СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Всесоюзная
БИБЛИОТЕКА
имени
В. И. Ленина

XX 101
9

Деталь Москворецкого моста
Проект акад. арх. А. В. Щусева

1936

ИЗДАНИЕ МОССОВЕТА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

„Ц Н И П С“

Москва, центр, Пушечная, дом 17, Телефоны: К-1-82-58, К-5-10-54

Основная задача ЦНИПС — разработка индустриальных методов строительства, их внедрение в строительную практику, участие в реализации генерального плана реконструкции г. Москвы путем разработки соответствующих конструктивных и технологических проблем, а также способствование поднятию промышленного и гражданского строительства, как и строительства спецсооружений на высшую техническую и эксплоатационную ступень.

С этой целью ЦНИПС изучает и разрабатывает рациональные схемы и типы элементов и комплексные системы промышленных и жилых сооружений в отношении их архитектурно-конструктивной компановки, обеспечение внутреннего режима и эксплоатационных условий и изыскивает наиболее экономические и технические целесообразные пути по внедрению металла, бетона, железобетона, дерева в практику строительной промышленности.

ЦНИПС изучает и разрабатывает оптимальные схемы и типы, а также методы расчета конструкций из бетона, железобетона, металла, дерева и камня. Ведет работы в области технологии асфальто-битумных материалов и битуминозных кровельных материалов.

ЦНИПС разрабатывает результаты испытания и проектирует новые облегченные конструкции из тех же материалов,

ЦНИПС изучает, обследует и испытывает материалы, конструкции и сооружения для установления пределов их использования по борьбе с вибрацией и по предупреждению аварийности.

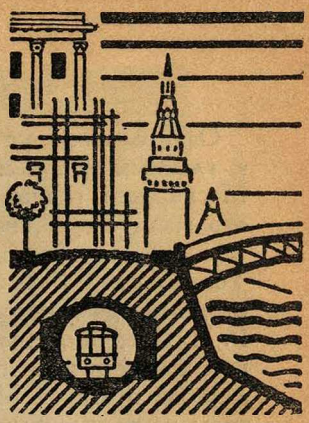
ЦНИПС реализует свои достижения в стройиндустрии, дает практические указания по освоению законченных работ, научно-техническую консультацию и экспертизу, а также организует и инструктирует опытные базы. По специальным требованиям высылает работников института.

ЦНИПС имеет в своем составе научно-исследовательских секторов и ряд спецлабораторий по исследованию и испытанию материалов и конструкций.

XX 101/9

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



ВСЕСОЮЗНАЯ БИБЛИОТЕКА ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

XIII ГОД ИЗДАНИЯ № 6 МАРТ 1936

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ МОСКОВСКОГО СОВЕТА РКиКД

У ч е с т ь у р о к и

Директива партии и правительства о реконструкции Москвы предельно ясна.

«ЦК ВКП(б) и СНК СССР считают, что во всей работе по перепланировке города должно быть достигнуто целостное архитектурное оформление площадей, магистралей, набережных, парков, с использованием при строительстве жилых и общественных зданий лучших образцов классической и новой архитектуры, а также всех достижений архитектурно-строительной техники». Так сказано в постановлении ЦК ВКП(б) и СНК СССР о генплане реконструкции Москвы.

Этим вопросы создания целостного, пронизанного единой идеей ансамбля новых артерий столицы были подняты на принципиальную высоту.

Первым экзаменом на аттестат зрелости в отношении выполнения этого решающего требования для московских архитекторов явилось проектирование набережных Москва-реки.

Отдел планировки и Отдел проектирования своевременно включились в разработку архитектурного ансамбля этих набережных, в результате чего их застройка будет вестись согласно единому плану и единому замыслу архитектурного оформления. Можно говорить о тех или иных недостатках в решении ансамбля набережных, но в основном работа по планировке застройки и архитектурному оформлению соответствует установкам, данным в постановлении партии и правительства о генеральном плане реконструкции Москвы. Согласно этому принципу решены Краснопресненская, Дорогомиловская, Ростовская, Смоленская, Бережковская, Хамовническая, Котельническая, Гончарная, Причальная и Новоспасская набережные.

В декабре 1935 года Отдел планировки и Отдел проектирования получили от Московского Совета задание о расширении списка реконструируемых в 1935—1936 гг. участков города путем включения в первоочередную застройку 1-й Мещанской улицы.

Моссовет дал при этом вполне реальные сроки. Однако, ни Отдел планировки, ни Отдел проектирования не обеспечили должной подготовки к проектированию магистрали. Фактически проектирование отдельных зданий пошло по линии наименьшего сопротивления: все участки, предназначенные для застройки, были поделены между архитекторами, разбросанными по разным проектным мастерским, причем, кроме выданных Отделом планировки красных линий и общих указаний относительно высотности зданий и конфигурации застройки, никаких директив авторы проектов не получили. Ни планировочная мастерская № 4, ни районный архитектор не разработали единого объемно-композиционного решения улицы, что, естественно, должно было бы предшествовать проектированию отдельных зданий.

Отдел проектирования, Отдел планировки, в лице руководителя мастерской № 4 проф. Г. Б. Бархина, которому было поручено общее наблюдение над планировкой 1-й Мещанской, не обеспечили необходимой координации работы отдельных авторов в процессе проектирования.

В результате всех этих причин единства планировочного и архитектурного решения ансамбля улицы не получилось.

Следует отметить, что союз архитекторов проявил в данном случае большую неповоротливость. Обсуждение проектов 1-й Мещанской в секции критики последовало очень поздно, уже тогда когда ошибки были сделаны и буквально бросались в глаза.

Повинны в своей неудаче и сами архитекторы, работавшие над проектами для магистрали. В работе большинства из них не было даже намека на попытку связаться со своими товарищами по работе (даже с «соседями по домам»), с тем, чтобы найти общее решение хотя бы для группы домов. И в этом конкретном случае проявилась та замкнутость и келейность в работе, которая еще свойственна ряду наших архитекторов.

Первый этап проектирования Мещанской окончился со знаком минус. Было бы неправильным и вредным это скрывать. Эти уроки следует учесть. На втором этапе проектирования Отделы планировки и проектирования должны координировать работу авторов и добиться целостного решения улицы. Необходимо организовать взаимный просмотр проектов авторами, обмен мнениями на всех этапах работы. Главный архитектор Отдела планировки и руководитель работ по проектированию магистрали должны присутствовать на этих просмотрах и давать архитекторам конкретные указания в процессе работы. К просмотрам необходимо широко привлечь архитектурную общественность. Здесь, как и везде, задача может быть успешно решена лишь при развертывании критики и самокритики...

Задача проектирования 1-й Мещанской может и должна быть успешно разрешена.

Арх. Г. В. КОРСУНСКИЙ

Четыре моста

Оформление мостов безусловно принадлежало к главным изъянам дореволюционной Москвы. Московские речные мосты наиболее отчетливо отражали отсутствие вкуса, которое было характерным для хозяев дореволюционной Москвы. Только один Бородинский мост имеет художественные достоинства. Он построен акад. арх. Р. И. Клейном, строителем Музея изобразительных искусств и других известных зданий. В общем же в старой Москве талантливые архитекторы не привлекались к проектированию и строительству мостов.

В советской Москве дело изменилось коренным образом. К строительству новых мостов привлечена вся архитектурная общественность столицы.

В разработку проектов мостов включился ряд крупнейших архитекторов Советского союза. Активно участвуют в этой работе и молодые архитекторы.

Никогда в истории России не было случая, чтобы такое количество архитекторов одновременно работало над проектированием мостов. Но никогда, скажем это прямо, работа проектировщиков не была и столь ответственной, как в настоящий момент. Эта ответственность вытекает из основных, принципиальных требований, предъявляемых ко всем архитектурным и планировочным элементам реконструкции Москвы.

Надо признать, что на первом этапе проектирования мостов, как и в других областях строительства, заметно отставание архитектуры от этих высоких требований. Проектировочная работа архитекторов не принесла еще ожидаемых плодов.

Проекты четырех мостов, которые должны быть построены к началу 1938 года,—Москворецкого, Каменного, Крымского и Краснохолмского—подвергались детальному обсуждению в ряде инстанций. Официально ни один из проектов еще не принят. Однако достоинства и недостатки представленных проектов уже теперь совершенно ясны.

Каменный мост

Замечательная задача стоит перед автором Большого Каменного моста. Этот мост будет построен в самом значительном и величественном месте новой Москвы — перед Дворцом Советов. Он должен быть достойным находиться рядом с лучшим зданием столицы и в то же время не быть настолько претенциозным, чтобы пытаться конкурировать с ним.

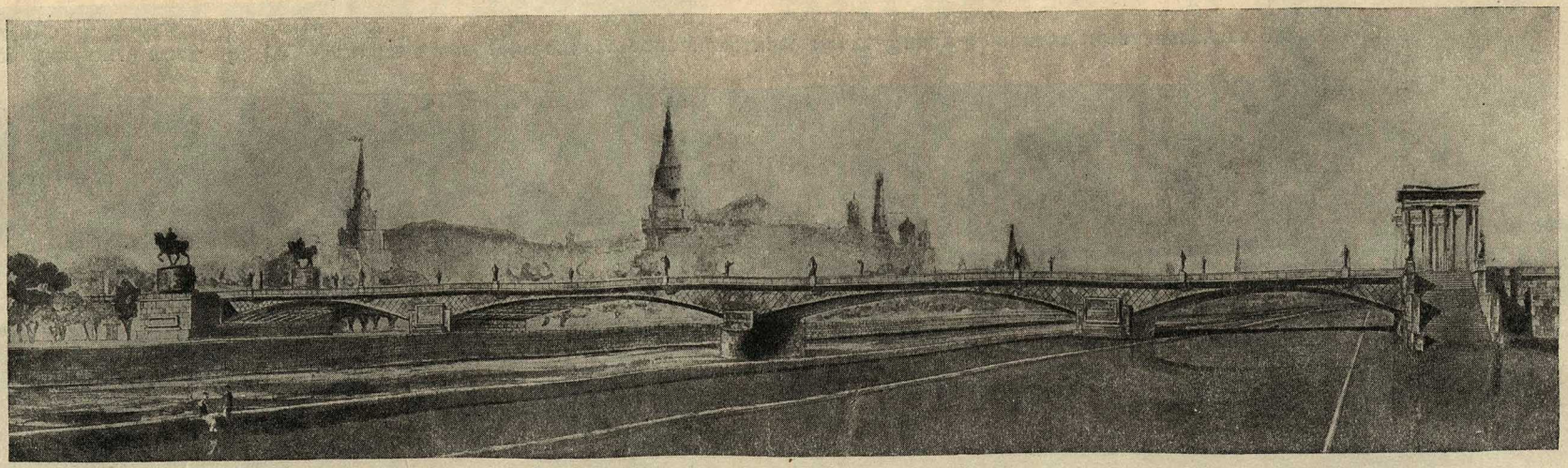
Обращаясь к разработанным проектам моста, мы с удовлетворением констатируем в них поиски большой архитектурной выразительности. Несмотря на отдельные недочеты как проекты Н. Я. Колли, так и проект Минкуса и Зарубина радуют глаз своими формами.

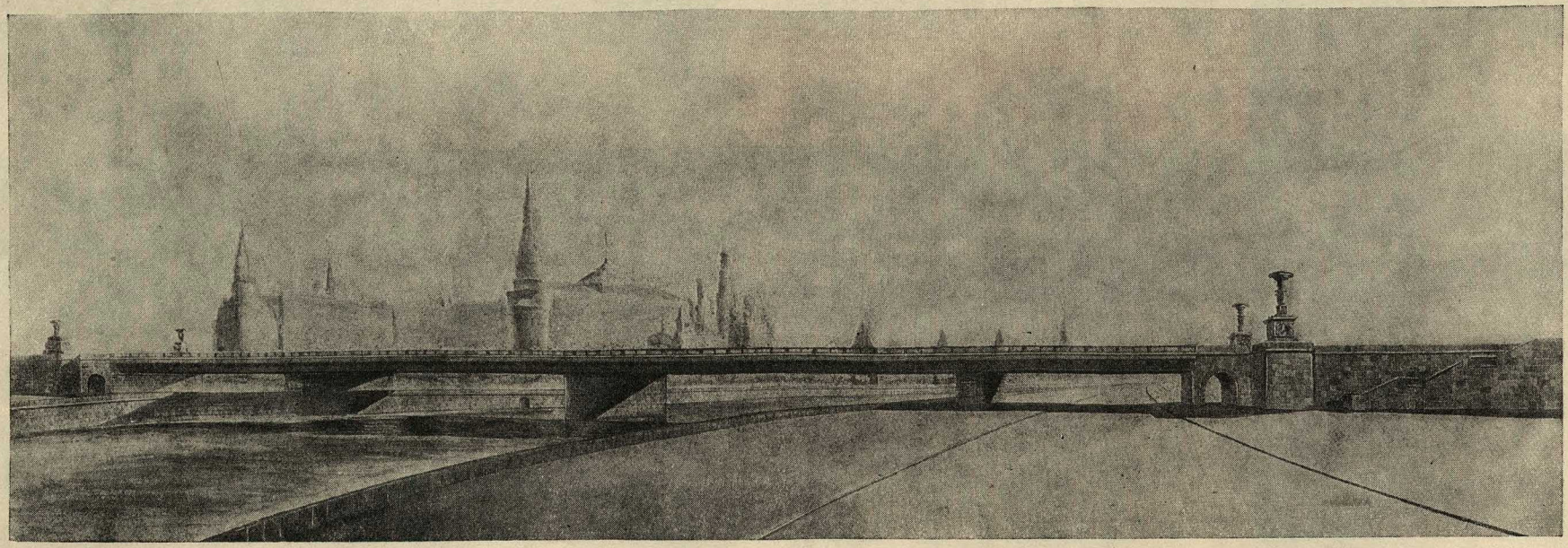
Н. Я. Колли представил четыре варианта: один—металлического арочного, один—металлического балочного и два—железобетонного арочного моста.

По первому варианту железобетонного моста Колли перекрывает реку двумя арками пологой формы, поставленными в середине русла. Мост обильно украшен статуями; самыми большими из них является пара фигур всадников, удачно поставленная на высоких пьедесталах у выхода к Дворцу Советов. На противоположной стороне мост загромождается, к сожалению, парою павильонов, от которых широкие лестницы ведут прямо на тротуар. Сомнительной надобности павильоны удивляют странной вогнутой крышей. Никаких преимуществ многопролетного решения моста над однопролетным Колли не выявляет. Этому мосту недостает подлинной монументальности форм. Нельзя признать уместным прием обработки опорных столбов большими досками с надписями. Прислоненные к столбам у краев набережной, они чрезвычайно заслоняют и без того недостаточно выразительную собственную форму столбов и лишают их объемной четкости.

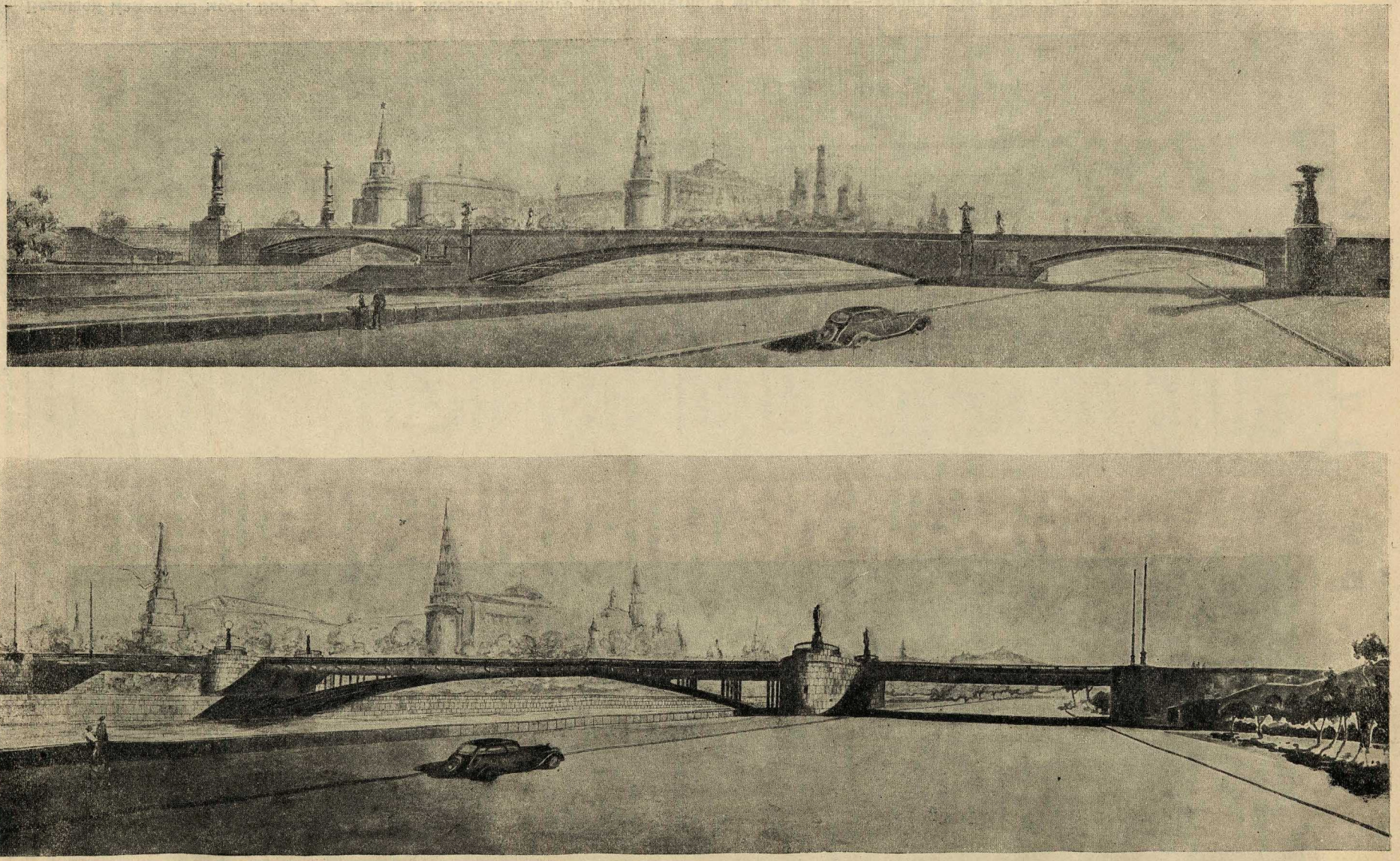
В общем проект нам представляется неприемлемым в силу дробности или вялости своих несущих частей. Однако достоинством его является соответствие некоторых элементов проекта движению к Дворцу Советов. Начинаясь у павильонов на правом берегу реки, это движение хорошо подчеркивается конными статуями на другом берегу. Но убежден ли Колли в том, что декоративные и ориентирующие движение вертикали моста должны ставиться именно в этом порядке, то есть, что должно подчеркиваться движение к Дворцу Советов? Повидимому, нет, так как на этом решении он не настаивает.

В другом варианте железобетонного моста Колли дает противоположное решение. Здесь река перекрывается одной аркой, а декоративные вертикали расставляются в обратном порядке: на правом берегу—пара пышных, но сравнительно невысоких подставок для ламп, а на левом—две высокие колонны, увенчанные шарами. К сожалению, надписи в массивных рамах и здесь фигурируют в пятах береговых арок. Давая мощные геометрические формы в постаментах для колонн и бронзовых ламп, архитектор почему-то считает лишним оформлять опоры главного пролета в виде цельных и монументальных объемов. Здесь мы имеем дело с существенной и неслучайной ошибкой Колли. Эта ошибка является следствием поверхностного отношения к архитектурной проблеме моста, причем автор в данном случае проявляет то же невдумчивое отношение к классике, каким грешат многие молодые архитекторы. Ведь для создания классического по духу моста надо прежде всего создать внушительную, ясную и красивую конструкцию несущей части, а потом уже думать о декоративных украшениях!

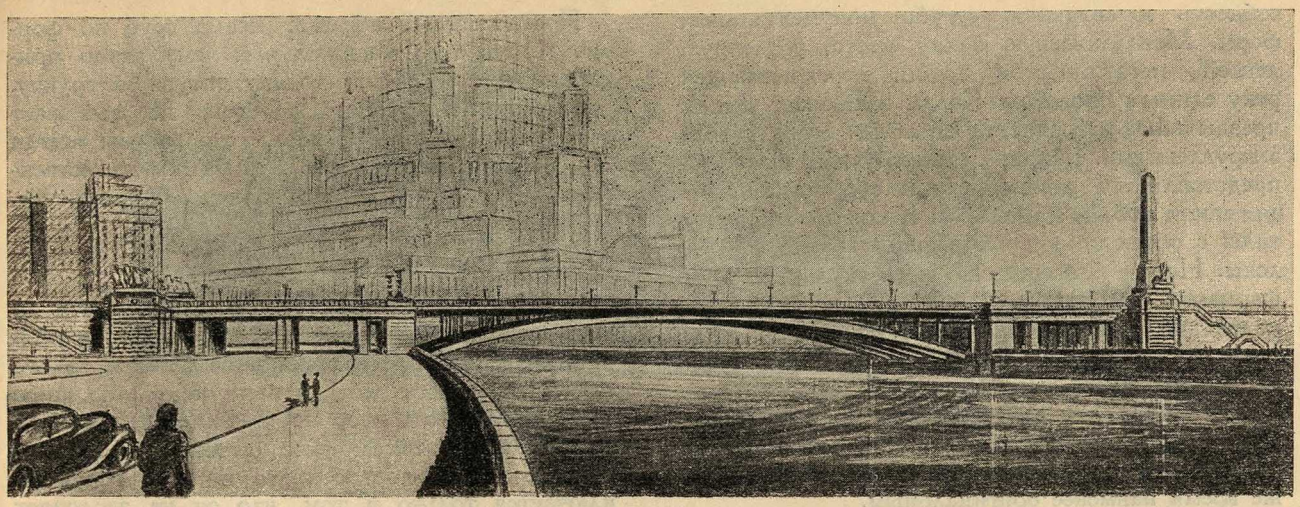




Большой Каменный мост. Вверху — вариант железобетонного двухпролетного моста. Внизу — вариант металлического двухпролетного моста Автор проф. Н. Я. Колли



Большой Каменный мост. Вверху — вариант железобетонного однопролетного моста. Внизу — вариант металлического однопролетного моста
Автор проф. Н. Я. Колли

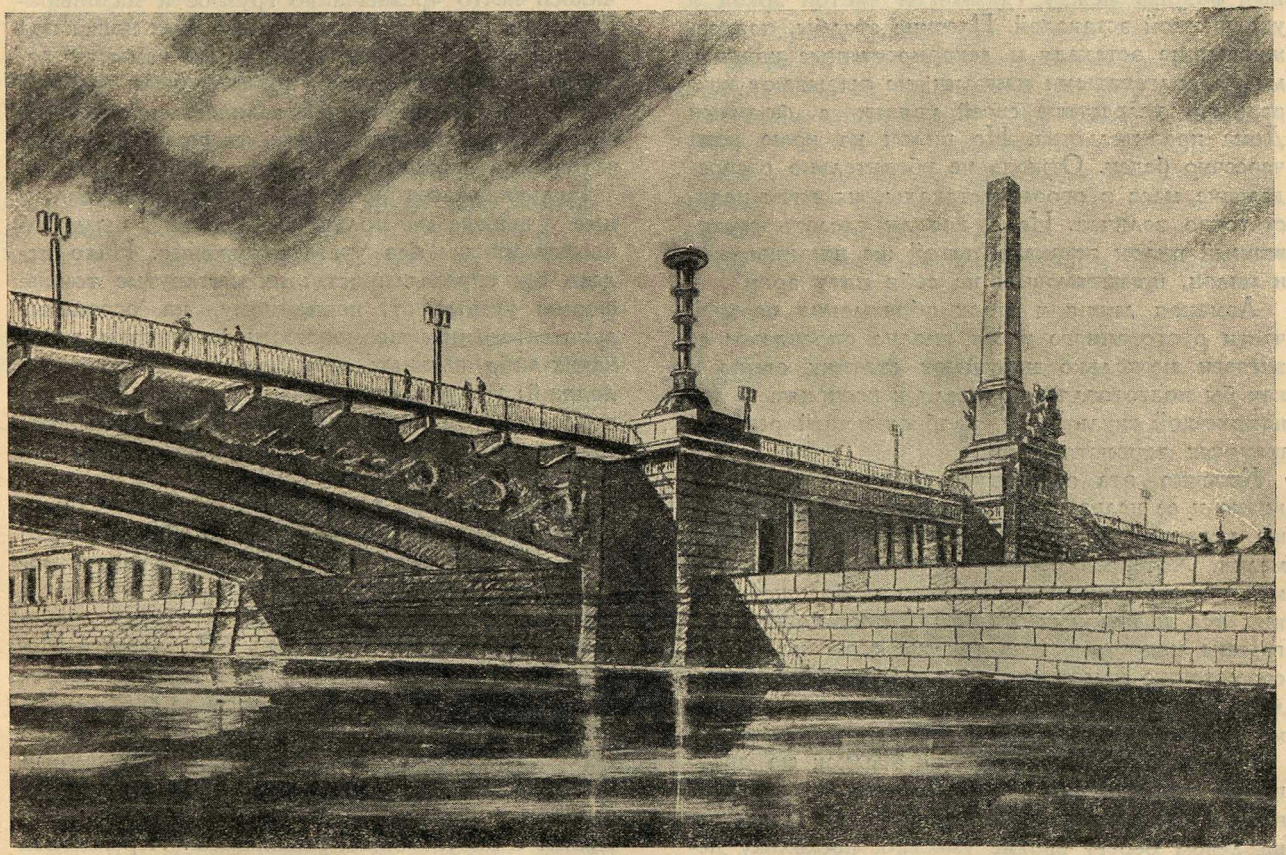


Большой Каменный мост. Арочный однопролетный вариант
Автор арх. М. А. Минкус. Соавтор арх. Н. С. Зарубин

Если бы архитекторы глубже продумали классическое наследие, они поняли бы, что красота каменных мостов античности и XVIII века обусловлена прежде всего выразительностью и ясностью несущих частей моста. Поучительным примером для Колли мог бы явиться знаменитый французский строитель мостов XVIII века Перроне, который, строя из камня, давал те же самые пологие арки, какие Колли дает в железобетоне. За свою многолетнюю и плодотворную строительную деятельность Перроне не построил, кажется, и двух одинаковых мостов, постоянно применяя одни и те же арки. Его мосты производят впечатление своей конструкцией и прежде всего четко оформленными быками. А нашим архитекторам как раз нехватает умения делать опорные столбы художественно выразительными элементами.

Невыразительность главных опор моста является настолько важным недостатком, что и второй вариант Колли приходится признать неприемлемым.

Словно для того, чтобы отвести упрек в тяготении к стилю «модерн», формы которого по существу являются вялыми или дробными, Колли в третьем проекте демонстрирует свою спо-



Большой Каменный мост. Деталь балочного однопролетного моста. Вариант
Автор арх. М. А. Минкус. Соавтор арх. Н. С. Зарубин

собность к созданию сугубо монументальных форм. Металлическую балку моста, усиленную легкой металлической аркой, перекрывающей реку единым пролетом, Колли заключает между чрезвычайно массивными столбами с овальными закруглениями. Ширина этих грузных быков не представляется удачной, но в общем композиция моста вполне приемлема. К сожалению, эстакады с обеих сторон чрезвычайно бедно оформлены. Не все благополучно и со скульптурными формами: на опорных столбах даны слишком маленькие статуи, формы которых кажутся жалкими на таких солидных постаментах. Фонари на берегах чрезвычайно тонки и невыразительны. В общем для данного места мост не подходит. Приходится пожалеть о том, что наиболее приемлемый вариант Колли оказывается в то же время наименее оригинальным.

На балочном варианте мы останавливаться не будем. Скажем только в его защиту, что мост с плоским пролетом может быть хорошо увязан и с Дворцом Советов и, особенно, с Домом правительства, в котором наличествуют только одни плоские и прямоугольные формы.

Проект Минкуса и Зарубина, исполненный при консультации В. А. Шуко и В. Г. Гельфрейха, имеет, пожалуй, только одно бесспорное преимущество перед проектами Н. Я. Колли: в нем более тонко решена эстакада, продолжающая мост перед Домом правительства.

Единственная арка этого моста на проекте показана обнаженною, без всяких украшений. Балки же эстакады имеют орнаментальный пояс или фриз. Поскольку этот фриз, повидимому, должен быть не металлическим (нет оснований думать, что авторы намечают здесь каменную облицовку), получается нежелательный разрыв между гладкой и чистой аркой и украшенной эстакадой. Плоские столбы, поддерживающие эстакаду и декорированные крупными продолговатыми плитами, не вызывают возражений вследствие своей увязки с формами Дома правительства. Но пилон на краю реки чересчур беден. Отнюдь не убедительно распределение масс в опорах эстакады, их ритм недостаточно величав. Не лучше ли сделать рустованный пилон эстакады такой же ширины, как и пилон, принимающий на себя пяту арки?

Ломаная линия в углах обрамления верхней части рустованного устоя вполне оправдана: ее зигзаги несколько нарушают статику стены и как бы подготовляют зрителя к восприятию динамической скульптуры, изображающей революционных демонстрантов.

Конечно эта скульптура намечена очень эскизно и ее нельзя рассматривать как макет. Все же укажем, что формы этой группы слишком мелки. Хотелось бы видеть здесь меньше знамен и неполноценных фигурок и больше мощных тел и плавных линий. К постановке этой группы надо отнестись так же серьезно, как к сооружению памятника, и исполнение ее необходимо поручить неоклассному скульптору, имеющему опыт в области создания памятников.

Совсем плох единственный обелиск на дворцовой стороне. Непонятно, почему отсутствует второй. Если ставить обелиски (а поставить их на левом берегу вполне уместно, поскольку перед мостом будет обширная площадь), то непременно в четном количестве.

Предложенный обелиск весьма груб по форме. Кроме того непонятно, к чему автор прислонил к нему какую-то скульптурную группу.

Проект Минкуса и Зарубина не вызывает того восхищения и трепета, который мы всегда ощущаем, знакомясь с блестящим художественным замыслом. Проект исполнен слишком сухо.

Москворецкий мост.

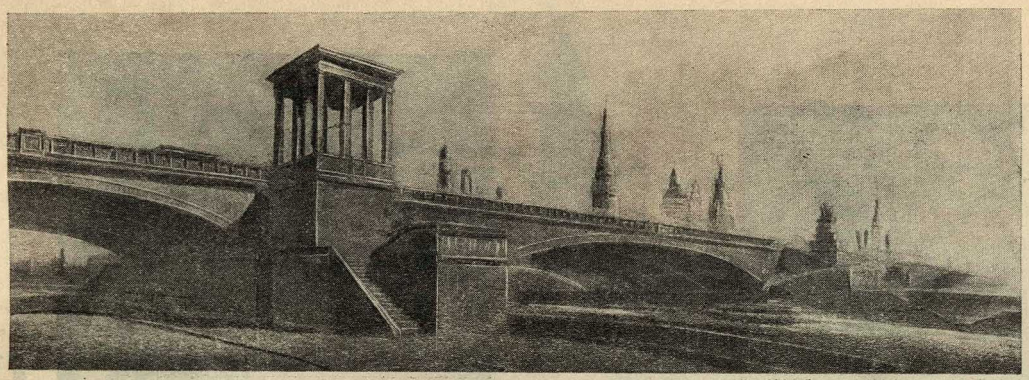
Строжайший учет местоположения вплоть до тщательного продумывания каждой детали обязателен и для проектировщиков Москворецкого моста. Этот мост должен быть не только шире и эффектнее старого, но и теснее его связан с окружающим ансамблем. Достоинство Москворецкого моста, построенного в 1860 году, заключается только в том, что он не заслоняет Кремля, а, наоборот, дает хороший вид на него. Но шаблонный по замыслу и бедный по формам мост ни в какой мере не может служить объектом для подражания. Вообще же, принимая во внимание специфические условия местности, архитектор имеет полное право отказаться от поисков образцов среди уже построенных где бы то ни было мостов и замышлять совершенно новые, невиданные формы.

Не так поступили архитекторы Морозов и Диденко. По заданию Гинстальмоста они спроектировали грандиозный металлический мост, отнюдь не блещущий оригинальностью и в основных формах весьма смахивающий на Маннгеймский мост в Германии.

Архитекторы не только не поскупились на колоссальное количество дорогой стали, но и щедро украсили стальное брюхо своего детища вертикальными насечками. В результате получилось нечто чрезвычайно грузное и маловыразительное. Четыре пары тумбовидных ножек под пятами главной арки, которые по замыслу авторов проекта, очевидно, должны были придать мосту монументальность и величественность, превращают его на деле в какое-то подобие суставчатоногого насекомого.

Нельзя сказать, чтобы портики, поставленные у выхода на Большую Ордынку, были запроектированы без учета окружения. Надо отдать им справедливость: их вытянутые тонкие формы указывают, повидимому, на осознание архитекторами невозможности постановки здесь каких-либо пышных павильонов или широких лоджий; утилитарное значение их, как ворот, не подлежит никакому сомнению. Но спрашивается, гармонируют ли эти тосканские пилястры и весь этот набор строгих классических форм с несущими частями моста и с оформлением окружающих зданий? Ответ может быть только один. Эти портики плохо увязаны с окружающими их формами.

Второй вариант Гинстальмоста — железобетонный мост, спроектированный Зубиным и Морозовым. Впечатление серьезности, производимое им, надо отнести в основном за счет самого материала. Железобетонный мост здесь гораздо уместнее металлического моста. Облицованный камнем, этот мост выдержан в простых, но благородных формах. Однако он недостаточно увязан с окружающим комплексом. Перспектива Красной площади нарисована неверно, так что храм Василия Блаженного оказывается далеко



Москворецкий мост. Вариант железобетонного моста
Авторы арх. А. Зубин и И. Морозов

налево от моста. Сходы с моста на тротуар набережной даны в слишком громоздких формах, а десятиколонные павильоны (на Замоскворецкой стороне) отнюдь не кажутся необходимыми. Они лишь заслонят вид на Кремль с набережной. Единственным оправданием этих павильонов является их роль как вертикальных рамок магистрали и сторожевых будок. Но неужели обязательно давать классические портики в тех случаях, когда нужно построить красиво? Та легкость, с которой наши молодые архитекторы сочиняют антаблементы с колоннами или пилястрами, указывает на опасность ложно-классицизма.

Как украсить мост, не впадая в шаблон?

Ясный ответ на этот вопрос дает проект академика А. В. Щусева. Из двух его вариантов — железобетонного и металлического — наиболее приемлем конечно первый, как более художественный и к тому же более дешевый.

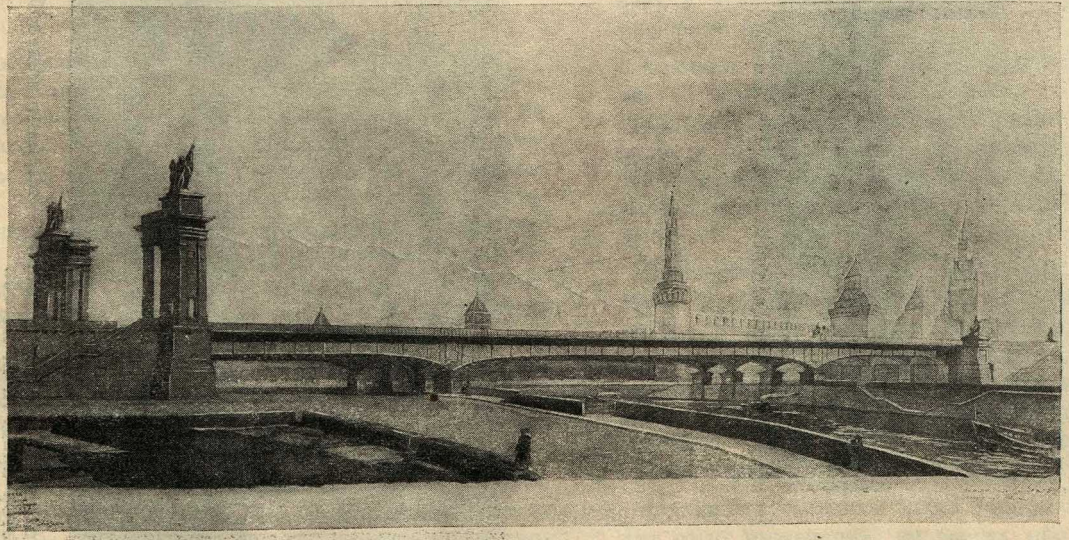
Самый строгий анализ проекта А. В. Щусева не может дать иных выводов, кроме положительных.

Проект железобетонного моста свидетельствует о критическом усвоении архитектурного наследства. Главная арка по своему сдержанному распределению украшений (особенно, по карнизу на кронштейнах) напоминает прекраснейший из античных мостов — мост в Римини. Подражание этому прототипу вполне уместно: в России таких мостов никогда не было. Пора же нам, наконец, иметь каменный мост с таким классическим уравновешенным решением! А. В. Щусев однако не копирует этот мост, как полагают некоторые, а применяет только его принцип.

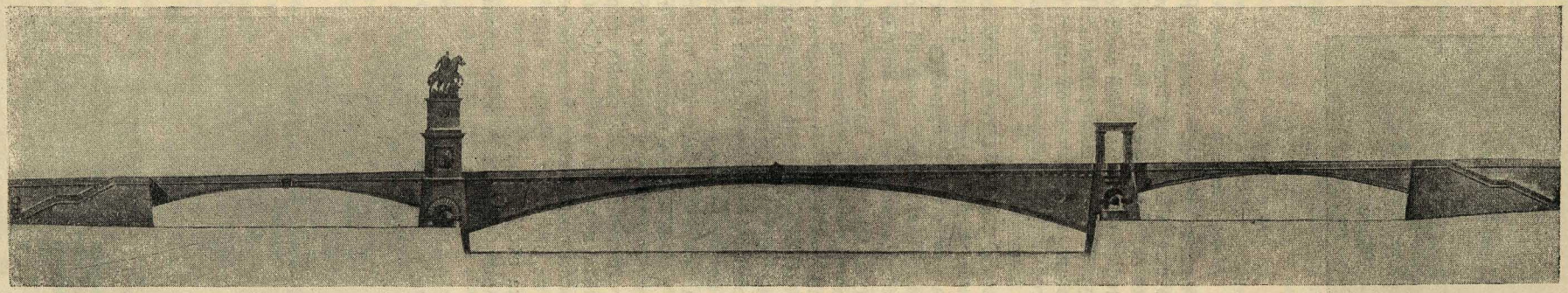
Смело и сильно решает Щусев декоративные вертикали в виде двух пьедесталов, увенчанных скульптурными группами. Разумеется, их можно поставить только на Замоскворецкой стороне, так как на противоположной они играли бы несоответствующую им роль заранее обреченных на неудачу конкурентов кремлевских башен. А поставить такие вертикали непременно нужно! Без них мост бы терялся издали, его магистраль не была бы монументально подчеркнута, а Софийская набережная, вообще бедная хорошими зданиями, не получила бы потребного ей украшения. Весьма правильно и ценно то, что Щусев насыщает декоративные вертикали идейным содержанием, их скульптуры должны подчеркивать связь этого места с далекими окраинами Советского союза и указывать на Кремль.

Правда, пропорции этих пьедесталов еще окончательно не найдены. Вокруг них и вращается критика этого проекта.

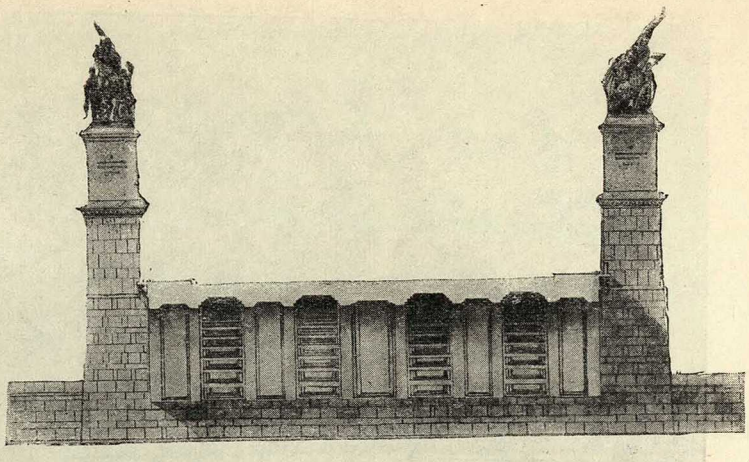
Что неудовлетворительно в этом варианте?



Москворецкий мост. Вариант металлического моста
Автор арх. И. Морозов. Соавтор арх. П. Диденко



Москворецкий мост. Вверху — вариант железобетонного однопролетного моста. Внизу — вариант металлического однопролетного моста
Автор акад. А. В. Щусев



Проект Москворецкого моста. Поперечный разрез
Автор акад. А. В. Щусев

Одному критику показалось, что столбы на мосту выглядят архаично. Мы считаем, что они могут быть архаичны только в смысле тяжеловесности. В самом деле, верхний из трех ярусов столба кажется слишком массивным и недостаточно увязанным с нижним. Но воскрешения каких-либо древних архитектурных форм моста мы здесь не находим. Нарочитая массивность столбов, очевидно, рассчитана на увязку с крепостными сооружениями Кремля.

А. В. Щусев конечно переработает эти пьедесталы. Мы предлагаем отнюдь не снимать скульптур, а только понизить их, сделать верхний этаж пьедестала более легким (или снять его вовсе, при условии увеличения цоколя прямо под скульптурою) и тоньше обработать торцовый фасад столба.

Так как здесь должен быть достигнут синтез архитектуры и скульптуры, то к участию скульпторов в оформлении моста нужно отнестись с величайшим вниманием. Мы полагаем, что в данном случае задача несколько иного порядка, чем сооружение памятника. К оформлению моста нужно привлечь скульпторов не с резко выраженным монументальным уклоном, а имеющих большой опыт творческой работы в камерной скульптуре и проявивших незаурядное декоративное чутье.

Крымский мост.

Построенный в 1873 году одновременно с Краснохолмским мостом, Крымский мост имеет не только одинаковую с ним конструкцию, но и сходное местоположение. Оба они расположены на магистрали Садового кольца и меньше всех мостов города связаны с застройкой набережных. Ширина русла Москва-реки в этих местах и отсутствие каких бы то ни было значительных архитектурных произведений в прилегающих отрезках Садового кольца безусловно благоприятствовали возведению здесь таких громоздких сооружений, какими являются металлические мосты 1873 года.

Эти же условия местности обусловили и теперь стремление инженеров к сооружению здесь металлического висячего моста. По инициативе проф. Стрелецкого Гинстальмост заказал архитекторам проекты висячих Крымского и Краснохолмского мостов. В настоящее время вопрос о целесообразности сооружения висячих мостов в Москве вообще подвергается серьезному пересмотру. Обычно сторонники сооружения висячих мостов являются инженерами, а противники их принадлежат к архитекторам.

Точку зрения этих архитекторов выразил на совещании в Моссовете 26 января т. г. тов. Рыльский, заявивший, что постройка висячих мостов в городе вообще нежелательна, так как они загораживают вид на реку и на набережные. По этому и по другим соображениям тов. Рыльский дал отрицательную оценку проекта висячего Крымского моста, разработанного проф. В. Д. Кокориным.

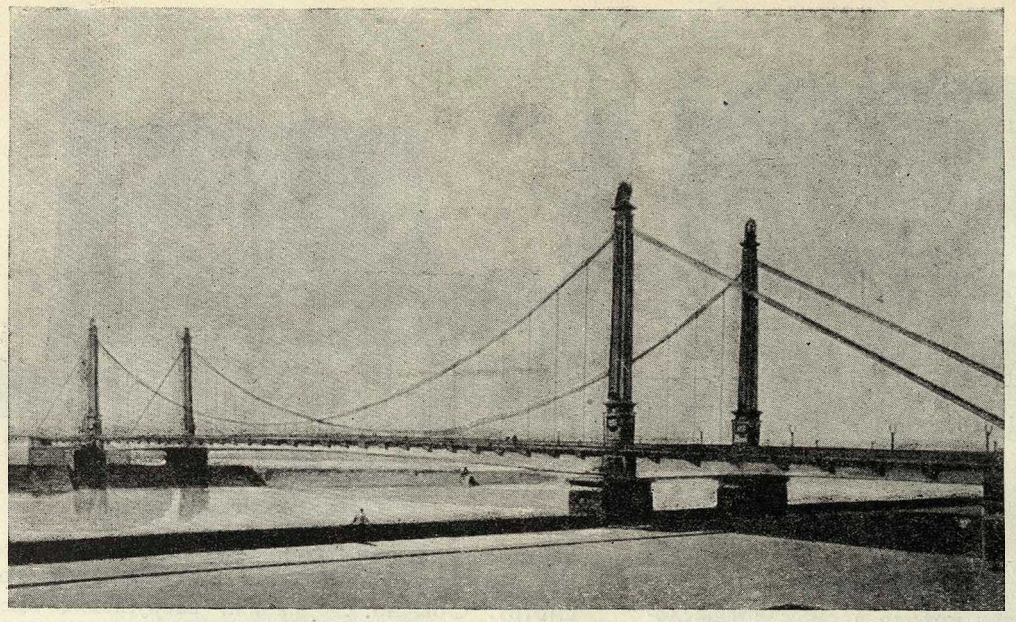
Однако критика тов. Рыльского в данном случае несправедлива. Его указание на некоторую грубость деталей спроектированного проф. Кокориным Крымского моста в известной мере обосновано, но следует возразить, что архитектор всегда может переработать детали, а В. Д. Кокорину особенно не трудно сделать детали элегантными. Что же касается конкретной критики идеи укрепления троссов на обелисках, то с этим мы согласиться не можем. Тов. Рыльский рассуждает так: обелиск по своему характеру является формой, устремляющейся вверх и не предназначенной что-либо нести; Кокорин нагружает обелиски колоссальными металлическими троссами; стало быть его проект вызывает у эстетически воспитанного зрителя недоумение или досаду.

Спешим указать на то, что Кокорин применяет в проекте Крымского моста массивные, но стройные столбы, которые гораздо правильнее назвать колоннами, а не обелисками. Отказывая этим формам в названии обелисков, мы подчеркиваем полную пригодность их для несения тяжести.

Спроектированный Кокориным Крымский мост в целом действительно очень легок и строен. В этом его крупное достоинство. Он хорошо выявляет заманчивость идеи сооружения висячего моста и, наряду с проектом арх. Власова, позволяет почувствовать богатые художественные возможности такой металлической конструкции.

В защиту висячего моста говорили: «Это будет чудо инженерии; не всегда нам нужны архитектурные мосты; давайте построим в Москве

ВСЕСОЮЗНАЯ БИБЛИОТЕКА ИМЕНИ



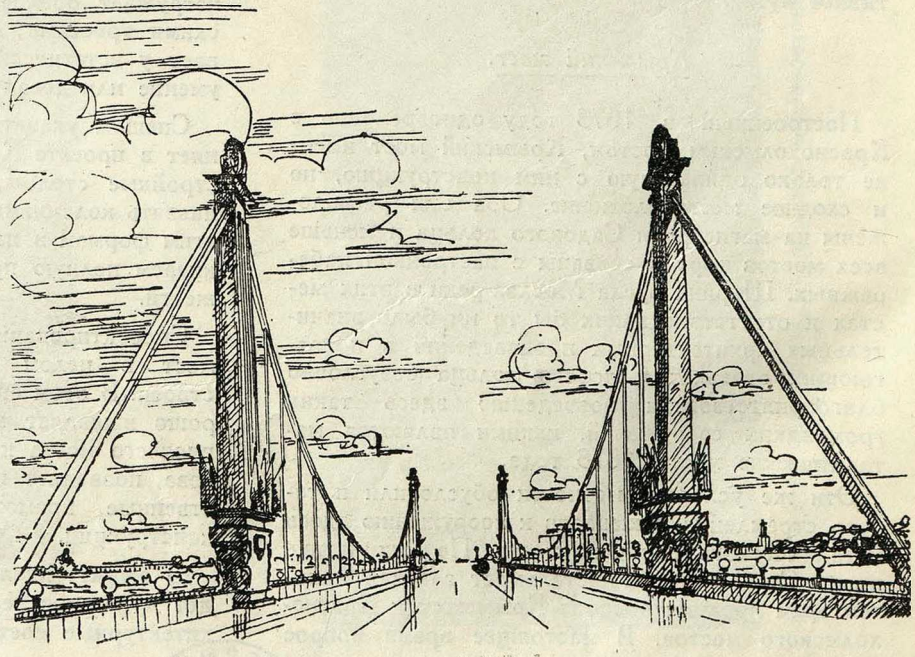
Крымский мост. Вариант висячего моста
Автор проф. В. Д. Кокорин

хотя бы пару чисто инженерных мостов!» Мы отмежевываемся от подобной точки зрения, так как считаем архитектурную ценность обязательным свойством каждого моста в Москве. Но отнюдь не обязательно, чтобы архитектурные ценности отстояли далеко от инженерии. Почему чудеса инженерии не могут быть в то же время архитектурными шедеврами?

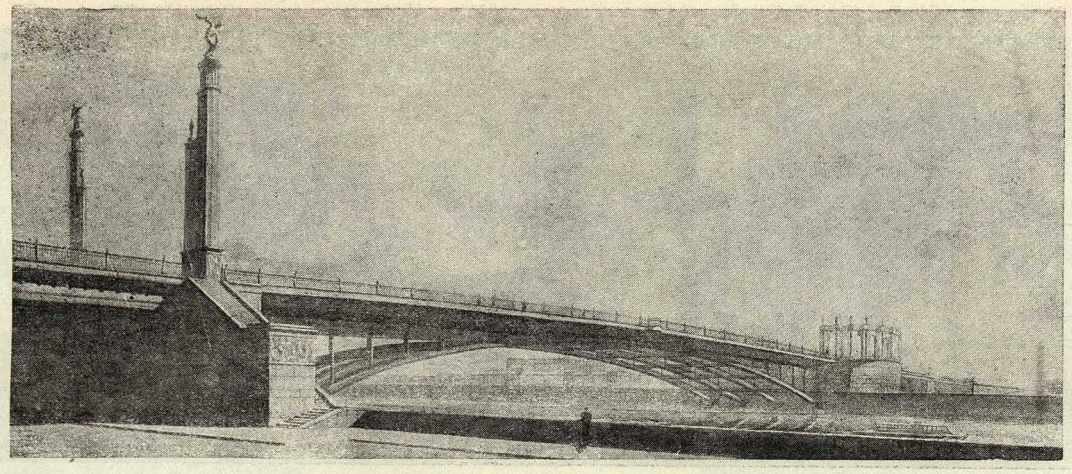
Люди, резко противопоставляющие архитектуру инженерии, незаметно для себя усваивают реакционный предрассудок, что «настоящая архитектура создана только из камня». Современная строительная техника, обогатившая архитектуру множеством новых, неупотреблявшихся ранее материалов, предоставляет в распоряжение архитектора и обнаженные металлические формы для включения их в прекрасные художественные ансамбли.

Правда, П. В. Щусев давно указал на то, что «для городских мостов следует предпочитать такие приемы компановки, при которых мост является естественным продолжением улицы и не закрывает перспектив на реку. Поэтому мосты с ездою по верху в городах являются наиболее удобными и дают наилучшее решение при любой системе моста».

Не будем злоупотреблять требованием того, чтобы мост являлся «естественным продолжением улицы». Очень часто прелесть городского моста зависит от того, что он умело противопоставлен улице. Возьмем, например, Прачечный мост через Фонтанку, который безусловно принадлежит к архитектурным сокровищам Ленинграда. Разве его очарование не обусловлено в значительной степени именно тем, что он поднят над набережной и не является ее «естест-



Проект Крымского висячего моста
Автор проф. В. Д. Кокорин



Крымский мост. Вариант металлического арочного однопролетного моста
Автор арх. А. Зубин. Соавтор Морозов

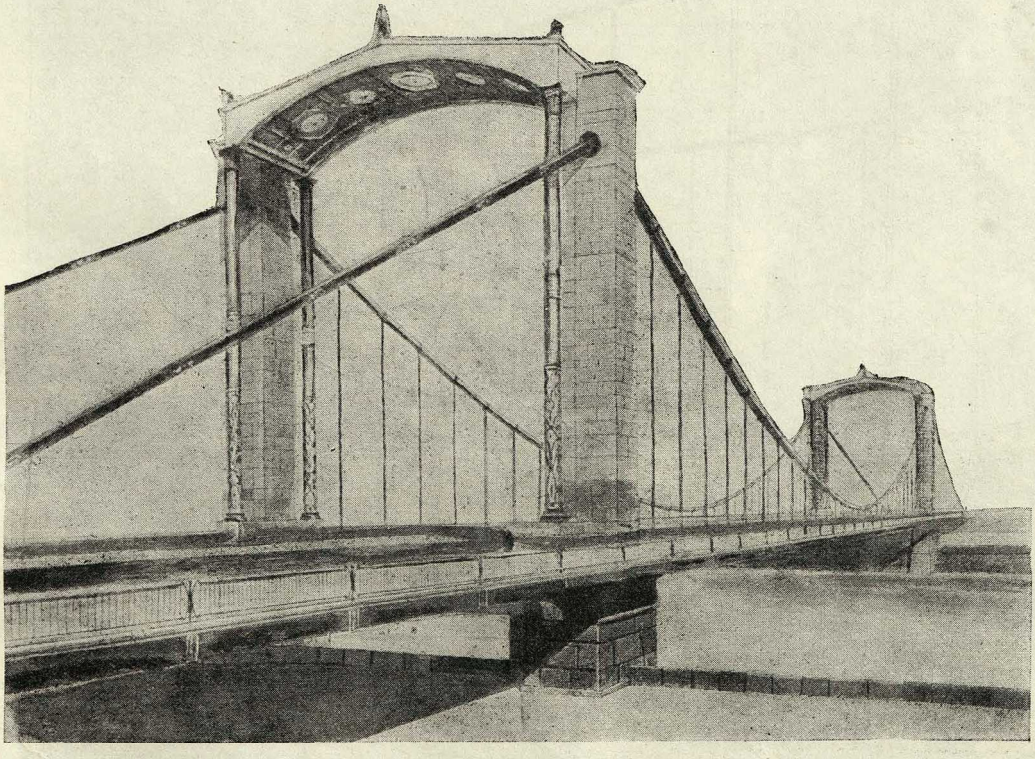
венным продолжением»? Таких примеров можно было бы привести много.

Равным образом нельзя и требование открытых перспектив на реку толковать в буквальном смысле, возводя его в непреложный закон. Все дело в том, что висячий мост как по проекту Кокорина, так и по проекту Власова, не закрывает перспектив реки, а только дает им своеобразное обрамление, которое в натуре можно сделать еще более изящным, чем в проекте. Кокоринский мост нельзя представлять себе, исходя из теперешнего Крымского с его громоздкой и неуклюжей металлической решеткой. Новый Крымский мост в случае, если он будет построен висячим, станет памятником размаха социалистической техники, которая поднимает конструкцию металлического моста на высоты искусства.

Именно Крымский мост, расположенный возле таких центров технической пропаганды, какими являются Центральный парк культуры и отдыха и Всесоюзная строительная выставка, должен продемонстрировать техническую вооруженность нашей архитектуры.

Проект висячего моста Власова характеризуется огромными арками, сквозь верхние части которых протянуты стальные троссы. По этому проекту оба колоссальные портала моста должны быть богато декорированы разноцветными каменными плитами. Архитектор с большим вкусом намечает здесь подбор каменных пород светлых и нежных тонов, которые значительно облегчат внешний вид этого массивного сооружения.

Оформление портала имеет согласно проекту Власова два варианта: на одном—полуциркуль-



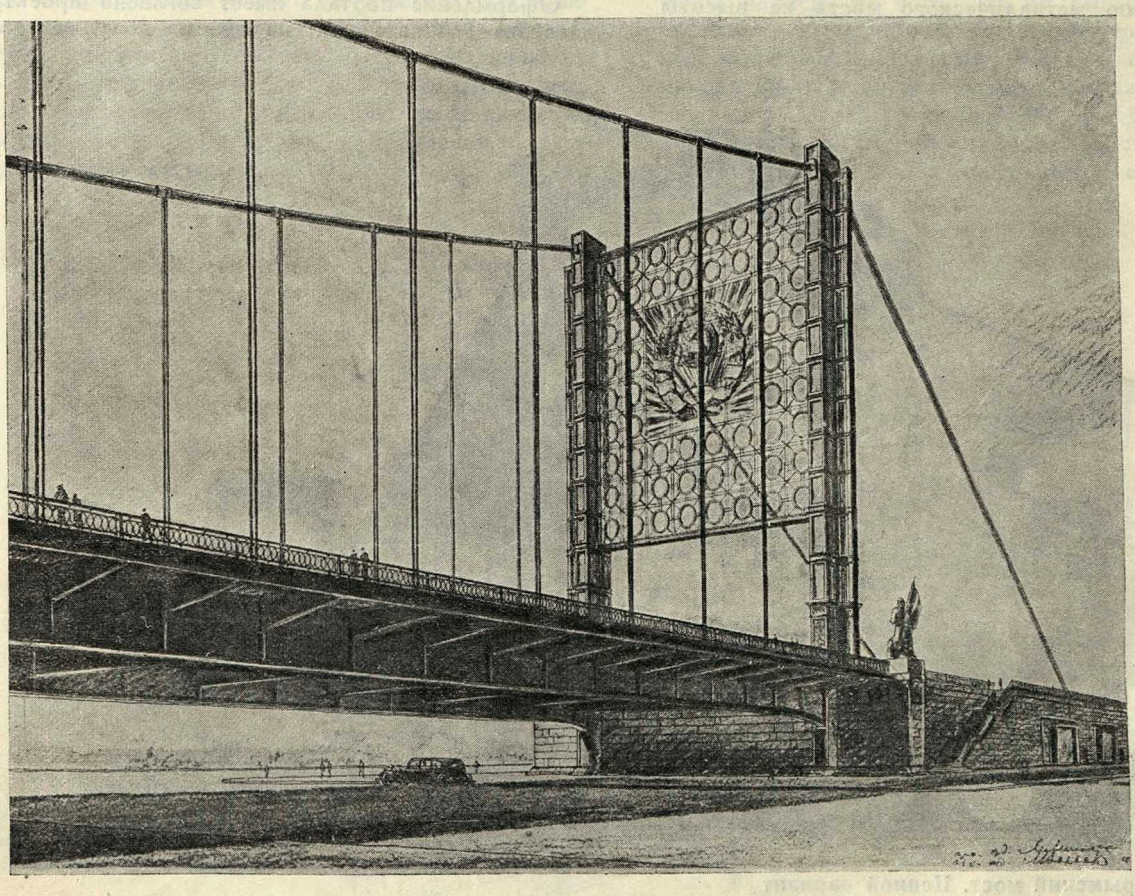
Крымский мост. Цепной вариант
Автор арх. Власов

Краснохолмский мост. Вариант висячего моста
Авторы арх. М. А. Минкус и арх. Л. В. Варзар

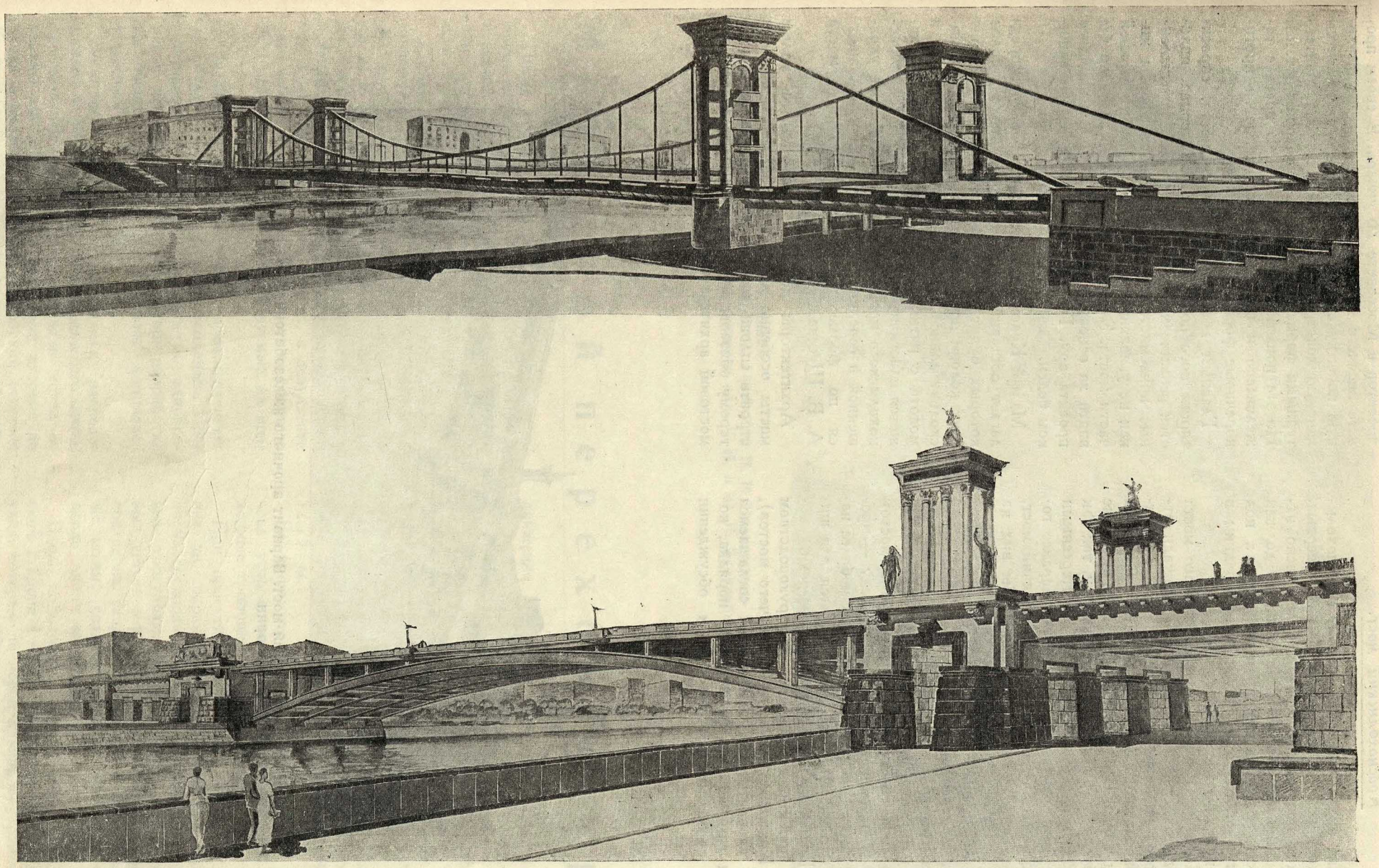
ная арка с горизонтальным верхом, на другом— арка с двускатным завершением в середине и длинные декоративные колонки, фланкирующие устои.

Не подлежит сомнению, что первый вариант лучше второго. Во втором варианте получается нежелательная дробность форм, игрушечные колонки его напоминают претенциозно игривые украшения существующих металлических мостов-«мастодонтов» и, разумеется, противоречат конструкции стальных опор.

Проект металлического арочного моста разработан Зубиным и Морозовым. На одной стороне этот мост имеет две высокие колонны, увенчанные статуями, а на другой—две полукруглые лоджии. Четырехугольные пьедесталы колонн и сходы на тротуар интересно украшены барельефами. Но сами по себе массивные колонны отнюдь не элегантны и вдобавок сочетаются с какими-то странными плоскими приставками, обрушенными во внутрь моста. Лоджии же имеют некрасиво обрезанный и совсем не величественный сход вниз. Применение элемента классического наследия в данном случае недостаточно проработано. Из всех проектов Крымского моста этот вариант наименее ценный в художественном отношении.



Краснохолмский мост. Вариант висячего моста. Деталь проекта
Авторы арх. М. А. Минкус и арх. Л. В. Варзар



Краснохолмский мост. Вверху — цепной вариант. Внизу — арочный, металлический вариант
Автор проф. В. Д. Кокорин

Вполне аналогичным Крымскому Краснохолмский мост конечно не может быть. Во-первых, он будет построен в гораздо более тесно застроенной части города. Во-вторых, он должен пересекать реку не под прямым углом, а под острым и стало быть явится весьма редким в нашей практике косым мостом.

В настоящее время с Краснохолмского моста при езде от Зацепы к Таганской площади открываются живописные виды: направо—панорама Новоспасского монастыря, налево — вид на Дворец труда. В ближайшем будущем подобные виды будут открываться со всех сторон, так как все набережные будут застроены интересными ансамблями. Учитывая все это, мы заранее готовы признать неуместным здесь висячий мост, толстые линии которого заслоняли бы вид на здания.

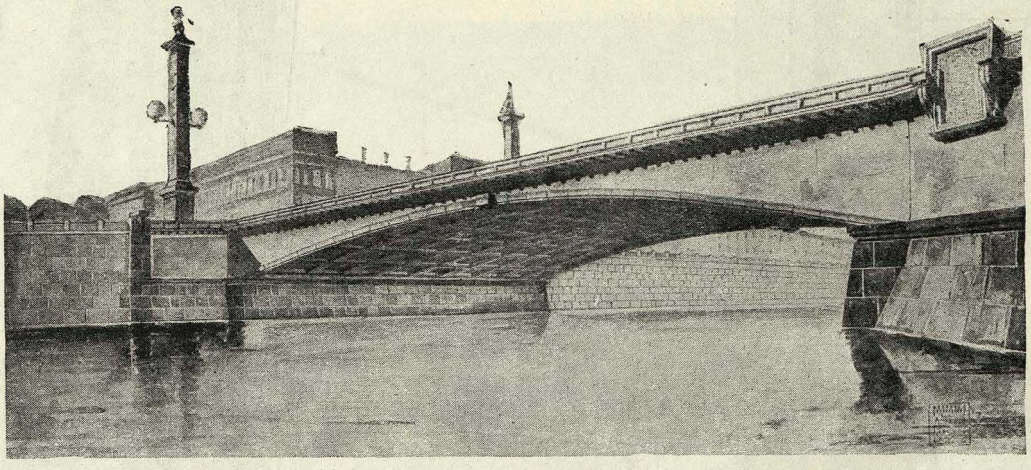
Поэтому лучший из проектов Краснохолмского моста, разработанный Минкусом и Варзаром (3-я архитектурная мастерская Моссовета), кажется нам обреченным на неудачу. По сравнению со своим прототипом — Гудзонским мостом в Нью-Йорке, оконченным в 1931 году, — проект Минкуса — Варзара более легок и более наряден. Но все-таки он больше годится для широкой Волги, чем для узкой Москва-реки.

Оба проекта, исполненные под руководством В. Д. Кокорина (арочного и висячего мостов), нас не удовлетворяют, причем мы соглашаемся с теми замечаниями критического порядка, которые сделал тов. Крюков при обсуждении проектов в Моссовете 26 января. В своем проекте висячего моста Кокорин сделал решительную попытку сочетать самую передовую американскую конструкцию с классическими архитектурными формами (коринфские колонны и т. п.). Но эта попытка ему не удалась. В проекте тяжеловесно и неубедительно сочетаются противоречивые формы.

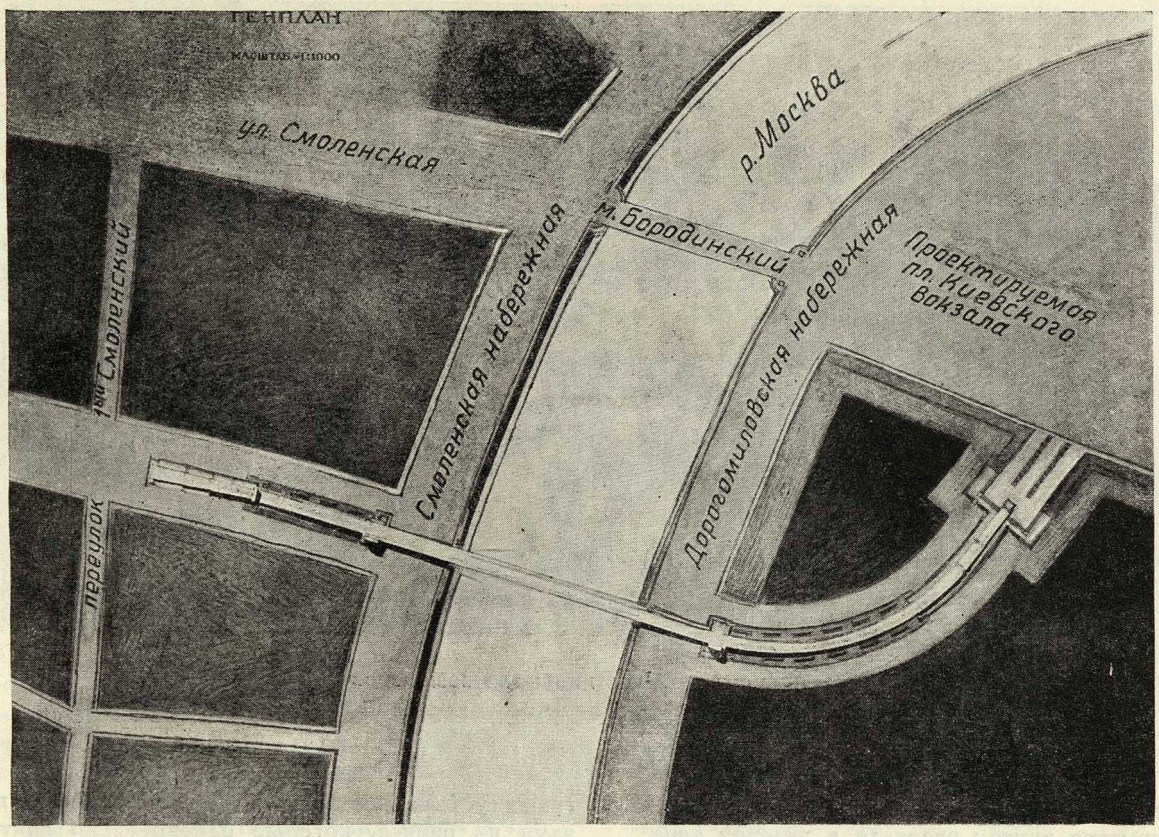
Главным недочетом арочного моста, спроектированного под руководством Кокорина, является решение нижней части опор. Многочисленные приземистые рустованные контрфорсы никак не увязаны со стройными формами верхней части моста. Этот проект все же следовало бы взять за основу, так как он богаче и наряднее проекта арх. Гольца, который строг, но слишком беден.

Малый Краснохолмский мост Кокорин предлагает обставить парою колонн, возле стволов которых будут помещены фонари. Завершение этих колонн представляется нам неудачным, поскольку данное архитектором сочетание серпа и молота с пятиконечной звездой отнюдь не кажется пластичным. Несущая часть малого Краснохолмского моста по своей пологой арке, украшенной в середине замком, весьма приближается по форме к проекту Чугунного моста А. В. Щусева.

Архитекторы должны помнить, что малые мосты особенно легко разнообразить, если их строить сплошь из камня — того материала, которому обязаны многие величайшие достижения мостовой архитектуры.



Малый Краснохолмский мост. Вариант арочного железобетонного моста Автор проф. В. Д. Кокорин



Мостовой переход метро. Генплан.
Авторы проекта моста инж. П. И. Антонов и П. Н. Поликарпов.
Авторы архитектурного оформления арх. К. Н. и Ю. Н. Яковлевы

Арх. К. Н. и Ю. Н. ЯКОВЛЕВЫ

Мостовой переход метро

После проведенного конкурса на проектирование моста метро через Москва-реку правительственная комиссия осенью 1935 года поручила нам разработать окончательный технический проект архитектурного оформления моста.

Объем работ по окончательному техническому проекту был значительно обширнее конкурсного задания, так как пришлось помимо собственно моста и эстакад над набережными разработать подходящие к ним подпорные стенки (глухие эстакады) и рампы как на Дорогомиловской, так и на Смоленской набережных, в результате чего общее протяжение сооружения достигло 900 метров вместо 270, проектируемых на конкурсе.

Ни один из шести вариантов, представленных на конкурс, не был признан приемлемым. Правительственная комиссия выдвинула одновременно ряд пожеланий, учтенных при разработке технического проекта всего мостового комплекса в целом.

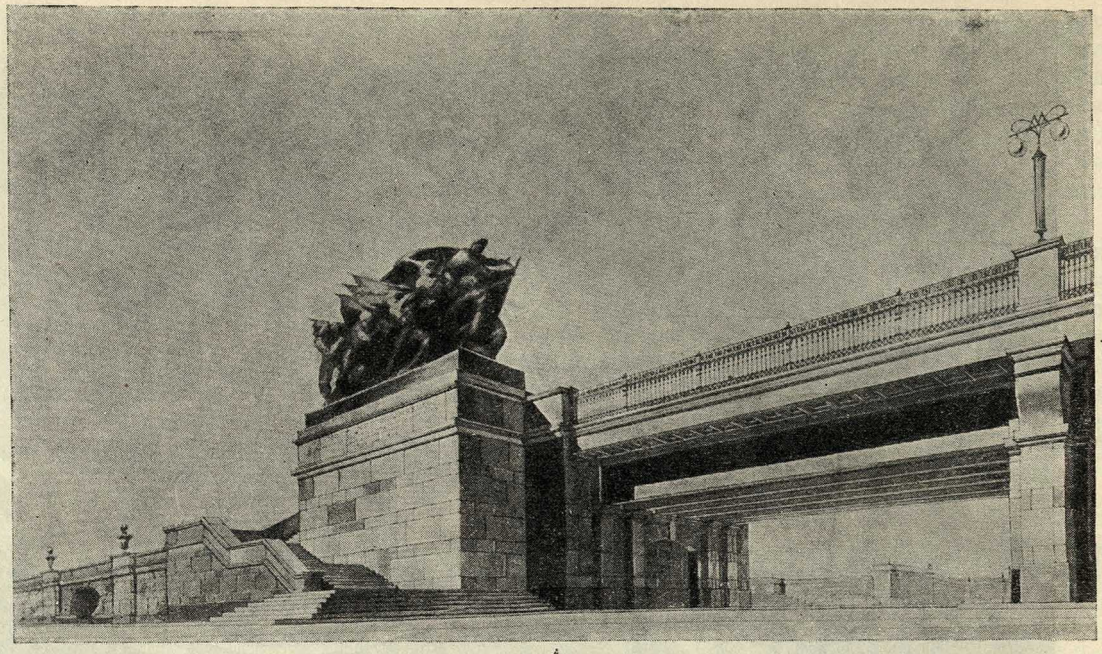
Мостовой переход метрополитена, расположенный в 300 метрах выше Бородинского моста, предназначен для движения поездов метро от выхода из тоннеля на Смоленской стороне до входа в тоннель на Дорогомиловской стороне. Кроме того в пределах красных линий набережных по мосту предусматривается пешеходное движение. Пешеходы, идущие по линии застройки набережных, могут, поднявшись по лестницам на мост, либо перейти набережную и спуститься по лестницам, находящимся внутри берегового устоя к тротуару, идущему по берегу, либо же пройти по мосту через реку и также спуститься по лестнице берегового устоя или перейти на следующую набережную.

Пешеходные тропинки и лестницы имеются как с одной, так и с другой стороны моста. Ширина их — 2,25 м, общая ширина моста — 12,75 м.

Безопасность пешеходного движения обеспечена устройством решеток, отделяющих пешеходные тропинки от путей метро.

При проектировании было обращено внимание на сохранение четкого графика движения по набережным. Пешеходам, идущим по береговым тротуарам, не приходится огибать береговых устоев моста благодаря тому, что размеры последних запроектированы минимальными. Тоже можно сказать и про тротуары, идущие вдоль линии застройки.

Вдоль подпорной стены и рампы на Смоленской стороне по оси Николо-Щеповского переулка, который по новой планировке района расширяется до 70 м., предположены тротуары и зеленые насаждения. На Дорогомиловской сто-

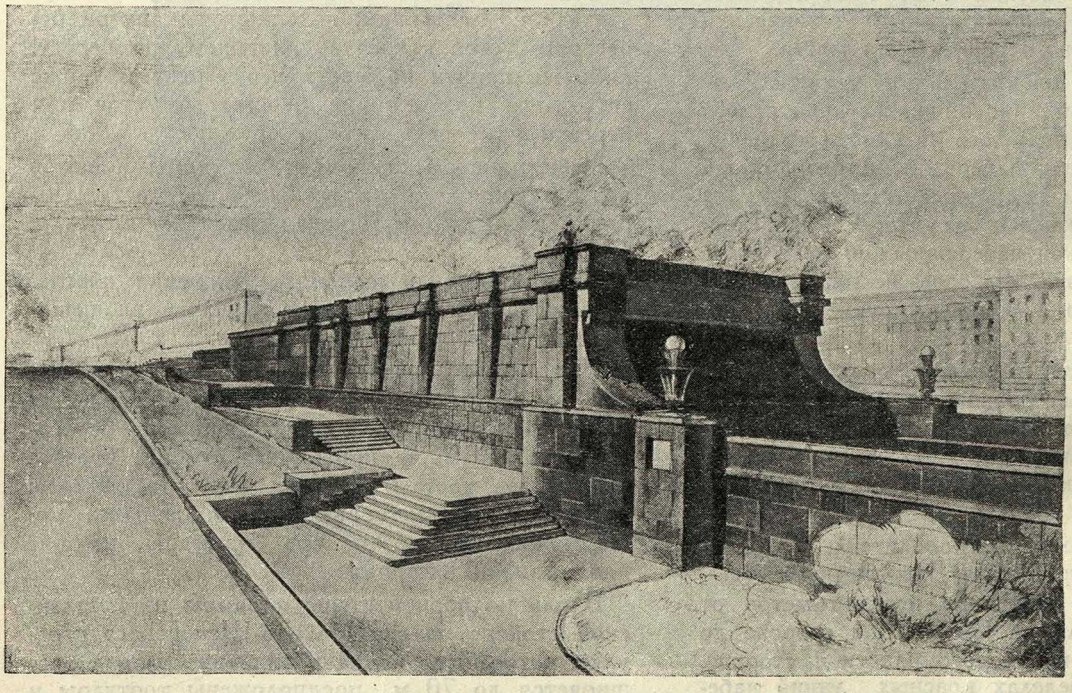


Мост метро. Перспектива главной лестницы для пешеходов

роне соответствующие части мостового перехода располагаются внутри квартала в зеленой зоне.

Основная архитектурная идея, заложенная в проектирование моста, заключалась в объединении стальной однопролетной 150-метровой арки моста над рекой со сквозными эстакадами над набережными в одно целое, благодаря чему мост стал читаться длиной не в 150, а в 300 метров, причем начало и конец моста ограничены четырьмя скульптурными группами энтузиастов — строителей метро, отмечающими в то же время главные лестницы для пешеходов. Второстепенные лестницы, заключенные в береговых устоях моста, отмечаются четырьмя вазами из оникса, которые одновременно явятся световой архитектурой. Подпорные стенки и рампы, являющиеся специфической особенностью моста, придают ему характерный вид, присущий именно мосту метро. Рампы, заканчивающие всю композицию, представляют собой перекрытые решетки, поверх которых будут расположены зеленые насаждения, постепенно переходящие к общему уровню окружающих тротуаров.

Все сооружение предположено облицовать светлосерым гранитом с цоколем из гранита бо-

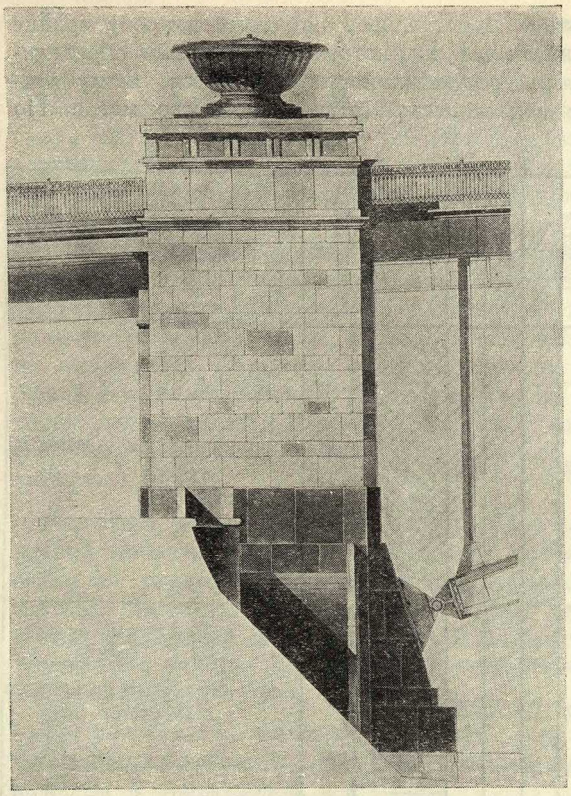


Мост метро. Перспектива рампы (выход тоннеля)

Мост метро. Перспектива арки моста

лее темных тонов. Опорные части береговых устоев облицовываются лабрадором. Скульптурные группы выполняются в металле.

Авторами проекта моста являются инженеры П. И. Антонов и П. Н. Поликарпов. Авторами архитектурного оформления — архитекторы К. Н. и Ю. Н. Яковлевы. Проект, разработанный ими в системе Метропроекта, утвержден Совнаркомом СССР.



Мост метро. Береговой устой моста

Инж. В. СКОЗОБОВ

За подземную добычу нерудных

(В порядке обсуждения)

Снабжение Москвы каменно-строительными материалами (бут, щебень, гравий) в десятилетний период ее реконструкции потребует огромного напряжения железнодорожного и водного транспорта.

Основные месторождения известняков, разрабатываемые открытыми карьерами, отстоят от Москвы на 150—170 км (Михайлов, Венев) по железной дороге и на 200—250 км (Протопопово, Алексино) по водным путям.

Месторождения известняков, близкие к гор. Москве, обнаруживаемые на выходах Москва-реки, относятся к Дорогомиловскому и другим горизонтам и дают бут весьма неудовлетворительного качества. Известняки Мячковского района, отстоящие от Москвы на 50 км (по воде), вследствие выветрелости своих верхних и прибрежных частей, наиболее приемлемых к разработке с экономической стороны, также не дают необходимой для строительства прочности и однородности, а потому надеяться на развитие там серьезных работ по эксплоатации месторождений не приходится.

Выдвинутый Институтом минерального сырья подземный способ добычи известняков в лесопарковой зоне Москвы, то есть в непосредственной близости от основного района строительства[1], может в значительной степени разрешить проблему транспорта каменных строительных материалов и бесперебойного снабжения ими строительства в течение круглого года.

Отделом планировки Моссовета отведен участок для разведки и последующей разработки известняка подземным способом у ст. Бескудниково. Этот участок, соединенный с Москвой жел.-дор. колеей и шоссейной дорогой, находится всего в 5 — 6 км от района интенсивного строительства и дает полную возможность использовать на перевозках автотранспорт.

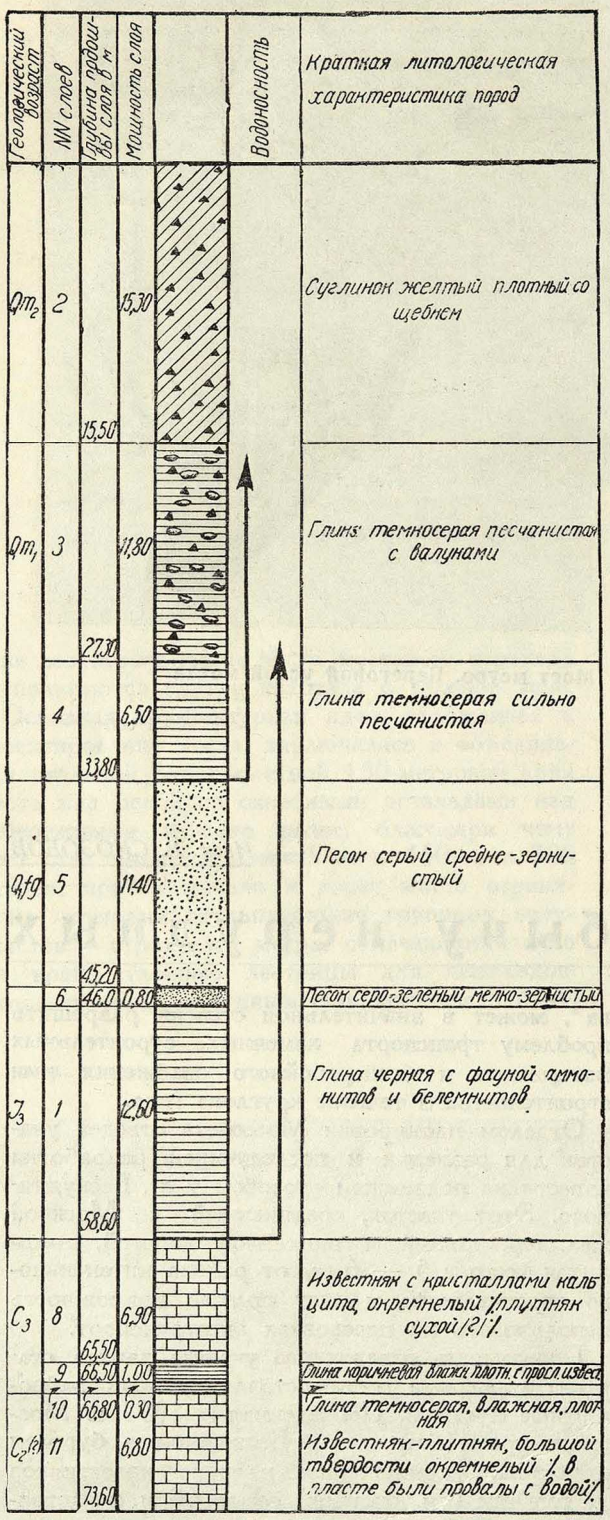
Поверхность отведенного участка занята старыми карьерами и представляет собой заброшенные пустыри. Проведенная в 1933 г. Мосмелиостроем близ ст. Бескудниково буровая скважина, установившая наличие известняков на глубине (см. рисунок) около 60 м, в настоящее время не эксплоатируется.

Водоносность пластов известняков, вследствие неизученности вопроса, является серьезным фактором и может быть самым уязвимым местом для подземной добычи известняков шахтным способом.

Надежные данные о возможных притоках воды в нижележащих горизонтах отсутствуют, а

[1] См. статью А. А. Мамуровского в № 12 журнала «Строительство Москвы» за 1935 г. «Каменный строительный материал для реконструируемой Москвы».

мнения гидрогеологов по этому вопросу крайне разноречивы. Единственно реальными определителями водообильности являются заглубленные подземные работы московского метро. По



Геолого-литологическая колонка в скважине Мелиостроя (ст. Бескудниково, Савеловской ж. д.) Вертикальный масштаб 1:200

этим данным суммарный максимальный приток воды всех шахт самого водообильного Покровского радиуса, сбитых между собой на протяжении 2,5 км, составляет около 1000 м³ в час, уменьшающийся по мере откачки.

Эти показатели заставляют ожидать притока воды на участке протяженностью в один километр около 400 м³ в час. Такой приток воды и к тому же, повидимому, в первый период работ *не сможет служить серьезной помехой в развитии подземной добычи.* Но при постановке разведочных и опытных работ нельзя пренебречь и прогнозами скептиков.

Годовая производительность шахты намечается весьма значительная — 400 тыс. тонн. Самый мощный из всех существующих в Московской области карьеров, Веневский, в 1936 году после значительной его реконструкции, стоившей 6,5 млн. рублей, даст только 320 тыс. тонн бута и щебня в год.

Укрупнять шахту, то есть увеличивать ее производительность, нецелесообразно по следующим соображениям.

Увеличенная производительность шахты (например, доведенная до 1 млн. м³) потребовала бы далеких перевозок продукции к стройплощадкам, что вызовет удорожание конечной стоимости бута и щебня. Значительная длина подземных выработок, в случае наличия водоносных горизонтов, вызвала бы и значительно больший приток воды.

Горные выработки и все поверхностные сооружения должны были бы быть весьма капитальными и, следовательно, потребовали бы более длительных сроков амортизации, чем 10 лет, в течение которых должна завершиться реконструкция столицы.

Глубина шахты проектируется в пределах от 80 до 100 м. В случае отсутствия мощных плывунов (из приводимого разреза установить наличие плывунов невозможно), шахта может быть пройдена по типу Подмосковного бассейна, то есть как прямоугольная с деревянным креплением, благодаря чему ускорится ее проходка.

Падение пластов известняка принимается горизонтальным, а подлежащая разработке мощность пластов — 3,5 м. При такой мощности пласта, при годовой производительности в 400 тыс. тонн и десятилетнем сроке существования шахты, площадь шахтного поля, с учетом 50% потерь на целики и 15% на мелочь, будет составлять около одного кв. километра.

Вопрос о системе разработок нельзя решить в данное время, так как отсутствуют разведочные данные и нет практического опыта по наблюдению за поведением кровли в подземных выработках.

При мощности пласта в 3,5 м и достаточном числе подготовительных выработок проходка последних даст большое количество материала. Так, проходка двух пар штреков шириной по 3 м, проводимых в обоих направлениях от шахты, уже даст 750 тонн суточной добычи, что составляет около 60% от нормальной производительности всего предприятия.

Таким образом, время подготовки рудника для нормальной производительности ограничивается проходкой шахты рудничного двора (6—8 месяцев); с началом же проходки околоствольных и подготовительных выработок шахта уже может работать в половину своей нормальной мощности.

Добыча известняка подземным способом должна быть максимально механизирована. Буре-

ние следует производить электрическими сверлами, дающими около 1 м в минуту, вместо 3—5 см при работе пневматическим перфоратором. Применение электросверл даст возможность обурить забой в течение 1—1,5 часов при увеличенной в 4 раза производительности бурильщика. При этом количество потребляемой энергии снижается в десятки раз.

Погрузка известняка при отсутствии подходящих габаритов отечественных экскаваторов может производиться скреперами. Для откатки груженых вагонеток следует применять троллейные электровозы.

Ориентировочные подсчеты определяют стоимость одной тонны известняка бута под эстакадой шахты в 7 р. 50 к. Величина капитальных затрат вместе с разведкой выразится для шахты в 4 млн. р.

Подземная добыча в черте города может дать огромные преимущества перед снабжением строек Москвы дальнепривозным и не раз перегружаемым в пути каменным сырьем. Отпадают трудности открытых работ в дождливую или холодную погоду. Равномерное, изо дня в день, независимое от железнодорожного и водного транспорта, поступление строительных материалов даст возможность организовать на шахтном дворе дробильную фабрику и завод бетонных изделий; тогда на строительство будут отправляться не только бут и щебень, но и готовые бетонные конструкции.

Химически чистый, но меньшей прочности, чем требуется для бута и щебня, известняк явится сырьевой базой для организации известкового завода, благодаря чему сократятся перевозки извести из Щурова и других отдаленных пунктов.

Величина капитальных затрат на организацию шахтной добычи и стоимость самой добычи в силу более сложного оборудования и более тяжелых подземных условий работы повидимому будут соответственно выше, чем при открытых работах. Однако, при этом не следует забывать, что капиталовложения по открытым работам должны быть увеличены за счет транспорта, так как только на одну доставку 400 тыс. тонн в течение круглого года должно быть ежедневно задолжено около 140 вагонов и соответствующее количество паровозов. А для доставки такого же количества сырья по воде потребуется 10 буксирных пароходов и 30 барж, затраты на которые также должны быть прибавлены к капиталовложениям на организацию карьерного хозяйства.

Несмотря на все видимые преимущества подземной добычи, эту проблему следует реализовать со строго определенной последовательностью. Институтом минерального сырья намечается следующий порядок разведки и освоения отведенного участка для организации подземной добычи:

1) разведка колонковым бурением в целях установления пластов известняка надлежащего качества и достаточной мощности;

2) определение водообильности пласта известняка, предполагаемого к разработке; определение прочности его кровли и однородности материала;

3) проходка опытной шахты небольшого сечения, которая в дальнейшем будет использована для вентиляции. Установление путем опытных работ величины обнажения потолка камеры, прочности кровли и, в конечном счете, способа разработки.

Инж. Е. А. ГУЛЬ

Новый метод производства полов

В настоящее время значительно увеличилось требование к разнообразию в отделочных работах, которые начинают занимать соответствующее их значению место среди других работ в строительстве. Возрождаются старые виды отделочных работ, создаются новые, некоторые заимствуются за границей. Но основным затруднением в смысле самого широкого применения всего многообразия интереснейших отделок является отсутствие необходимых материалов.

Особый интерес представляют для нас паркетные, различного рисунка, наборные полы. Основным материалом для такого паркета служат различные сорта дерева, преимущественно — цветные, среди которых в свое время большое значение играл черный дуб—продукт дубовых кряжей, пролежавших в воде тысячелетия. В настоящее время возможности получения цветного дерева весьма ограничены, а между тем внутренняя отделка помещений во многих случаях не может мириться с простыми однотонными паркетными полами.

Мною внесено предложение, которое дает возможность архитектору выйти из создавшегося положения и выполнять наборные паркетные полы любого рисунка. Речь идет о замене отсутствующих древесных пород цветным ксилолитом, расцветка которого значительно разнообразнее и богаче естественных цветов древесных материалов.

Предложение это уже достаточно испытано на практике. По этому методу выполнены полы в университете им. Свердлова, на Балашинской бумаго-прядильной фабрике, в магазине «Бакалея» (Серпуховская площадь), в санатории газеты «Правда» (Сочи) и т. д.

Удачно выполненные работы позволяют осветить в печати новый метод производства полов, заключающийся в сочетании паркета и ксилолита.

Ксилолит в паркете

Эта отделка (рис 1, 2) выполняется следующим образом. Вся площадь пола разбивается согласно рисунку. Паркетная клепка раскладывается с оставлением места, предназначенного по рисунку для укладки ксилолита, и укрепляется обычным путем: гвоздями и мягкими рейками. После закрепления паркета масса ксилолита вмазывается в оставленные для нее места. Дальнейшая обработка — остружка, циклевка и натирка — производится по всей площади пола одновременно, без выделения мест, покрытых ксилолитом.

Для получения паркета хорошего качества должны быть обеспечены прямолинейность жилок ксилолита и хорошее сцепление его с паркетной клепкой. Поэтому перед укладкой ксилолита предназначенные для него места в паркете должны быть хорошо очищены.

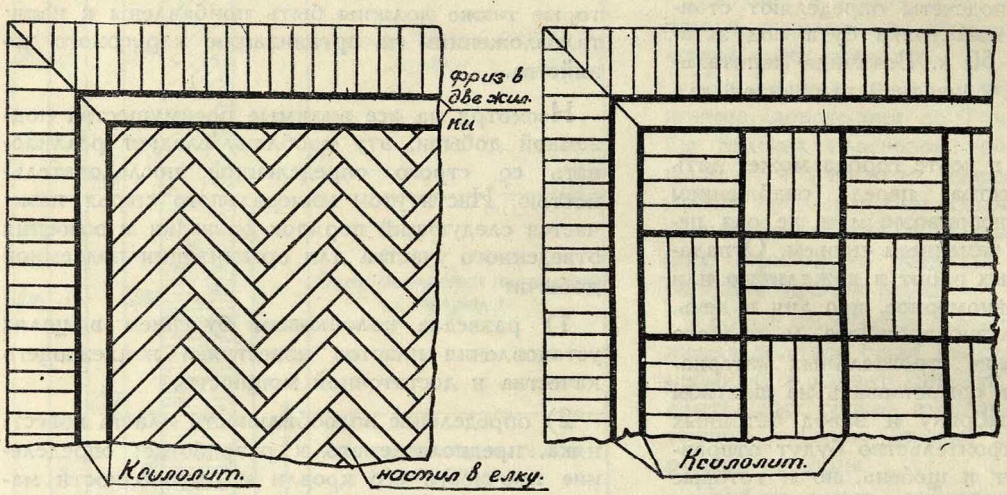


Рис. 1 и рис. 2. **Ксилолитовые рейки в паркете**

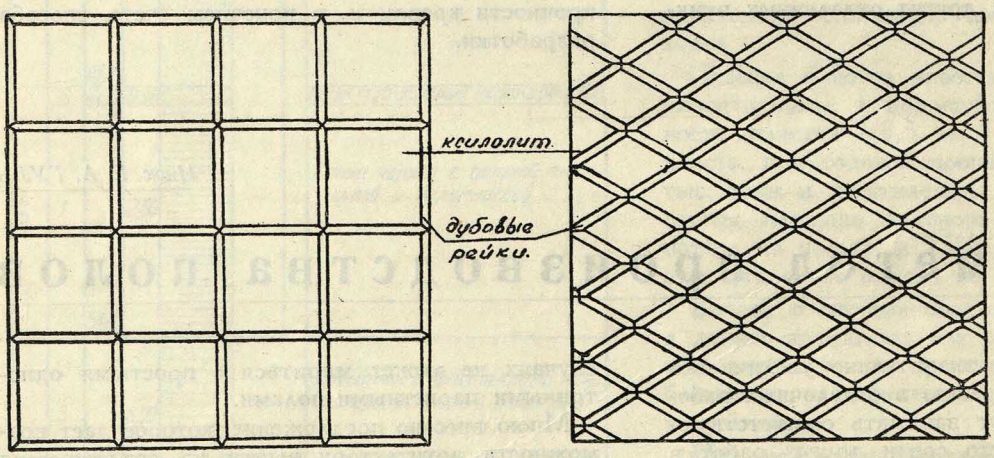


Рис. 3 и рис. 4. **Дубовые рейки в ксилолитовом полу**

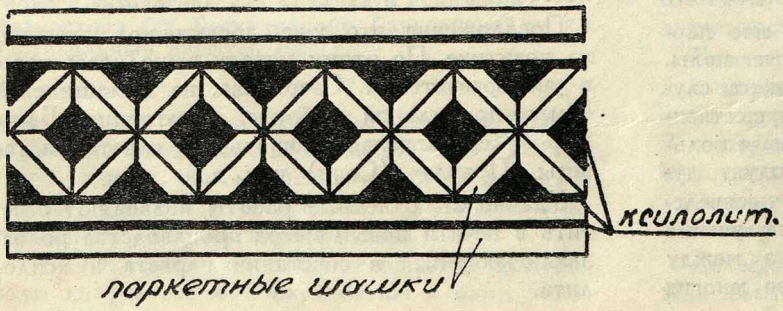


Рис. 5. **Фриз из паркетных шашек и ксилолита**

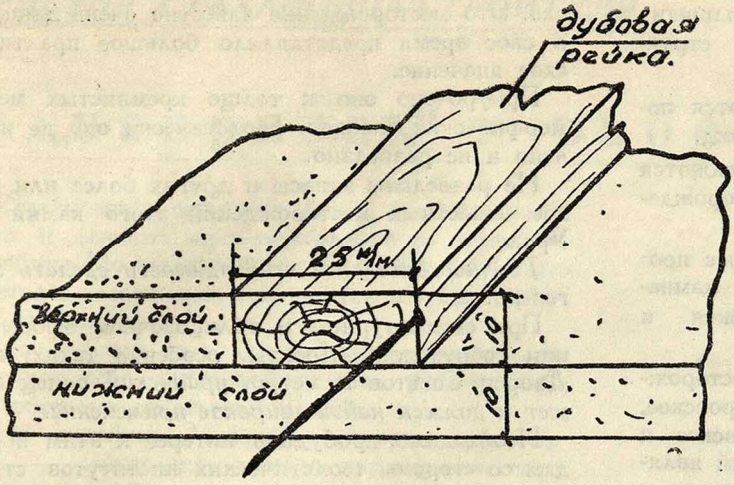


Рис. 6

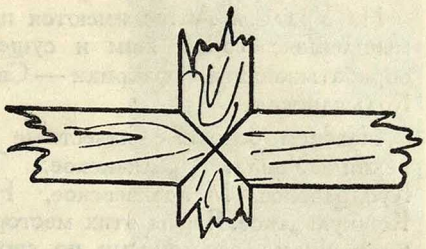


Рис. 7

Паркет в ксилолите

Этот прием (рис. 3, 4, 6) заключается в укладке дубовых реек по ксилолитовому полу. Работа эта выполняется так. Нижний слой ксилолитового пола укладывается обычным путем по всей площади помещения. При этом соблюдается основное требование: поверхность слоя должна быть ровная, без выпучин и впадин. По уложенному слою ксилолита раскладываются по определенному рисунку (рис. 3, 4) дубовые рейки толщиною 10—11 мм. и шириною 25 мм. (рис. 6). Рейки эти прибиваются в нижний слой ксилолита гвоздями. В узлах рейки соединяются на ус (рис. 7). В получившиеся после укладки реек клетки вмазывается, заподлицо с рейками, верхний слой ксилолита. Вся дальнейшая обработка производится также по всей площади пола.

Этот способ применения реек в ксилолитовом полу кроме художественной поверхности дает и другие преимущества: уменьшается возможность появления трещин, вспучивания и отставания ксилолитового пола, значительно облегчается ремонт и т. д.

Выполненные по этому методу полы, например, в санатории СНК при ст. Болшево, полностью оправдали себя в отношении прочности, красоты и совершенной имитации наборного паркетного пола.

Инж. геолог А. А. ТРОФИМОВ

Яшма и орлец как облицовочные материалы

До сих пор в качестве облицовочных материалов применялись преимущественно гранит, лабрадорит, мрамор и др. горные породы. Но недра нашего Союза обладают и другими, не менее интересными материалами, которые могут быть применимы для различных орнаментов и облицовочных работ.

Сюда прежде всего следует отнести *уральский орлец и яшмы.*

Яшмы

Яшма является типичным цветным камнем. Яшма начала привлекать к себе внимание с начала восемнадцатого века. Многочисленные изделия из яшмы, представляя образцы высокого искусства, украшали дворцы, церкви, музеи и сохранились до наших дней.

Большой известностью пользуются уральские месторождения яшмы, особенно в районах Южного Урала. Есть месторождения на Алтае, частично в Восточном Забайкалье и в ряде других мест Советского союза.

По составу яшма представляет собой мелкокристаллическую и аморфную разность кремнезема, который может быть и кварцем и халцедоном. В состав ее входит также значительный процент глинистых примесей и окислы железа. Удельный вес пород около 2.7, а твердость доходит до 7.

Окраска, рисунок и строение яшмы весьма разнообразны. В своей работе «Самоцветы России» академик А. Е. Ферсман пишет о яшмах: «Я не знаю другого минерального вида, который был бы более разнообразным по своей окраске: все тона, за исключением чисто синего, нам известны в яшме и переплетаются они иногда в сказочную картину». Им же указывается «о прекрасных фантастических картинах, которые можно видеть в яшмах наших месторождений из окрестностей Орска, и что опытный мастер-художник может прочесть на камне эти картины, дополнив которые — выявит прекрасные узоры природы».

Разнообразие и красота рисунка делают этот материал особенно ценным для декоративных целей.

Обычные цвета яшмы — красный, зеленый (с присоединением к ним черного), желтый, оранжевый, бурый, серый, серо-фиолетовый, голубовато-зеленый и многие другие.

По условиям образования яшмы могут быть разбиты на несколько типов. Это разнообразие

в условиях образования и приводит к большему количеству сортов яшм, с различной структурой.

При обработке яшмы хорошо поддаются полировке, принимая при этом красивый вид.

Геологические запасы яшмы определяются сотнями тысяч тонн по отдельным месторождениям.

На Урале и Алтае имеются прекрасные промышленные сорта яшм и существуют камнеобрабатывающие фабрики — Свердловская и Колыванская.

Назовем основные известные нам месторождения Урала: Калканское, Тунгатаровское, Кундравское, Мулдакаевское, Наурузовское и Кошкульдское. Яшмы этих месторождений являются весьма различными по своим рисункам и цветам.

Из месторождений Алтая особенно интересно Коргонское месторождение порфира, дающее несколько разновидностей: красный порфир, серо-фиолетовая яшма, древовидная яшма, копейчатая яшма, сургучная яшма и пр. Интересны также месторождения, расположенные в районах Чарыша, Колыванской фабрики, Змеиногорска, и целый ряд других месторождений промышленных сортов яшм.

Орлец или родонит

Открытие этого камня на Урале относится к XVIII веку. К числу художественных изделий из орлеца, произведенных в том же веке (по данным академика А. Е. Ферсмана), относятся два обелиска вестибюля Эрмитажа, переделанные позднее в канделябры. Из этого же камня был сделан целый ряд саркофагов, огромных чаш и ваз, хранящихся в Эрмитаже и, наконец, ряд цоколей и клиросных иконостасов многих церквей.

Цвет этого камня в основном розовый, реже — красный с малиновым оттенком. Нередко он имеет черные марганцовые прожилки и дендриты, придающие ему особую красоту. Камень обладает мелкозернистым, реже — грубозернистым строением. Его удельный вес — 3,5, твердость — 5,5. Обработка его сравнительно легкая, полируется он очень хорошо, причем из отдельных монолитов могут быть изготовлены вазы и плиты для облицовочных целей.

Его можно применить в особо ответственных в художественном отношении работах. В сочетании орлеца с другими облицовочными материалами оформление приобретает особую художественность.

На Урале орлец встречается в нескольких местах, но особенно интересным и ценным месторождением, единственным в мире, считается Мало-Седельниковское. Оно находится на «Красной горке» около деревни Мало-Седельниково, в 24 км. к юго-востоку от г. Свердловска. Это месторождение известно очень давно и в свое время представляло большое практическое значение.

Приурочено оно к толще кремнистых метаморфических сланцев. Геологически оно не изучено и не разведано.

Не разведаны запасы и других более или менее известных месторождений этого камня на Урале.

Тем настоятельнее необходимость сделать это теперь.

При скульптурном и облицовочном оформлении сооружений Москвы, особенно таких, как Дворец Советов и метро, *уральский орлец может и должен найти широкое применение.*

Необходимо пробудить интерес к этим породам со стороны геологических институтов, строительных организаций, треста «Русские самоцветы» и отдельных областных управлений Наркомата местной промышленности, на территории которых встречаются месторождения этих камней.

Их внимание должно быть обращено на научное систематическое исследование, на геологические разведки и выяснение технологических условий обработки этих камней.

Касаясь экономической оценки получаемых изделий, следует сказать, что она будет зависеть от условий добычи, транспорта и условий обработки сырья.

Открытые работы по добыче этого сырья не вызовут больших затрат и затруднений при том уровне горной техники, которого мы достигли. Следует только указать, что массовое получение декоративного материала, технически пригодного для облицовки, потребует соответствующего ведения горных работ и постановки предварительной сортировки на местах добычи.

В целях рационального использования камня обработку следует проводить на фабриках, тяготеющих к местам добычи, и уже готовые изделия транспортировать в Москву, соблюдая правила упаковки.

Более серьезным вопросом является процесс обработки пород. Распиловка, подбивка, шлифовка и полировка являются более трудоемкими, чем обработка слабых массовых пород.

Массовая обработка может базироваться на применении таких абразивных материалов, как корунд и наждак, которые могут быть добыты в пределах Союза. Важной проблемой следует считать применение в этом деле твердых сплавов, уже используемых в аналогичных условиях.

При массовой обработке следует учесть опыт давно существующих камнеобрабатывающих фабрик Союза.

Таким образом, если применить опыт и последние достижения камнеобрабатывающей промышленности, — обработка этих высоко-декоративных пород камня не составит затруднений.

Камнеобрабатывающим фабрикам можно теперь же поручить изготовление целого ряда пробных изделий из яшм и орлеца.

О „капризах“ и работе „без души“

Стахановские методы работы, отличное качество и высокая производительность труда каменщика Мосжилстроя тов. П. С. Орлова и его бригады заслуженно пользуются широкой популярностью.

Но ни сам тов. Орлов, ни «орловцы», не считают себя непревзойденными мастерами-рекордсменами кирпичной кладки.

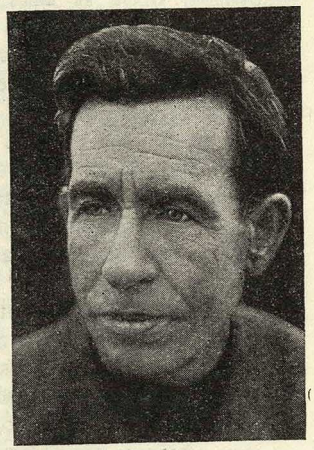
На стройках Москвы, — говорит тов. Орлов, — сейчас есть немало каменщиков, которые не только не отстают, но в ряде случаев и обгоняют меня в производительности труда и устанавливают один рекорд за другим.

Так оно и должно быть, — продолжает тов. Орлов. — Стахановское движение в том и состоит, что каждый новый день работы стахановцев приносит все новые и новые рекорды высокой производительности труда и говорит каждому из нас: не зазнавайся, смотри в оба, изучай методы работы других и подтягивайся сам, если не хочешь проиграть в соревновании и остаться позади.

Методы моей работы, — рассказывает тов. Орлов, — я не считаю устаревшими и не думаю их как-либо изменять, хотя отдельные стахановцы-мастера кирпичной кладки, работая по-своему, подчас и обгоняют «старика» Орлова. Однако, обгоняя меня, — развивает свою мысль тов. Орлов, — они не обгоняют моей бригады в целом и не имеют стойкой, не снижающейся производительности, да и качество самой кладки не всегда бывает у них на должной высоте.

Могу ли я, оставаясь при своем методе работы, дать еще большую производительность? Несомненно. Но обеспечить это можно лишь в том случае, если начальники построек, прорабы и десятники вместе с нами и не на словах, а на деле будут выполнять эту же задачу. Я хочу этим сказать, что работа каменщика и его производительность на стройке, если не целиком, то во многом, зависит от инженерно-технических работников и начальника постройки. Ведь почему, например, в моей бригаде также не всегда одинаковая бывает производительность? Потому, что не всегда бригада бывает во-время обеспечена строительными материалами, готовыми подмостями на захватках и т. д. Бывает и так: есть материалы, не задерживают и подмости, но работать так, как бы хотел, все же нельзя: неправильно организована вертикальная транспортировка кирпича — размещение точек его поступления по фронту. В этом случае каменщикам поневоле приходится «уходить» от крана-укосины или совсем оставлять на время работы крана начатые ими делянки.

Почему все это происходит? Потому, что отдельные инженерно-технические работники и начальники построек «без души», механически понимают свои прямые обязанности и далеко не всегда учитывают особенности работы и производственные интересы каменщиков-стахановцев при организации производственного обслуживания их в работе.



Награжденный орденом Ленина бригадир каменщиков треста „Мосжилстрой“ тов. П. С. Орлов

Наглядной иллюстрацией такого положения на некоторых наших стройках может служить следующий факт, о котором сообщает в беседе тов. Орлов.

Я и моя бригада, — говорит он, — перешли сейчас работать на строительство одного из корпусов по Истоминскому проезду. Работы ведет здесь строительная контора № 5. Руководство этой конторы — я убедился в этом — к кладке стен и приему моей бригады не подготовилось. Имеющийся на площадке кирпич еще с осени был свален кое-как, промерз, обледенел и теперь не может быть использован без значительной затраты времени и средств. Этого не случилось бы, если бы работники конторы, принимая кирпич, потрудились бы сложить его в клетки. Но они не сделали этого, и обработка кирпича задерживает теперь кладку стен и снижает производительность бригады.

Вот почему, — продолжает он, — я так решительно ставлю вопрос о том, чтобы все инженерно-технические работники и начальники построек «с душой», а не механически воспринимали и выполняли требования каменщиков-стахановцев, думали их думами и жили их производственными интересами.

Это нужно не только для того, чтобы поставить каменщика-стахановца в условия, способствующие прогрессивному росту производительности его труда, но и для того, чтобы обеспечить высокое качество возводимых стен.

Я не признаю за достижение увеличение производительности, — заявляет тов. Орлов, — если у меня есть сомнения в качестве выполненной работы. Но не всегда за качество возводимой стены каменщик может нести всю ответственность: значительная доля ее падает и на руководителей постройки, особенно в тех случаях, когда они заведомо не соблюдают технических условий кладки и пускают в дело по их же вине обесцененные в качественном отношении материалы и чаще всего такие, как известь и кирпич. Как, например, я и моя бригада можем отвечать за качество корпуса по Истоминскому проезду, если употребляемый здесь кирпич во многом потерял свою ценность, а работники

строительной конторы № 5 настаивают на применении его для кладки стен?..

Зимняя кладка стен требует наличия определенных условий и неуклонного соблюдения годами выработанных правил производства с тем, чтобы предотвратить неравномерность осадки стен и вызываемое этим образование трещин, снижающих прочность стен и нередко приводящих к развалу всего здания. Тов. Орлов и его бригада в совершенстве овладели «секретом» зимней кладки и делают все от них зависящее, чтобы оценка их работы в зимних условиях не была (и не бывает) ниже «хорошо».

Это потому, — поясняет тов. Орлов, — что мы зарекомендовали себя как «капризная» бригада. Верно, работать с нами инженерно-техническому персоналу нелегко. Мы неуступчивы в своих требованиях к ним и беспощадно бракуем недоброкачественный материал. Да иначе и нельзя. Если бы все наши каменщики были так же разборчивы в материалах и проявляли бы такой же «каприз» на производстве, то, как мне кажется, это сильно подтягивало бы инженерно-технических работников построек и заставляло бы их более внимательно относиться ко всему тому, что непосредственно касается производительности работы каменщика и качества самой кирпичной кладки.

Борьбу за качество стен руководителям постройки следует начинать с организации хранения строительных материалов на территории площадки.

Если я указывал на строительство корпуса по Истоминскому проезду и приводил его как пример никуда не годного хранения строительных материалов, в результате чего свыше 70% всего кирпича потеряли свои строительные свойства, то я совсем не хочу этим сказать, что *так* обстоит дело *только* на одном этом строительстве. Я мог бы назвать много других строительных площадок и привести десятки фактов, когда и на этих площадках приемка и хранение стройматериалов во многом напоминают сознательную их порчу. При приемке кирпич не складывают, а сбрасывают, и это еще больше увеличивает процент боя.

Доставляя кирпич, снабжающие организации почти не обращают внимания на бережную его транспортировку и не складывают его в клетки на строительных площадках, тогда как раньше, поставщик никогда не получил бы от подрядчика денег за кирпич, если бы не сложил его аккуратно в клетки по указанию подрядчика или превысил бы процент боя при его перевозке.

Мне кажется, — заключает свою мысль тов. Орлов, — что строжайший порядок приемки и хранения кирпича, извести и других строительных материалов на каждой площадке должен быть заведен в обязательном порядке.

Безхозяйственное хранение и порчу строительных материалов на площадках и складах надо рассматривать как прямую антигосударственную практику в строительстве.

Вообще я считаю необходимым как-то *узаконить* все эти требования, предъявляемые сегодня стахановским движением к руководителям наших строительных площадок, и дать незыблемые государственные установки в вопросе о том, как должна быть организована сама строительная площадка. Полагаю, что это во многом разрешило бы наболевшие вопросы и создало бы такую обстановку на строительных площадках, которая обеспечила бы все необходимые условия для устойчивой высокой производительности и отличного качества работы стахановцев.

Б. ЛЕБЕДЕВ

Реконструкция дорог подмосковной зоны

Строительство усовершенствованных дорог в подмосковной зоне особенно широко развернулось с 1934 года. За два последних года на подъездах к Москве выстроено 380 км. асфальто-бетонных и гудронированных дорог.

К началу 1936 года усовершенствованные дороги протянулись от Москвы до Клина на протяжении 74 км., до Хлебникова—25 км., до Загорска—70 км., Щелкова — 35 км., за Ногинск — 62 км., до Бронниц—59 км., до Домодедова на 35 км. (считая от примыкания к Варшавскому шоссе), за Серпухов — 102 км., до 32 км. Калужского шоссе, до Кубинки — 64 км., до Истры — 56 км. Эти дороги у границ Москвы связались с асфальтовыми городскими уличными магистралями. Из разбитых «рассейских» шоссе, рассчитанных в свое время лишь для движения гужевого транспорта, подмосковные дороги превращены в автомобильные магистрали с несравнимо лучшими чем два-три года назад условиями передвижения для автогужевого транспорта.

Однако, несмотря на значительные улучшения, эти дороги во многом еще не удовлетворяют требованиям быстро растущего хозяйства Москвы и ее пригородов. Ширина проезжей части новых асфальто-бетонных и гудронированных дорог в подмосковной зоне в преобладающей части составляет 5,5—6,0 м., что обеспечивает проезд лишь двух автомашин при относительно незначительной скорости. Встречаются уклоны свыше 4 проц. и радиусы закруглений менее 100 м. Дороги сильно извилисты: по некоторым из них отклонения трасс от воздушной прямой достигают 25%, что ведет к излишним перепробегам грузов. Нет раздельных полос как для встречного автодвижения, так и для медленно движущегося, и тем самым сильно снижающего пропускную способность дорог, гужевого транспорта. Все пересечения автогужевых дорог с ж.-д. магистралями в подмосковной зоне проходят на одном уровне, что резко снижает скорость автодвижения и снижает его безопасность. Выходы главнейших дорожных магистралей из Москвы (особенно Ярославского, Подольско-Харьковского и Каширского шоссе) тесны, имеют крутые повороты, несколько магистралей с большим движением имеют один выход. Загородные автогужевые магистрали не имеют кольцевой связи между собой: чтобы попасть на автомашине с одной дороги на другую, приходится проезжать через центральные улицы г. Москвы.

В строительстве и содержании большинства магистралей подмосковной зоны еще нет должной дорожной культуры. Не везде уложены каменные ленточки вдоль асфальтовых перекрытий, обочины дорог плохо спланированы, края асфальтовых шоссе имеют неряшливый, рваный вид. Кюветы расчищены лишь на немногих шоссе. Из-за отсутствия систематического текущего ремонта на асфальте ряда дорог зияют мелкие выбоины, превращающиеся, под влиянием большого движения, в ямы. Лишь немногие шоссе обсажены деревьями. Дорожных указательных и автомобильных знаков недостаточно. Регулирования движения на пригородных участках дорог с интенсивным движением нет. Наконец, при переустройстве шоссейных под'ездов к Москве нашими дорожными органами совершенно упущен вопрос о постройке ряда автомобильных дорожных станций, необходимых при большом движении, где автомашина могла быть быстро снабжена бензином, маслом, водой, воздухом (подкачка шин), получить необходимый простейший ремонт, а проезжающие пассажиры смогли бы получить кратковременный отдых и питание.

**
*

Работы по дальнейшему улучшению основных подъездов к Москве продолжаются в 1936 г. На Можайском шоссе в этом году будет уложен асфальто-бетон на участке Сетунь — Одинцово для уширения проезжей части до 12 м. на протяжении 12 км. Асфальто-бетон и даман-асфальт укладываются: на Горьковском шоссе на 24 км. за Ногинском, на Красногорском шоссе на протяжении 10 км., на Калужском шоссе от 30 км. до Красной Пахры — 14 км., на Рязанском шоссе от Бронниц до Коломны на 53 км. Всего в 1936 г. на подмосковных подъездах должно быть уложено 118 км асфальто-бетона и даман-асфальта. Кроме того должен быть произведен капитальный ремонт, путем поверхностной обработки битумом, 80 км. и перемощение с 47 км. Горьковского, Осташковского, Каширского и Звенигородского шоссе, а также дороги Истра—Солнечногорск.

На 1936 г. ставится огромная и исключительной важности задача — обеспечить автомобильную связь в течение целого года всех районных центров области с Москвой, с важнейшими дорожными магистралями, со станциями ж. д. и пристанями. Для того, чтобы привести в автопроезжее состояние все эти дороги областного и районного значения, необходимо построить в 1936 г. 440 км. каменных дорог, 1 200 км. грунтовых улучшенных, 740 км. грунтовых профилированных дорог. Потребуется также ремонт дорог каменных и гравийных — 210 км., грунтовых улучшенных—275 км., профилированных — 655 км. Кроме того необходимы постройка и ремонт 27 тыс. п. м. мостов и труб. Значительная часть этих работ, главным образом, строительство и ремонт каменных дорог будет производиться в 1936 г. в районах подмосковной зоны.

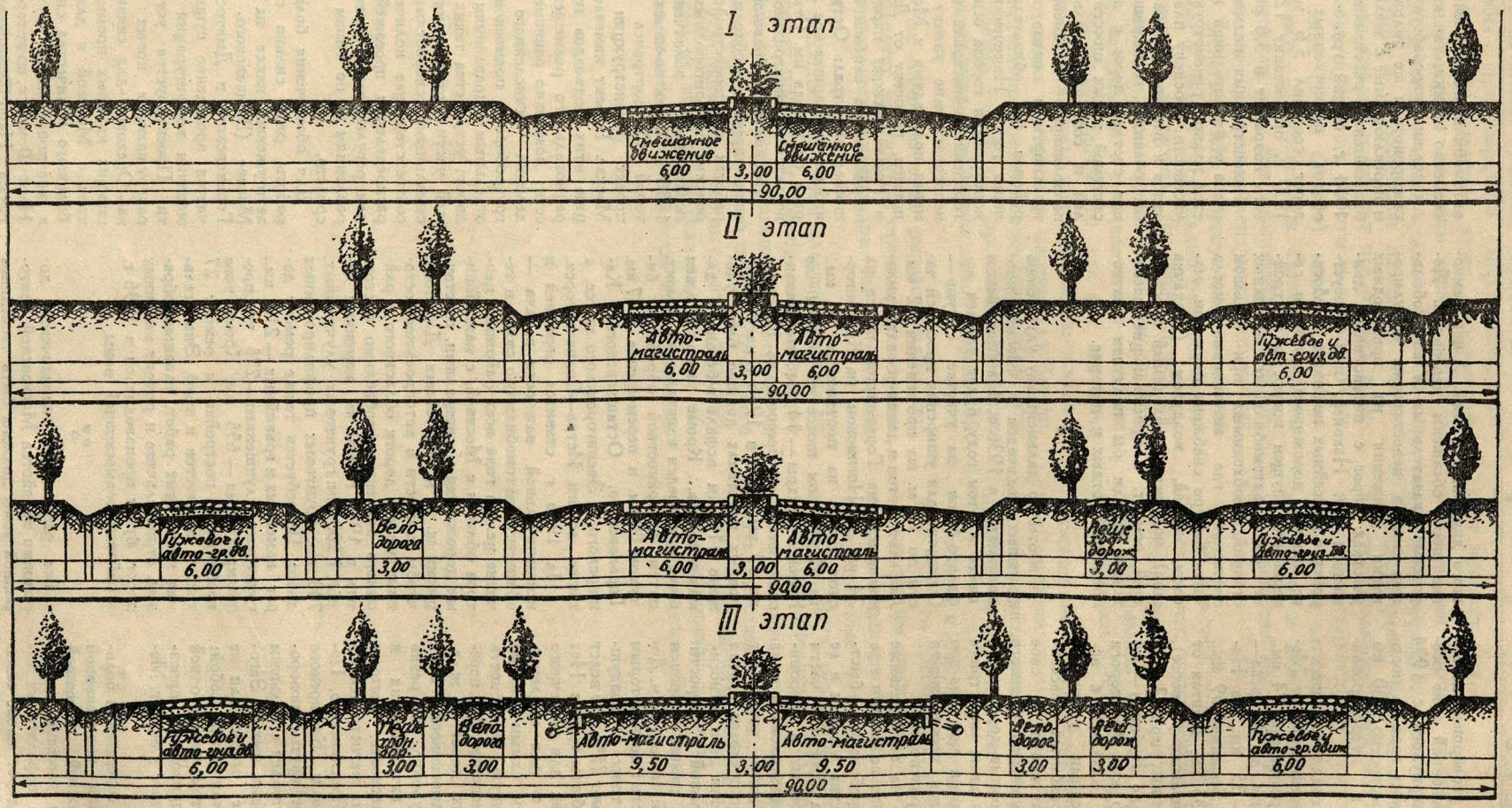
**
*

Все работы по упорядочению дорожного хозяйства Московской пригородной зоны должны быть теснейшим образом увязаны с генеральным планом реконструкции г. Москвы. Реконструкция г. Москвы окажет сильнейшее влияние на работу транспорта как внутригородского, так и пригородной зоны. Особенно относится это к подмосковным подъездам, перспективы автомобильного движения на которых особенно велики, так как эти подъезды должны переработать грузо- и пассажиропотоки не только местные, но и переключаемые с железных дорог на ближайших расстояниях. Если в 1934 г. общий грузо- и пассажирооборот подмосковных автогужевых дорог составил 3,6 млн. т., то в 1937 г. он составит 12,9 млн. т., то есть возрастет в 3,6 раза.

Реконструкция подмосковных подъездов в значительной мере определяется планом реконструкции города. В частности, в основу планировки подъездов к Москве должна быть положена, очевидно, сложившаяся радиальная система дорог с дополнением ее системой новых шоссейных магистралей и созданием кольцевой дороги, позволяющей установить прямую транспортную связь подмосковных районов без обязательного проезда через город. Намеченные планом реконструкции города основные внутригородские магистрали должны иметь непосредственно увязку с автодорожными подъездами к Москве. Так, например, проспект от Дворца Советов к Измайловскому парку должен непосредственно слиться с Щелковским шоссе; магистраль Останкино—Котлы выйдет на Варшавское шоссе; магистраль от завода им. Сталина на север вольется в Ленинградское шоссе и т. д.

Чрезвычайно большой интерес, с точки зрения необходимой увязки в работах по переустройству внутригородских и пригородных магистралей, представляет законченный в начале 1936 г. проектно-изыскательной конторой Облдортранса схематический проект реконструкции подъездов к Москве. Проект намечает реконструкцию этих подъездов путем наиболее рационального размещения дорожной сети; возможно равномерного распределения исчисленного автогужевого грузооборота подмосковной зоны по отдельным направлениям безрельсовых дорог; устройства таких ширин проезжей части, которые могли бы с максимальными скоростями пропускать соответствующее количество грузов; распределения проезжей части дорог для регулирования движения по направлениям и по типам транспортных средств.

Для обеспечения более нормальной работы ряда сильно перегруженных автогужевых шоссе на подъездах к Москве (Варшавского, Можайского, Горьковского и Дмитровского) намечается проведение существенного изменения конфигурации дорожной сети. Проектируется устройство ряда разгружающих новых дорог: Москва—Орехово,—для связи ряда прилегающих крупных промышленных центров с Москвой и для переработки большого количества снимаемых с ж. д. краткопробежных грузов; Москва—Наро-Фоминск, по которой пройдут все грузы Наро-Фоминского района и значительная часть грузов Краснопахорского и Кунцевского районов. Намечается также довести Калужское шоссе до с. Кресты на Варшавском шоссе с таким расчетом, чтобы грузы, идущие в Москву через Подольск, в будущем шли через Красную Пахру,



Ти повой поперечный профиль подмосковных дорог по этапам строительства

то есть более коротким путем; восстановить старый Рогачевский тракт с самостоятельным вводом в Москву и сделать отвод Волоколамского шоссе на участок от Павшино до Хорошево без захода в Тушино.

Наконец, для того, чтобы разгрузить центральные улицы города Москвы от транзитных автомашин, уменьшить перепробег их, а также дать более удобную связь районам пригородной зоны, проектируется строительство кольцевой дороги. Произведенные экономические изыскания свидетельствуют о целесообразности строительства такой дороги в радиусе 25 км. от Москвы. Дорога эта может быть построена каменной (гравийное покрытие и булыжная мостовая). При трассировании дороги для сокращения строительных работ и удешевления их возможно воспользоваться отдельными участками имеющихся каменных дорог. По имеющимся предварительным данным можно рассчитывать, что рассматриваемая кольцевая дорога пройдет через следующие главнейшие пункты в подмосковной пригородной зоне: Одинцово, пос. Н. Битцы, Люберцы, Кучино, Щелково, Мытищи, пос. Н. Дмитровка, Н. Никольское. Общее протяжение дороги составит около 160 км., из которых вновь придется построить 112 км.

При реконструкции существующих автогужевых дорог-подъездов к Москве проектируются следующие мероприятия технического характера: максимальное спрямление трасс дорог (особенно Волоколамского, Можайского и Калужского шоссе); постройка специальных автодорог с выводом гужевого движения на отдельные параллельные дороги; устройство разделительных полос зеленых насаждений шириной в 2—3 м. для регулирования движения по направлениям; устройство пересечений с ж. д. и важнейшими автогужевыми путями в различных уровнях.

Ширина проезжей части подмосковных дорог при их реконструкции определяется интенсивностью движения, характером работы дорог и структурой транспорта с учетом перспектив развития народного хозяйства на третье пятилетие. При интенсивности движения в сутки 1000 транспортных единиц и выше должна строиться трехполосная дорога, т. е. по 9,5 м. с каждой стороны, или всего 19 м.; при интенсивности движения от 700 до 1000 единиц — двухполосная дорога с запасом для обгона, т. е. по 8 м. с каждой стороны, или всего 16 м. и при интенсивности движения от 500 до 700 единиц—двухполосная дорога по 6 и 6,5 м. с каждой стороны, или всего 12—13 м. На всех этих дорогах по одной полосе в каждую сторону должно быть отведено для скоростного движения и остальные — для грузового.

Гужевые дороги, если они идут с двух сторон автомобильной дороги, должны быть по 6 м. ширины, а если с одной стороны, — то 6,5 м. Ширина проезжей части дорог при оставлении на них смешанного (автомобильного и гужевого) движения может быть установлена в зависимости от размеров движения—в 6,5 и 12 м. С каждой стороны автомобильной дороги должны быть запроектированы специальные дорожки, шириной по 3 м. каждая, для велосипедного и пешеходного движения.

Как отдельные направления автомобильной дороги, так и гужевые дороги, а также велосипедные и пешеходные дорожки разделяются сетью зеленых насаждений, защищающих дороги летом от пыли, зимой от снега и придающих всей магистрали живописный вид. В результате работы покойного академика И. В. Мичурина мы имеем полную возможность обсадить подмосковные дороги прекрасными, выносливыми и урожайными плодовыми и ягодными деревьями.

Работы по реконструкции подмосковных подъездов могут быть разбиты на три этапа.

Первый этап должен обеспечить скоростное легковое движение на важнейших магистралях, ликвидировать встречное движение и создать нормальную работу на перегруженных дорогах. К работам этого этапа для дорог высшей категории относятся: отвод полотна на всю ширину дороги, профилировка полотна под будущую автодорогу, устройство проезжей части шириной до 12 м. с раздельной полосой, устройство пересечений с ж. д. в различных уровнях и искусственных сооружений на полную ширину автодорог. При этом для дорог, где на период окончательной реконструкции вся ширина проезжей части должна составить 6,5 или 12 м., к первому этапу относятся все работы по строительству полной ширины.

Ко второму этапу относится постепенный вывод гужевого движения на специальные дороги. К этому же этапу относится строительство пересечений гужевых дорог с автомобильными на различных уровнях.

В третьем этапе реконструируемая проезжая часть автодорог доводится до полной ширины, намеченной проектом. Последними работами этого этапа будет строительство велосипедных и пешеходных дорожек, сооружение автомобильных дорожных станций и прочих устройств. Этот этап является завершающим реконструкцию подмосковных дорог, которую рассчитано закончить в период выполнения генплана реконструкции г. Москвы.

Ближайшей необходимой стадией работ является согласование схематического проекта реконструкции подмосковных дорог с соответствующими планировочными и архитектурными органами Моссовета, после чего должен быть составлен детальный проект по объектам первого этапа реконструкции и произведена углубленная проработка последующих этапов. К этой работе надо приступить немедленно. Необходимо в кратчайший срок создать план реконструкции дорожного хозяйства пригородной зоны, который по продуманности и масштабам соответствовал бы величественным задачам реконструкции г. Москвы.

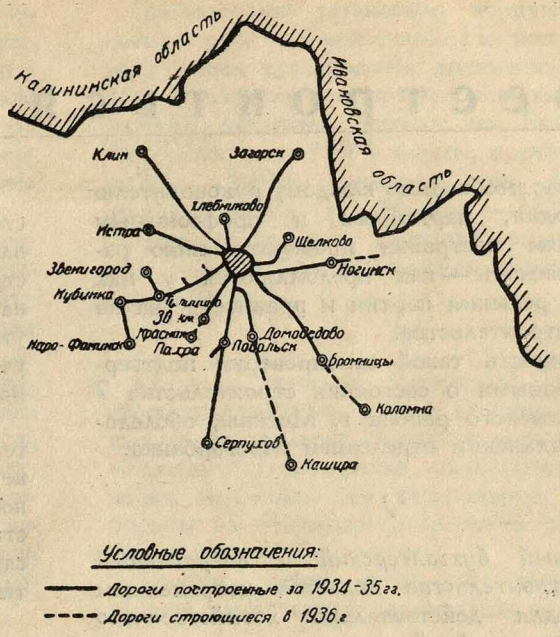


Схема подмосковных автогужевых дорог

В. В. УСПЕНСКИЙ

Перестроиться по существу

Уже сейчас необходимо каждому руководителю стройплощадки, партийным и профсоюзным организациям постройки проверить свою работу и выяснить — как преломляются у них важнейшие решения партии и правительства по вопросам строительства.

Необходимость такой самопроверки подтверждается данными о состоянии строительства 7 школ Сталинского района г. Москвы, обследованных Сталинским отделением Мосгорбанка.

***

Образцовый бухгалтерский и оперативный учет на строительстве является непременным условием для действительно *хозяйственного* управления постройкой.

В каком же состоянии учет на обследованных постройках школ? Оперативного учета стоимости строительства нет. Баланс, составление которого по плану предусмотрено к 20-му числу (мы считаем такой план устаревшим и не отвечающим требованиям внедрения сметной дисциплины), по большинству строек был составлен с значительным опозданием. На постройке школы по Ткацкой улице (Госпраждан-строй) баланс на 1 февраля был готов только 28 февраля.

Может ли быть терпимо положение, при котором начальник постройки о результатах своей работы за истекший месяц узнает через 28 дней?

Отчетные сведения обследованных строек не только не объясняют причин удорожания строительства, но и не вскрывают направлений отклонений перерасхода смет. Старшие бухгалтера строек, являющиеся по закону от 29/IX 1932 г. государственными контролерами, не могут дать точных объяснений причин удорожания по отдельным элементам затрат: зарплате, материалам, транспорту, накладным расходам.

Ни на одной из этих построек учет стоимости строительства по конструктивным элементам не введен.

Таким образом на обследованных постройках налицо полное обезличивание затрат, способствующее завуалированию бесхозяйственности и пренебрежению к смете.

***

В постановлении СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 11 февраля с. г. сказано: «Предложить наркоматам СССР и СНК союзных республик на строительствах, осуществляемых как подрядными строительными организациями, так и хозяйственным способом, перевести на хозяйственный расчет отдельные части хозяйства, а именно: а) отдельные участки строительства, подчиненные производителю работ (или начальнику участка); б) транспорт; в) заготовительно-складское хозяйство; г) подсобные, вспомогательные и побочные производства.

Все расчеты между начальником строительства и отдельными частями хозяйства осуществлять на основе утвержденных начальником строительства производственных калькуляций на отдельные работы, составленных в пределах утвержденной сметы к техническому проекту с учетом заданного на данный год снижения стоимости строительства».

Возможен ли хозяйственный расчет при учете, качество и сроки составления которого явно неудовлетворительны? Безусловно, нет! Поэтому необходимо установить предельным сроком составления баланса 10-е число последующего месяца и ввести обязательный учет по конструктивным элементам и видам затрат.

***

Насколько значительно отклонение хода строительства от графика, видно из следующей таблицы:

Наименование строительства школ	Время обследования	Выполнено работ в %	
		По графику	Фактически
Измайловская	1/II	38,0	23,8
Пушкинская	13/II	12,0	15,32
9-я рота	1/II	30,4	15,8
Котовская	1/II	24,25	18,4
Владимирская	20/II	53,0	30,9
Ткацкая	20/II	43,3	30,4

Чем объясняет руководство строек отставание от графика? Главным образом — перебоями в завозе строительных материалов. Например, график работ на постройке школы по Ткацкой улице сорван вследствие того, что не была организована своевременная доставка кирпича.

Вывод отсюда может быть только один: органы снабжения и транспорт строек работают неудовлетворительно и, главным образом, потому, что они до сих пор не переведены на хозрасчет.

***

Стоимость строительства характеризуется следующей таблицей:

Наименование строительства школ	Сметная стоимость выполненных работ[1]	Фактическая стоимость (в тыс. руб.)	Удешевление — Удорожание +	
			Сумма (в тыс. руб.)	Проц.
Измайловская	139,8 т. р.	168,3	+ 28,5	20
Пушкинская	126,6 „ „	105 9	— 20,7	16
9-я рота	110,4 „ „	116,2	+ 5,8	5,25
Котовская	150,0 „ „	155,9	+ 5,9	3,93
Владимирская	69,5 „ „	67,6	— 1.9	2,7
Ткацкая	77,4 „ „	88,3	+ 10,9	14

[1] С учетом заданного снижения стоимости строительства.

Отсутствие учета стоимости строительства по конструктивным элементам исключает возможность полноценного анализа причин удорожания или удешевления строительства. Тем не менее работники построек сводят все объяснения по этому вопросу к дискредитации сметы, утвержденной после визировки самого же начальника постройки!..

Наличие плана снижения стоимости строительства — непременное условие реального подхода к этому важнейшему мероприятию. Совершенно очевидно, что здесь необходим не только план, но и борьба за его выполнение.

Но можно ли организовать борьбу за снижение стоимости строительства, не имея плана этой борьбы? Разумеется, нет. А между тем, на 6 (из 7 обследованных) стройках план снижения стоимости строительства только лишь составлялся. Вполне очевидно, что темпы *составления плана не свидетельствуют об оперативной борьбе на стройках за снижение стоимости строительства.*

Обследование установило полную обеспеченность строек рабочей силой. На постройках развертывается стахановское движение. Есть хорошие показатели производительности труда (каменщик постройки школы по Ткацкой улице тов. Белов дает 140% нормы, плотник тов. Жеребцов — 149%, землекоп тов. Полудник — 333%, плотник тов. Иванов — 232%). А это значит, что на этих стройках имеются важнейшие условия для выполнения плана строительства в срок.

***

О чем говорят материалы обследования строительства этих школ? О том, что важнейшие постановления партии и правительства по вопросам строительства реализуются чрезвычайно медленно, без оперативной развернутой борьбы за скорейшее разрешение поставленных перед строителями задач.

Терпеть такое положение дальше нельзя! Нужна немедленная перестройка *по существу.*

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

Об архитекторе и архитектуре на периферии

До сих пор архитектор был, к сожалению, преимущественно работником и жителем столиц и крупных промышленных и административных центров. Архитектурный фронт на периферии оказался совершенно оголен. А вот пример того, что из этого получается: к первому Всесоюзному съезду колхозников-ударников один московский архитектор (с именем) сделал проект клуба для колхоза и поставил его за селом ибо «он будет выглядеть особенно эффектно на фоне спелой ржи»! Товарищ не знал, что спелая рожь бывает одну-две недели, а дождь и грязь весной и осенью и вьюга зимой, когда колхознику больше всего нужен клуб, сведут использование им клуба к нулю.

Колхозы и совхозы богатеют, строятся, а проектов мало, проектов планировки совсем нет. Нет и квалифицированных работников, могущих дать указания на месте. Не лучше дело обстоит и в городах ниже областных центров.

Я работаю в Краснодаре. Бывший областной город. Двести тысяч населения, 6 высших школ и 6 научно-исследовательских институтов. Есть строительный институт. Облотдел Коммунального хозяйства имеет архитектурно-проектную мастерскую. Лимит ее работы— 100.000 руб. «Архитектура малых форм»... — так не то иронически, не то серьезно пишут из края. Уборные, киоски, покраска фасадов... Город же сам себя обслуживать не имеет права. И получается: нет архитекторов, потому что нет работы, нет работы, потому что нет архитекторов! А у нас в ячейке 12 человек.

Вот еще интересный пример: прислали из проектбюро Наркомпроса РСФСР 8 проектов средних школ и все как на выбор — один другого хуже. С трудом мы выбрали 2. Однако в отобранных лучших проектах имеются крупные недостатки: жилая комната размером в плане 2,4×6,10 м.; или полотнища дверей ученической уборной и преподавательской, которые при открывании сталкиваются! Приятное соседство.

Мы конечно понимаем, что экономнее использовать типовые проекты, вырабатываемые в центре, но нужно дать периферии хотя бы право на браковку явно негодной продукции. Следует помнить, что лозунг «архитектор — на леса» нельзя понимать только с точки зрения городов, имеющих сейчас у себя и стройки и проектные мастерские. Нужно внедрять архитектуру на периферии, дав ей соответствующие права и возможности.

Доцент Краснодарского инженерно-строительного института НКТП, архитектор-художник **Куница К.**

А. ШАТОВ

Рабочему-изобретателю нужна помощь

В самом дальнем углу одного из бесчисленных павильонов Постоянной строительной выставки скромно приютилась модель интереснейшей машины для механической кладки стен из кирпича и строительных блоков.

Автор этой машины — рабочий-изобретатель тов. Кононов. Под его руководством без всяких чертежей и эскизов в механической мастерской выставки была изготовлена эта весьма сложная работающая модель.

В присутствии многих специалистов и представителей различных строительных организаций модель машины была не раз опробована и проверена в работе. Не раз изобретатель пережил волнующие минуты ожидания авторитетного суждения специалистов. И не раз с чувством глубокой признательности и восхищения пожимали руку изобретателю различные авторитеты, обещая ему свою помощь и поддержку.

Увы, не видит этой помощи тов. Кононов! Он устал от бесконечных визитов и назойливых расспросов. Он хочет быстрее осуществить свое изобретение, хочет видеть свою машину в работе на стройке, а не в углу павильона, где стоит прообраз его машины и где проводит большую часть дня и сам тов. Кононов, нашедший себе временный приют у дирекции выставки и безропотно выполняющий здесь навязанную ему ходом событий досадную роль рассказчика-толкователя у модели своей... не запатентованной машины!..

Четыре месяца выполняет эту роль изобретатель, давая объяснения всем, кто интересуется его машиной. А интересуются ею многие и притом не только наши советские инженеры, техники, студенты, хозяйственники и рабочие-строители, но и иностранные туристы и специалисты...

Интерес к машине тов. Кононова не является случайным: *мировая строительная индустрия не имеет в своем арсенале подобной машины.*

По расчетам тов. Кононова, никем не опровергнутым, его машина в состоянии обеспечить укладку и перевязку 25 тыс. штук кирпича в час на цементном растворе на кладке кирпичной стены высотой до 4 этажей, не требуя строительных лесов и прочих сооружений вокруг возводимого здания.

С одинаковой производительностью машина может укладывать строительные блоки, переносить с помощью специального крана кирпич и блоки в пределах длины стрелы и хода самой машины на различные точки постройки, *не прерывая при этом основного процесса кладки.*

Подъемная шахта машины оборудована элеваторной подачей на высоту до 4 этажей. К ней примыкает транспортер, подающий к элеватору кирпич и строительные блоки с транспортных тележек, прицепляемых к машине, оборудованной мотором для самостоятельного ее передвижения вокруг сооружаемого здания. Подача раствора также механизирована и представляет собой оригинальное решение проблемы.

Особенно оригинальна конструкция механического укладчика машины. Это «сердце» машины поражает простотой и безотказностью работы механизма.

В местах оконных и дверных проемов механизм автоматически прекращает укладку кирпичей или блоков и возобновляет ее там, где следует продолжать начатый ряд.

Словом как сама идея тов. Кононова, так и принцип практического ее осуществления, выраженный в сконструированной им модели машины, заслуживают исключительного внимания и поражают смелостью изобретательской мысли, продуманностью всех процессов производства и удачным сочетанием их в рабочем комплексе деталей изобретенной машины.

Что же мешает тов. Кононову осуществить его изобретение? Мешает многое и прежде всего — отсутствие у автора специального образования. Выношенная в течение пяти лет идея совершеннейшей по замыслу машины получила свое начальное воплощение в виде модели, изготовленной наспех (за 4—5 дней) по договору изобретателя с дирекцией выставки и, как уже указано нами, *без всяких чертежей и эскизов,* ибо автор изобретения не в состоянии самостоятельно их изготовить, а помощи ему никто не оказал. К этому надо добавить, что все расходы по изготовлению модели были ограничены, согласно несколько странному договору дирекции выставки с изобретателем, двумя сотнями рублей.

Естественно, что модель, изготовленная в таких «условиях», в силу неточности размеров деталей не могла не «заедать» при ее испытании. И все же *непреложным остается то, что даже такая технически несовершенно сделанная модель убедительно демонстрирует правильность принципа устройства и работы этой замечательной машины!..*

Казалось бы, чего проще обеспечить нужную помощь подающему большие надежды рабочему-изобретателю? Небольшая бригада специалистов, выделенная в помощь т. Кононову для работы над его изобретением, сумела бы в короткий срок вывести изобретателя из того тупика, в котором он находится сейчас, и дала бы ему возможность составить необходимые технические расчеты, эскизы и чертежи.

Но никто такой помощи автору не оказал и не оказывает.

Такую помощь тов. Кононову могли бы, в частности, оказать Строительное управление и Проектно-техническое бюро механизации строительных работ при Президиуме Моссовета. Мы надеемся, что эта помощь ему будет действительно оказана.

ОТ РЕДАКЦИИ.

Редакция считает, что изобретение тов. Кононова безусловно заслуживает самого внимательного к себе отношения со стороны всех заинтересованных организаций, и в первую очередь Московского совета общества изобретателей и Проектно-технического бюро механизации строительных работ при Президиуме Моссовета.

Редакция обращается к руководителям этих организаций с просьбой помочь тов. Кононову реализовать, по всем данным, ценную идею его изобретения.

В ТРЕСТЕ СКУЛЬПТУРЫ И ОБЛИЦОВКИ

★ В мастерской конторы № 2 треста скульптуры и облицовки (начальник А. М. Глызденко) в 1936 году начато изготовление из разноцветного мрамора мозаики. Мраморные ковры, панно, орнамент, сложенные из маленьких кусочков естественного мрамора, украсят новые дома столицы.

★ В центральном зале Дома пионеров по рисункам арх. Власова будет уложен, по типу «терраццо», ковер из мозаики с детской тематикой—морское дно. Изготовленные в мастерской детали ковра будут укладываться на месте.

В зимнем саду пол и терраса (под вазоны с растениями) предполагается сделать также из мозаики (клинкер) в теплых тонах цвета гравия и песка.

★ Проект включения мозаики в мраморные полы гостиницы «Москва» был предложен строительству трестом скульптуры и облицовки. Акад. А. В. Щусев проект принял, и в архитектурной мастерской приступлено к разработке деталей мозаичного оформления полов.

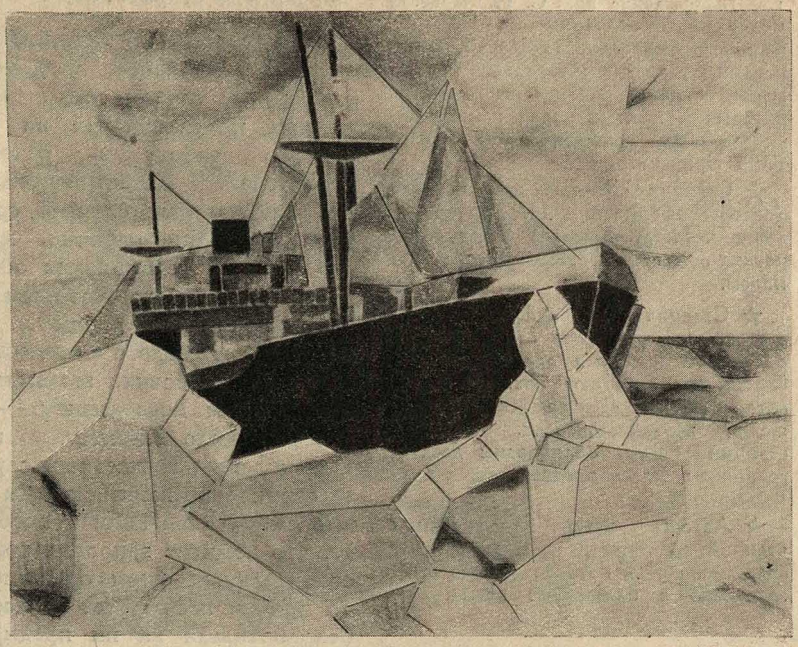
Из естественного мрамора в четыре цвета сложного рисунка будет сделан пол в вестибюле ресторана гостиницы «Москва». Работы ведет трест скульптуры и облицовки.

★ В 1936 году в мастерских треста скульптуры и облицовки работы будут максимально механизированы: вводятся волчки и машины с гибким валом для шлифовки и полировки мрамора. Сверловка будет производиться электродрелями, подъем мрамора на месте работ — подъемниками.

Для транспортировки мрамора с завода до места установки разрабатывается специальная тара. Тщательная упаковка подготовленного мрамора исключит возможные поломки при перевозках.

Специальный обтирочный станок для обработки кромок мраморных плит будет оборудован в мастерской конторы № 2 треста.

При отделке поверхностей наружной штукатурки, архитектурно-скульптурный комбинат треста скульптуры и облицовки вводит отбойный молоток с компрессором. К молотку будет прикреплена бачарда. Применение отбойного молотка даст значительную экономию в рабочей силе и стоимости работ.

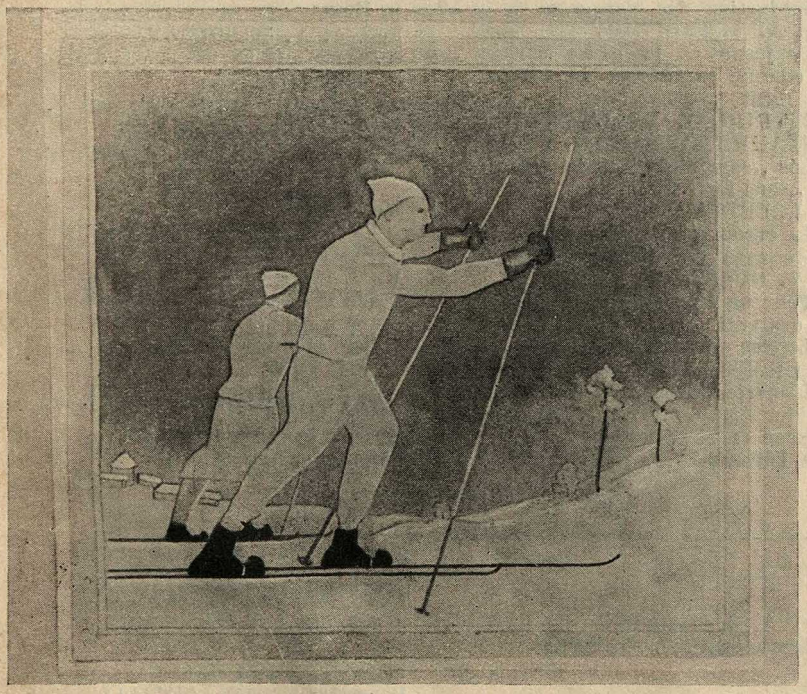


Панно из ангидрида—„Челюскин“
2-я контора треста скульптуры и облицовки

Для шлифовки вертикальных плоскостей искусственного мрамора на заводе комбината устанавливаются шлифовальные станки.

★ Цех художественной резьбы по дереву организован на заводе скульптурно-лепных работ треста скульптуры и облицовки. На-днях цех приступает к первой работе — панно для дверей (бук или орех) в профессорском зале учебного корпуса 2-го медицинского института (М. Пироговская).

★ Заканчивается монтаж цеха бронзового чугунного литья. С пуском в эксплоатацию этого цеха завод будет отливать художественную скульптуру и детали для отделки домов.



Фриз из цветного мрамора—„Лыжники“
2-я контора треста скульптуры и облицовки

УТВЕРЖДЕННЫЕ СТАНЦИИ МЕТРО

★ Народным комиссариатом тяжелой промышленности утверждены к дальнейшей разработке станции метро «Площадь Свердлова,» «Площадь Революции», «Площадь Маяковского», «Белорусско-Балтийский вокзал» и «Киевский вокзал».

Проекты станций «Стадион Динамо», «Аэропорт», «Сокол» и «Курский вокзал» подлежат рассмотрению в специальной комиссии Наркомтяжпрома.

★ Утвержденная станция «Площадь Революции» (автор проекта арх. Г. Р. Крутиков) будет облицована черным мрамором с золотистой жилкой, добываемым в Дивалу, близ Эривани. Аркады станции будут облицованы красным мрамором «шроша», подобно пилонам станции «Красные Ворота» первой очереди.

★ Запроектированная акад. И. А. Фоминым и арх. М. Ф. Львовым станция «Площадь Свердлова» будет оформлена круглыми мраморными полуколоннами из белого уральского мрамора. Облицовка пилонов — из нежно-розового грузинского мрамора.

Свод станции будет украшен барельефами и розетками из фарфора.

★ Станция «Площадь Маяковского» (оформление арх. С. Н. Кравец) будет иметь отдельные колонны небольшого поперечного сечения, облицованные красным тагильским мрамором, с вкраплением серых, черных, розовых и желтых пород камня. Капители — из оникса, добываемого близ Эривани.

★ Станция «Белорусский вокзал» (авторы оформления Н. Н. Андриканис и Н. А. Быкова) будет облицована розовым биробиджанским мрамором.

★ Станция «Киевский вокзал» будет мелкого залегания с плоским перекрытием и двумя рядами колонн. Оформляет станцию арх. Чечулин, автор станции «Комсомольская площадь» первой очереди. Колонны станции будут облицованы десятигранником. Здесь предполагается применить оникс.

★ Авторы всех утвержденных станций приступили к их детальному проектированию, которое должно быть закончено в ближайшее время.

За рубежом

Результаты безработицы

Как сообщает американский журнал „Constructor" учащаются несчастные случаи среди безработных, приглашаемых на временную работу в качестве строителей. Катастрофический рост несчастных случаев среди этой категории рабочих, материалы ряда медицинских обследований, согласно которым несчастные случаи являются результатом тяжелого физического состояния рабочих, вызванного хроническим недоеданием, — все это вынудило Комитет по предупреждению несчастных случаев специально заняться этим вопросом. „Constructor" сообщает, что комитет запросил восемь строительных фирм относительно причин несчастных случаев с безработными на их предприятиях. Фирмы ответили, что «несчастные случаи связаны главным образом с малой квалификацией рабочих и лишь изредка с их тяжелым физическим состоянием.

Иного ответа со стороны владельцев предприятий не следовало, конечно, и ожидать.

Архитектура на школьной выставке

(Journal of the Royal Institute of British Architectors, январь 1936 г.).

На открытой в Кенсингтоне выставке школьных работ впервые выставлены архитектурные объекты. Выставлен макет квартиры, начиная от кухни и кончая жилыми комнатами. Макет вызывает большой интерес со стороны юных посетителей выставки.

Архитектурный отдел выставки организован британским обществом архитекторов.

Оглавление

	Стр.
Учесть урок	1
Арх. Г. В. КОРСУНСКИЙ	
Четыре моста	2
Арх. К. Н. и Ю. Н. ЯКОВЛЕВЫ	
Мостовой переход метро	15
Инж. В. СКОЗОБОВ	
За подземную добычу нерудных	17
Инж. Е. А. ГУЛЬ	
Новый метод производства полов	19
Инж. геолог А. А. ТРОФИМОВ	
Яшма и орлец как облицовочные материалы	21
ТРИБУНА СТАХАНОВЦА-СТРОИТЕЛЯ	
О „капризах" и работе „без души"	23
Б. ЛЕБЕДЕВ	
Реконструкция дорог подмосковной зоны	25
В. В. УСПЕНСКИЙ	
Перестроиться по существу	28
Письма читателей	29
А. ШАТОВ	
Рабочему-изобретателю нужна помощь	30
Москва на стройке	31
За рубежом	32

Sommaire

	Page
Tirons toutes les conclusions de la leçon	1
Arch. G. V. KORSOUNSKI	
Quatre ponts	2
Arch. K. N. et J. N. YAKOVLEV	
Le pont du metro	15
Ing. V. SKOSOBOV	
L'extraction sousterraine des matériaux non minéraux	17
Ing. E. A. GOUL	
Une nouvelle méthode dans la production des parquets	19
Ing. A. A. TROFIMOV	
Le jaspe et la roche cornée comme matériaux de revêtement	21
LV TRIBUNE DE L'OUVRIER STAKHANOVISTE	
Les „capricieux" et le travail „sans âme"	23
B. LEBEDEV	
La reconstruction des routes de la zone de Moscou	25
V. V. OUSPENSKI	
Pour un changement de méthodes vrai	28
Lettres de nos lecteurs	29
A. CHATOV.	
L'ouvrier-inventeur a besoin d'aide	30
Moscou en construction	31
A l'étranger	32

Contents

	Page
Let us make the necessary conclusions out of the lesson	1
Arch. G. V. KORSUNSKY	
Four bridges	2
Arch. K. N. and J. N. YAKOVLEV	
The bridge of the subway	15
Eng. V. SKOSOBOV	
The underground extraction of non ore materials	17
Eng E. A. GUL	
A new method in production of floors	19
Eng. A. A. TROFIMOV	
Jasper and horn-stone as facing materials	21
THE TRIBUNE OF THF STAKHANOVITE WORKER	
„Whims" and work „without soul'	23
B. LEBEDEV	
The reconstruction of the highways of the Moscow zone	25
V. V. USPENKY	
We must change our methods of work	28
Letters from our readers	29
A. SHATOV	
The worker-inventor needs help.	30
Moscow in construction	31
News from abroad	32

Издатель – Московский Совет РК и КД
Отв. редактор А. Булушев
Зам. отв. редактора Я. Грунт
Редколлегия: Г. Воронежский, В. Дедюхин, А. Заславский, Н. Колли, И. Сидоров, И. Финкель, И. Черкасский, С. Чернышев.
Отв. секретарь редакции Е. Шнейдер.

Адрес редакции: Москва, ул. Станкевича, 22, телеф. Моссовет, доб. 2-10, 2-52-14 и 91-36.

Мособлгорлит 12862. Тираж 15.000
39-я типография Мособлполиграфа, ул. Скворцова-Степанова, 3.
Статформат А—4—211-297 мм.
4 п. л. Зак. тип. 285.

Рукопись сдана в набор 25/III—1/IV—1936 г.
Подписано к печати 12/IV—36 г.

Выпускающий Н. К. Кропивницкий

УЧЕБНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ МОССОВЕТА

ОБЪЯВЛЯЕТ ОСЕННИЙ НАБОР СТУДЕНТОВ НА I-е КУРСЫ:

1. ВЕЧЕРНЕГО СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА (без отрыва от производства).
2. ВЕЧЕРНИЙ ТЕХНИКУМ (без отрыва от производства).
3. ДНЕВНОЙ ТЕХНИКУМ (с отрывом от производства).
4. НА КУРСЫ ПО ПОДГОТОВКЕ В ВЕЧЕРНИЙ ИНСТИТУТ И ВЕЧЕРНИЙ ТЕХНИКУМ УЧЕБНОГО КОМБИНАТА.

НА ФАКУЛЬТЕТЫ:

1. ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.
2. САН-ТЕХНИЧЕСКИЙ: отопление и вентиляция, водопровод и канализация.
3. МЕХАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ — в вечернем техникуме.
4. ГОРОДСКИЕ ДОРОГИ И СООРУЖЕНИЯ — в дневном техникуме.

В вечерний техникум и вечерний Строительный институт, а также на курсы по подготовке, принимаются лица, работающие и командированные трестами, находящимися в ведении Моссовета, и имеющие производственный стаж по специальности не менее трех лет.

Правила приема общие для всех втузов и техникумов.

Зачисление в Комбинат производится после вступительных испытаний, которые намечаются с 10 по 20 августа с. г.

ЗА ВСЕМИ СПРАВКАМИ В СВЯЗИ С ПРИЕМОМ ОБРАЩАТЬСЯ ПО АДРЕСУ: Москва, Ульяновская ул., дом № 10, УЧЕБНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ МОССОВЕТА

ВЫШЛА ИЗ ПЕЧАТИ И ПОСТУПИЛА В ПРОДАЖУ КНИГА ИНЖЕНЕРА В. Л. МАКОВСКОГО

СООРУЖЕНИЕ ТОННЕЛЕЙ МЕТРОПОЛИТЕНА

На основе материалов, собранных во время командировки в Англию, Францию, Бельгию и Германию, автор дает описание и критический разбор техники сооружения тоннелей метро за границей. Книга богато иллюстрирована рисунками, чертежами и схемами.

Цена книги — 15 руб.
Переплет — 2 руб.

Заказы и деньги направлять в редакцию журнала «СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ» Москва 9, ул. Станкевича, дом № 22

Цена 1 руб. 50 к.

М3042

М. О. С. П. К.

ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ

„ПРОМПРОЕКТСТРОЙ“

Принимает и выполняет заказы на составление технических проектов, рабочих чертежей и смет по гражданским и промышленным сооружениям. Работы по архитектурному и художественному оформлению.

Выполняет заказы на проекты организации работ как отдельных зданий, так и по стройплощадкам в целом.

Выполняет заказы по спецработам — отопление, вентиляция, водопровод, канализация — внешняя и внутренняя и электроработы.

Все справки и переговоры по адресу:
Москва, центр, Лубянский пассаж,
2-я линия, пом. 6 „Промпроектстрой“.

Телефоны 3-67-15 и В-1-75-44.

СТРОИТЕЛЬНОЕ ТОВАРИЩЕСТВО

„ПРОЛЕТАРСКИЙ СТРОИТЕЛЬ“

В СИСТЕМЕ МОССТРОЙСОЮЗА

г. Москва, Новая площадь, 12

Телефон К-3 80-58

мастерские:

1. Валовая, 10,
2. Нижн. Красносельская, д. 37.
3. Нижн. Международный пер., 10.

производит:

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ВСЕХ ВИДОВ — НОВЫЕ и РЕМОНТНЫЕ

RFID 2015593974