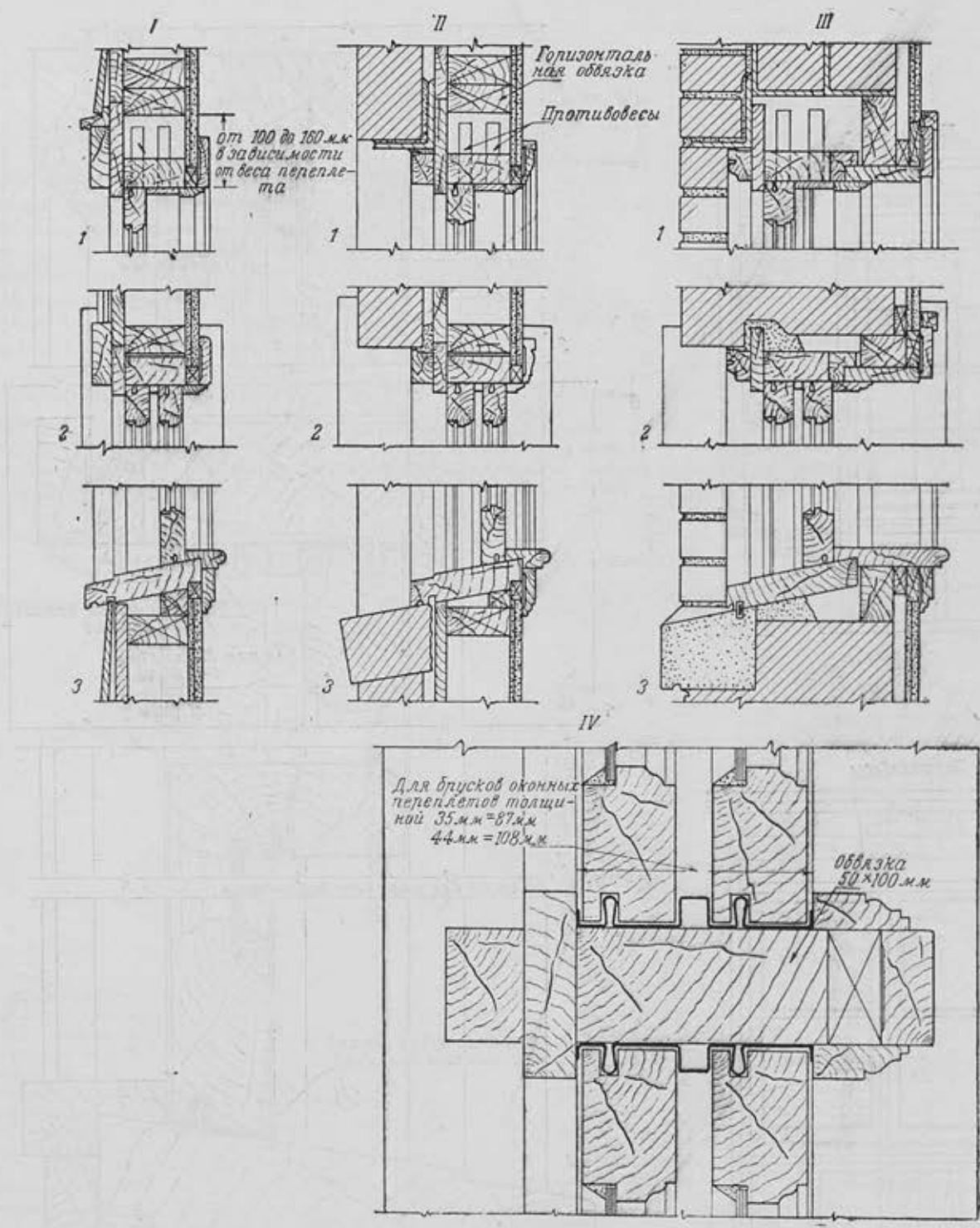


# АМЕРИКАНСКИЕ ПОДЪЕМНЫЕ ОКОННЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ



1—общий вид одинарного переплета в каркасном здании, 2—общий вид одинарного переплета с импостом в каркасном здании, 3—вертикальный разрез верхнего горизонтального бруска обвязки, 4—горизонтальный разрез бокового бруска обвязки, 5—средний разрез привора, 6—вертикальный разрез нижнего бруска обвязки

# ДЕТАЛИ ОКОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



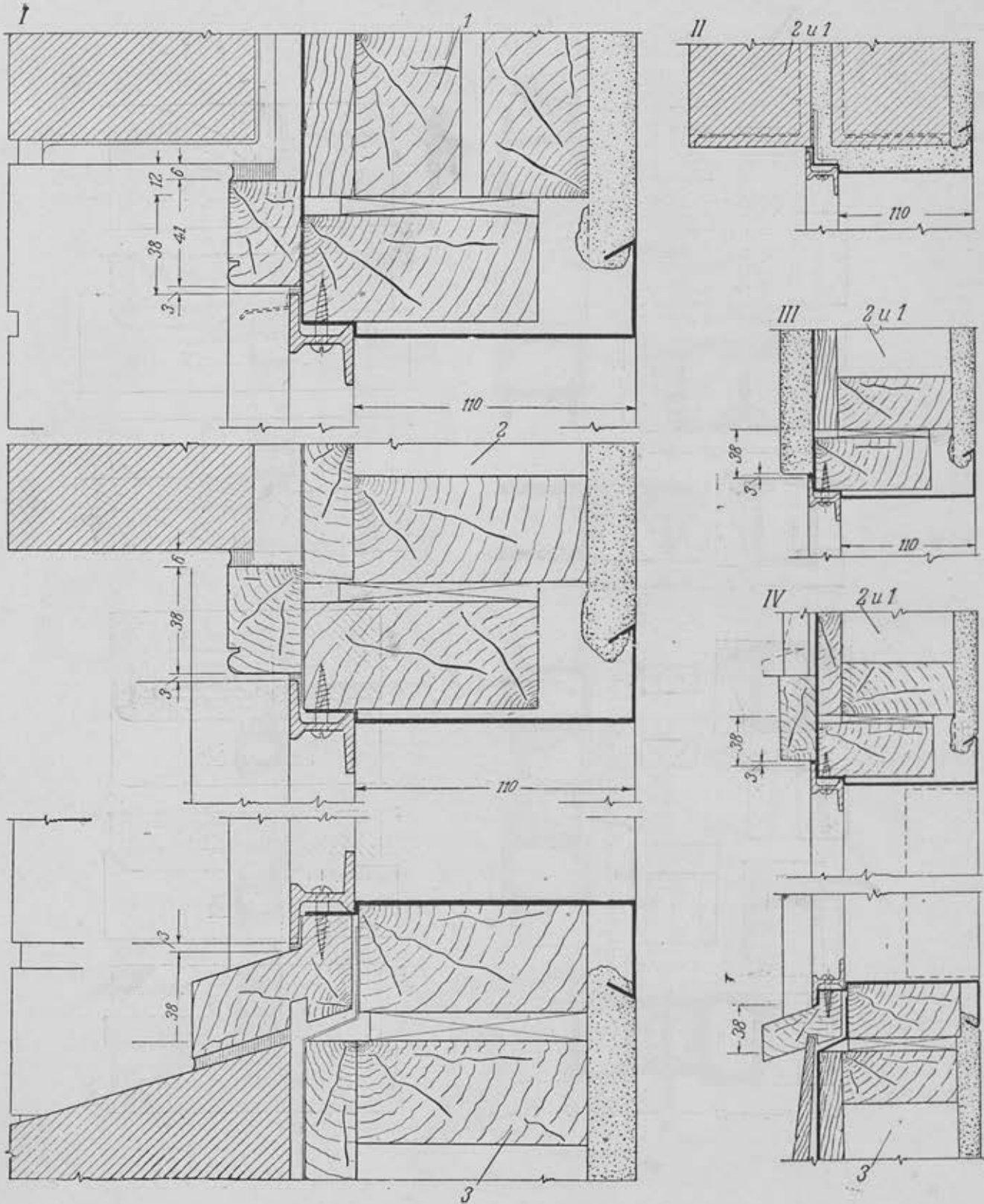
I. В стенах из деревянного каркаса. II. В стенах из деревянного каркаса с кирпичной облицовкой. III. В стенах из кирпичной или каменной кладки. IV. Деталь среднего горизонтального импоста

1—вертикальные разрезы верха окна, 2—горизонтальные разрезы окна, 3—вертикальные разрезы низа окна





# СТАЛЬНЫЕ ОТКОСЫ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



I. В деревянной каркасной стене, облицованной кирпичом. II. В кирпичной стене. III. В деревянной каркасной стене, оштукатуренной с двух сторон. IV. В деревянной каркасной стене

1—вертикальный разрез верхнего горизонтального бруска обвязки, 2—горизонтальный разрез бокового бруска обвязки, 3—вертикальный разрез нижнего бруска обвязки

Отв. редактор К. С. АЛАБЯН

Технический редактор — Б. А. Соморов

Сдано в производство 14/IX 1938 г. Подписано к печати 31/X 1938 г. Формат 62×94<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. 12 печ. лист.

53 тыс. знаков в 1 печ. листе. Ученых авторских листов 17. Тираж 6 000. Зак. тип. 332а. Уполномоченный Главлита Б—34300.

Типография и цинкография Госиздата, Москва, 1-й Самотечный пер., 17.

Ц. 1938  
 Акт № 249  
 Вкладн. л. —

Зам. отв. редактора Д. Е. АРНИН

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ВСЕСОЮЗНОЙ АКАДЕМИИ АРХИТЕКТУРЫ  
Вышла в свет и поступила в продажу книга  
**ДЕСЯТЬ КНИГ ОБ АРХИТЕКТУРЕ  
ВИТРУВИЯ**

С комментарием  
ДАНИЕЛЕ БАРБАРО

Перевод  
А. И. ВЕНЕДИКТОВА, В. П. ЗУБОВА  
и Ф. А. ПЕТРОВСКОГО

Вступительная статья  
и примечания  
В. П. ЗУБОВА

Среди комментариев к Витрувию почетное место принадлежит „Комментарию“ Барбаро. Это—классический образец витрувианского комментария XVI—XVII вв. По нему историк архитектуры лучше всего может судить о понимании Витрувия, типичном для эпохи Возрождения, о понимании, которое так резко и определенно повлияло на архитектурную практику того времени и, в частности, играло выдающуюся роль в выработке классического канона архитектурных ордеров. Комментарий Барбаро, в сущности,—трактат по архитектуре. По замыслу автора—это новая архитектурная энциклопедия.

Комментарий Барбаро — драгоценный документ эпохи Возрождения, в особенности потому, что в конечном итоге он продукт коллективного творчества. При его составлении Барбаро исполь-

зовал опыт и наблюдения архитектора Палладио, художника Сальвиати, фортификатора Леонарди.

Настоящее издание (первое на русском языке) дает представление о понимании Витрувия в эпоху Возрождения на примере наиболее глубокого и содержательного комментария этого времени—комментария Барбаро.

За основу русского перевода взято первое итальянское издание 1556 г. Наиболее существенные вставки и изменения второго итальянского и латинского изданий помещены чозади текста.

Рисунки первого итальянского издания воспроизведены полностью.

Объем книги 64 печ. листа (свыше 500 страниц) большого формата, отпечатанных на специальной бумаге.

Художник И. Ф. Рерберг.

Книга прекрасно оформлена и является выдающимся произведением современной полиграфии.

Цена книги в переплете и футляре—75 руб.

Стоимость пересылки—10 руб.

Книга высылается по получении её стоимости и стоимости пересылки (85 руб.).

Заказы и деньги направлять: МОСКВА, Б. Ордынка, 27а, Издательству Всесоюзной Академии Архитектуры.

Цена 8 руб.

M. 1293

П 32

M 7293

5

# АРХИТЕКТУРА С С С Р

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ОРГАН СОЮЗА СОВЕТСКИХ  
АРХИТЕКТОРОВ

Ответственный редактор К. С. Алабян  
РЕДАКЦИЯ:  
Москва, Гранатный пер., 7  
Телефон—К-5-76-25.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ: 12 мес.—06 руб.,  
6 мес.—48 руб., 3 мес.—24 руб.  
ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: Москва, 3,  
Пушкинская, 24, Издательством Все  
союзной академии архитектуры; по-  
всеместно почтой и отдельными  
Союзпечати

ИЗДАТЕЛЬСТВО ВСЕСОЮЗНОЙ АКАДЕМИИ АРХИТЕКТУРЫ

Л.

## L'ARCHITECTURE de l'URSS

REVUE MENSUELLE DE L'UNION  
DES ARCHITECTES SOVIÉTIQUES

Rédacteur en chef K. Alabian

ADRESSE DE LA REDACTION:  
MOSCOW, 7, RUE GRANATNI

ADRESSEZ LES ABONNEMENTS:  
MEJDUNARODNAIA KNIGA, MOSCOW,  
URSS 18, KOUZNETSKI MOST

MESSAGERIES HACHETTE, SERVICE  
ABONNEMENTS III RUE RÉAUMUR  
PARIS 2

## ARCHITECTURE of the USSR

MONTHLY MAGAZINE OF THE  
ASSOCIATION OF SOVIET ARCHITECTS

Editor-in-chief K. Alabian

EDITORIAL OFFICE:  
MOSCOW, GRANATNI STREET, 7

SUBSCRIPTIONS ACCEPTED BY:  
MEZHDUNARODNAYA KNIGA, MOSCOW,  
USSR, KUZNETSKY MOST, 18

W. H. SMITH & SON, LTD. STRAND HOUSE,  
PORTUGAL ST. LONDON W. C. 2  
BOOKNIGA CORPORATION 255 FIFTH  
AVENUE, NEW-YORK. N. Y.

## ARCHITEKTUR der UdSSR

MONATSSCHRIFT DES VERBANDES  
DER SOWJETARCHITEKTEN

Chefredacteur K. Alabian

ADRESSE DER REDAKTION:  
MOSKAU, GRANATNI STRASSE,

ABONNEMENTSANNAHME:  
MEZHDUNARODNAJA KNIGA, MOSKAU,  
UDSSR, KUSNETZKY MOST, 18

C. S. R. MELANTRICH. AKC. SPOL  
KNIHKUPECTVI-ODD. SLOVANSKYC  
KNIH. VACLAVSKÉ NAM. 42 PRAHA II  
(UCET PGST SPOR 20. 209)

РНБ РЖФ

1938

32

5

№ 9-10

Фонд

