

$\bar{X} \frac{428}{68}$
1938 ~6

$\bar{X} \frac{428}{68}$

16217

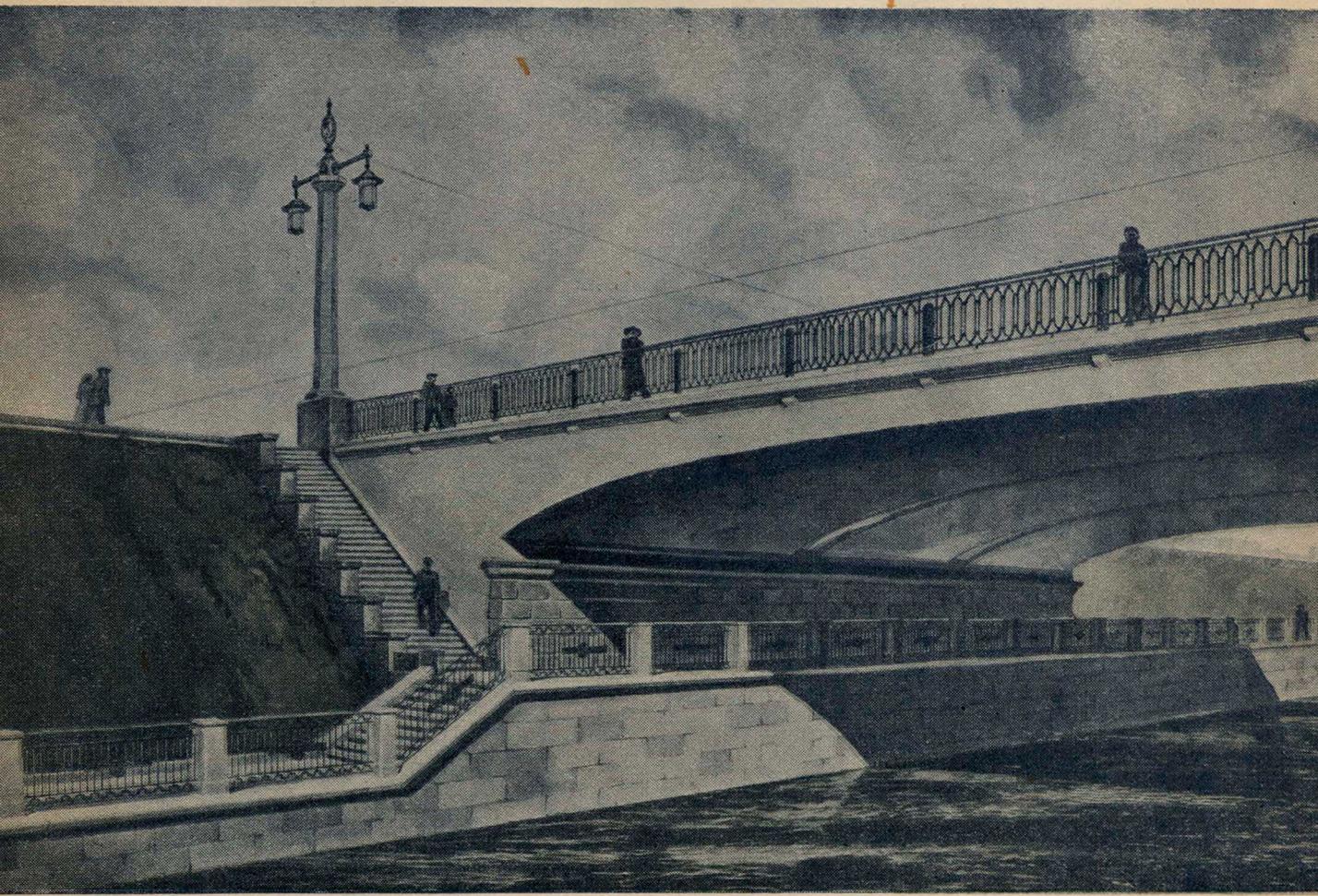
2015593956



Всесоюзная
БИБЛИОТЕКА

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

XX 428
68



Матросский мост через р. Язу. Проект Авторы: арх.-худ. И. В. Ткаченко и инж. Н. Я. Калмыков

1 9 6 3 8

Книга имеет:

Без ~~ор~~

Печатных
листов

Выпуск

1978
В печатн.
едн.
соедин.
№№ вып.

Таблиц

Карт

Иллюстр.

Служебн.
№

Наклад и
исписка

121
214



XX 428
68



СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

6

МАРТ

1938 г.

XV ГОД ИЗДАНИЯ



СОДЕРЖАНИЕ SOMMAIRE

Высший класс строительной техники	2
La classe suprême de la technique du bâtiment	
Г. В. КОРСУНСКИЙ Проекты мостов через р. Яузу	3
G. V. KORSOUNSKI Les projets des ponts du fleuve Jaousa	
Л. Б. ЛУНЦ Парк зимой	10
L. B. LOUNZ Les parcs en hiver	
Инж. П. КУРЕНКОВ Реконструкция Московской Окружной железной дороги	14
Ing. P. A. KOURENKOV La reconstruction du chemin de fer de ceinture de Moscou	
Инж. Е. А. ГУЛЬ Художественный паркет из ксилолита	15
Ing. E. GOUL Un parquet d'art	
Инж. Э. ГЕНДЕЛЬ Новая отрасль строительной техники	17
Ing. E. GENDEL Une nouvelle branche du bâtiment	
Инж. Н. МАЛЫШЕНКО, Инж. Ф. ЛОМОВСКИЙ Создать единую систему изучения инженерной геологии Москвы	21
Ing. N. MALICHENKO Ing. F. LOMOVSKI Pour un système unifié de l'étude de la géologie de Moscou	
Г. Я. СМИРНОВ Электрифицированный инструмент МИ-1 для штукатурно-затирачных работ	22
G. I. SMIRNOV L'instrument électroifié MI-1 pour les travaux de plâtrage	
Наболевший вопрос	25
Une question torturante	
Упорядочить производство строительного инструмента	25
Pour une production meilleure des outils de plâtrage	
Где купить кельму?	26
Où achète on les outils de plâtrage?	
Шире использовать внутренние ресурсы	27
Utilisons nos ressources	
Инж. В. В. БЕЛЬЦОВ Бить бракоделов рублем	28
Ing. V. BELZOV La guerre au rebut	
Инж. П. Т. ЯКОВЛЕВ Оградить стройки от брака	29
Ing. P. T. JAKOVLEV Défendre les chantiers du rebut	
Госстройконтролер П. Е. НИКИТИН Мобилизовать заводские коллективы	29
Le contrôleur de l'état P. NIKITINE Mobilisons les collectifs d'ouvriers des usines	
Зарубежный опыт строительства Л'эсперIENCE du bâtiment à l'étranger Подготовка к 3-му Всесоюзному пленуму ССА	31
МОСКВА НА СТРОЙКЕ	31

Высший класс строительной техники

В историческом постановлении Совета Народных Комиссаров Союза ССР и Центрального Комитета Всесоюзной коммунистической партии о генеральном плане реконструкции города Москвы с исключительной яркостью определена задача всех партийных и советских организаций Москвы по коренной перестройке пролетарской столицы. Эта задача «состоит не только в том, чтобы выполнить формально план реконструкции г. Москвы, но прежде всего в том, чтобы строить и создавать высококачественные сооружения для трудящихся, чтобы строительством столицы СССР и архитектурное оформление столицы полностью отражали величие и красоту социалистической эпохи».

Выполняя генеральный план реконструкции столицы, строители Москвы дали блестящие образцы подлинно большевистской культурной строительной работы. Высший класс строительной техники мы видим в работах замечательных коллективов строителей метрополитена, Большого Каменного моста, Дворца Советов, новых гигантских домов на улице Горького, а также в последних работах по передвижке зданий.

Строители второй очереди метро соорудили величественные станции «Киевская», «Площадь Революции» и «Курская», в мраморе и граните, в богатстве красок и света отразившие величие и красоту нашей эпохи. Строители метро на щитовой проходке тоннелей показали образцы советской техники метростроения. На проходке тоннелей Покровского радиуса метро каждый из 10 перегонных щитов двигался со средней скоростью 2,9 м в сутки, а отдельные бригады доводили скорость проходки щитом до 8,3 м тоннеля в сутки. Значение этих технических показателей со всей силой проявляется при сопоставлении со щитовой проходкой на стройке метро первой очереди, где работали два щита — английский и советский. Средняя скорость проходки этих щитов тогда составляла 2,6 м в сутки. Монтаж щита с эректором английские специалисты брались выполнять в 2—2½ месяца, а рабочие и специалисты Метростроя эту работу выполняли за 16—20 дней. Метростроевцы, освоив машинную технику, выполнили работы быстро и высококачественно. Совнарком СССР и ЦК ВКП(б) 9 марта 1938 года, заслушав доклад тов. И. И. Сидорова — председателя Правительственной комиссии по приемке Покровского радиуса метро, отметили, что это строительство выполнено технически более совершенными способами, чем на первой очереди. В частности отмечено освоение новой техники тоннелестроения и высокое, в полном соответствии с техническим проектом, качество работ. Фактическая стоимость строительства Покровского радиуса составила 200,6 млн. рублей, при чем против генеральной сметы достигнуто снижение стоимости почти на 8 проц.

13 марта началось нормальное движение поездов по Покровскому радиусу метро. Трудящиеся Москвы с восторгом отзываются об архитектуре новых станций «Курский вокзал» и «Площадь Революции», которые открываются перед посетителями, точно чудесные подземные дворцы.

Из строящихся в Москве новых широких мостов четыре уже построены. На стройке Большого Каменного моста монтажники показали высший класс строительной техники, смонтировав мост точно в срок, обусловленный графиком. Все строители мостов должны равняться по дружному коллективу монтажников Большого Каменного моста, чтобы в срок выполнить работу. Строители должны закончить сборку и клепку Краснохолмского моста к 1 апреля, Крымского цепного моста — к 5 апреля и Устьинского — к 20 апреля.

Ярким примером образцовой работы является подготовка к передвижке и самая передвижка большого четырехэтажного дома по улице Горького. Этот дом весом в 23 000 тонн в течение 3 дней был передвинут на 49,88 м. Выполнением этой работы строители Москвы показали, что они блестяще справились с освоением новой сложной отрасли строительной техники передвижки больших зданий. Успех этой работы по

передвижке зданий базируется на тщательном проведении большой подготовительной работы, точности расчетов, четкости и организованности коллектива, действующего как единая сила.

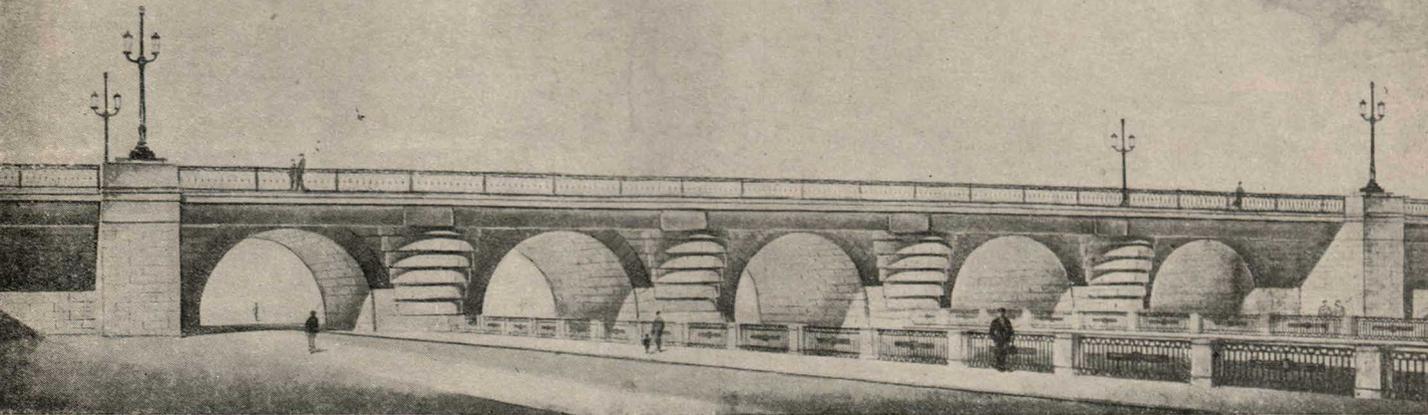
Каменщики Мосжилстроя, работающие на гигантской строительной площадке по улице Горького от Охотного ряда до Советской площади, показали высший класс работы на кладке семизэтажного жилого корпуса «А». Кирпичную кладку этого корпуса объемом в 100 тыс. м³ каменщики, организованные вокруг инструктора стахановских методов труда орденосца П. С. Орлова, закончили в 69 рабочих дней. На этой работе особо отличились знатные каменщики — стахановцы Железцов, Париков, Ширков, В. С. Орлов и др. За образцовую работу они получили денежные премии, а П. С. Орлов — золотые часы. Все каменщики столицы должны равняться по П. С. Орлову, Е. М. Железцову, И. П. Ширкову и другим мастерам высокой, подлинно социалистической производительности труда.

Характерной чертой этих стахановцев, а также упомянутых выше строительных коллективов передовых строек является советский стиль работы, выражающийся на этих стройках в культурной организации труда, правильной расстановке сил, широко и умело использовании передовой машинной техники. Советский стиль работы выражается в том, что весь коллектив строителей работает организованно, так как каждый знает, что он строит для народа, на народные деньги, строит так, чтобы сооружение незыблемо стояло в веках.

Мы можем и должны строить культурно. Мы можем и должны добиться того, чтобы все наши стройки освоили высший класс строительной техники. Для этого надо, чтобы каждый строитель и в первую очередь каждый руководитель стройорганизации понимали необходимость глубокого овладения большевизмом. Только на основе овладения большевизмом в сочетании со знанием новой техники мы сумеем правильно организовать работу. Строительные работы по реконструкции столицы это не только хозяйство, но и политика. Программу социалистического строительства партия Ленина — Сталина отстояла от ожесточенных наскоков подлых троцкистско-бухаринско-рыковских фашистских агентов. Характер и масштабы нашего строительства всегда были объектом бенных атак со стороны агентуры классовых врагов. Ликвидируя последствия гнусного вредительства, выкорчевывая до конца остатки троцкистско-бухаринско-рыковской фашистской агентуры, мы должны по-большевистски организовать работу на наших стройках, полностью и в срок выполнить работы, намеченные генеральным планом реконструкции Москвы.

Вся наша страна с неослабевающим вниманием следит за ходом гигантских работ по реализации сталинского плана реконструкции столицы. Отважные завоеватели Северного полюса товарищи Папанин, Ширшов, Кренкель и Федоров, которых на днях радостно и торжественно встретила пролетарская столица, писали, что во время исторического дрейфа в Северном Ледовитом океане они всегда интересовались ходом работ по реконструкции Москвы. Их, как и каждого трудящегося, интересовала информация о жизни Москвы — сердца нашей страны, о новых московских магистралях, новых зданиях, изменяющих облик пролетарской столицы, превращающейся в лучший город мира.

Вся наша страна не только следит за ходом реконструкции столицы, но и активно участвует в этой работе. Все крупнейшие заводы страны в той или иной мере содействуют успеху реконструкции Москвы. Лучший мрамор и гранит, лучшие механизмы, лучшие строительные конструкции получаем мы для осуществления социалистической реконструкции столицы. Все это обязывает всех строителей, равняясь по уже имеющимся великолепным образцам работы передовых строительных коллективов, с честью выполнить план 1938 года.



Лефортовский (Дворцовый) мост через р. Яузу. Перспектива
Автор проекта арх. К. Т. Топуридзе

Г. В. КОРСУНСКИЙ

Проекты мостов через р. Яузу

Бесформенность облезлых берегов, грязная вода и зловоние от отходов резко исказили в конце XIX века облик речки Яузы. Совершенно иное впечатление производила Яуза сто лет назад, когда она протекала среди яркозеленых откосов и густых садов.

Старая Москва не была богата водными пространствами, но «отцы города» — Гучковы и Рябушинские — и не думали о превращении Яузы в многоводную артерию. Осуществление генерального плана реконструкции Москвы кладет конец мелководью Яузы. Получив питание из Химкинского водохранилища через Северный канал, которое поднимет средний уровень воды с 0,5 до 2 метров (благодаря подпору, сооружаемому возле устья), Яуза станет судоходной рекой, доступной для мелких судов на всем протяжении своего течения в пределах города. Новая водная магистраль получит такое же красивое оформление, как Мойка и Фонтанка в Ленинграде.

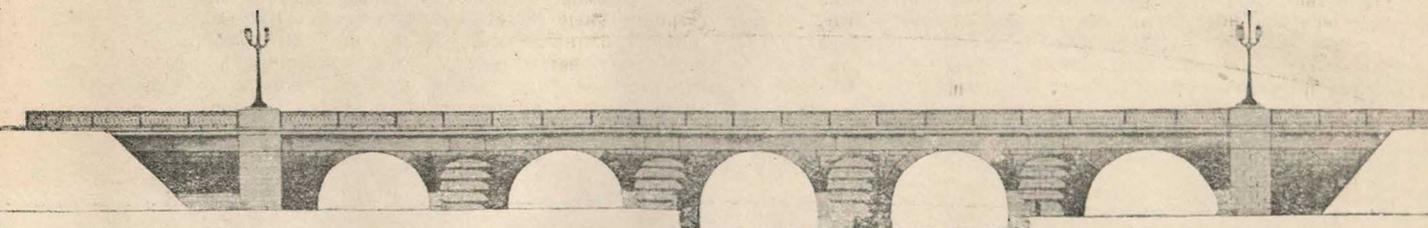
Начало художественному украшению набережных реки положено постановкой чугунной ограды, подобной ограде Водоотводного канала. В этом году должны быть построены 7 новых мостов через Яузу и реконструирован один старый мост. Одновременно облицовывается значительная часть ее

берегов. Однако для создания подлинно красивой набережной еще не обеспечены все необходимые предпосылки.

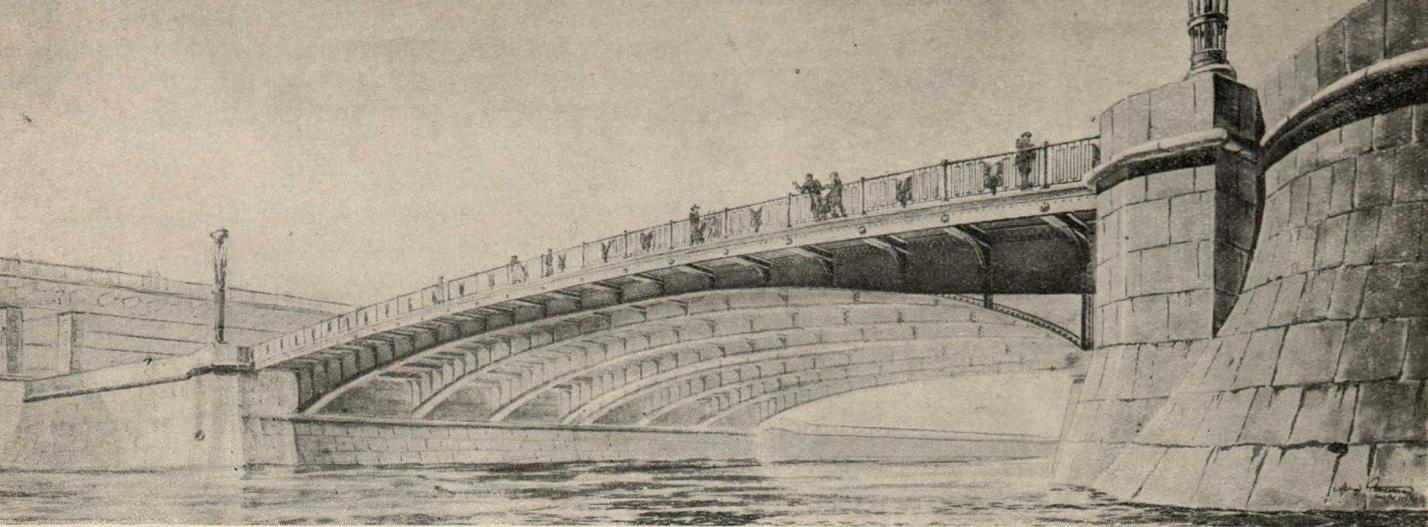
Некоторые руководители строительных организаций не сделали необходимых выводов из неудачи первого тура проектирования мостов и сходов р. Яузы (о первых проектах см. приложение к № 67 «Архитектурной газеты» за 1937 г.). В статье, посвященной предварительным проектам мостов и сходов, газета констатировала, что «большинство авторов не справилось в полной мере с поставленной задачей». Газета справедливо писала далее:

«Обводненная р. Яуза становится второй водной трассой столицы. Удачное архитектурное ее оформление мостами, набережными, сходами и другими искусственными сооружениями приобретает поэтому серьезное значение. Ни отдельные архитекторы-проектировщики, ни организации, направляющие и отвечающие за реконструкцию Москвы, не в праве отмахнуться от этой задачи, рассматривая ее как второ- или даже третьестепенную!»

Но некоторые инженеры до сих пор считают, что архитектура может играть только очень маленькую роль в реконструкции Яузы, а хозяйственники всячески ущемляют и урезают сметы на художественное оформление набережных. В связи с этим архи-



Фасад



Малый Устьинский мост через р. Язу. Перспектива
 Автор проекта арх. И. В. Ткаченко

тектурная реконструкция Язузы встречает серьезные преграды.

Например, ради экономии решено облицовывать низ берегов Язузы не гранитом, а цементом. От этого проигрывает и прочность облицовки и эстетика набережной. Руководители строительных трестов пытаются всячески сузить объем архитектурных работ на строительстве Язузы.

В тресте строительства набережных нет ни одного квалифицированного архитектора. Трест систематически уклоняется от постановки художественных задач и ничего не сделал для создания единого руководства архитектурной реконструкцией язузских набережных.

Строительством мостов через Язузу ведают «Гормостпроект», располагающий архитектурными силами. Общее руководство проектированием новых мостов через Язузу «Гормостпроект» возложил на своих консультантов акад. арх. В. А. Щуко и проф. В. Г. Гельфрейха. Но эти мастера архитектуры настолько перегружены, что не могут взять на себя практическое руководство реконструкцией язузских берегов. Фактически наблюдать за строительством новых мостов будут бригадиры «Гормостпроекта» — архитекторы

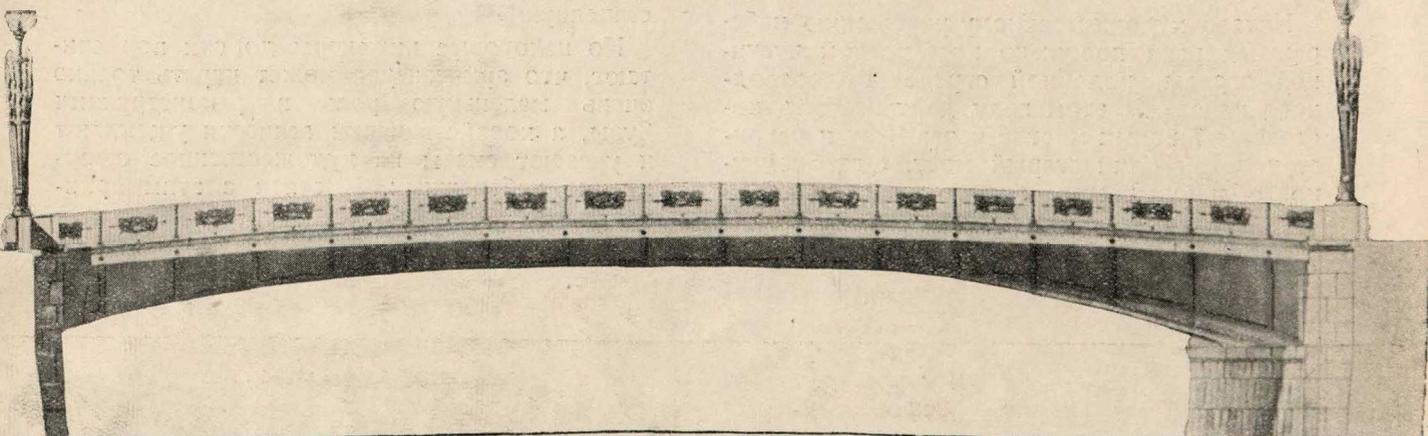
И. В. Ткаченко и К. Т. Топуридзе, авторы большинства проектов мостов. Но их функции ограничены лишь надзором за выполнением проектов. Между тем постройка новых мостов должна быть тесно увязана с облицовкой набережных, разбивкой зеленых насаждений и планировкой всех комплексов зданий вдоль набережных.

Распыление этих работ между отдельными мастерскими и трестами далеко не способствует превращению набережных Язузы в красивый ансамбль, достойный столицы СССР. Для создания такого ансамбля нужно не простое согласование работ между ведомствами, а единое руководство со стороны архитектора.

* * *

Всего должно быть построено (или реконструировано) 8 мостов: Малый Устьинский, Астаховский, Костомаровский, Таможенный, Лефортовский (или Дворцовый), Госпитальный, Электрозаводский (или Рубцовский) и Матросский.

Раньше всех и с наименьшими затратами может быть осуществлен проект реконструкции Лефортовского моста, так как он не требует сноса или ремонта опор.



Фасад

Лефортовский мост на ул. Радио и в теперешнем виде заслуживает исключительного внимания. Построенный арх. Семенов Яковлевым в 1777 г., мост является наиболее старым из всех мостов, существующих в настоящее время в Москве. В то же время Лефортовский мост представляет собой замечательно прочную и солидную постройку. С. Яковлев не принадлежал к числу выдающихся русских зодчих. Выстроенный им мост типичен для своего времени. Несмотря на большую простоту своих форм, мост носит отпечаток классицизма (бывшего во второй половине XVIII века прогрессивным течением). Повидимому, Яковлев вдохновился чертежами одного из французских мостов через р. Луару, украсившуюся в XVIII веке отличными каменными мостами.

В государственном Историческом музее в Москве хранятся два старинных неизданных чертежа: 1) план Каменного моста через реку Яузу, при Екатерининском дворце, 2) фасад (от сада) Каменного моста, вместе с фасадом второй стороны. Они соответствуют теперешнему виду Лефортовского моста. На планах изображены 10 высоких симметрично расставленных фонарей (существовали ли эти фонари в действительности — неизвестно).

Проектировщикам Лефортовского моста полезно ознакомиться с чертежами, чтобы иметь все данные о первоначальном решении моста. Согласно чертежам, мост состоял из 5 арочных пролетов, 4 мощных быков, 2 устоев и простых перил в виде длинных чугунных перекладин, укрепленных горизонтально между широкими каменными тумбами.

Замечательна сохранность этого моста, способного выдерживать оживленное уличное движение столицы еще в течение многих десятилетий. Прочность моста обусловлена не столько мелководьем Яузы, сколько образцовой кладкой всего сооружения, построенного из кирпича и солидно облицованного песчаниковыми плитами. Реконструкция моста подлежит лишь потому, что ширина его проезжей части, равная в настоящее время 15,50 метрам, не соответствует габаритам новых магистралей Москвы. Мост не удовлетворяет, правда, требованиям будущего судоходства по Яузе, но реконструкция, по утвержденному проекту К. Т. Топуридзе, частично приведет его в соответствие с будущими потребностями.

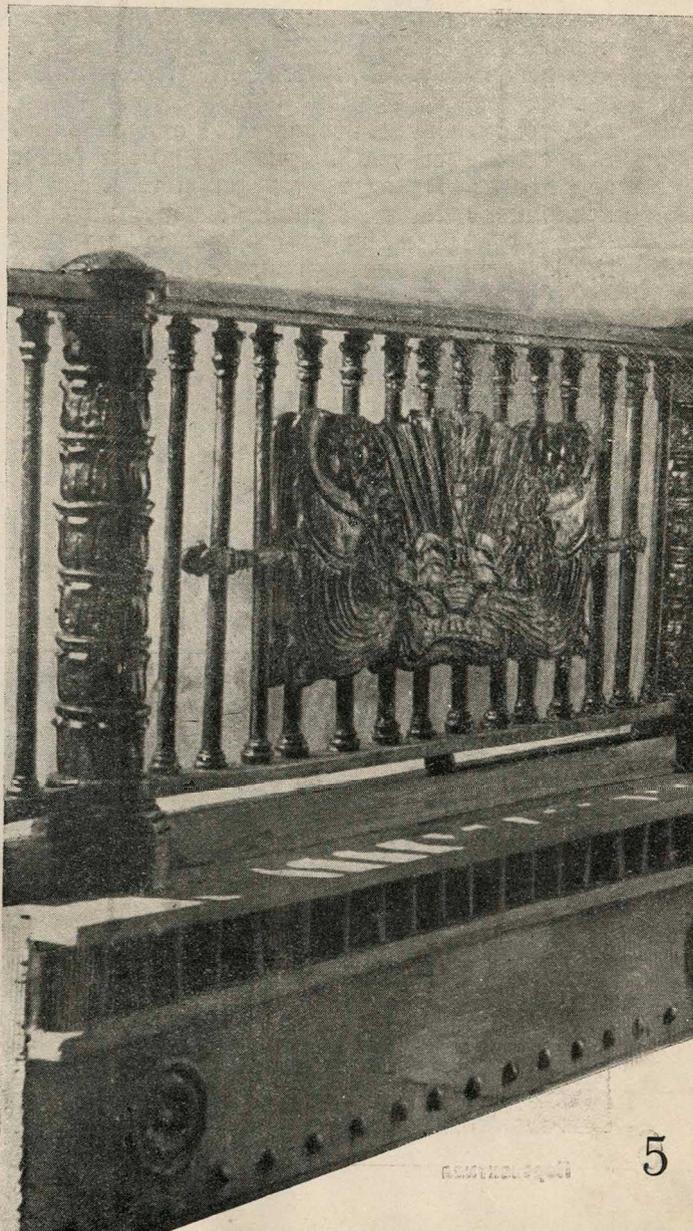
После обводнения Яуза будет перекрыта второй и третьей арками моста (считая со стороны центра Москвы). Величина арок равняется 8,50 м и 8,40 м. При условии повторной нивелировки дна Яузы (для сохранения равномерной глубины у берегов) и пропуска судов через каждую арку только в одном направлении, существующий мост не будет препятствием для речного транспорта. Поэтому «Гормостпроект» и ограничил реконструкцию Лефортовского

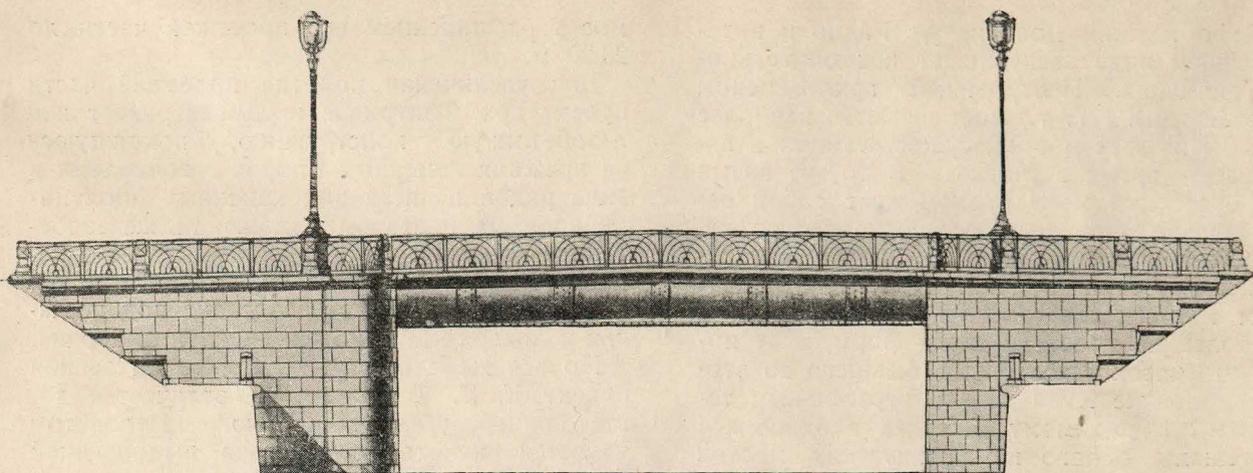
моста расширением его проезжей части до 23,30 м.

Для увеличения полотна проезжей части проект арх. Топуридзе предусматривает железобетонную конструкцию, покоящуюся на прежних каменных опорах с консолями в виде рядов нависающих каменных полуцилиндров. В цветовом отношении железобетонная конструкция не дисгармонирует с каменной кладкой, поскольку ее оштукатуренная поверхность будет разделана под песчаник и поверх нее положен гранитный карниз.

Но все же с архитектурной точки зрения проект К. Т. Топуридзе не отличается достаточной убедительностью. Недочетом является некоторая неувязка выпирающей балки с полуциркульными сводами под ней. Дискуссионным элементом являются также суживающиеся к низу контрфорсы, состоящие из полуцилиндров. Этот мотив навеян существующим уступчатым завершением контрфорсов, но получает у арх. Топуридзе совсем другой смысл.

При сравнении решений Яковлева и Топуридзе создается впечатление, что контрфор-





Астаховский мост через р. Язу. Фасад
 Автор проекта арх. К. Т. Топуридзе

сы Яковлева обладают неуязвимой логикой и, при всей своей тяжеловесности, не носят отпечатка грубости, чего нельзя сказать пока про контрфорсы Топуридзе. Возможно, что для поддержки выступающей балки моста более годились бы настоящие каменные консоли в виде несложных волют: при помощи их пластических форм балка органически связалась бы с каменными опорами.

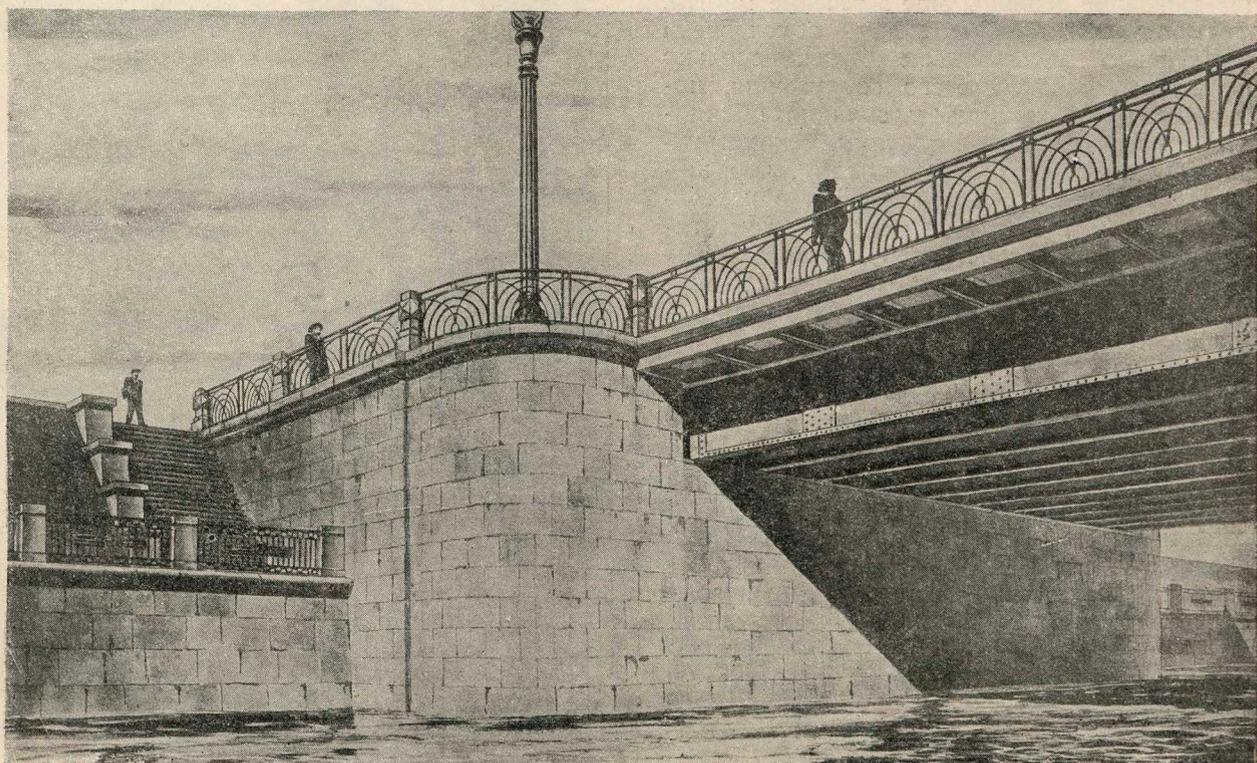
Береговые устои моста К. Т. Топуридзе решил хорошо в виде плоских ризалитов, поддерживающих пьедесталы с фонарями. Запроектированные им перила моста будут гораздо интереснее теперешних. Ограда, воспроизводящая ампирный узор, которая фигурировала на первом варианте проекта К. Т. Топуридзе, отвергнута самим автором.

Она будет заменена другой решеткой со строгим геометрическим узором, между делениями которого будут помещены маленькие розетки.

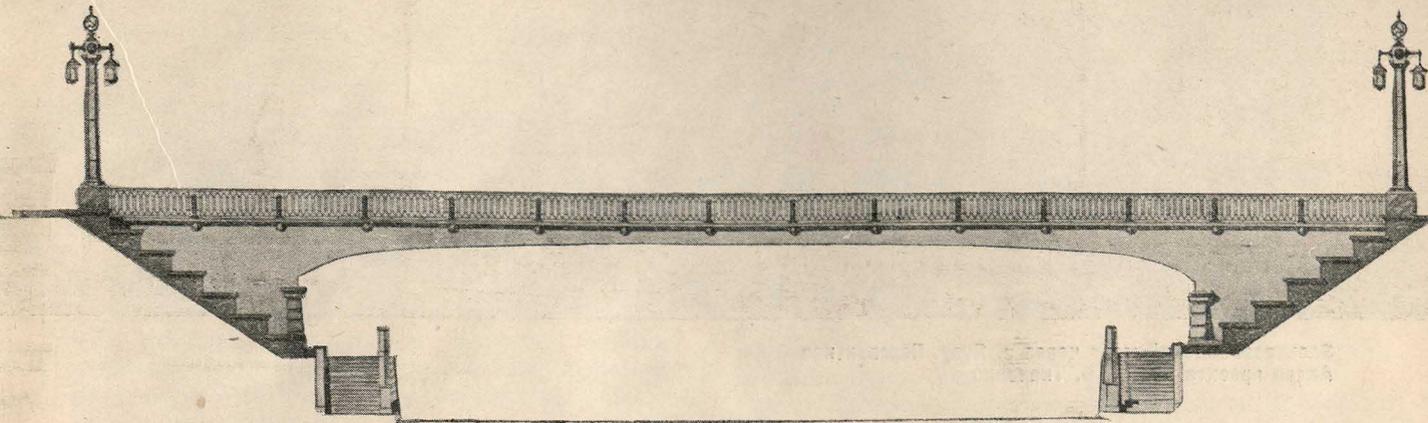
Из 7 остальных утвержденных проектов мостов только один Малый Устьинский мост предусматривает металлическое перекрытие пролетного строения.

Электрозаводский мост будет иметь железобетонные балочные пролеты. Остальные 5 мостов (Астаховский, Госпитальный, Матросский, Таможенный и Костомаровский) будут железобетонными, одноарочными.

Уникальность решения Малого Устьинского моста, оформленного арх. Ткаченко, обусловлена его местоположением у слияния двух рек. Залача перекрытия мостом подоб-



Перспектива



Матросский мост через р. Яузу. Фасад.
Автор проекта арх. И. В. Ткаченко

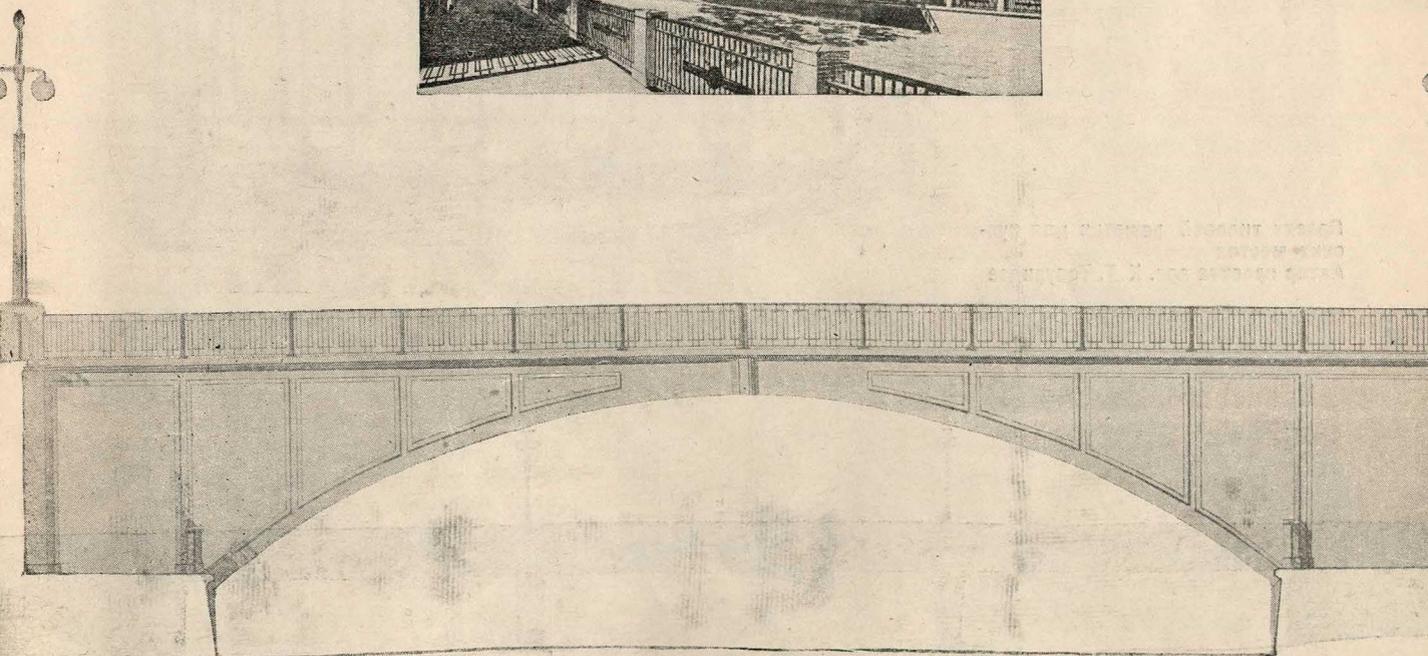
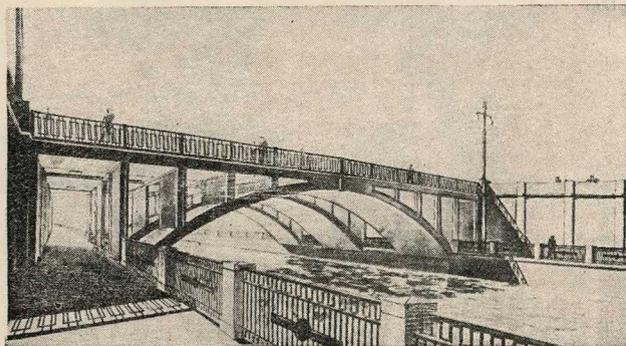
ного места должна была вызвать классическое решение, аналогичное мосту на Мойке в Ленинграде. И. В. Ткаченко удачно использовал ампириные формы конструкции и ограды и с большим тактом избежал в Малом Устьинском мосте сквозной конструкции. Вместо стоек или стенок над аркой он дал цельный (на вид) массив пологой арки.

Архитектор учел подчиненное положение Малого Устьинского моста в ансамбле, в котором доминирует Большой Устьинский мост через Москва-реку. И. В. Ткаченко до-

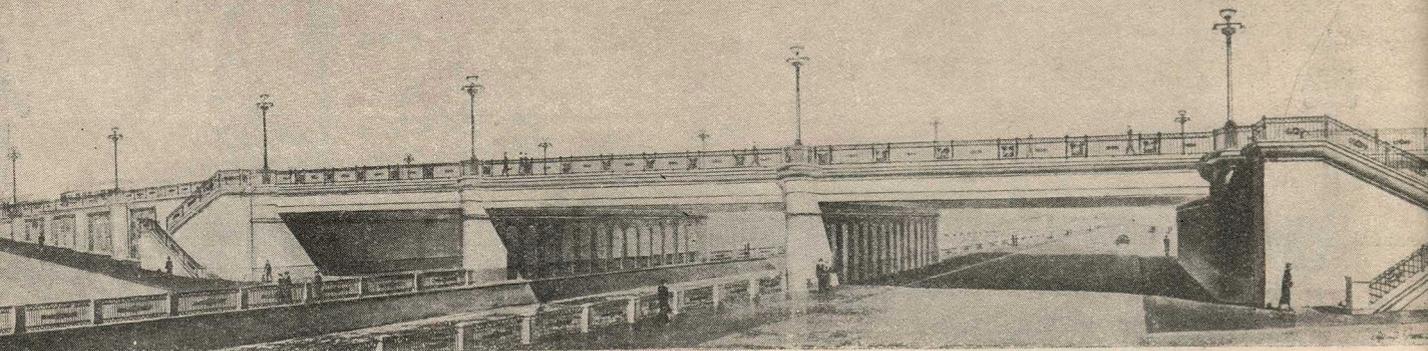
стиг значительного художественного эффекта, создав легкое и приятное для глаз однопролетное сооружение, удачно вписанное в окружающий ансамбль.

Трактуюя устье Яузы как ворота, как начало водной магистрали Москвы, И. В. Ткаченко поставил над водой два восьмигранных пилона в местах соединения моста с набережной. Завершаются эти пилоны высокими фонарями-маяками.

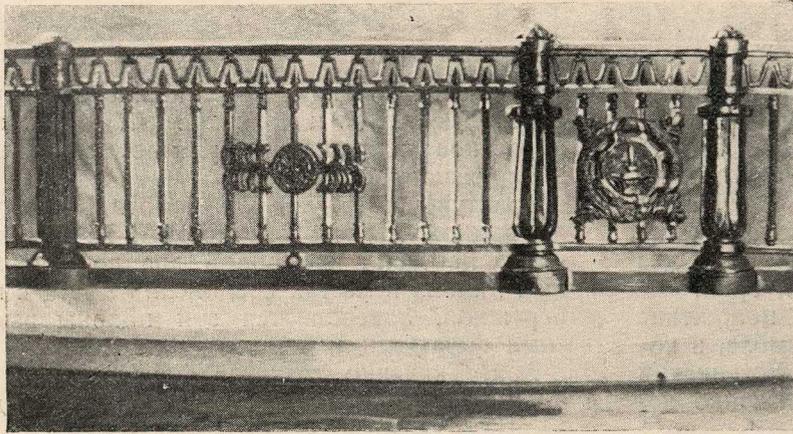
Арх. Ткаченко трактует фонари-маяки на пилонах в виде пучка свернутых, расходя-



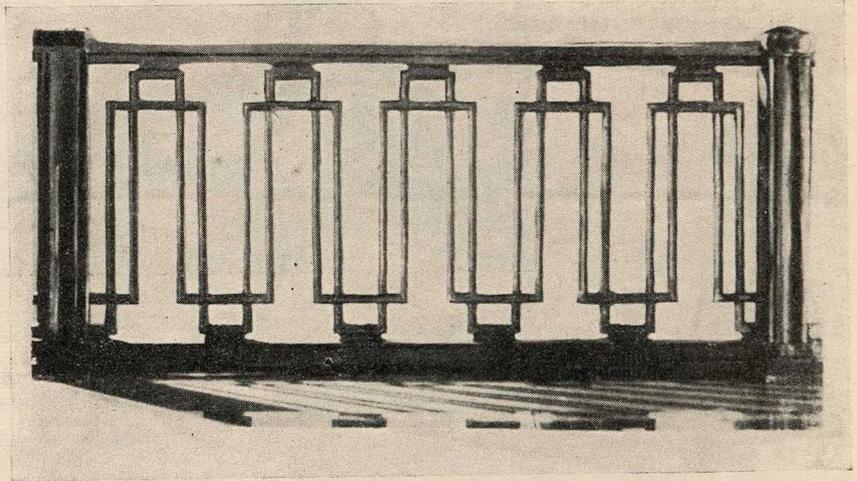
Госпитальный мост через р. Яузу. Перспектива и фасад
Автор проекта арх. К. Т. Топуридзе



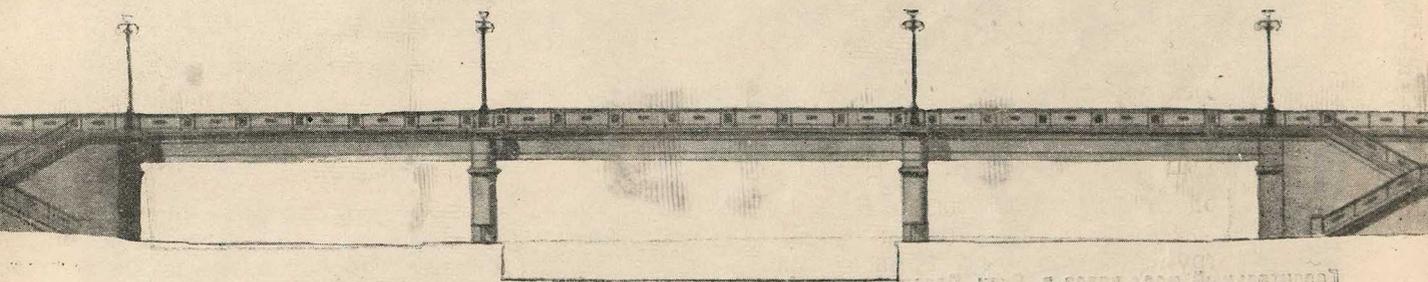
Электрозаводский мост через р. Язу. Перспектива
 Автор проекта арх. И. В. Ткаченко



Решетка ограды электрозаводского моста



**Проект типовой решетки для язу-
 ских мостов**
 Автор проекта арх. К. Т. Топуридзе



Фасад Электрозаводского моста через р. Язу

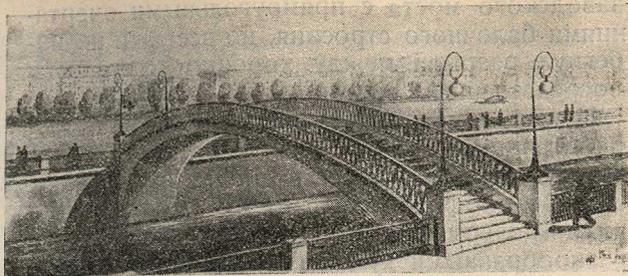
щихся кверху, знамен. Фонари-маяки будут очень эффектны, особенно ночью, излучая яркие снопы света.

Чугунная решетка имеет в середине рапорта эмблемы плодородия советской земли. Окрашенная в темносерый цвет, решетка хорошо гармонирует с окружающей природой. Всем остальным металлическим частям Малого Устьинского моста предположено дать окраску светлого тона, приближающуюся в цветовом отношении к набережным из светлого камня.

Ближайший к Малому Устьинскому Астаховский мост будет контрастировать с ним. Как пологая арка, так и чугунная ограда Астаховского моста отличаются суровой простотой. Решетка очень похожа на решетку Лефортовского моста, но отличается от нее отсутствием розеток. Такие же решетки (арх. Топуридзе) предполагается дать и на нескольких других яузских мостах. Повторение одной и той же решетки «Гормост-проект» мотивирует экономией на отливке и желанием воспроизвести одну и ту же ограду через интервалы, ради создания ритма в оформлении набережной. Последнее соображение не кажется веским: ритм не будет нарушен от допущения орнаментальных вариантов в решетках одного типа. В отношении же Астаховского моста применение шаблона особенно нежелательно. Этот мост является историко-революционным памятником: в дни февральской революции 1917 г. околоточным был убит здесь рабочий Астахов, в память которого на мосту поставлена мемориальная доска. Если «Гормост-проект» в целях экономии отказывается от сооружения дорогостоящей ограды с революционными символами, то он, по крайней мере, мог бы заказать ограду, спроектированную для Астаховского моста И. В. Ткаченко. Эта ограда, нарисованная на воспроизводимом нами отвергнутом проекте реконструкции Астаховского моста, отклонена трестом без достаточных оснований.

Матросский мост соединяет Стромынку с Преображенской улицей (в этом месте рельеф берегов Яузы не одинаков, почему мост получает легкий уклон с левого берега на правый). Учитывая высоту берегов в этом месте, автор проекта И. В. Ткаченко по-новому решил задачу соединения моста с набережной: транспортное движение вдоль набережной происходит на одном уровне с мостом, а пешеходное движение перенесено под мост, где и проходит ограда набережной. Откосы берегов покрыты сплошным зеленым газоном, который придает большую живописность району Матросского моста. Применение зеленых откосов в оформлении набережных следует горячо приветствовать.

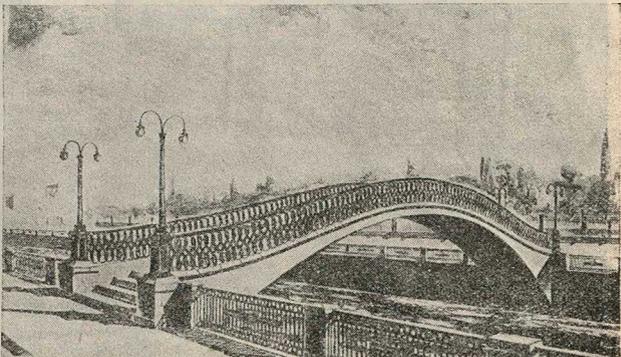
Менее удачно архитектурное решение Госпитального и Электрозаводского (Рубцовского) мостов. Первый из них, оформленный К. Т. Топуридзе, соединяет Госпитальную улицу с Госпитальным переулком. По словам автора проекта, его задачей было найти достаточно выразительный характер художественной обработки моста, не нарушающей



Костомаровский пешеходный мост через р. Яузу. Перспектива. Автор проекта арх. К. Т. Топуридзе

строгой конструктивной стройности сооружения. Арх. Топуридзе избегает аскетизма в данном случае чисто декоративными средствами: бронзово-золотым обрамлением пролетов перекрытия. Достоинством работ арх. Топуридзе является любовь автора к новым конструкциям и стремление к независимости от старых прототипов. Однако избранной им структуре Госпитального моста не хватает мягкости и красоты. Впрочем, в натуре этот мост должен выглядеть гораздо лучше, чем на проекте: тов. Топуридзе намерен облицовывать пролеты моста красивыми золотистыми изразцами. Применение керамики в облицовке можно только приветствовать. Надо надеяться, что замысел автора проекта будет полностью осуществлен в натуре.

Электрозаводский мост, соединяющий Бакунинскую улицу с Семеновской, оформлен И. В. Ткаченко. По своим размерам он превосходит все остальные яузские мосты. Рубцовский мост состоит из 3 балочных пролетов, средний из которых равен 27,27 метра. Два боковых пролета, приходящихся на набережные, имеют по 22,8 м. Этот мост также пересекает Яузу в том месте, где рельеф берегов неодинаков. Поэтому пролетное строение будет поднято над новой набережной на 5 м; на правом берегу будет выстроен подход длиной в 74 м, а на левом — подход протянется на 100 м. Если оформление этих подходов не вызывает возражений, то пролетное строение решено очень неубедительно. Железобетонная техника позволяет создать благородные архитектурные формы, а вместо них мы видим в перекрытии только гладенькую и бесцветную инженерную конструкцию. Арх. Ткаченко, правда, увязал рисунок хорошей чугунной решетки Электро-



Таможенный пешеходный мост через р. Яузу. Перспектива. Автор проекта арх. Ю. С. Гребенщиков

заводского моста с прямоугольными очертаниями балочного строения, но все-таки не избегнул разрыва между хорошим верхом и посредственным низом.

Нужно отметить, что инж. Броверман, разработавший конструкцию Электrozаводского моста, не несет ответственности за неубедительность оформления моста. Конструкция инж. Бровермана допускала сочетание с очень разнообразными художественными формами. Жаль, что архитектор не сумел использовать этих возможностей.

Радуют проекты Костомаровского и Таможенного мостиков. Оба они предназначаются исключительно для пешеходного движения и имеют вместо проезжей части сплошную пологую лестницу из гранитных ступенек. Таможенный мостик, ведущий с Сыромятнической улицы к парку имени 1 мая, запроектирован арх. Гребенщиковым. Костомаровский мостик, расположенный на соединении Косто-

маровского и Крутойярского переулков, спроектирован арх. Топуридзе. На обоих мостиках будут поставлены не те решетки, которые изображены на воспроизводимых нами проектах, но стиль их будет сохранен во всей чистоте. Мостики эти отличаются простыми, легкими железобетонными арками и хорошим качеством архитектурного оформления.

Рассмотренные проекты мостов через Язузу представляют собой приемлемые, а частично и хорошие решения. Те из них, которые вызвали некоторые критические замечания (Лефортовский, Госпитальный и Электrozаводский мосты), должны быть доработаны и отшлифованы в процессе строительства мостов, которое уже начинается и должно быть проведено ударными темпами.

Остается лишь выразить надежду, что берега Язузы получают не только красивые мосты, но и всестороннее художественное оформление по единому плану.

Л. Б. ЛУНЦ

П а р к з и м о й

В средней полосе СССР, в пределах которой находится Москва, на зимний период падает больше одной трети года. Столько же на весну и осень. Очевидно, нельзя рассматривать парки нашей климатической зоны только как летние объекты. Эти крупные комбинаты

массовой, культурной и оздоровительной работы должны быть приспособлены для круглогодичной работы.

Климатические изменения резко меняют внешний облик парка. К сожалению, наши архитекторы забывают об этом, представляя себе парк только в его летнем уборе. Основной особенностью работы в парке является стремление организовать массовую работу на воздухе.

Задачей каждого проектировщика парка, каждого строителя и руководителя является учет сезонных особенностей при разработке титульного списка строительства парка.

Особенно важно сочетать некоторые противоречивые требования летней и зимней эксплуатации парка. Летом, например, театр хотелось бы поместить поглубже в зеленом массиве. Но зимнее и особенно осеннее и весеннее использование сооружения не позволяет относить его далеко от входа. При недостаточном благоустройстве территории парковый театр в эти времена года посещается хуже.

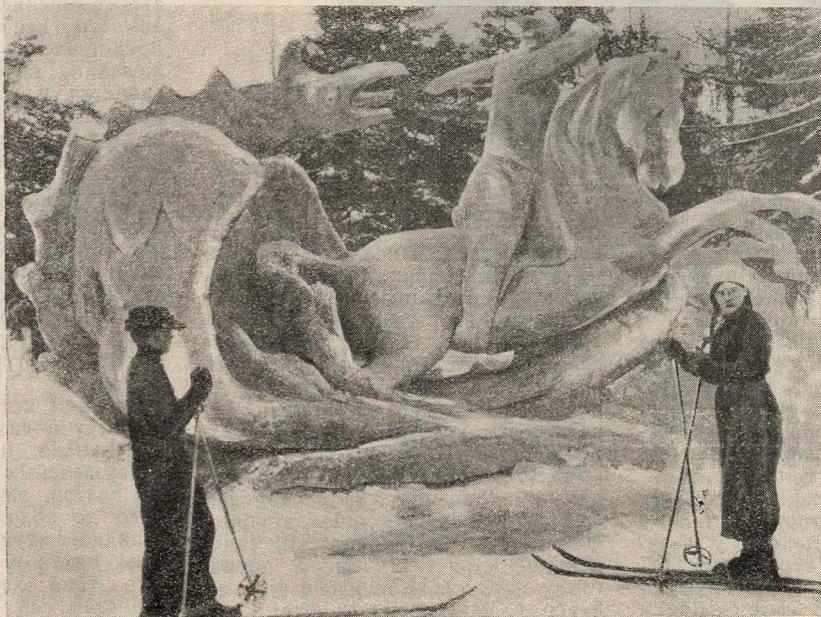
В нашей практике сезонные особенности иногда игнорируются. Так, например, Центральный парк им. Горького пытается сосредоточить многие крупные сооружения у самого входа, и притом почему-то только со стороны Крымского



Ледяные статуи в Сокольническом парке культуры и отдыха „Соловей-разбойник“



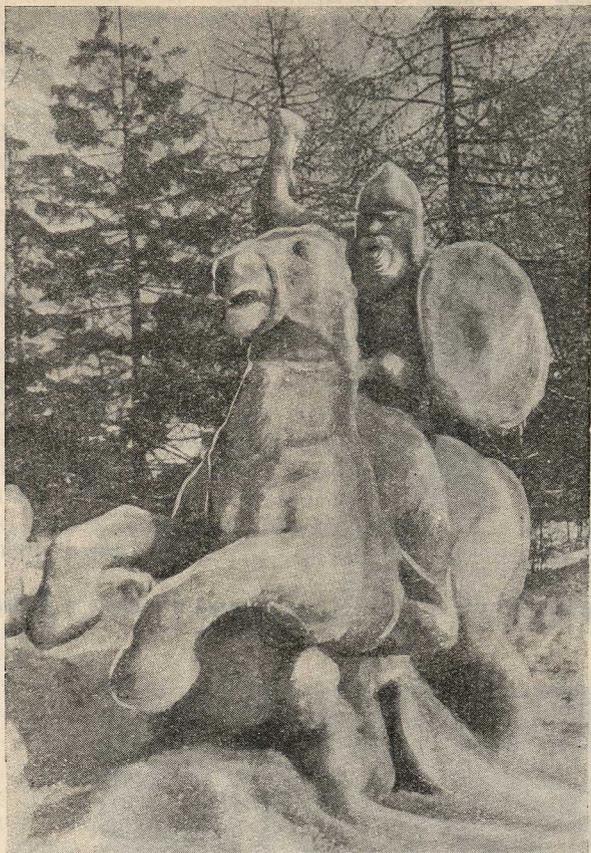
„Сказка о рыбаке и рыбке“



„Добрыня Никитыч
и Змей Горыныч“



„Святогор-богатырь“



„Илья Муромец“

вала. Как известно, у этого входа уже расположено здание звукового кино. В этом же месте строится большой физкультуркомбинат и предполагается построить громадное главное здание парка с театром на 1200 мест. Создается такой ансамбль, который по существу превращает парк в город, ибо для зелени, то-есть для главного элемента парка, остается мало места.

Сокольнический парк стремится концентрировать строительство у круга, то-есть опять-таки у главного входа. Этим нарушается основной принцип парковой архитектуры — включение сооружения в природную обстановку.

Ниже приводится наиболее целесообразная схема размещения сооружений парка, с учетом сезонных

климатических изменений. В районе входов в парк должны размещаться зрелищные предприятия парка в закрытых капитальных зданиях: кино, театры, концертные залы. Эти же сооружения легкого летнего типа должны быть отнесены глубоко в зеленый массив, конечно, при условии хорошей и благоустроенной дорожной сети к ним. Во втором поясе по направлению от входа могут быть размещены здания, включающие клубные формы работы (библиотеки, самодеятельность, техническую пропаганду и т. д.). И только в третьем поясе отводится место для физкультуры. Третий пояс должен быть увязан с второстепенными входами. Зимой, в связи с развитием лыжного и конькобежного

спорта, эти входы превращаются в главные. Такая система планировки предохраняет головную часть парка от перегрузки, отвечая в то же время требованиям различных сезонов.

Проектируя сооружение для парка, архитектор часто предназначает его только для одного времени года. Если это в известной мере правильно в отношении легких летних сооружений, то такое положение недопустимо для зимних сооружений.

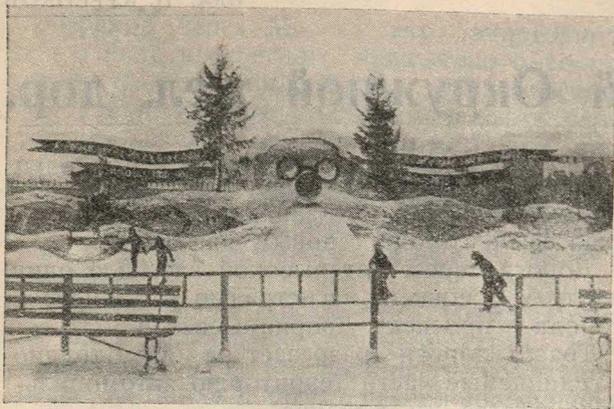
«Физкультурпроект» (арх. Васильев) проектирует по заданию дирекции парка им. Сталина лыжную базу. Проект учитывает всю «технологию» лыжного дела и даже архитектуру зимнего пейзажа парка. Но архитектурное и конструктивное решение очень затрудняет использование здания в другое время года. Фронтон лыжной станции украшен, между прочим, фреской на лыжную тему. Не приходится говорить о том, как будет выглядеть эта фреска в окружении зелени.

Даже среди архитекторов существует мнение о безрадостности зимнего пейзажа. Корни такого представления нужно искать в нежелании изучать архитектурные свойства насаждений. Богато украшенные снегом сосны и ели, причудливый орнамент ветвей лиственных деревьев и разнообразная гамма цветов стволов различных пород производят прекрасное впечатление. Работнику зеленого строительства необходимо изучать ассортимент пород, он должен так же знать фактуру, цвет, форму различных деревьев и кустарников, как архитектор знает строительные материалы, употребляемые им для зданий.

Возьмем хотя бы хвойные породы. Тут и сизо-зеленая хвоя ели Энгельмана, и изумрудная зелень светлозеленых сосен, и целая гамма цветов, начиная от светлого до золотистого, восточной и западной туи. Сибирский кедр, тисс, пихта и ель дают темнозеленые тона хвои. Очень красивы сербская ель и японская пихта с темнозеленой блестящей хвоей. В ассортименте нашей климатической зоны имеется и вечно зеленый кустарник: брусника, богульник, под-



„Герои Арктики“



Деталь зимнего оформления ЦПКиО

бел, кассандра. Есть и такие породы, которые очень долго держат сухой лист, например, зимняя форма дуба «зимняк».

В пейзаже парка зимой архитектор может не только пользоваться вечно зелеными породами, но и достигнуть значительных декоративных эффектов, умело используя различную по фактуре и цвету кору деревьев и цвет ветвей. На темном фоне стволов наиболее распространённых в наших парках пород будут выигрывать белые и бело-серые стволы березы, белых тополей, светлосерые стволы грабов, красных дубов, светлозеленые берлинских тополей и многие другие. Разнообразной бывает и расцветка молодых ветвей. Желтая у липы крымской, лиственницы европейской, красная — у липы красной, дерева сибирского, боярышника, некоторых видов роз. Белые ветви имеют лох узколистный, облепиха и другие. Зеленые — клен американский, желтая акация и т. д.

Плоды интересны у боярышника, розы, рябины, бересклера, липы и ясеня. Не следует забывать и некоторых травянистых растений, цветущих ранней весной или поздней осенью, а также усохших, но весьма декоративных многолетников. Таким образом, при желании архитектор может найти громадные возможности для обогащения

зимнего пейзажа парка. Имея дело с живым строительным материалом, паркостроитель обязан считаться и учитывать сезонные изменения в этом материале, используя их в архитектурно-художественных целях.

Большую роль в зимнем оформлении парка может занять скульптура. Опыт последних лет дал примеры исключительно удачного применения в парках ледяной скульптуры. Замечательный ледяной макет Дворца Советов в Центральном парке им. Горького, ледяные изваяния сказочных персонажей в Сокольниках и, наконец, не случайно помещенная в аллее «былин и сказок» ледяная композиция, посвященная богатырям Советской Арктики, блестяще доказали жизнеспособность и высокую художественную выразительность этого своеобразного вида скульптуры.

Большое место в архитектуре парка зимой занимает свет. Наши парки научились создавать световые феерии, обогащающие архитектуру парка зимой. Сугробы снега и лед открывают новые возможности и перед изоформлением парка. Этот «материал» позволяет

создавать «монументальные» декоративные композиции.

Бесспорно, архитектура парка зимой может быть богатой, своеобразной и очень выразительной. Над этой архитектурой можно и должно работать.

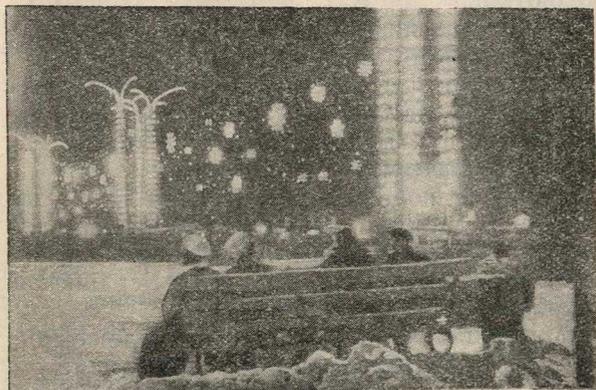
Необходимость превратить наши парки из учреждений сезонного характера в учреждения круглогодичные требует особого подхода и к ряду технических вопросов. Прежде всего, это должно отразиться на проблеме благоустройства. Дорожное строительство в парках необходимо вести с учетом превращения аллей и дорожек в зимние катки. Это потребует разработки системы водостоков, профилей дорожек и их покрытия.

Водоснабжение должно быть зимнего типа: часть труб надо закладывать глубже линии промерзания. То же следует сказать и о канализации.

Только решая комплексно архитектурно-художественные проблемы культурной работы, планировочные, технические и эксплуатационные вопросы, мы создадим действительно удобные и прекрасные парки, достойные нашей великой сталинской эпохи.



Скульптура «Дворец Советов» в ЦПКиО



Световое оформление ЦПКиО



Деревья в зимнем уборе

Реконструкция Московской Окружной жел. дор.

Генеральный план реконструкции Москвы предусматривает большие работы в области переустройства Московского железнодорожного узла.

Одним из мероприятий, намеченных к осуществлению в первую очередь, является отвод за пределы города юго-восточной и юго-западной частей кольца Окружной жел. дороги.

СНК СССР 26 октября 1937 г. вынес решение об отводе дороги в течение 1938—1939 гг. К 1 января 1940 года должно быть сдано в эксплуатацию новое Окружное кольцо по трассе значительно большего диаметра, чем существующая Окружная дорога.

По своим масштабам, стоимости и ожидаемому эффекту это мероприятие может быть отнесено к величайшим стройкам нашей страны.

1. Современное состояние Окружной жел. дороги

Существующая Московская Окружная жел. дорога была построена и открыта для движения в 1903 году, после восьмилетнего строительства. При разработке проектов кольца было составлено до одиннадцати вариантов с длиной трассы от 43 до 66 км и площадью внутри кольца от 12 до 26 тыс. га.

При выборе варианта кольца заправились города и частновладельческие железные дороги, разумеется, не учитывали перспективного развития города и узла. В результате этого был принят промежуточный вариант кольца длиной в 54 км с площадью внутри кольца около 20 тыс. га.

Такое решение привело вскоре после окончания постройки к крупным дефектам: Москва-река оказалась пересеченной железной дорогой в четырех местах, при чем часть реки в районе Лужников, Кожухова и Шелепихи была отрезана от главного городского массива. Трасса дороги отделила от города такие здоровые и красивые места, как Фили-Кунцево, Ленинские горы, Измайлово и другие, главным образом, парковые массивы. Внутри кольца остались сортировочные станции ряда дорог, что не позволяло освободить и разгрузить город от транспортного грузооборота. Город в своем росте и развитии быстро дошел и перешагнул за черту Окружной жел. дороги, линия и станции которой оказались зажатыми городскими строениями и промышленными предприятиями.

Все это привело к тому, что уже через 25 лет после постройки остро назрел вопрос о серьезном переустройстве Окружной железной дороги.

Недостатки современной трассы кольца особенно резко выявились ко времени составления проекта планировки Москвы на основе постановления ЦК партии и правительства от 10 июля 1935 года.

Окружная железная дорога отрезает от города весь новый юго-западный район, ухудшая связь города с новым массивом.

Дорога пересекает высокой насыпью один из трех основных магистральных диаметров города — проспект Дворца Советов.

Трасса дороги разрезает на две трудно объединяемые части территорию автомобильного завода им. Сталина.

Наконец, дорога обесценивает, усложняет и удорожает осуществление таких крупнейших планировочных мероприятий, как строительство Андреевского и Дорогомиловского спрямляющих каналов и устройство Всесоюзного Ботанического сада в районе Калужского шоссе и Канатчиково.

II. Предложения по реконструкции кольца

Начиная с конца 1934 года и до настоящего времени составлено несколько вариантов отвода и реконструкции кольца Окружной железной дороги.

Намечены варианты отвода кольца только с территории автозавода им. Сталина, вариант заглубления в тоннель участка дороги в районе Лужников и ст. Воробьевы горы, проход по территории юго-западного района, выход трассы дороги по линии Киевской или Западной железной дороги и т. п.

Однако эти варианты, как не удовлетворяющие требованиям планировки, развития и строительства столицы, не получили одобрения. Признано целесообразным положить в основу, утвержденный СНК СССР, отвод Окружного кольца от ст. Братцево до ст. Андроновка с длиной трассы на этом участке почти в 30 км, что составляет по отношению ко всему кольцу больше половины протяжения дороги.

Как удлиняется трасса Окружной железной дороги, видно из следующих круглых цифр:

1. Длина существующего кольца.
Окружной ж. д. 54 км
2. Длина отводимой части кольца 30 »
3. Длина сооружаемого нового отвода 67 »
4. Общая длина нового кольца
Окружной ж. д. 91 »

Таким образом, после реконструкции Окружная железная дорога увеличит свою длину почти на 75 проц. и пойдет в обход основных территорий города.

Длина нового окружного кольца превысит почти втрое длину окружных железных дорог крупнейших городов Европы (Парижская La Ceinture имеет длину 31 км, а Берлинская Ringbahn — 37 км).

От станции Андроновка, расположенной на существующем кольце в Первомайском районе, трасса отвода выходит на Курское направление Держинской жел. дороги, вдоль которого и идет самостоятельной парой путей через Люблино и Перерву к Москва-реке.

Переход через Москва-реку запроектирован в виде интересного инженерного сооружения — однопролетного металлического моста с пропуском под специальными береговыми арками городских 20-метровых проездов по набережным. Подходы к мосту весьма сложны: на левом берегу реки трасса идет по насыпям высотой до 15—16 метров, а на правом берегу — в выемке до 20 м глубиной.

Перейдя через Москва-реку, трасса отвода идет параллельно главным путям Курской линии и за ст. Царицыно сворачивает резко на запад в обход границ юго-западной территории города с пересечением радиальных железнодорожных магистралей: Москва-Донбасской, Киевской и Западной дорог у Бирюлевской развязки, у платформы Переделкино и у ст. Немчиновка.

Затем, обойдя Хорошевскую луку реки Москвы, трасса выходит к селам Строгино и Щукино, между которыми она пересекает реку вторым однопролетным мостом и направляется через ст. Покровское-Стрешнево к слиянию с остающейся частью кольца у ст. Братцево.

Взамен выносимых, мешающих планировке города товарных станций — Угрешская, Кожухово, Канатчиково, Воробьевы горы, Потылиха и Кутузово — на отводе намечено к сооружению 5—6 станций, располагаемых по преимуществу у пересекаемых радиальных железнодорожных магистралей.

III. Что дает городу отвод Окружной железной дороги?

Отвод за пределы города интенсивного грузового железнодорожного движения и

снятие рельсовых путей с несколькими станциями на участке свыше 20 км дает городу ряд преимуществ. Освобожденная от рельсовых путей территория может быть временно использована как внеуличная автомобильная магистраль, соединяющая Москворецкий, Ленинский, Фрунзенский, Киевский и Краснопресненский районы города. Автомагистраль обеспечит удобную связь между Варшавским, Калужским и Можайским шоссе без загрузки кольца «Б» при посредстве существующих мостов Окружной ж. д. у Нескучного сада и Потылихи. В дальнейшем взамен насыпей и выемок кольца будут построены два гидротехнических сооружения большого значения — Дорогомиловский и Андреевский спрямляющие каналы.

Ликвидация насыпи у ст. Воробьевы горы и железнодорожных ветвей ряда предприятий Фрунзенского района откроет свободный выход проспекту Дворца Советов на Лужники, Ленинские горы и юго-западную территорию.

Остаповское, Варшавское и Калужское шоссе получают удобный выход из города в пригородную парковую зону.

Кроме того, вынос путей Окружной железной дороги и последующая за этим реконструкция ст. Бойни, подъездных путей завода им. Сталина, ликвидация станций Симоново и Лизино значительно облегчает планировку, застройку и движение городского транспорта в Пролетарском и Таганском районах Москвы.

Планировочные организации Москвы и Моссовет должны серьезно подготовиться к участию в составлении технического проекта отвода, к его согласованию и проведению в жизнь.

Инж. Е. А. ГУЛЬ

Художественный паркет из ксилолита

Ксилолитовые полы в строительстве — не новость; они достаточно известны строителям и заслуженно пользуются вниманием некоторых архитекторов. Тем не менее полы из ксилолита до сих пор не имеют сколько-нибудь значительного применения, особенно в жилищном строительстве.

Объясняется это рядом причин, но главным образом тем, что у большинства строителей и архитекторов существует устарелое представление о ксилолитовых полах и их качествах.

Острый дефицит твердых цветных пород дерева (дуб, ясень, клен, бук, граб и др.), издавна занявших доминирующее положение в качестве наиболее эффективных материалов для наборных паркетных полов, вынудил многих экспериментаторов и конструкторов к поискам соответствующих заменителей.

Старые практики вспомнили о строительных мастиках и решительно остановили свой выбор на ксилолите. Они учли, что ксилолит

может не только заменить твердые цветные породы дерева, но и создать полную иллюзию тщательно подобранного паркета — лютого рисунка и расцветки, так как ксилолитовая масса идеально воспринимает красители. Но применение мастики для устройства ксилолитовых полов долгое время не шло дальше разрозненных и не всегда удачных экспериментов. Впоследствии же в эту экспериментальную работу активно включились конторы отделочных строительных работ с их лабораториями и экспериментально-техническими бюро. Это позволило разработать и закрепить рациональную технологию производства ксилолитовых полов, отвечающих архитектурным и эксплуатационным требованиям.

С помощью этих организаций технология и практика производства ксилолитовых полов получили «право гражданства». В настоящей статье мы попытаемся подробно осветить данный вопрос и рекомендовать

широким кругам строителей и архитекторов ознакомиться с последними достижениями в этой области.

**

В № 6 журнала «Строительство Москвы» за 1936 год в статье «Новый метод производства полов» мы уже упоминали о ксилолите. Указывая на возможность сочетания паркетных реек и мастики (ксилолит в паркете и паркет в ксилолите), мы тогда были еще далеки от мысли, что подобное сочетание приведет нас к открытию нового, наиболее совершенного способа производства высокохудожественных ксилолитовых полов, поверхность которых (см. прилагаемый рисунок) почти сплошь состоит из мастики.

Сущность этого нового способа сводится к следующему: на сплошной деревянный настил, а еще лучше — на бетонное основание, укладывается сплошной подкладочный ровный слой ксилолитовой массы, на поверхности которого по определенному рисунку затем располагают тонкие дубовые рейки, образующие каркас будущего паркета. Рейки всего каркаса соединяются на «ус» и крепятся с подкладочным слоем посредством тонких, наискось вгоняемых гвоздей. После этого в клетки каркаса, заподлицо с рейками аккуратно и тщательно вмазывается второй слой ксилолитовой массы соответствующего рисунка и цвета. По завершении этой операции ксилолитовая масса дает возможность затвердеть и затем приступают к последующей отделке (остружке, циклевке, шлифовке и затирке всей площади паркета), с последующей натиркой воском.

Сделанные по этому способу полы, помимо их художественной привлекательности и внешнего изящества, отличаются абсолютной водонепроницаемостью, огнеупорностью, звукопроводностью и гигиеничностью.

Сплошная, без малейших трещин поверхность такого пола создает возможность полной дезинфекции (не говоря уже о простом мытье) и обеспечивает чистоту полов при эксплуатации. Это особенно важно для полов в лечебно-санитарных учреждениях, где обычный паркет менее желателен.

В повседневной эксплуатации ксилолитовые полы на каркасе из тонких реек удобны тем, что кроме эпизодической протирки ветошью, пропитанной маслом, они не требуют специального ухода. Загрязнение такого паркета, быстро, легко и бесследно устраняется обычным приемом — мытьем теплой водой и опилками. После мытья и последующей протирки маслом и натирки воском он вновь приобретает первоначальный вид.

В отличие от ксилолитовых полов старой конструкции, ксилолитовый паркет на каркасе не имеет вспучиваний, и отдельные клетки его не растрескиваются. Каркас из тонких дубовых реек, образующих густую сеть клеток, препятствует разрушению паркета от

термических трещин и вспучиванию отдельных участков пола.

В случаях механического повреждения отдельных клеток такого паркета, ремонт их не представляет затруднения. Поврежденные клетки освобождаются от мастики и тут же заполняются свежей ксилолитовой массой нужного цвета.

Не осложняется ремонт поврежденных участков пола и в случае повреждения обрамляющих клетки реек. В этом случае мастика и рейки удаляются одновременно, на разобранный участок укладываются новые рейки, а затем вмазывается ксилолитовая масса.

В этом — огромное эксплуатационное преимущество ксилолитового пола, сделанного на каркасе из тонких и предельно коротких реек, тогда как современные сплошные полы из ксилолита без реек не только требуют частого ремонта, но ставят последний в исключительно сложные условия. Дело в том, что сплошная ксилолитовая масса под ударами молотка неизбежно дает все новые и новые трещины, и нередко случается, что небольшой вначале участок повреждения достигает в этих условиях угрожающих размеров и требует полной замены пола.

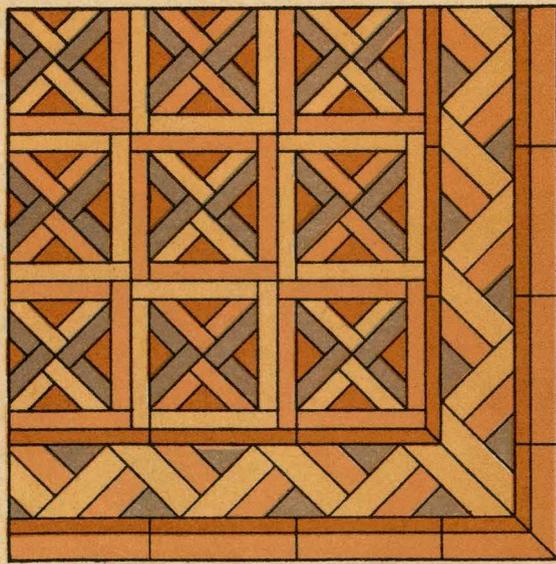
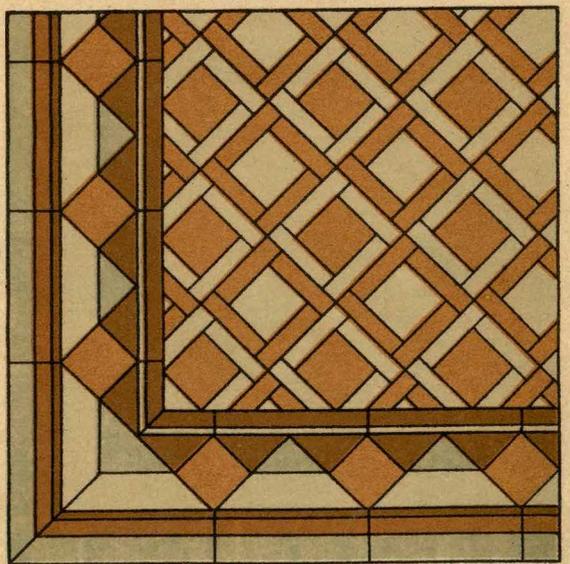
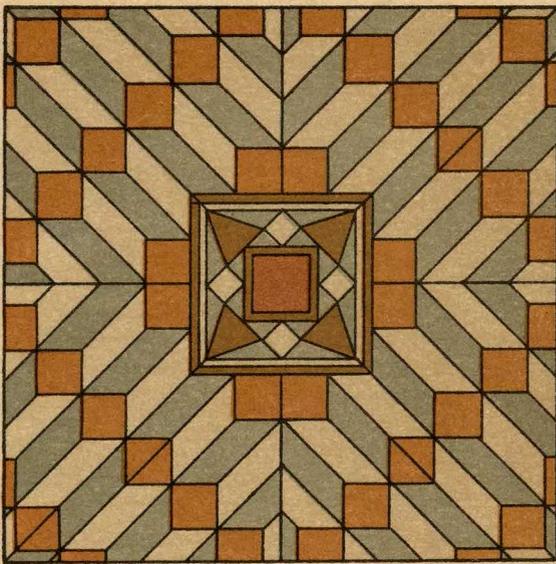
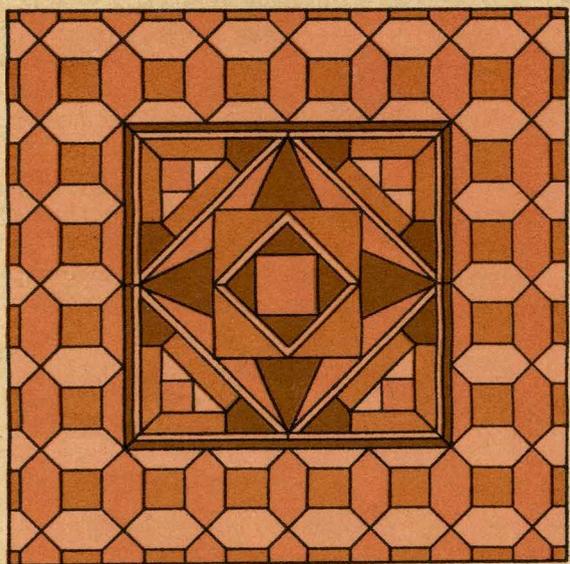
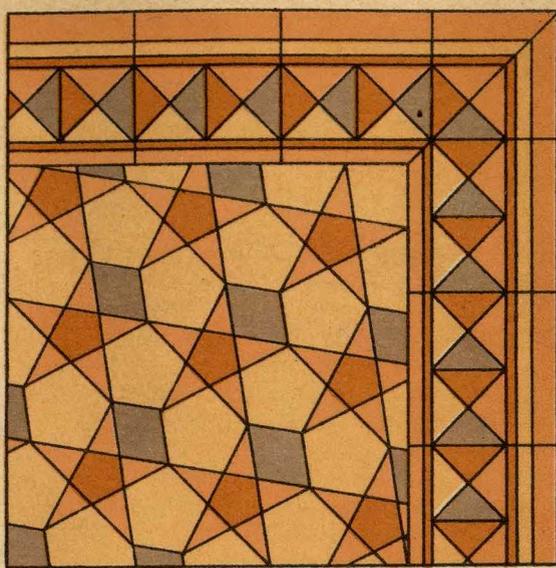
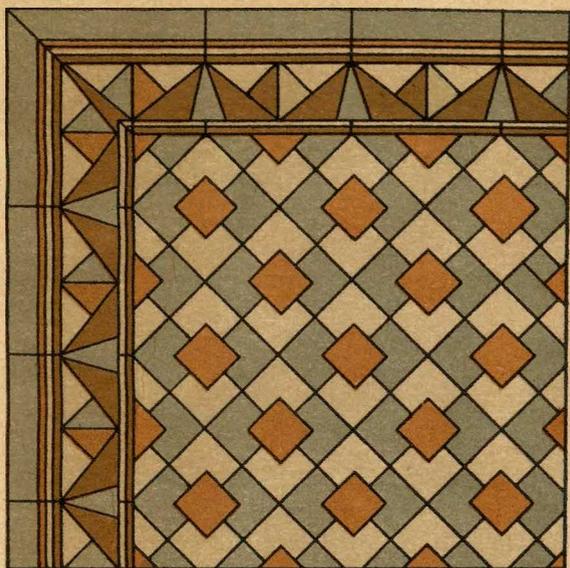
Наконец, решающим преимуществом этого имитированного под цветной наборный паркет ксилолитового пола на каркасе является его невысокая стоимость: в сравнении со стоимостью натурального паркетного пола «специал» (31 р. 60 к. за 1 м²) она ниже на 70—80 проц. и, конечно, еще ниже стоимости метлахской плитки, составляющей 34 р. 75 к. за 1 м².

Кроме значительной денежной экономии, паркетные полы из ксилолита при широком их применении резко сократят потребление таких остродефицитных материалов, как паркетная клепка и метлахская плитка. Значительно сократится также нерациональный расход магнезита и хлористого магния, материалов, употребляемых для обычных, сплошных ксилолитовых полов, систематический ремонт которых к тому же дополнительно поглощает сейчас значительные запасы этих материалов.

Что же касается дубовых реек — этой важнейшей детали ксилолитового паркета, — то они могут изготовляться из отходов старого, негодного паркета, при чем из одной лишь клепки напиливается до 8 реек.

Освоенная технология и практика производства нового вида высокохудожественных цветных полов из ксилолита с применением тончайших реек, позволяющих выполнить любой рисунок паркета, открывают широкие перспективы в отделочных работах.

Архитектор получает новое, надежное и доступное средство для реализации своих творческих замыслов при проектировании культурной внутренней отделки жилищ и общественных зданий.



ОБРАЗЦЫ КСИЛОЛИТОВЫХ ПОЛОВ С ПРОКЛАДНОЙ ДУБОВЫХ РЕЕК

Новая отрасль строительной техники

В процессе реализации генерального плана реконструкции столицы окажется необходимым передвинуть на новые места ряд больших зданий, представляющих строительную или архитектурную ценность, или являющихся памятниками старины.

В СССР до настоящего времени передвинуто восемь зданий: одно в УССР, одно в Московской области, три в Хорошевском Серебряном бору на строительстве канала Москва—Волга (один был разрезан на 3 отдельных здания, так что фактически на этом строительстве передвигалось пять зданий) и три в Москве. В настоящее время передвинут в Москве четвертый многоэтажный дом. Из перечисленных передвижек каменных зданий в СССР все дома, кроме одного (на Украине), передвинуты коллективом московского треста по передвижке и разборке зданий.

Передвижка домов производится преимущественно в США, где в этой области имеется большая, полезная для изучения, опыт.

Первая передвижка была осуществлена нашим коллективом в ноябре 1935 г., на строительстве 2-й очереди метро.

Двухэтажную фидерную подстанцию на Б. Садовой, около шахты № 75, нужно было передвинуть на 12 м, чтобы пробить проход с шахты № 75 — 2-й Брестской ул. — на Б. Садовую улицу.

В результате земляных работ, произведенных на 60 см ниже оснований железобетонных ранд-балок и бетонного основания пола, под зданием образовался соответствующий просвет. Для снятия здания с фундаментов, под бетонное основание через этот просвет с внутренней стороны заводились двутавровые балки № 45, сваренные посредством угловых накладок. Между грунтом и основанием заведенных балок были местами поставлены

шпальные клетки, плотно заклиненные с балками (частично образовавшейся металлической рамой).

Под железобетонными ранд-балками в фундаментных столбах (с наружной стороны) делались штрабы. Заподлицо с ними заводились двутавровые балки № 20, также сваренные между собой угловыми накладками. Связав наружную и внутреннюю металлические балки между собой посредством болтов, мы создали прочный металлический пояс под всеми наружными стенами здания.

Для связи внутренних стен здания с поясом под этими стенами, в той же плоскости были заведены поперечные металлические балки, концы которых приваривались к внутренним балкам металлического пояса.

Все шпальные клетки были хорошо заклинены стальными клиньями. На месте сломанных фундаментных столбов были установлены домкраты. После восприятия ими нагрузки остальные 6 столбов были сломаны. Еще 6 домкратов было установлено под перегородки и фронтоновые стены. Двенадцать 200-тонных домкратов медленно, спокойно, без каких-либо деформаций подняли здание на 80 см, и мы приступили к устройству под ним брусчатого настила. По брускам под зданием и на всю длину передвижения были уложены ряды рельсов с промежутком в один метр между каждым рельсом. К низу металлической рамы были приварены швеллера, служившие «полосьями» дома (рис. 1). Между верхом рельсов и низом швеллеров оставался зазор в 90 мм, в котором были размещены цилиндрические катки (толстостенные трубы диаметром 85 мм) на расстоянии в 75—80 см одна от другой.

Те же домкраты приподняли здание на несколько миллиметров, шпальные клетки были освобождены и здание опущено на катки.

При помощи четырех лебедок (каждая подъемной силой в 5 т), прикрепленных стальны-

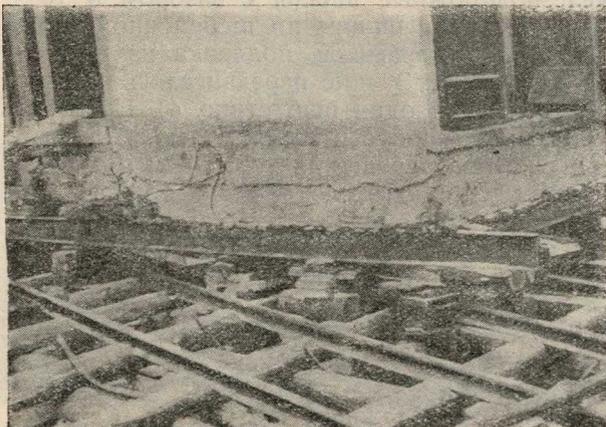


Рис. 1

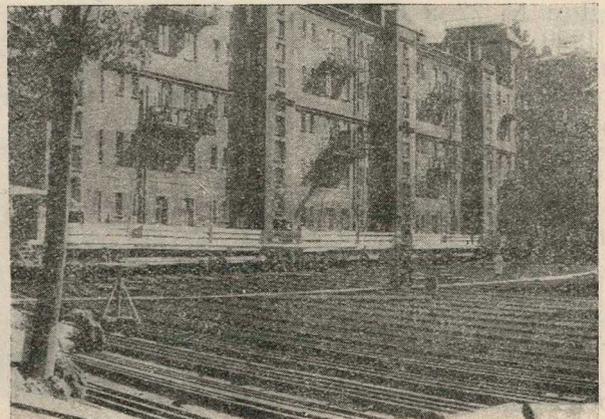


Рис. 2

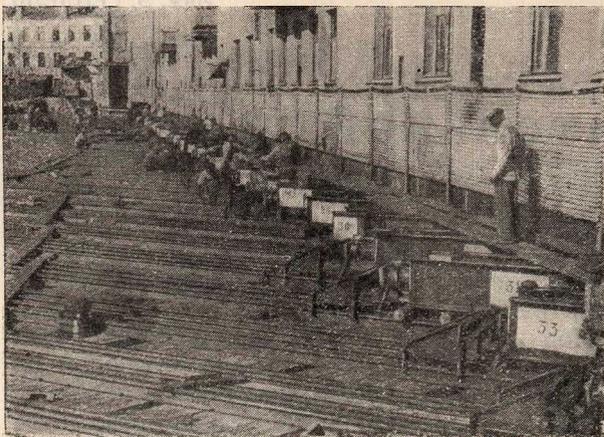


Рис. 3

ми тросами к полосьям здания, оно начало передвигаться со скоростью 1 м в 10 мин. Движение было абсолютно плавным и равномерным без каких-либо толчков и рывков. Во время передвижки работали электроосвещение и телефон. Поворот здания был осуществлен без особой перестановки катков посредством зажатия шпальной клеткой одного из углов здания с приложением максимума сил к противоположным углам. Зажатый угол представлял собой как бы шарнир, вокруг которого двигалось здание. С начала до окончания всех работ здание не получило даже волосных трещин. Этот опыт подтвердил правильное конструктивное решение задачи передвижки.

Передвижка и поворот на 10° продолжался 3 дня. Она проводилась по косо́й линии (гипотенузе прямоугольного треугольника), в результате чего было сэкономлено 3 дня, которые отняла бы дополнительно передвижка по 2 прямым (по катетам того же треугольника). Стоимость передвижки составила 35—40 проц. от строительной стоимости сооружения (без учета стоимости демонтажа, слома старой и монтажа новой подстанции).

Завершенная в июне 1937 г. вторая передвижка 6-этажного дома (Садовники, д. № 77) (рис. 2), начатая по инициативе тов. Хрущева и проводившаяся Московским советом, показала, что передвижка зданий, несомненно, является делом высокой технической культуры и может быть расценена как большая победа советской строительной техники.

Дом № 77 в Садовниках был построен в 1929 году. Внутренние поперечные капитальные стены, обычно соединяющие продольные стены, были в этом здании заменены отдельными кирпичными столбами. В верхних 2-х этажах пятиэтажной части и верхних 3-х этажах шестизэтажной части стены имеют толщину в 1,5 кирпича (кладка системы «Бутке»). В связи с этим объект представлял особые трудности для передвижки.

Имевший в плане форму буквы «Г», дом был вертикально разрезан на два прямоугольных дома с возведением в месте разреза второй капитальной стены. Разрез дома производился отбойными молотками по лестничной клетке угловой секции. Передвигалась большая часть дома, выходявшая своим

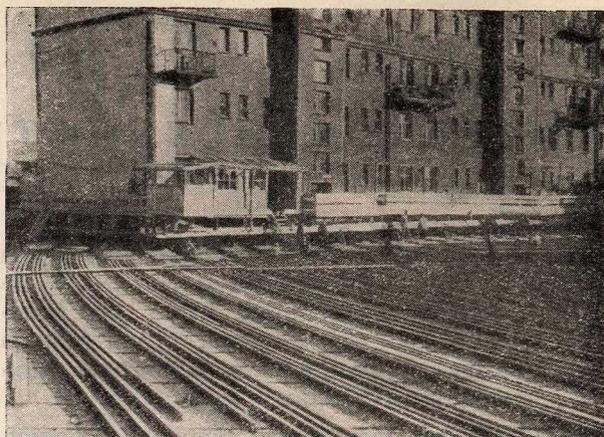


Рис. 4

фасадом на Садовую-Краснохолмскую улицу. Остальная часть здания, как невыходящая за пределы новой красной линии, осталась на месте.

Здание было снято с фундаментов в том месте, где бутовый фундамент переходил в кирпичную кладку. Во все капитальные стены по линии среза заводились двутавровые балки № 45, обхватывавшие здание с двух сторон. Таким же способом были заведены ранд-балки вдоль всех внутренних каменных столбов. Первые ранд-балки одной стены в поперечном направлении соединялись между собой в верхней плоскости рельсами; неизменность их положения в нижней плоскости обеспечивали приваренные к ним ходовые балки.

Всего было подведено 37 пар ходовых балок (рис. 3). Горизонтальная рама, образованная системой ранд-балок, дополнительных поперечных связей и ходовых балок, обеспечила достаточную жесткость в горизонтальной плоскости. Здание двигалось по 37-ми путям, состоявшим преимущественно из 4-х и местами из 6-ти рельсовых ниток. Расстояние между рельсами в одном пути было от 20 до 30 см. Рельсы укладывались по настилу из брусьев 12×20 см, поставленных на ребро и уложенных через каждые полметра с зазорами в 20 см. Направление рельсов по отношению к брусьям было под углом в 90° . Под брусьями непосредственно на щебеночной подготовке укладывались нормальные железнодорожные шпалы с зазором в 10—15 см. Под все шпалы по щебеночной подготовке была сделана подливка из цементного раствора. Здание передвигалось по кривой, имеющей один центр (рис. 4). Наиболее отдаленный радиус имел 159,56 м, а ближайший к центру вращения — 101,23 м. Радиусы были подобраны в соответствии с новым положением дома, чтобы дом встал вдоль новой красной линии. Длина пути передвижки по большому (наружному) радиусу была 53,19 м и по меньшему — 33,72 м. После передвижки дом оказался повернутым на $19^\circ 05'$ по сравнению с его первоначальным положением.

Второй пятиэтажный дом на ул. Серафимовича (д. 5/16) был передвинут в октябре 1937 года. Это здание было вначале поднято

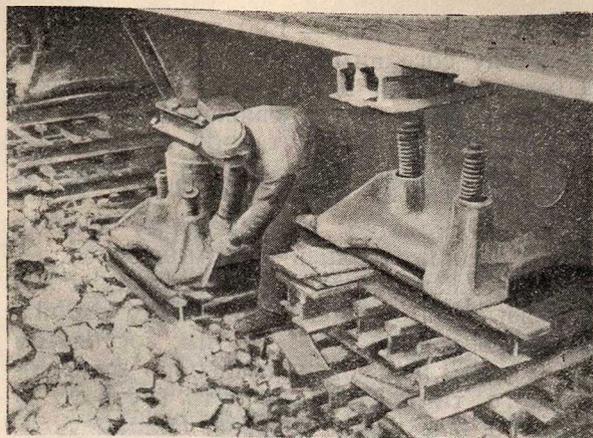


Рис. 5

(вместе с подвалом) на 1,85 м вверх и затем передвинуто на 74 м в сторону Лабазной ул.

Объем передвинутого здания более 17.000 м³, площадь застройки около 900 м², вес более 7000 тонн, стены здания сложены из кирпича, толщина стен во всех пяти этажах — 2,5 кирпича.

Перекрытие подвала и 1-го этажа сделано из бетонных сводиков по металлическим балкам. Стропила — деревянные, кровля — железная. Здание оборудовано водопроводом, канализацией, газом, электроосвещением, телефоном и водяным отоплением.

Имеющее в плане форму буквы «Г», угловое здание было передвинуто на новое место в прямом направлении.

В связи с повышением будущего уровня мостовой и тротуара, а главное, в целях экономии, связанной с земляными работами, дом пришлось поднять на высоту в 1,85 м.

Здание было срезано с фундаментов на 1,5 м выше пола подвала. На месте среза во все капитальные стены были заведены ранд-балки из двутавров № 45 и № 55.

Ранд-балки, параллельные пути передвижки, служили одновременно и ходовыми балками. В части здания, выходящей на улицу Серафимовича, расположение капитальных стен не совпадало с направлением движения, почему ранд-балки по сравнению с продольными стенами здания, выходящими на Лабазную улицу, заводились на 45 см выше. Таким образом, ранд-балки в стенах, не параллельных движению, заводились на ярус выше ходовых балок.

По окончании заводки во все капитальные стены ранд-балок и их бетонировки под ранд-балками на определенном расстоянии одна от другой пробивались сквозные гнезда (ниши), в которые были установлены 92 домкрата для подъема дома.

Подъем дома осуществлялся отечественными 200-тонными домкратами типа «Перпетуум», производства завода «Ленинская кузница» в Киеве (рис. 5). Техническая скорость подъема составила два сантиметра в час. Контроль за подъемом осуществлялся системой водяной нивелировки по принципу сообщающихся сосудов. Сеть гибких резиновых трубок была уложена вдоль периметра здания по специальным деревянным рейкам, прибитым к стенам и снабженным над местами установок домкратов стеклянными трубками. По отклонению уровня жидкости судили о смещении данной точки стены здания. Точность водяной нивелировки равнялась $\pm 0,5$ мм.

По окончании подъема под зданием на щебеночной подготовке сооружались пути из шпал и рельсов.

Пути по территории передвижки между существующим и новым положением здания устраивались частично на деревянных сваях, частично непосредственно на грунте с щебеночной подготовкой. На сваи надевались металлические наголовники. По ним укладывались металлические поперечины и на них рельсовые пути. Путь устраивался с уклоном в 0,002 в сторону движения. На новом месте был заблаговременно сооружен фундамент на железобетонных сваях, упирающихся своим основанием в гальку.

Посадка здания на катки была осуществлена посредством выпуска жидкости из всех домкратов, державших здание, и передачи, таким образом, нагрузки здания на путевое устройство.

Горизонтальное передвижение здания осуществлялось посредством 2-х десятитонных электрических лебедок, установленных за пределами новых фундаментов с обеих его сторон.

Обе лебедки работали одновременно — включались и выключались посредством кнопочного магнитного пускателя. Трос одной лебедки, пройдя через систему блоков (полиспаст), заходил за барабан другой лебед-

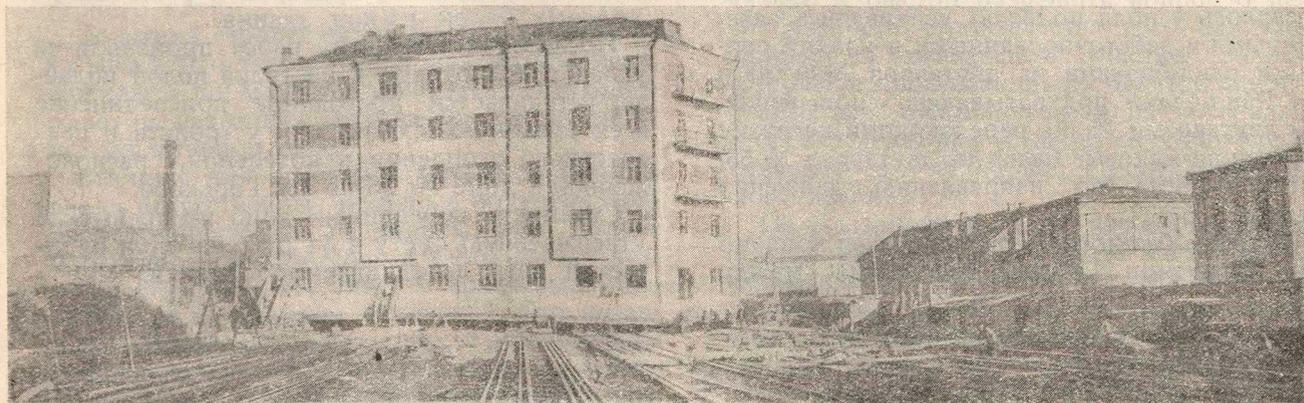


Рис. 6

ки. Здание двигалось по каткам диаметром в 144 мм со скоростью 6 м в час.

Правильность направления передвижки контролировалась по смещениям прикрепленных к передвигаемой вместе со зданием конструкции рамы индексов относительно неподвижных реперов на рельсовых путях.

По окончании передвижки здание точно стояло над подготовленным для него фундаментом (рис. 6).

Работы по устройству заполнения на высоту между подготовленной кладкой фундаментов и низом ранд-балок металлической рамы производились в определенной очередности отдельными столбами. После заведения столбов между каждой парой ходовых балок, путь осаживался, катки удалялись, и ходовые балки вырезались автогенем. Место, которое занимали ходовые балки, и пути между двумя выложенными столбами закладывались кладкой. Таким образом, получались стенки небольшой длины. После постепенного снятия всех ходовых балок и устройства столбов все капитальные стены здания между кладкой фундаментов и ранд-балками оказались заполненными. Одновременно с установкой здания на новых фундаментах производились работы по переводу временных устройств дома (газ, водопровод, канализация, телефон, электричество) на постоянное присоединение.

Здание во время работ по передвижке не получило никаких деформаций, в нем непрерывно проживали жильцы; водопровод, телефон, газ, канализация, электричество и радио действовали непрерывно.

В настоящее время передвинут 4-этажный д. № 24 по ул. Горького. Вес дома 23 000 тонн, площадь основания 2400 м² (60 × 40).

По своему объему этот дом равен всем семи зданиям, передвинутым нами ранее.

Здание в плане представляет собой прямоугольник, разделенный пополам (два внутренних двора). Оно передвигалось целиком (без разрезки) внутрь квартала на 49,8 м. Освободившаяся площадка позволяет расширить ул. Горького на 18 м и построить на этом месте семизэтажное здание с фасадом, выходящим на реконструируемую ул. Горького, шириной в 12 м. Разрыв между передвигаемым и вновь построенным домом составит более 15 метров.

Все стены по линии среза здания (здание срезалось у пола подвала) усиливались заведенными и забетонированными в кладку парными ранд-балками из двутавров №№ 30 и 45. Ранд-балки подхватывались поперечными двутаврами № 30, передающими нагрузку от стен на ходовые балки из двутавров № 55, установленные по направлению движения здания.

Ходовые балки были расположены попарно над 34 путями. Среднее расстояние между

осями ходовых балок — 1,80 метров. Расстояние между соседними ходовыми балками над каждым путем в среднем — 0,70 метра.

Ходовые балки были связаны между собой диафрагмами из двутавров № 20, обеспечивающими пространственную жесткость всей системы.

Отдельно стоящие по переднему фасаду колонны подхватывались системой балок, передающих нагрузку на ходовые балки и жестко связывающих последние между собой.

Здание двигалось по 34 путям, состоящим из 4—6 ниток рельсов нормального железнодорожного типа IА. Один путь (путь № 3) состоял из 9-ти ниток рельсов. Рельсы укладывались по деревянным шпалам, уложенным на расстоянии 0,50 метра друг от друга. Под шпалами делалась щебеночная подготовка.

Передвижка осуществлялась при помощи одной 15-тонной электрической лебедки, установленной на выпусках ходовых балок передвигаемого здания. На основе опыта наших работ установлено, что горизонтальная сила для передвижения требует 2,5 проц. от веса здания. Следовательно, для этого дома требовалось $0,025 \times 23,000 = 575$ тонн. Неподвижное анкерное крепление с 20-ю блоками и 19-ю блоками, прикрепленными к дому, через которые были перекинута тросы от лебедок, вполне обеспечивало требуемую горизонтальную силу. Скорость движения здания составила от 6 до 8 метров в час.

Трудоемкие работы в процессе передвижки максимально механизировались. Выход и вход жильцов во время подготовительных работ и самой передвижки осуществлялся по специальным галереям, обеспечивающим проход на соседние владения, минуя рабочее место.

После окончания передвижки промежуток между новым основанием и низом ранд-балок будет заложен кирпичной кладкой, для чего сначала удаляются отдельные участки пути над новыми фундаментами. В освобожденных, таким образом, участках фундамента выкладываются кирпичные столбы, заклиниваемые под зданием. После твердения этих столбов остатки путей удаляются, а оставшиеся промежутки между путями заполняются кладкой.

Попутно с устройством кладки производится освобождение от приварки к ранд-балкам ходовых балок из-под здания.

После окончания этих работ производится укладка подготовки и настелка полов подвала, устраивается постоянное присоединение всех санитарно-технических устройств и центрального отопления в котельной, расположенной в доме № 26 по ул. Горького.

Стоимость передвижки дома не превысила утвержденную смету в 54 руб. на один кубический метр передвигаемого здания.

Создать единую систему изучения инженерной геологии Москвы*)

За последний период, в связи с успешным осуществлением сталинского плана реконструкции Москвы значительная часть территории ее подверглась инженерно-геологическому изучению. Но это далеко не достаточно для детальных суждений о характере напластований московских грунтов.

В Москве существует большое количество как мелких, кустарных, так и солидных, с хорошей производственно-технической базой, изыскательских организаций. Но все эти организации ведут работы по исследованию грунтов на стройплощадках от случая к случаю — каждая по своему усмотрению и методу. Часто их материалы, находясь в разрозненном состоянии, теряют ценность, не сохраняются и не используются в достаточной мере для изучения механических свойств грунта.

В результате большая часть полевых материалов, часто весьма ценных, не используется при общем анализе строительных свойств грунта или при составлении инженерно-геологических карт отдельных районов.

На фоне великих работ по реконструкции столицы Союза ССР ярко вырисовывается необходимость концентрации геологических материалов. Детальное изучение физико-механических свойств грунтов территории Москвы приобретает актуальное значение. Необходимо ввести единую систему комплексного производства изыскательских работ по-магистрально, не разбивая их на отдельные застраиваемые участки.

Реконструкция Москвы предусматривает строительство не только больших многоэтажных зданий, но и мелких культурно-бытовых зданий типа школ, детсадов, яслей и пр. Поэтому, изучая залегание скальных пород, как оснований для тяжелых, многоэтажных зданий, мы также не можем забывать об изучении сыпучих и связных пород грунтов четвертичного возраста и даже культурного слоя.

Практика строительства последних лет показывает, что такие здания, как школы, ясли, детсады и пр. можно основывать непосредственно на насыпных грунтах (на так называемом культурном слое).

Выбирая для основания насыпной грунт и вводя искусственные песчаные подушки, Контора технических изысканий при Отделе проектирования Моссовета часто давала возможность осваивать участки при меньших затратах на устройство оснований. Это позволяло осваивать непригодные, с точки зрения гидро-геологических и геологических условий, участки и избегать дорогостоящих искус-

ственных оснований в виде железобетонных свай.

Применение песчаных подушек не только позволяет нам осваивать плохие по характеру напластований участки (большая толща насыпных грунтов, засыпанные пруды и т. п.), но и дает большую экономию и рентабельность в устройстве оснований и фундаментов.

Вот почему возникает настоятельная необходимость, наряду с изучением физико-механических свойств горных пород на территории Москвы, тщательно изучить мощности и состав ее насыпных грунтов.

По данным изысканий, верхние слои грунтовых напластований территории Москвы в черте города в основном представлены толщей насыпных грунтов, мощность которой весьма разнообразна — от 1,5 до 6,0 м. Но у нас нет еще детальных материалов о характере залегания, мощности и составе верхних насыпных слоев всей территории Москвы.

Проектирование новостроек должно базироваться на рекогносцировочных материалах инженерной геологии осваиваемых участков.

Такой основой может служить инженерно-геологическая карта Москвы, составленная по-районно или по-магистрально. Составление единой общей геологической карты территории Москвы в таком масштабе, который давал бы возможность строителю или проектировщику пользоваться картой, является затруднительным и громоздким делом, а картами малых масштабов строитель не будет пользоваться, так как они не дадут желательного эффекта.

Составление районных или, лучше, магистральных инженерно-геологических карт должно идти параллельно с составлением геологических профилей; именно эти профили и должны отражать мощность насыпных грунтов и их состав.

Имея такого рода материалы, Отдел городских земель, при отводе участка, может правильно и быстро разрешить вопрос о целесообразности строительства того или иного здания на отведенном участке. Заказчик (строющая организация) не будет принужден заниматься паломничеством из организации в организацию для установления пригодности отведенного участка под строительство данного здания.

Из сказанного явствует, что необходимость в издании районных карт и магистральных геологических профилей назрела. Для этого необходимо выработать единый метод производства полевых изыскательских и лабораторных работ и обобщить все материалы по инженерной геологии территории Москвы и ее окрестностей.

*) В порядке обсуждения.

Электрифицированный инструмент МИ-1 для штукатурно-затирочных работ

Проблема механизации штукатурных работ, являющихся одной из наиболее трудоемких операций в общем комплексе городского строительства, за последние годы в основном получила свое разрешение.

Совместными усилиями конструкторов и строителей были созданы и освоены на строительных площадках растворонасосы системы Соколова и Соколовского, неизмеримо повысившие производительность работ по намету грунта на поверхности стен и потолков с одновременной транспортировкой раствора по этажам. Созданы оригинальные штукатурно-затирочные машины нескольких типов для механизации наиболее трудоемкой операции штукатурных работ—затирки. Они позволили охватить машинной обработкой до 80 проц. плоскостей, требующих затирки.

Весьма затруднительно применение этих машин в помещениях малых размеров (кухни, ваннные комнаты, уборные, передние и т. п.). Работа по установке, выверке и передвижке машин в таких помещениях связана с непроизводительной затратой времени и поэтому невыгодна. Задача полной механизации затирки может быть решена на базе «малой механизации», путем применения электрифицированного ручного затирочного инструмента.

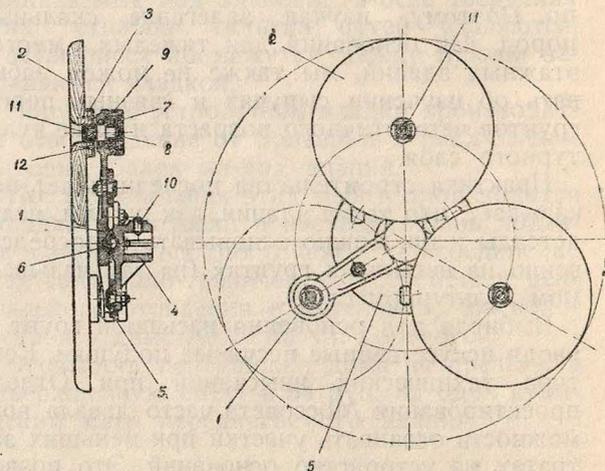
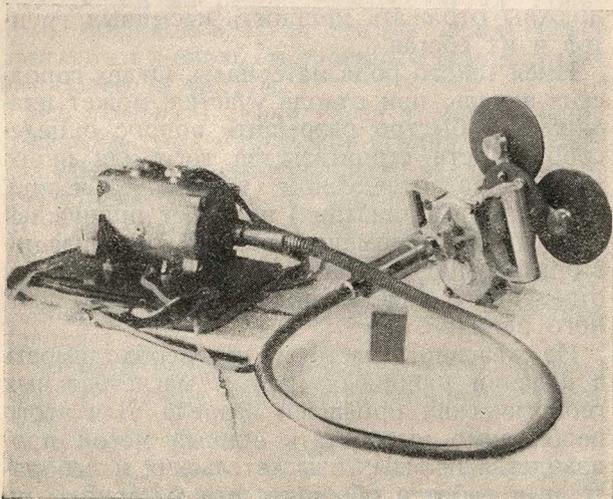
В результате тщательного изучения работы стенных и потолочных штукатурно-затирочных машин, руководимая мною конструкторская группа треста «Мосжилспецстрой» разработала удачную конструкцию портативного электрифицированного инструмента МИ-1 (рис. 1) для затирочных работ.

Испытания опытных образцов в производственных условиях, на строительстве жилого

дома на Можайском шоссе, дали хорошие результаты.

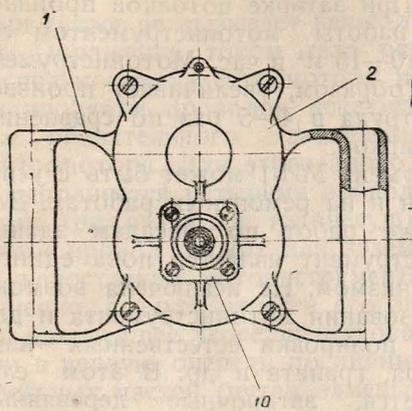
Основная рабочая часть мотоинструмента типа МИ-1 состоит из трех деревянных дисков 2 (чертеж 1), укрепленных на общей трехрожковой траверзе 1. Крепление дисков к головкам траверзы выполнено способом свободной шарнирной посадки. Опорой для оси 8 служит сферический двухрядный шарикоподшипник 7. Каждый диск в отдельности при вращении всей траверзы может поворачиваться свободно на своей оси и, кроме того, под действием внешних сил, перекашиваться в определенных пределах. При затирке штукатурного слоя между поверхностью штукатурки и поверхностью дисков возникает сила трения, реакция которой вызывает вращение дисков вокруг своей оси в направлении, обратном направлению вращения траверзы.

Вследствие этого каждая точка поверхности дисков совершает сложное движение, определяемое сложением двух скоростей — скорости от вращения траверзы и скорости от самостоятельного вращения диска. Результирующие же скорости любой точки диска оказываются уравненными между собой. В этом заключается основное преимущество рассматриваемой системы перед другими способами закрепления дисков. Уравнивание скоростей на всей поверхности дисков обеспечивает, во-первых, достаточно равномерный износ затирочных дисков и, как следствие этого, увеличивает срок работы одного комплекта дисков; во-вторых, приводит к уменьшению максимальной окружной скорости на крайних точках дисков до некоторой средней величины, уменьшая разбрызгивание частиц накрывочного слоя штукатур-



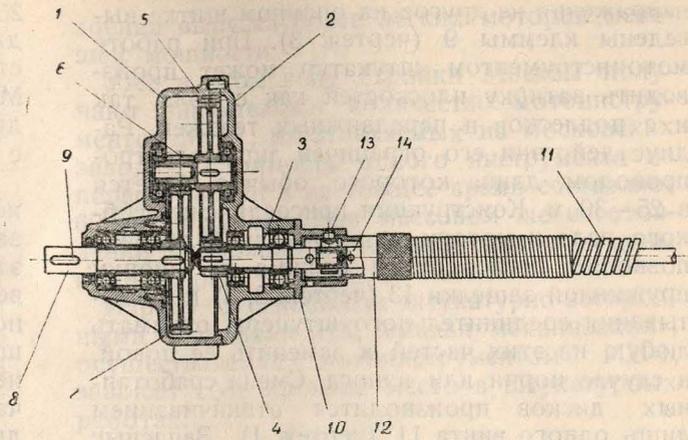
Черт. 1

Траверза с затирочными дисками: 1 — траверза, 2 — затирочный диск, 3 — обойма, 4 — ступица, 5 — эластичное кольцо, 6 — шарик, 7 — шарикоподшипник, 8 — ось, 9 — крышка, 10 — установочный винт, 11 — винт крепления, 12 — шурупы.



Черт. 2

Приводная головка мотоинструмента: 1 — корпус, 2 — крышка, 3 — ведущий валик, 4 — шестерня $Z = 16$, 5 — шестерня $Z = 78$, 6 — шестерня $Z = 16$, 7 — шестерня $Z = 78$, 8 — шпиндель, 9 — шпонка, 10 — фланец, 11 — гибкий вал, 12 — вставка, 13 — пружинная защелка, 14 — соединительный штуцер.



ки, вследствие соответственного уменьшения действия центробежных сил. Возможность некоторого перекашивания затирочных дисков обеспечивает лучшее прилегание дисков к затираемой поверхности, даже при наличии на последней местных неровностей. Из этих же соображений соединение траверзы со своей ступицей 4 (чертеж 1), надеваемой на приводной вал, также выполнено в виде полужесткого соединения: между траверзой и ступицей введено резиновое кольцо 5, которое, передавая полностью усилие, необходимое для приведения во вращение траверзы с дисками, допускает перекашивание всей траверзы. Между траверзой и ступицей в специальном коническом углублении помещен стальной шарик 6, служащий для разгрузки эластичного резинового кольца от передачи осевых усилий.

Траверза с затирочными дисками приводится во вращение от небольшого электромотора (чертеж 3), прикрепляемого к спине рабочего, при помощи достаточно широких, удобных заплечных ремней 8. Включение и выключение мотора производится миниатюрным выключателем, укрепляемом на одном из заплечных ремней. Потребная мощность электромотора для нормальной работы траверзы с учетом всех потерь не превышает, как показали замеры, 0,1 л.с. силы. К сожалению, невозможность получить в короткий срок от электропромышленности подобный электромотор с минимальными габаритами и небольшим весом, вынудили нас приспособить для первых образцов мотоинструмента мотор от электроотвертки типа ТК0 завод «Электроинструмент» (Ленинград) мощностью 0,2 киловатт. Заключенный в специальный алюминиевый корпус 4 вместе с опорным щитком 7, этот мотор весит около 5,5 кг. Изготовление специального электромотора вдвое меньшей мощности, несомненно, позволит снизить вес его до 3,5 кг.

Передача вращения от вала электромотора к дискам мотоинструмента осуществляется посредством гибкого вала, заключенного

в металлическую броню. Благодаря передаче вращения сравнительно высоким числом оборотов (2800 в минуту), с одной стороны, и вследствие незначительной длины самого вала, с другой, оказалось возможным выбрать, в пределах допускаемых усилий, тонкий, незначительного веса, вал с сердечником всего лишь в 8 мм.

Число оборотов траверзы с дисками, во избежание разбрызгивания накрывочного слоя, выбрано в 120—150 в минуту. Снижение оборотов от 2800 до 120 в минуту происходит в приводной головке мотоинструмента (чертеж 2), выполняющей роль редукторного механизма, с помощью 2-х пар цилиндрических шестерен 4, 5, 6 и 7, заключенных в алюминиевую глухую коробку 1. Незначительная передаваемая мощность и применение для шестерен легированных сталей с термической обработкой обусловили весьма легкую по весу конструкцию головки. К корпусу головки прикреплены две ручки, за которую штукатур держит инструмент во время работы в прижатом к затираемой плоскости положении. Таким образом на руки рабочего приходится вес траверзы с дисками, вес приводной головки с редуктором и половина веса гибкого вала 11 (чертеж 2). Вес второй головки вала и вес мотора передается через заплечные ремни на спину рабочего. Выбранное сочетание отдельных органов мотоинструмента является наивыгоднейшим. Проведенная нами серия расчетов показала, что иное сочетание органов мотоинструмента (например, отнесение редукторного механизма к электромотору и непосредственная передача гибким валом вращения с необходимым для траверзы и затирочных дисков числом оборотов) приводит к увеличению общего веса за счет неизбежного утолщения и, следовательно, утяжеления вала.

Общий вес мотоинструмента МИ-1 с электромотором в 0,2 квт составляет 9 кг, из которых на руки рабочего падает 2,6 кг и на заплечные ремни — 6,4 кг.

Мотоинструмент МИ-1 для затирочных работ представляет большие удобства в эксплуатации. Электромотор допускает включение в любую сеть трехфазного переменного тока с напряжением 120 и 220 вольт. Для переключения обмоток мотора с одного

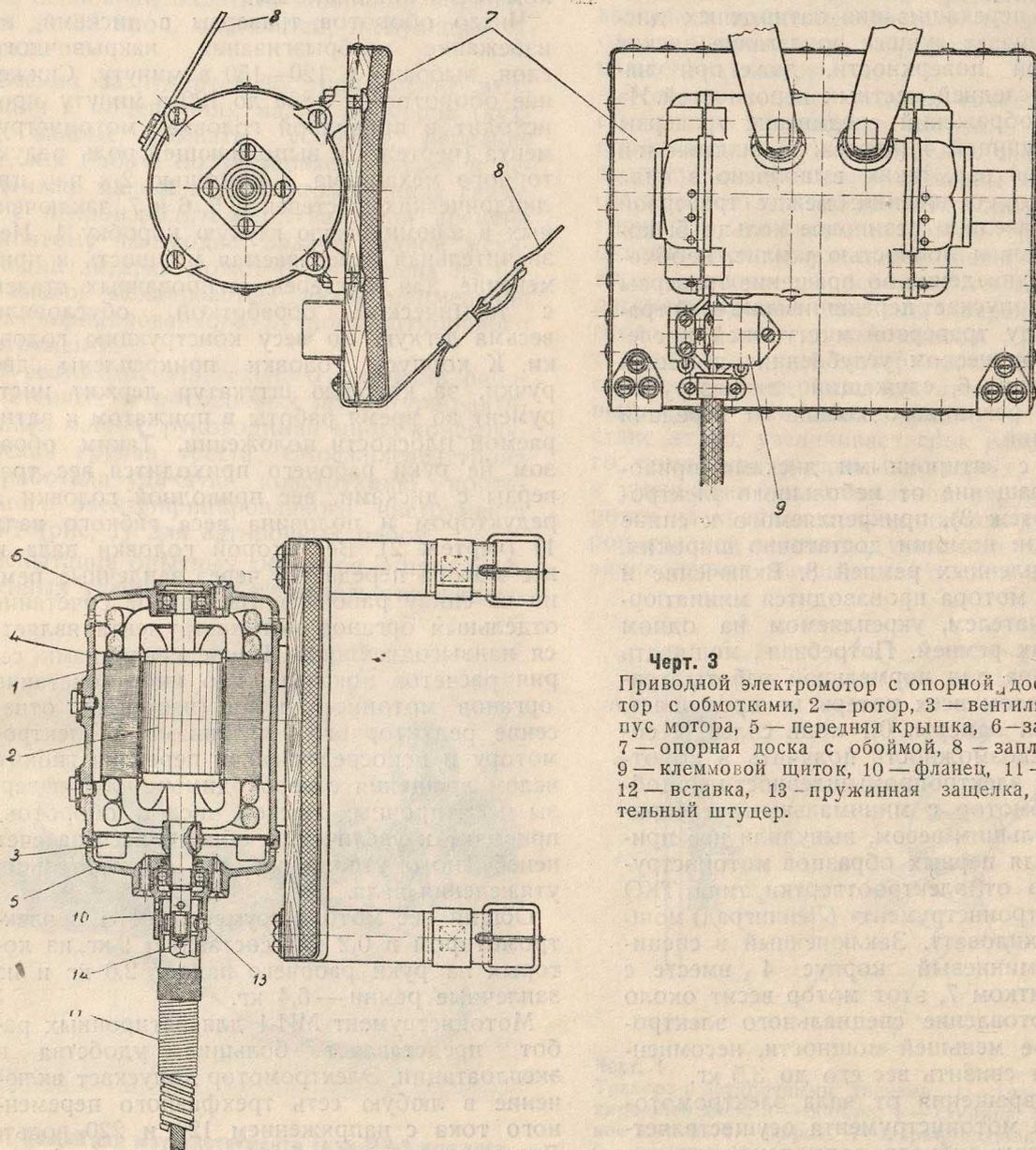
напряжения на другое на опорном щитке выведены клеммы 9 (чертеж 3). При работе мотоинструментом штукатур может производить затирку плоскостей как с пола, так и с подлесков и передвижных тележек. Радиус действия его ограничен лишь электропроводом, длина которого обычно берется в 25—30 м. Конструкция присоединения гибкого вала к мотору и к приводной головке позволяет легко, путем нажима на кнопку пружинной защелки 13 (чертеж 2, 3) и отвертывания соединительного штуцера, отнимать любую из этих частей и заменить ее новой, в случае порчи или износа. Смена сработанных дисков производится отвинчиванием лишь одного винта 11 (чертеж 1). Запасные диски прилагаются с уже привинченными металлическими штампованными чашечками — обоями 3.

Производительность работы мотоинструмента МИ-1 находится в прямой зависимости от степени схватывания накрывочного слоя и от способностей рабочего. Наблюдения позволили определить эту производительность на стенах в пределах 15—20 и даже

25 м² в час. При затирке потолков производительность работы мотоинструментом составляет до 10—15 м² в час. Мотоинструмент МИ-1, таким образом, увеличивает производительность труда в 4—5 раз по сравнению с ручной затиркой.

Мотоинструмент МИ-1 может быть с успехом применен и на ремонтных работах. Для затирочных же работ по фасадам зданий этот мотоинструмент является пока единственным механизмом. Не исключена возможность использования мотоинструмента и для шлифовки и полировки естественных камней — мрамора, гранита и др. В этом случае, разумеется, затирочные деревянные диски должны быть заменены карборундовыми или войлочными, в зависимости от предстоящей операции.

Работа быстроходного электромотора с надлежаще сбалансированным ротором не вызывает заметно ощутимых вибраций. Тем не менее, между опорным щитком мотора и спиной рабочего вводится мягкая, эластичная войлочная прокладка. Равномерное вращение движения траверсы с ди-



Черт. 3

Приводной электромотор с опорной доской. 1 — статор с обмотками, 2 — ротор, 3 — вентилятор, 4 — корпус мотора, 5 — передняя крышка, 6 — задняя крышка, 7 — опорная доска с обоями, 8 — заплетные ремни, 9 — клеммовый щиток, 10 — фланец, 11 — гибкий вал, 12 — вставка, 13 — пружинная защелка, 14 — соединительный штуцер.

сками также не вызывает каких-либо дрожаний. Поражение током тела рабочего при неисправностях электромотора и повреждении изоляции проводов исключается введением обязательного заземления корпуса электромотора. Для этого проводка к мотору выполняется четырьмя проводами, из которых три являются токонесущими, а четвертый провод служит для заземления.

К недостаткам мотоинструмента МИ-1, несомненно, следует отнести его значительный вес. Дальнейшее усовершенствование должно идти в первую очередь по линии облегчения отдельных частей (путем замены литья корпусов штамповкой из дюралюминия) и ос-

воения выпуска более легких моторов меньшей мощности.

Уже в этом году стройки Москвы получают значительное количество мотоинструментов МИ-1, изготавливаемых на московских заводах. Стоимость одного инструмента из первой партии в настоящее время составляет 600—700 рублей. При массовом же изготовлении возможно достигнуть снижения цены в 1,5—2 раза.

Наряду с основными штукатурно-затирочными машинами НХ, «малая механизация», осуществляемая мотоинструментом МИ-1, завоевывает себе прочное место в штукатурных работах.

Трибуна Стахановца

Наболевший вопрос

Печатаемые ниже письма со строек касаются весьма важного вопроса — о качестве инструмента, которым снабжаются рабочие-строители. Из этих писем видно, что многие строительные организации не проявляют заботы об обеспечении своих рабочих инструментом, вынуждая их терять массу времени на поиски инструмента по магазинам, переделку его и ремонт. Качество инструмента, имеющегося в продаже, заставляет желать лучшего. Во многих случаях этот инструмент — мало производительный, устаревших образцов, при чем сплошь и рядом изготавливается он из недоброкачественных материалов. Особого внимания заслуживают заявления стахановцев об абсолютном отсутствии на рынке усовершенствованного инструмента, дающего возможность резко повысить производительность труда. Такой инструмент можно встретить лишь у самих конструкторов или на выставках.

От качества инструмента в огромной степени зависит производительность труда. Поэтому высказывания стахановцев по этому вопросу должны привлечь внимание строительных организаций. Надо найти пути коренного улучшения инструмента и по его конструкции, и по качеству идущих на его

изготовление материалов. Надо расширить ассортимент строительного инструмента в магазинах.

Опыт строительства Всесоюзной сельскохозяйственной выставки, о котором рассказывает тов. Пачин, дает ключ лишь к частичному разрешению проблемы. Он показывает, насколько важны правильное использование внутренних ресурсов строек и помощь строителям в поделке, ремонте и точке инструмента на строительной площадке. Но это далеко не все. Главное — в улучшении работы предприятий, производящих инструмент. Основная беда в том, что ни одна организация не занимается планированием производства инструмента, его ассортиментом и качеством. В результате, прекрасные образцы усовершенствованного стахановцами инструмента не пускаются в массовое производство. Заслуживает большого внимания предложение тов. Борзенкова о сосредоточении производства инструмента в одном тресте и об установлении определенной системы снабжения рабочих-строителей инструментом.

Редакция полагает, что все эти наболевшие вопросы будут срочно разрешены строительными управлениями Московского совета.

Упорядочить производство строительного инструмента

Положение с обеспечением инструментом рабочих строек заставляет бить тревогу. Каменщики, плотники, столяры, штукатуры тщетно пытаются найти на рынке доброкачественный инструмент. Несмотря на то, что для производства каменной кладки необходимо иметь весьма ограниченный и примитивный инструмент, найти его в магазинах невозможно, а то, что есть, давно устарело по своей конструкции и сделано из плохого

материала. Особенно же плохо обстоит дело с инструментом для плотников и столяров. Купить лучковую пилу, фуганок, рубанок, отборник, стамеску, долото почти невозможно. Нигде нет подпилков. А они особенно нужны, потому что плохой инструмент, которым работают наши столяры и плотники, приходится подтачивать по нескольку раз в день.

В результате у рабочих уходит очень мно-

го времени на переделку и ремонт инструмента, на кустарное изготовление его из старья, на беготню по магазинам в поисках мастерка, молотка или рубанка.

Строительство инструментом рабочих не обеспечивает. В кладовой нашей стройки можно найти лишь несколько кельм, уровней, да каменщиков молотков, но и их рабочие не берут из-за плохого качества. Было несколько случаев, когда строительство, нуждаясь в плотниках, отказывалось принять на работу квалифицированных рабочих по той лишь причине, что они приходили без инструмента, и стройка обеспечить их инструментами не могла.

Всякому ясно, насколько сильно влияет качество инструмента на производительность труда. Можно без ошибки сказать, что отсутствие хорошего инструмента снижает производительность труда на наших стройках на 20—25 проц. Сильно бьет по производительности труда существующая у нас диспропорция между ростом рационализаторской мысли в области усовершенствования строительного инструмента и организацией массового его производства. Выставка по рационализации и изобретательству в клубе строителей показала, как много у нас возможностей в области повышения производительности труда путем применения новейших типов инструмента и различных приспособлений. Достаточно указать на набор инструмента для производства штукатурных работ, предложенный тов. Астаховым. Однако организации, руководившие выставкой, ограничились пока тем, что показали изобретения стахановцев рабочим и одобрили многие из представленных образцов. Для налаживания массового производства усовершенствованного инструмента никто ничего не сделал. Штукатуры производят наброс соколами старого типа, в то время как могли бы делать это гораздо успешнее ковшами цитовской системы или соколами Астахова; используют для затирки дедовский мастерок, в то время как давно существуют американская кельма и усовершенствованный инструмент, сильно повышающие производительность; разделяют углы вручную, в то время как рационализаторы сконструировали ряд удобных угловых шаблонов, и т. д.

Совет Народных Комиссаров и ЦК ВКП(б) в своих директивах по вопросам улучшения и удешевления строительства отводят меха-

низации строительных работ большое место. У нас есть уже много достижений в этой области. На крупных стройках максимально механизирована транспортировка строительных материалов к рабочему месту, работают мощные краны, экскаваторы и т. д. Гораздо хуже обстоит дело с так называемой малой механизацией. Механизированный инструмент на стройках является пока редкостью. А ведь освоить производство механизированных фуганков или станков Ерохина менее трудное дело, чем, например, сооружение башенных кранов.

Возьмем, к примеру, нашу стройку. Все ее механическое оборудование исчерпывается одной циркулярной пилой. Но из-за неисправности диска пришлось приостановить работу и этой пилы. В продаже же добротных дисков для циркулярных пил нет.

Все это заставляет остро поставить вопрос о системе снабжения строительств инструментом. Системы этой пока, собственно, и не существует. Отделы снабжения трестов не считают своей обязанностью заботиться об инструменте. О налаживании производства усовершенствованного и механизированного инструмента никто не заботится. Трест «Мосподсобстрой», который должен этим заниматься, не имеет соответствующих предприятий и сырья. Таким образом, рабочие предоставлены самим себе.

Строительные управления Московского совета должны, наконец, добиться, чтобы ряд предприятий выпускал строительный инструмент определенного типа в количествах, необходимых для растущего строительства. Планирование производства инструмента должно производиться на основе учета потребностейстроек и последних рационализаторских достижений.

Трест «Мосподсобстрой», который обязан изготовлять основную массу инструмента и оборудования для строительства, должен располагать необходимой для этого производственной базой. Нужно передать в его ведение все мастерские, специально занимающиеся изготовлением строительного инструмента, и построить специальный завод.

От быстрого и успешного разрешения этих вопросов в большой степени зависит дальнейший рост производительности труда на стройках.

Н. П. Борзенков
Прораб строительства бани
Железнодорожного района.

Г д е к у п и т ь к е л ь м у ?

Отсутствие в магазинах хорошего инструмента сильно отражается на производительности труда строителей. Взять хотя бы нас, каменщиков. Редкий из нас работает хорошим инструментом. В поисках кельм, молотков, весков каменщики обходят по нескольку магазинов и возвращаются или с пустыми руками, или с таким инструментом, который надо еще как следует переделать, прежде чем

начать им работать. Переделывать купленный инструмент приходится почти всегда.

Кельма, которой я сейчас работаю, куплена в магазине металлических изделий на ул. Кирова. Что это была за кельма! Широкая, неудобная, коленца не закалены. Пришлось ее обрубать. Искал по магазинам американскую кельму. Нигде нет.

То же самое можно сказать и об остальном

инструменте для каменщика. Покупаешь молоток, и диву даешься—о чем думают люди, которые делают такие молотки? Легкие, тонкие, плохо закаленные шейки быстро ломаются. Прежде чем работать таким молотком, его надо перекалить. На строительной выставке мы видели хорошие литые молотки, но они только на выставке. Нет в магазинах и уровень. Вески продаются такие, что их даже слабым ветром качает. Приходится вески делать из отрезков трубы, залитых цементом.

Не раз нам, каменщикам «Культжилстрой», показывали на практике лучшие методы работы. В наш клуб приезжали тт. Орлов, Самарин. Много у них хотелось перенять, но, опять-таки, дело в значительной степени упирается в инструмент. Тов. Орлов работает американской кельмой, а наши каменщики — старинным мастерком. У Орлова захват за полнения 20 см, а у нас 5—6.

Я стахановец. Норму выработки перевыполняю, но чувствую, что работал бы гораздо лучше, если бы было чем работать.

Очень странно, что никто не заботится о том, чтобы наладить производство усовершенствованного инструмента для рабочих-строителей. Приходим мы на Строительную выставку. Экскурсовод показывает нам новейшие типы кельм, молотков.

— Вот, — говорит, — каким инструментом надо работать.

Так и хочется ему в ответ сказать:

— Продай кельму с выставки, ведь больше такой нигде не найдешь.

Строительным управлениям и Президиуму Московского совета надо разрешить вопрос о том, кто должен заботиться о производстве инструментов для строителей. По всему видно, что пока это дело остается «без хозяина».

Если мы будем иметь инструмент новейшего типа, сделанный из хорошего материала и в достаточном количестве, — производительность труда поднимется. Стахановцы покажут, что они могут работать еще лучше, чем сейчас.

В. А. Кашкаров.

Стахановец-каменщик треста
„Культжилстрой“

Шире использовать внутренние ресурсы

На многих строительствах рабочие жалуются на недостаток и плохое качество инструмента. С этим недостатком приходилось раньше встречаться и мне. Сейчас я работаю на 2-м участке строительства Всесоюзной сельскохозяйственной выставки. Здесь положение совсем другое. Рабочие обеспечены доброкачественным инструментом, и если инструмент испортился, — они имеют возможность быстро привести его в порядок. Администрация строительства придает большое значение снабжению рабочих инструментом, и с ее мероприятиями в этом отношении следует познакомиться руководителям остальных московских строек.

Прежде всего надо сказать, что хозяйственники нашего строительства считают своей обязанностью предоставить каждому рабочему инструмент. У нас на участке работают землекопы, каменщики, штукатуры, плотники, столяры. Все они в любой момент имеют возможность получить нужный инструмент в кладовой строительного участка, а если его нет в кладовой, — дать заявку на изготовление, в полной уверенности, что эта заявка будет быстро выполнена. Также быстро выполняются и требования рабочих на ремонт и точку инструмента.

Своевременная и правильная точка инструмента имеет большое значение. Инструмент часто приходит в негодность потому, что не всякий рабочий умеет его правильно точить. Поэтому на нашем строительстве организована помощь рабочим в этом деле. На каждом прорабском участке установлены ручные точила. Несложную точку рабочие быстро могут произвести на месте. Кроме того, на строительной площадке при механической мастерской имеются два наждачных точила. Здесь при точке пил и другого

инструмента рабочие могут пользоваться не только механическим точилом, но и услугами квалифицированного рабочего. Этим дело не ограничивается. Имеется еще общеплощадочный «точильный цех». Здесь работает точило с карборундовым и наждачным камнями. Наблюдая за работой циркулярной пилы, рейсмусовки и фрезерного станка, я одновременно обслуживаю и это точило, производя точку наиболее сложного инструмента по требованию прорабов.

Заказы на поделку недостающего инструмента, ремонт и перекалку выполняют механическая мастерская и кузница. Круг изготавливаемого инструмента довольно широк. За последние месяцы там делались отборники, зубила, стамески разных сортов, калевки, штукатурные ножи и т. д. Так как специальных материалов для поделки инструмента мы не получаем, то на площадке широко используются внутренние ресурсы. Сломанные рамчатые пилы, диски пил, куски стали — все это идет на поделку инструмента.

Мне кажется, что ссылки на недостаток инструмента на рынке не могут служить оправданием беззаботного отношения к снабжению инструментом рабочих. Опыт строительства Всесоюзной сельскохозяйственной выставки показывает, что, во первых, если инструмент будет закупать не каждый рабочий в отдельности, а сами хозяйственники, кладовые стройплощадок не будут пустовать и, во-вторых, что недостаток инструмента может быть в значительной степени восполнен на самой площадке мобилизацией внутренних ресурсов и заботой об инструменте со стороны руководителей строительных площадок.

Е. П. Пачин.

Стахановец-станочник строительства
Всесоюзной сельскохозяйственной выставки

Б и т ь б р а к о д е л о в р у б л е м

Тов. Т. П. Ефименко в своем письме в редакцию журнала «Строительство Москвы» (№ 4) совершенно правильно и своевременно поставил вопрос о кирпиче-браке. Сотнями тысяч получают кирпич-брак даже сравнительно небольшие стройки Москвы. И нам, производителям, ежедневно бывающим на строительных площадках, особенно хорошо видно, какой огромный вред в результате этого получается, как это отражается и на качестве и на стоимости строительства.

Возьмем, для примера, строительство школы в Немецком пер. На эту стройку ушло около миллиона кирпичей. Чрезвычайно низкое качество кирпича, полученного этой стройкой, подтверждено государственной экспертизой. Потери, понесенные здесь по вине бракоделов, чрезвычайно велики. Для определения размеров этих потерь можно взять сравнительную калькуляцию стоимости кладки тысячи кирпичей в нормальных условиях, то-есть при наличии кирпича I сорта, и в действительных условиях площадки, которая получила 50 проц. кирпича II сорта, 40 проц. кирпича III сорта и 10 проц. щебенки. Соотношение получается такое:

Наименование расходов	Стоимость на 1000 кирпичей I сорта	Стоимость при соотношении II, III сорта и щебенки—5×4×1
Оплата каменщиков	7 р. 12 к.	8 р. 57 к.
Оплата подсобников	10 р. 78 к.	13 р. 49 к.
Стоимость раствора:		
Рабочая сила	1 р. 65 к.	1 р. 98 к.
Материалы	20 р. 02 к.	24 р. 03 к.
Механизмы	0 р. 33 к.	0 р. 40 к.
Укладка кирпича в рамки . . .	—	0 р. 63 к.
Всего	39 р. 90 к.	49 р. 10 к.

Как видно из таблицы, стоимость кладки одной тысячи кирпича при плохом его качестве повышается против нормальной на 9 р. 20 к. Это еще не все. Строители терпят добавочный убыток, так как оплачивают кирпич не по действительной его сортности, а по сортности, бесконтрольно проставленной поставщиками в счетах. При приведенном выше соотношении переплата выражается в 10 р. 66 к. за тысячу. Сложив убыток, полученный на кладке, и переплату из-за несоответствия действительной кондиционности кирпича, указанной в счетах, прибавив к этому предусмотренное законом начисление, оказывается, что уложив миллион кирпичей, строители школы потеряли по вине бракоделов около 25 тысяч рублей. Сколько же потерь несут все московские постройки? Здесь потери исчисляются миллионами рублей. Вот почему вопрос о кирпиче-браке должен быть поставлен очень остро.

Работников строительства могут спросить:

почему они не только покупают брак, но еще и оплачивают его как доброкачественный товар? Частично ответ на этот вопрос уже дан в письме тов. Ефименко. Разборчивый строитель рискует остаться вообще без кирпича. Приходится брать, что дают. Мало этого. Строители фактически лишены всякой возможности проверять правильность счетов поставщиков, так как кирпич получают большими партиями, без разбивки на сорта, причем счета поступают после того, как кирпич завезен на площадку.

Вот один пример из практики того же строительства школы в Немецком пер. 24 декабря 1937 г. по требованию строительства состоялась экспертиза завезенного на площадку кирпича экспертами Наркомторга. Определение таково: брак, годный для употребления в неотвественных конструкциях. Процент половняка в кирпиче доходил до 50—60. А через два дня от отдела снабжения треста «Культжилстрой» был получен счет на этот самый кирпич. В нем значится: I сорта—9 тысяч, II сорта—75 тысяч, III—сорта—235 тысяч. В соответствии с этой разбивкой кирпич-брак и был оплачен как вполне доброкачественный. Отдел снабжения, не поинтересовавшись действительным качеством кирпича, механически переписал счета поставщиков и послал их на стройку.

Снабжение строителей кирпичом-браком сильно отражается на темпах и качестве строительства. Несмотря на то, что производятся отборка кирпича для важнейших конструкций (столбы, оконные простенки), армирование при их кладке, ужирение раствора и т. д., качество кладки снижается. А ведь при высоком качестве кирпича во многих случаях мы могли бы не только повысить прочность конструкций, но и отказаться от штукатурки фасадов (что часто делают во Франции, Англии, применяя облицовку специально отобраным или глазурованным кирпичом) и значительно снизить расходы на строительство.

Обилие половняка в кирпиче бьет и по стахановскому движению на стройках, не давая возможности работать быстро и доброкачественно.

Совершенно ясно, что для коренного улучшения качества кирпича надо поднять на должную высоту работу заводов. Строительные же организации, кроме мер, гарантирующих от употребления кирпича-брака на несущие конструкции, должны принять меры по прекращению подкармливания бракоделов—кирпичных заводов—за счет строек. На строительстве упомянутой школы сейчас рассматриваются счета на кирпич в соответствии с актом экспертизы с тем, чтобы предъявить иск поставщикам. Остальные стройки должны встать на такой же путь—оплачивать кирпич по действительной сортности.

Но и этого мало. Солидарность строительных организаций в борьбе с браком, о которой говорит тов. Ефименко, поможет мало. С браком надо бороться не в арбитраже и не на стройплощадке, а, прежде всего, на кирпичном заводе. Вот почему хочется, чтобы поднятый в письме тов. Т. П. Ефименко вопрос привлек внимание руководящих организаций. Это тем более необходимо потому, что дело далеко не ограничивается кир-

пичом. На стройке школы в Немецком пер. из 6 тонн поступившего железа — 3 тонны забраковано, лестничные ступени забракованы на 50 проц., оконные переплеты уценены на 30 проц. Пока строители зависят от такого «стечения обстоятельств», перед ними стоят большие препятствия в выполнении указаний партии и правительства об улучшении качества строительства.

Инж. П. Т. ЯКОВЛЕВ

Ограждать стройки от брака

Кирпич-брак по своему качеству очень близок к кирпичу III сорта. Большинство конфликтов по качеству кирпича, разбирающихся арбитражными комиссиями, касаются именно кирпича III сорта. Дело в том, что в силу централизации снабжения строек материалами начальники строительства знакомятся с качеством кирпича только тогда, когда он уже поступил на площадку. Отделы же снабжения трестов, стремясь выполнить количественные задания по заводу строительных материалов, при заключении сделок с поставщиками, нередко допускают замену кирпича III сорта кирпичом-браком, при условии некоторой скидки. В результате на строительные площадки сотнями тысяч завозится половняк, кирпич с большим количеством трещин и щебень.

Государственный бракераж должен был бы ограждать стройки от завоза брака, запрещая использование его на строительство капитальных зданий. Но он этого не делает. Вот характерный пример. В декабре 1937 г. на строительные площадки школы в Басманном пер. и бани в Краснопрудном пер. было завезено 400 тысяч штук недоброкачественного кирпича. Строительная контора обратилась в Отдел бракеража Бюро реализации фондов при президиуме Моссовета с просьбой произвести экспертизу. Эксперт Отдела бракеража И. А. Павленко признал кирпич, завезенный на эти площадки, кирпичом-браком. Казалось бы, что надо запретить использование этого кирпича для постройки. Однако, тов. Павленко в акте сделал заключение лишь о том, что кирпич должен быть расценен на 10 проц. ниже кирпича III сорта. Получается, что поставщики брака нашли себе покровителей в лице людей, призванных бороться с браком. Строителям же, поставленным перед необходимостью работать с недоброкачествен-

ным материалом, затягивать постройку, убивать излишние средства (разборка, добавочный раствор и т. д.), снисходительно предоставлена мизерная скидка — за 400 тысяч кирпича на 2500 руб. меньше, чем указано в счете.

Тов. Ефименко, ставящий в своем письме в редакцию журнала «Строительство Москвы» вопрос о недопустимости употребления кирпича-брака в капитальном строительстве, совершенно прав. Нужно поставить вопрос не только о качестве кирпича, но и о качестве других материалов. Нельзя, например, допускать, чтобы Бобруйский деревообделочный комбинат снабжал московские строительства недоброкачественной столяркой. Комбинат дает на стройки оконные переплеты и дверные рамы низкого качества, требующие дополнительных работ (вырубка сучков, устранение задиринок шкуркой, двойная и тройная шпаклевка). То же можно сказать и о железе. На строительство бани в Краснопрудном пер. поступило 4 тонны кровельного железа. Железо неравномерно прокатано, имеет отверстия по середине листа, хрупкое. В силу этого расход железа удваивается. Здесь также необходимо вмешательство государственного бракеража.

Для того, чтобы избавить строительства от потоков кирпича-брака, надо запретить бракеражу санкционировать оплату его по каким-либо ценам и не разрешать употребление его при постройке капитальных зданий. Больше того, надо поставить вопрос о недопустимости употребления на капитальное строительство кирпича III сорта, под видом которого на стройки идет кирпич-брак. Отдел бракеража должен строго следить, чтобы на строительстве употреблялись только доброкачественные материалы.

Госстройконтролер П. Е. НИКИТИН

Мобилизовать заводские коллективы

Письмо тов. Ефименко «О кирпиче-браке» («Строительство Москвы» № 4) правильно отмечает неудовлетворительную работу кирпичных заводов и отсутствие сколько-нибудь достаточной борьбы за качество кирпича.

На ряде совещаний о качестве кирпича строители высказали немало неприятных для кирпичников замечаний: поступающий на стройки кирпич имеет неправильную форму; качество его крайне низкое; количество

боя во много раз превышает существующие нормы, поэтому его приходится сортировать на постройках, что совершенно недопустимо, и т. п...

Директора кирпичных заводов не пытаются отрицать плохое качество кирпича, но обычно делают оговорки: «кирпич нашего завода не хуже кирпича других заводов»...

Такие «объяснения» только подтверждают, что должной борьбы за качество кирпича не ведется ни на заводах, ни трестом, объединяющим кирпичные заводы. Трест и Управление стройматериалов Моссовета стоят в позе заклинателей, а директора заводов почти не слушают и... продолжают выпускать негодный кирпич.

Созданное в свое время, по предложению Госстройконтроля, Бракеражное бюро, хотя и имело на каждом заводе своего представителя, но особого эффекта не дало, так как директора заводов не особенно считались с бракерами и забракованную продукцию также легко сбывали, как и допущенную к отгрузке. Само Бракеражное бюро было подчинено непосредственно Госстройнабу, что ослабляло роль бракеража. На стройки попрежнему поступал негодный кирпич, требу-

ющий сортировки и дававший горы отходов — боя.

В настоящее время Бракеражное бюро подчинено непосредственно уполномоченному Моссовета по стройматериалам и, таким образом, стало независимым. Если и теперь на стройки поступает недоброкачественный кирпич, то ясно, что бракер на заводе либо не отвечает своему назначению, либо творит антигосударственное дело.

Бракеры облечены полномочиями, и если эти полномочия ими не используются, то в первую очередь уполномоченный Моссовета обязан добиться упорядочения этого дела.

Между тем директора заводов широко используют уже много лет установленные неправильные цены на кирпич-брак, они не заинтересованы в выпуске кирпича надлежащего качества, так как заводу выгоднее продавать кирпич-брак.

Однако, как ни важно упорядочить дело отпускных цен на кирпич, решающим вопросом является мобилизация заводских коллективов на борьбу за качество кирпича, за строгую сортировку кирпича на заводах, за образцовую работу бракеров на заводах, за полное прекращение отгрузки негодного кирпича на стройки.

З а р у б е ж н ы й о п ы т с т р о и т е л ь с т в а

Школа без окон

(„Engineering News Record“, 9 декабря 1937 г. Нью-Йорк).

В Элькадере (США) недавно построена первая в мире школа без окон. Это—двухэтажное здание, построенное целиком из стеклянных блоков на железобетонном каркасе. Архитектор Орен Томас, построивший эту школу, считает, что при обычной площади окон в классах, составляющей около 30 проц. площади пола, в течение большого количества учебных часов не обеспечивается достаточное освещение помещения. Если же устраиваются окна больших размеров, то получается слишком яркий свет и избыточное отражение солнечных лучей. Просачивание наружного воздуха через окна и теплопроводность обычного сплошного стекла создают сквозняки и вызывают большие затраты на отопление в странах с холодным и умеренным климатом. Температура и вентиляция в школьных помещениях в настоящее время всецело зависят от произвола педагогического персонала. Одни из педагогов часто открывают окна и форточки во всякое время года, другие, наоборот, совсем не проветривают зимой классов, боясь простудить детей. Наконец, через окна в помещения городских школ проникают пыль, копоть и уличный шум.

Согласно заявлений архитектора, педагогов, учащихся и родителей, в новой школе, сделанной из стеклянных блоков, в значительной степени устранены все эти недостатки. В течение, по крайней мере, 95 проц. учебного дня все школьные помещения и коридоры вполне удовлетворительно освещаются естественным освещением. Помещения всех классов имеют не менее одной наружной стены, целиком состоящей из стеклянных блоков. С южной и западной сторон здание встроено из блоков, пропускающих около 75 проц. света, с севера и востока — из блоков, пропускающих 85 проц. света.

В подвале здания расположена установка для отопления и для кондиционирования воздуха. Распределительные трубопроводы размещены в потолках. Автоматическое регулирование создает равномерную температуру (около 70° Ф) во всех помещениях. При кондиционировании воздуха, подаваемого по трубопроводам, ему придается соответствующая влажность.

Интересной особенностью конструкции здания является устройство перекрытий в виде консольных навесов, поддерживающихся столбами, расположенными внутри классов, и заделанных свободным концом в стеклянную стену.

Передвижная опалубка

(„National Builder“, № 12, 1937 г.)

Набор передвижной опалубки системы «Франклин» для обыкновенных бетонных домов состоит из одной формы для пустотелых стен, одной формы для внутренних стен, двух внутренних сердечников и форм для наружных и внутренних углов. Эти формы могут устанавливаться для стен любой толщины. Они имеют в длину приблизительно 3 фута и в высоту 1 ф. 6 д. За одну наливку бетона сооружается часть стены длиной около 2 ф. 6 д. и высотой 1 ф. 3 д.

Поверхности стен могут быть покрыты штукатуркой.

Применение набора «Франклин» очень просто. Бетон, наливаемый в формы, должен быть в очень сухой смеси и хорошо утрамбован. Боковые доски после наливки бетона могут немедленно быть раздвинуты и перенесены на следующий участок стены простым действием рычага.

Согласно данным фирмы, 3 рабочих, работающих с одной формой для пустотелой стены, могут построить за один день часть стены высотой 1 ф. 3 д. и длиной 120 ф. Стоимость бетонной стены — материалов и работы — в нормальных условиях составляет 30 шиллингов на куб. фут.

Подготовка к 3-му всесоюзному пленуму ССА

Согласно решению 2-го пленума правления Союза Советских Архитекторов, очередной 3-й всесоюзный пленум правления ССА, посвященный вопросам планировки городов, будет созван в начале мая в Ленинграде. Успех работы предстоящего пленума во многом зависит от подготовительной работы ленинградской организации ССА.

Основная работа по подготовке материалов и конкретных предложений к докладам и содокладам на пленуме возложена правлением ленинградского отделения ССА на секторы планировки населенных мест и жилищного строительства, которые разработали и утвердили на расширенном заседании президиума правления ССА календарный план работы и уже приступили к его реализации. Созданные секторами бригады из архитекторов и специалистов смежных областей, работающих в области планировки, готовят, совместно с бригадами Москвы, по всем основным вопросам повестки дня пленума организованные выступления и конкретные предложения по докладам и содокладам.

План работы сектора планировки охватывает в основном следующие вопросы:

1) Обсуждение тезисов к докладу арх. И. В. Баранова «Об объеме и содержании проектно-планировочных работ».

2) Обсуждение вопросов организации проектно-планировочного дела.

3) Обсуждение практики планировки и застройки Ленинграда.

4) Обсуждение планировки и застройки городов Баку, Сталинграда, Горького, Макеевки, Мончегорска и др.

Помимо этих вопросов сектор планировки готовит выступления по вопросам зеленого строительства и планировки колхозов.

Работа сектора жилищного строительства ведется по двум направлениям: по реализации решений 2-го всесоюзного пленума правления ССА и по подготовке к 3-му пленуму правления ССА.

Основные темы, над которыми работает сектор — анализ и характеристика планировки и застройки жилых кварталов Ленинграда и других городов СССР и характеристика общего плана реконструкции Ленинграда с точки зрения организации жилых кварталов и связи их с городом. Для разработки этих вопросов сектором созданы четыре бригады.

Ленинградское отделение ССА организует к пленуму выставку, посвященную планировке городов СССР. Выставочная комиссия в составе арх. Я. Д. Гликина, Н. М. Сирвинт, В. И. Пилявского, М. И. Лохманова, Бойкова и Всеволож-

ского разработала генплан выставки, включающий помимо вопросов повестки пленума также исторический раздел.

Правлением ленинградского отделения ССА создана оргкомиссия, которая разработала план организации культурно-бытового обслуживания приезжающих на пленум 150 чел. План предусматривает проведение ряда экскурсий как по Ленинграду, так и по его пригородам.

В целях широкой популяризации задач предстоящего пленума и отражения в печати работы ленинградского отделения ССА по подготовке к пленуму, правление готовит к пленуму выпуск специального номера журнала «Архитектура Ленинграда», посвященного вопросам планировки городов и освещающего практику планировки соцгородов в СССР, принципы и практику решения городских ансамблей, планировки жилых кварталов, планировки и застройки Московского шоссе в Ленинграде, планировочного образования в СССР, зеленого строительства в Ленинграде.

Прессбюро ленинградского отделения ССА приступило к регулярной информации о задачах предстоящего пленума и о подготовке к нему на страницах общей и специальной печати.

М о с к в а н а с т р о й к е

Врубовая машина на земляных работах

★ На верхнем участке строительства жилого дома (корпуса «Б») по улице Горького впервые был произведен экспериментальный опыт резки мерзлого грунта на брикеты при помощи врубовой машины (толщина слоя мерзлого грунта 1—1,30 м).

Опыт дал хорошие результаты.

В «Госотделстрое»

★ В текущем году московская контора треста «Госотделстрой» заключила договоры с различными строительными организациями на производство отделочных работ — художественная роспись, лепные и краснодеревные работы и т. д. — на сумму в 14 млн рублей.

Наиболее крупные по своему объему предстоят работы по наружной окраске и внутренней отделке павильонов Всесоюзной сельскохозяйственной выставки. По разрабатываемому конторой проекту производство всех видов работ будет максимально механизировано, для чего намечено использовать имеющиеся в конторе компрессоры, пневматические пистолеты, паркетные и циклевочные ма-



13 марта открыто движение поездов метро от Курского до Киевского вокзала
На снимке платформа ст. „Площадь Революции“.

шины, инструменты для механической шпаклевки и т. д.

★ На ряде строек контора применяет новый метод (Научно-исследовательской станции Наркомхоза) подготовительной штукатурки под окраску стен.

Метод этот заключается в том, что вместо последнего затирочного слоя наносится слой толщиной в 2 мм алебастрово-кисеевой накрывки. Для этой работы применяются специальные терки системы «НИС» с резиновыми шинами и для заглаживания — металлические полутерки.

Эта накрывка заменяет собою все виды шпаклевки. Покраска стен колерами производится после просушки прямо по алебастрово-кисеевой накрывке.

Применение этого метода дает экономию около 25 проц. на 1 м² против обычного способа.

★ Цех искусственного мрамора при этой конторе разработал метод сухой шлифовки карборундовыми шкурками искусственного мрамора. Шлифовка искусственного мрамора обычно производится дисками из пемзаника, при чем в процессе работы мрамор приходится часто поливать водою. Сухая шлифовка карборундовыми шкурками дает лучшее качество продукции и ускоряет сроки сушки мрамора. На шлифовку 1 м² мрамора идет 0,02 м³ этой шкурки.

★ По предложению химика М. Н. Бриллиантова лаборатория треста «Госотделстрой» освоила метод производства искусственного мрамора на базе ангидритового цемента (проф. Будникова).

Для испытания изготовленных 20 м² этого мрамора в производственных условиях на одной из строек будут им облицованы пилестры колонн.

Введение ангидритового цемента в состав искусственного мрамора облегчает работы по имитации естественных мраморов, так как он схватывается менее быстро, чем гипс. Плитки искусственного мрамора на базе ангидритового цемента прочнее плиток мрамора на гипсе. Кроме этого, они прекрасно полируются.

Новые материалы

★ Лаборатория Треста отделочных и строительных материалов закончила ряд работ по улучшению качества отделочных материалов.

Впервые здесь исследован способ флюатирования бетона и цементного раствора. Флюатирование — уплотнение поверхности материала — производится путем пропитки этого материала кристаллической солью, полученной из шлама — отходов Воскресенского химкомбината. Покрытые раствором флюата образцы цементно-песча-

ного раствора выдержали 25-кратное замораживание, не обнаружив никаких признаков разрушения. Образцы не флюатированные показали признаки разрушения после трехкратного замораживания, а после 20-кратного замораживания разрушились. Раствор флюата может наноситься на стены зданий с помощью обыкновенной кисти, при чем от этого внешней вид отделки не теряет своей красоты.

★ Для получения на поверхности плитки из искусственного мрамора необходимого глянца лаборатория освоила метод отливки окрашенной цементной массы в стеклянные формы. Однако, несмотря на достигнутые хорошие результаты производства этих плиток глянцем не обладает достаточной прочностью. Главную часть в искусственном мраморе составляет цемент, который весьма трудно поддается шлифовке и полировке. Покрытый флюатами различной консистенции, верхний слой плитки искусственного мрамора получает необходимую плотность, после чего его легко полировать и шлифовать, и таким образом получить весьма прочный глянцем.

Плитки из прессованного искусственного мрамора лаборатория получает следующим образом: в форму набрасывается цемент, окрашенный минеральными красками необходимых расцветок; поверх этого слоя насыпается подкладочный слой землисто-влажной консистенции; затем оба слоя прессуются под давлением в 200 кг/см². После прессования мраморная плитка подвергается пропариванию под нормальным давлением, затем обрабатывается флюатами и шлифуется. На заводе мозаичных плит в Нижних Котлах начато производство этих плиток.

★ На заводе гипсовой штукатурки лаборатория ввела новый метод изготовления плит гипсовой штукатурки. Вместо прессования предложена вальцовка. Это дало лучшие результаты сцепления гипсовой основы с картоном. В связи с этим производится переоборудование завода

Проводятся испытания по улучшению работы цеха обжига гипса во взвешенном состоянии.

Заканчивается работа по металлизации гипсовых, деревянных и керамических изделий. Они покрываются тонким слоем металла — алюминия, латуни и т. д. Покрытые металлом изделия получают весьма прочными и красивыми.

Коммунальная санитария и гигиена

★ Всесоюзный научно-исследовательский институт коммунальной санитарии и гигиены (Москва) изучил постановку очистки территории кожевенных заводов от твердых

отбросов и отходов. Этот вопрос до сих пор не получил удовлетворительного разрешения. Между тем отбросы кожевенной промышленности, при отсутствии соответствующих предохранительных мер, могут угрожать чистоте местной почвы, воды ближайших водоемов и окружающего воздуха.

Для детального изучения технологического процесса кожевенного производства и выявления характера отбросов в Москве были обследованы два предприятия: кожевенный завод им. Тельмана и 2-й государственный кожевенный завод им. Л. М. Кагановича.

Отмечая ряд недостатков, институт указывает, что систему очистки кожевенных заводов от твердых отбросов и отходов можно поставить в полное соответствие с современными требованиями гигиены и санитарии без значительных затрат.

★ В Москве состоялось совещание по вопросам очистки сточных вод, получаемых от установок по термической переработке твердых топлив. Совещание было созвано комиссией по проблеме газа отделения технических наук Академии наук СССР и московским отделением Всесоюзного химического общества им. Менделеева. В совещании приняли участие представители 47 организаций от ряда наркоматов СССР, а также Всесоюзной государственной санитарной инспекции, ряда научных институтов Москвы и др.

Совещание отметило, что сточные воды, получающиеся от установок по термической переработке твердых топлив, содержат ряд веществ (фенолы, аммиак, уксусная кислота и др.), отравляющих водоемы и окружающую атмосферу, что приводит к гибели и эмиграции рыб и к ухудшению здоровья населения. Специальное постановление ЦИК и СНК СССР разрешает ввод в эксплуатацию новых предприятий лишь при условии одновременного устройства сооружения для очистки всякого рода вод, в том числе и от установок по термической переработке твердого топлива. Однако вследствие вредительской деятельности врагов народа, инертности научно-исследовательских институтов и консерватизма хозорганов, до сих пор не имеется ни одной действующей промышленной установки по очистке сточных вод, получаемых при термической переработке твердого топлива. Между тем научно-исследовательскими институтами разработан ряд методов очистки сточных вод.

Совещание указало, что создавшееся недопустимое положение с очисткой вредных сточных вод должно быть ликвидировано в кратчайший срок, и выработало в этом отношении ряд практических мероприятий.

Издатель—Московский Совет РК и КД
Отв. редактор И. Мороз
Зам. отв. редактора Я. Грунт
Редколлегия: А. Заславский, Н. Колли,
И. Сидоров, С. Чернышев

Мособлгорлит Б—3318 Тир. 10 000
13-я тип. Мособлполиграф,
Петровка, 17.
Статформат А—4—211-297 мм
4 п. л. Зак. тип. 214

Адрес редакции: Москва, ул. Горького, 114,
телеф. Д 1-04-43, Д 1-33-16, Д 1-64-39

Рукопись сдана в набор 22/II—1938 г.
Подписано к печати 21/III—1938 г.

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ К О Н Т О Р А

Принимает работы:

I. Геодезическо-съемочные:

по триангуляции, полигонометрии, крупномасштабным съемкам в городах и рабочих поселках, съемке и нивелировке строительных площадок, разбивке теодолит-нивелирных трасс и др. геодезические работы.

II. Изыскательские:

на инженерно-геологические исследования участков под пром. и гражд. сооружения с освещением вопросов устройства оснований фундаментов и реконструкции зданий; глубокое бурение на воду; лабораторное исследование грунтов и грунтовых вод, сан.-техн. заделку и ремонт артскважин.

Обращаться: Кузнецкий мост, 15, телефоны: по геодезическим работам К 2-22-01; по изысканиям К 4-49-12.

ВСПК

МСПК

„САНТЕХЭНЕРГОСТРОЙ“

(существует с 1928 года)

Телефон Е1-31-77

ПРОИЗВОДИТ монтаж отопления, канализации, водопровода и горячего водоснабжения в жилых и промышленных зданиях.

ИЗГОТОВЛЯЕТ на своем заводе никелированные групповые вешалки для клубов, театров и т. д. и другие металлические изделия.

ПРАВЛЕНИЕ:

МОСКВА, ул. МАРКСА, ДОМ 14

42047

ВНИМАНИЮ

АРХИТЕКТОРОВ и АРХИТЕКТУРНО- ПЛАНИРОВОЧНЫХ МАСТЕРСКИХ

★ ★

В магазине № 6 МОГИЗ-а

Кузнецкий мост, 18
тел. 2-17-07 и 1-20-21

ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ СЛЕДУЮЩИЕ КНИГИ:

АЛЬБЕРТИ Л. Б. — Десять книг о зодчестве т. II.
Ц. 35 руб.

БЕЗСОНОВ С. В. — Крепостные архитектора
Ц. 9 руб.

БЕЗСОНОВ С. В. — Архангельское.
Ц. 15 руб.

БОРИСОВ С. — Юго-Запад Москвы
Ц. 6 руб. 50 коп.

БРУНОВ Н. И. — Очерки по истории архитектуры т. I.
Ц. 12 руб.

БРУНОВ Н. И. — Альбом архитектурных стилей.
Ц. 24 руб. 50 коп.

ВИОЛЛЕ ЛЕ ДЮК — Беседы об архитектуре т. I.
Ц. 23 руб.

КУРЕНКОВ П. А., КОБЗАРЬ С. Г. — Транспорт при планировке городов.
Ц. 6 руб. 75 коп.

ФИЛИППОВ А. В. — Древне-Русские изразцы.
Ц. 85 руб.

ШУАЗИ О. — История архитектуры т. I и II.
Ц. 30 руб.

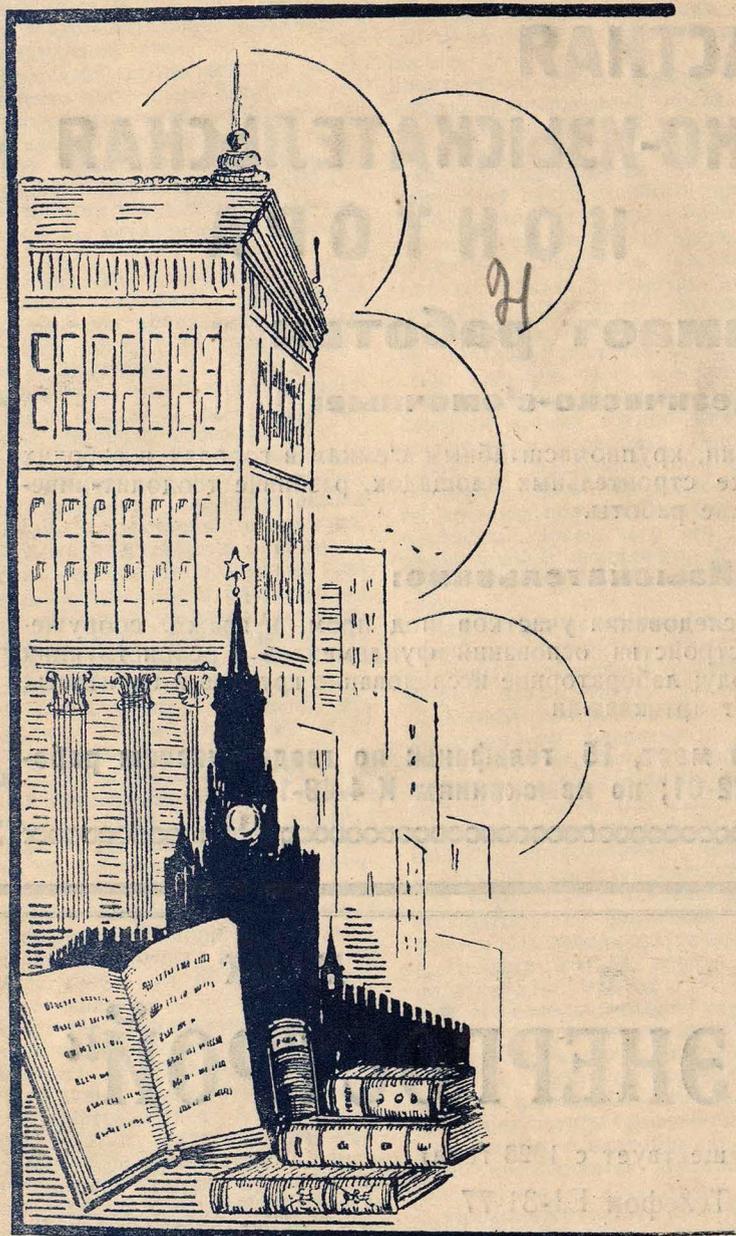
ГЕЙМЮЛЛЕР Г. — Архитектура Ренессанса в Тоскане — т. I. Филиппо Ди Сер-Брунеллеско. Ц. 70 руб.

ЕЖЕГОДНИК Музея Архитектуры т. I. Ц. 7 руб. 50 коп.

В МАГАЗИНЕ также имеется большой выбор литературы по архитектуре, искусству, планировке и другим отраслям знаний.

Заказанные книги по желанию покупателей могут быть высланы наложенным платежом

== Каталог книг по архитектуре высылается бесплатно ==





2015593956



