

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

101
9



1 9

20

3 8

ИЗДАТЕЛЬСТВО „МОСКОВСКИЙ РАБОЧИЙ“

АНТИСЕПТИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

на стройплощадках

производит:

Центральная станция по сохранению древесины в строительстве —

„ДРЕВСТАНЦИЯ“ треста „Союзстройдеталь“ НКТП

Для включения в план работ 1939 г. принимаются заявки.

Проспекты высылаются

Москва, ул. Куйбышева, д. 3, пом. 6.

Тел. К 0-54-67

Управление треста **„ПРОМСТРОЙПРОЕКТ“**

издает руководящие материалы по строительному проектированию промышленных зданий (стандарты, инструкции, расчетные материалы и т. п.) по вопросам:

- | | |
|---|--|
| 1. Архитектурные детали и общие решения. | 6. Строительная теплотехника. |
| 2. Железобетонные и каменные конструкции. | 7. Санитарная техника. |
| 3. Стальные конструкции. | 8. Материалы по методике и организации проектирования. |
| 4. Деревянные конструкции. | 9. Нормы времени и рейскурнты. |
| 5. Аэрация и механизация открывания. | 10. Техническая информация. |

ИМЕЕТСЯ В ПРОДАЖЕ

СПРАВОЧНИК ИНЖЕНЕРА-ПРОЕКТИРОВЩИКА

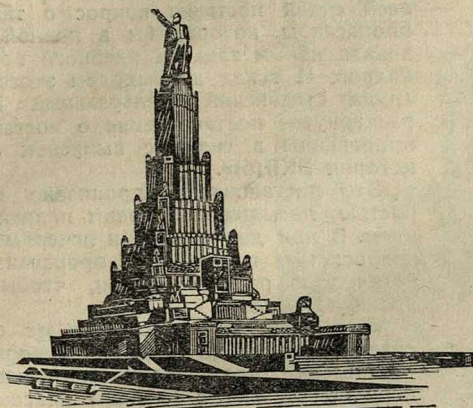
I том — Архитектура промзданий.	Цена 19 р. 50 к.
III том — Металлические конструкции.	„ 14 „ — „
IV том — Железобетонные конструкции.	„ 18 „ 50 „
V том — Деревянные конструкции.	„ 25 „ — „

Заказы на стандарты и справочники высылаются наложенным платежом.

Продажа за наличный расчет в отделе распространения треста.

Адрес: Москва, Центр, Третьяковский проезд, д. № 19/21.

XX $\frac{101}{9}$



СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

20

ОКТЯБРЬ

1938 г.

XV ГОД ИЗДАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Овладение большевизмом—главная задача	2
Арх. Г. И. ГЛУЩЕНКО	
Кинотеатр „Родина“	3
Арх. И. Е. БОНДАРЕНКО	
Архитектор Матвей Федорович Казаков	7
РЕКОНСТРУКЦИЯ МОСКВЫ И НАУКА	
Проф. Б. В. ЗАЛЕСКИЙ А. И. КОРСУНСКИЙ	
Причины разрушения конструкций и облицовки из естественного камня	13
НА СТРОЙКАХ МОСКВЫ	
Б. ДАЦЮК	
Проекты и действительность	16
Инж. Ф. ЛОМОВСКИЙ	
О гидроизоляции подвальных помещений	18
Инж. А. АВАКОВ Инж. Н. ПОРФИРЬЕВ	
Организация монтажа зданий крупных блоков	20
ИЗ ПРОШЛОГО МОСКВЫ	
П. В. СЫТИН	
Первая Мещанская улица	24
БИБЛИОГРАФИЯ	28
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА	28
ХРОНИКА	30



На обложке: Перспектива главного входа нового кинотеатра „Родина“, выстроенного по проекту арх. В. П. КАЛМЫКОВА на Семёновской пл.

Фото Б. В. ИГНАТОВИЧА.

Овладение большевизмом—главная задача

На всем протяжении своего существования партия Ленина—Сталина уделяла огромное внимание делу овладения передовой теорией рабочего движения. Во всех своих действиях ВКП(б) неизменно руководствовалась марксистско-ленинской теорией и неустанно развивала и двигала эту теорию вперед, обобщая богатейший опыт международного и русского рабочего движения, опыт революционной борьбы. На всех этапах борьбы партия настойчиво вела пропаганду учения Маркса—Энгельса—Ленина—Сталина среди широчайших слоев трудящихся.

Большевистская партия исходила при этом из того, что теория не догма, а руководство к действию, что «...теория становится материальной силой, как только она овладевает массами» (Маркс), что «Без революционной теории не может быть и революционного движения» (Ленин), что «...теория становится беспредметной, если она не связывается с революционной практикой, точно так же, как и практика становится слепой, если она не освещает себе дорогу революционной теорией» (Сталин).

Наша партия потому и сумела блестяще выполнить роль руководителя рабочего класса, роль организатора и руководителя пролетарской революции, что она всегда была вооружена передовой, единственно правильной и единственно научной марксистско-ленинской теорией.

На современном этапе развития социалистического общества партия с особенной остротой и силой поставила перед нашими кадрами — партийными и непартийными большевиками — и, в первую очередь, перед нашей интеллигенцией задачу: овладеть большевизмом! Это диктуется всем ходом развития социалистического строительства и его перспективами. В этом теперь коренная, важнейшая задача, на решении которой сосредоточено внимание всех передовых людей советской страны. И как всегда Центральный Комитет ВКП(б) дает нам наглядный пример большевистского умения всесторонне, настойчиво и последовательно добиваться решения поставленных задач, организовать и создать для этого необходимые средства и условия.

На февральско-мартовском пленуме ЦК ВКП(б) в 1937 году товарищ Сталин, с присущей ему исчерпывающей полнотой и ясностью, доказал, почему «старый лозунг об овладении техникой необходимо теперь дополнить новым лозунгом об овладении большевизмом, о политическом воспитании кадров и ликвидации политической беспечности». Партия, выдвинув этот новый лозунг как главный на данном этапе, не ограничилась призывом к нашим кадрам об овладении большевизмом, она дала нам в руки важнейшее средство для решения этой задачи. Этим средством является «Краткий курс истории Всесоюзной коммунистической партии (большевиков)».

«Краткий курс истории ВКП(б) — результат кратковременной, но напряженной научно-теоретической работы, проделанной Центральным Комитетом партии, при непосредственном участии товарища Сталина. Эта замечательная книга — ключ для разрешения главной задачи данного этапа — задачи овладения большевизмом. Она является энциклопедией основных знаний в области передовой революционной теории, ценнейшим вкладом в сокровищницу классических работ, развивающих и двигающих вперед марксистско-ленинскую теорию.

«Краткий курс истории ВКП(б) является единым руководством по истории партии, научной историей большевизма, ликвидирующей схоластический, вулгаризаторский разрыв между пропагандой марксизма и ленинизма, недопускающей никаких произвольных толкований по основным вопросам истории ВКП(б) и марксизма-ленинизма. В «Кратком курсе истории ВКП(б)» изложен богатейший опыт коммунистической партии, вооружающий наши кадры знанием законов общественного развития и политической борьбы, умением применять эти знания в своей практической деятельности, и, стало быть, умением распознавать врагов, какую бы хитрую маскировку они ни применяли.

Выход в свет этой книги, знаменующей собою начало могучего подъема в идейно-политической жизни нашей партии и всего советского народа, со всей силой поставил вопрос о такой организации пропаганды, которая бы в полной мере соответствовала новым задачам идейного вооружения наших кадров. И вслед за выходом этого замечательного труда сталинский Центральный Комитет принял развернутое постановление о постановке партийной пропаганды в связи с выпуском «Краткого курса истории ВКП(б)».

Это постановление пронизано сталинской мудростью, насыщено глубоким политическим содержанием. В нем дан точный и исчерпывающий ответ на вопрос: как перестроить пропагандистскую и теоретическую работу партии, чтобы поднять ее на должную высоту.

«Все наши кадры составляют огромную армию советской интеллигенции — говорится в этом постановлении. Советская интеллигенция всеми своими корнями связана с рабочим классом и крестьянством. Это совершенно новая интеллигенция, подобной которой нет ни в одной стране мира».

Вот почему ЦК ВКП(б) в этом же постановлении с большевистской прямотой и резкостью квалифицирует имевшее место пренебрежительное отношение к кадрам нашей советской интеллигенции, как дикое, антиленинское, хулиганское и опасное для советского государства. ЦК отмечает, что выпущенный Курс истории ВКП(б) предназначен, прежде всего, для преодоления отсталости наших кадров интеллигенции в области теории, ибо «...искусство большевистского руководства требует знания теории, т. е. законов развития общества, законов развития рабочего движения, развития пролетарской революции, развития социалистического строительства и умения пользоваться этими законами в практической работе по руководству социалистическим строительством».

Под руководством большевистской партии и ее великих вождей Ленина—Сталина пройден огромный и славный путь. В борьбе за социализм одержаны решающие победы. И чем ближе наша страна подходит ко второй фазе строительства социализма — к коммунизму, тем острее становится наша борьба в условиях капиталистического окружения. Жизнь не раз подтверждала правильность ленинско-сталинского положения о том, что «сопротивление классового врага будет принимать тем более острые формы, чем больше он будет терять почву под ногами, чем больше успехов будет у социализма» (История ВКП(б)).

И впредь наш многомиллионный народ будет неуклонно, сомкнутыми рядами, железной поступью, быстро продвигаться вперед к коммунизму. Для этого необходимо, чтобы командные кадры этого народа, кадры руководителей, кадры советской интеллигенции овладели знанием передовой революционной теории.

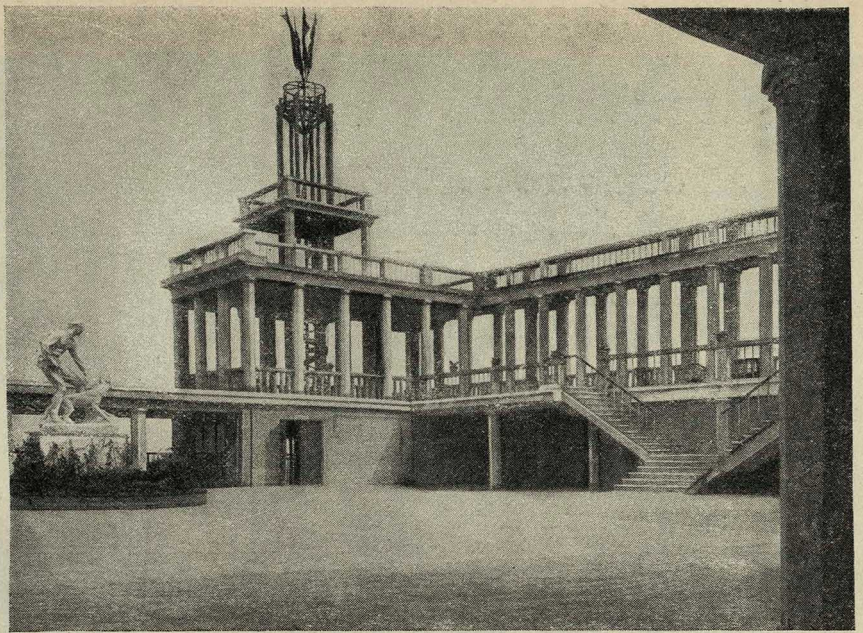
Дано важнейшее средство для выполнения этой задачи: сталинская летопись жизни и деятельности партии, научная история большевизма — «Краткий курс истории ВКП(б)».

Имеются четкие, всесторонние указания Сталинского Центрального Комитета о постановке партийной пропаганды в связи с выпуском «Краткого курса истории ВКП(б)».

Заботами и усилиями ЦК ВКП(б) и лично товарища Сталина созданы все необходимые условия для того, чтобы партийные и непартийные большевики, кадры советской интеллигенции овладели марксизмом—ленинизмом.

Все эти мероприятия Сталинского ЦК ВКП(б) встретили живой отклик советской интеллигенции и советского народа, ибо они как нельзя более отвечают мыслям и чувствам миллионов трудящихся нашей страны.

Заботами и усилиями всей партии, самих кадров советской интеллигенции эта боевая задача будет повседневно, настойчиво и успешно выполняться.



Вышка кинотеатра „Родина“

Арх. Г. И. ГЛУЩЕНКО

К и н о т е а т р „Р о д и н а“

Недавно вступило в эксплуатацию новое большое здание двухзального кинотеатра «Родина», осуществленное по проекту арх. В. П. Калмыкова. Здание это — крупный вклад в строительство культурных сооружений нашей столицы. Вклад этот тем более значителен, что кинотеатр «Родина» выстроен не в центре Москвы, имеющем достаточное количество театров и кинотеатров, а в отдаленном районе города, на Семеновской площади, вблизи ряда промышленных предприятий.

Планировочная схема кинотеатра с двумя залами, на 650 мест каждый, решена в основном четко и просто. Здание в плане представляет собой прямоугольник, по углам которого расположены четыре лестницы — две входные и две для эвакуации публики.

Между лестницами в центре здания в первом этаже расположено большое фойе, к которому со стороны главного фасада примыкают вестибюль с двумя гардеробами и два кассовых вестибюля.

Во втором этаже располагаются зрительные залы с аванзалами; в третьем этаже с такими же аванзалами расположены ложи и балконы зрительных зал. И, наконец, в четвертом этаже, вернее, на плоской кровле здания, устроено летнее открытое фойе с верандами.

Лестницы, запроектированные в торцах аванзалов, отсутствие излишних переходов, четко построенный график движения публики, быстрая ориентация посетителя в плане театра создают условия полной безопасности в пожарном отношении. К сожалению, несмотря на простоту, ясность и лаконичность решения плана, новый кинотеатр изо-

бирует рядом недостатков, говорящих о том, что автор проекта не все продумал до конца.

Первое, что бросается в глаза, — отсутствие архитектурной организации пространства. В первом этаже гардероб, вестибюль, большое фойе и вестибюли при выходах отделены друг от друга деревянными с большим количеством стекла перегородками; перегородки эти очень грубо выполнены, детали их не продуманы. При наличии совершенно одинаковых колонн все эти помещения производят впечатление случайных «выгородок».

Гардеробы чрезвычайно малы по своим размерам; в осеннее и зимнее время будет трудно пользоваться ими даже для хранения галош, так как вестибюли при выходах запроектированы крайне узкими (в ширину лестничных клеток). Эти вестибюли являются по существу проходами и при задержке в них одевающейся публики неминуем затор, наблюдаемый сейчас во всех старых театрах. При сплошном потоке публики в этих вестибюлях будет, безусловно, холодно.

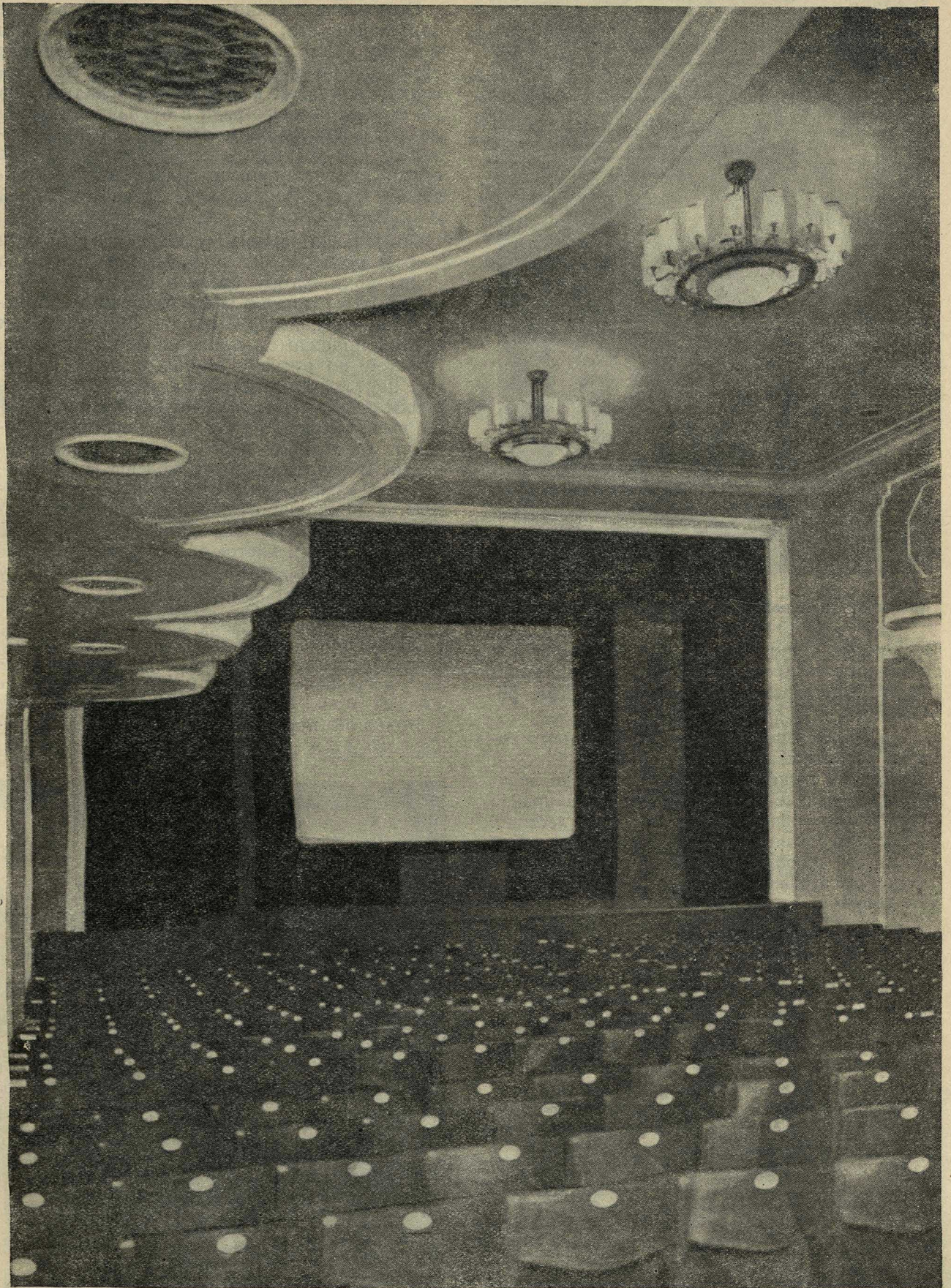
Буфет при главном фойе чрезвычайно мал. Курительная комната, вопреки всем правилам, приютилась под лестницей и никак не изолирована от остальных помещений. Вход в женскую уборную расположен на виду, в центре главного фойе. Аванзалы отделены от зрительных зал занавесами и во время демонстрации фильма не могут быть заполнены публикой. Таким образом, они, собственно, служат только проходами; для такого использования они, конечно, чрезмерно велики.

Ложи, несмотря на их большие размеры, устроены так, что из них очень плохо ви-



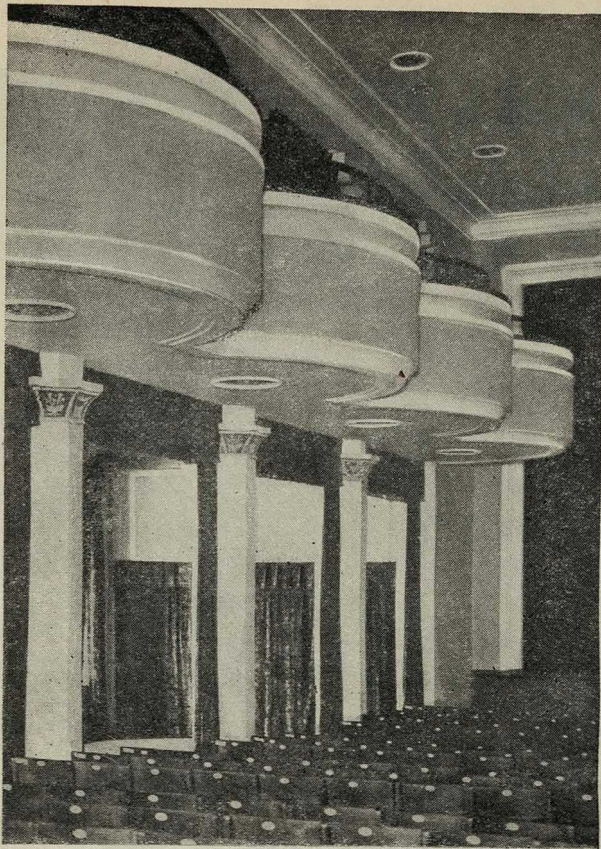
Кинотеатр „Родина“

Уголок фойе



Кинотеатр „Родина“

Зрительный зал



Кинотеатр „Родина“

Ложи зрительного зала

ден экран. Одинаковый вынос от стены для всех лож, расположение их на одном уровне надо признать просто неграмотным решением.

Исключительно приятное по внешнему виду и расположению летнее фойе на плоской кровле, по нашему мнению, несколько велико; пользование им затруднено из-за крайне крутых и тяжелых для под'ема лестниц. Фойе это значительно выиграло бы, если было бы снабжено лифтами. При летнем фойе, расположенном очень высоко, нет своей уборной.

Архитектура интерьеров не представляет особого интереса. Некоторые приемы оформления лишены логики. Нельзя, например, согласиться с применением одинаковой обработки колонн фойе и зрительных зал.

В зимнем фойе расстановка колонн лишена системы: при одинаковом профиле кессонов, прогонов и балок различны пролеты между колоннами; перегородки, отделяющие фойе от гардероба, механически приставлены к колоннам. Колонны, установленные по оси среднего нефа фойе, преграждают путь на лестницы.

Автор не нашел в пространстве фойе соответствующего места ни для статуй В. И. Ленина и И. В. Сталина, случайно приставленных к колоннам, ни для эстрады, загромождающей центр фойе.

Буфет зимнего фойе напоминает по отделке ванную комнату; стены его выложены белой глазурованной плиткой. Простое в плане фойе из-за большого количества колонн

и стеклянных перегородок производит беспокойное впечатление.

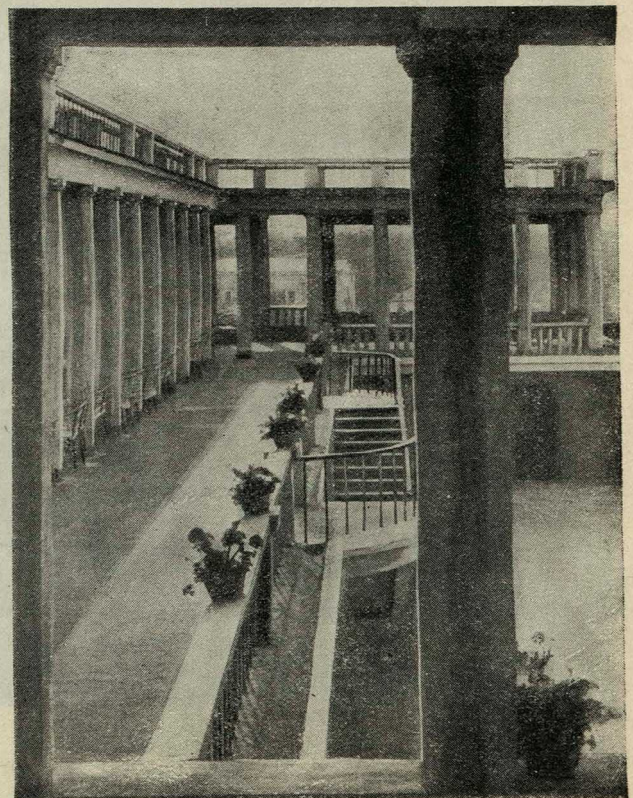
Осуждение должно вызвать и оформление зрительных зал, напоминающее по деталям отделку магазинов. Одна из продольных стен зала по существу отсутствует. Ее заменяет ряд колонн с проходами между ними. Из колонн нижнего ряда в буквальном смысле вылезают колонны второго ряда, на которые как бы нанизаны грубые по форме ложи. Все это лишено конструктивной системы и производит впечатление крайней неустойчивости.

При значительном уменьшении выноса лож и при частичном введении массивов стены архитектору удалось бы найти и более простые и четко воспринимаемые формы отделки зала, легче было бы ему увязать и противоположные продольные стены зала. Простой по рисунку карниз зала и наличник портала не масштабны. Неудачно подобраны цвета окраски, кстати, очень небрежно выполненной. Грубы по рисунку ограждения лестничных маршей и профилей ступеней. Велики косоуры и нелепы кронштейны, поддерживающие первую площадку. Открытая проводка отопления и низкое качество мозаичных работ значительно портят вид лестничных клеток.

Следует отметить со вкусом сделанную мебель в зимнем фойе и осветительную арматуру.

Значительно более благоприятное впечатление производит внешняя архитектура здания, решенная простыми и лаконичными приемами.

Большой портал-ниша, ряд полуколонн первого этажа и венчающий здание бельве-



Кинотеатр „Родина“

Терраса летнего фойе

дер — вот собственно все элементы оформления простого и ясно воспринимаемого об'ема.

Следовало бы, по нашему мнению, эту простоту решения фасада довести до конца, уменьшив количество оконных проемов и убрав грубые и часто ничем не оправданные детали.

Особенно неприятное впечатление производят восьмигранные окна боковых фасадов и случайно размещенные фонари у выходов. Велики и грузны наличники оконных проемов. Совершенно не проработаны детализировка полуколонн и антаблемента первого этажа. Обрамление ниши не масштабно в от-

ношении бельведера и обработки первого этажа. Более тонкая прорисовка деталей и увеличение глади стен сделали бы фасад еще более выразительным.

В нашем культурном строительстве сооружение кинотеатров занимает одно из значительных мест; опыт проектирования кинотеатра «Родина» должен быть поэтому тщательно изучен: все недочеты и ошибки, особенно ярко обнаруживающиеся в решении плана и интерьера театра, должны быть избегнуты в дальнейшем строительстве. Один из путей к этому — широкое общественное обсуждение проектов нового культурного строительства в Москве.

Арх. И. Е. БОНДАРЕНКО

Архитектор Матвей Федорович Казаков

В ноябре советская общественность отметила двухсотлетие со дня рождения архитектора М. Ф. Казакова, крупнейшего мастера русского зодчества, чье имя неразрывно связано с блестящей эпохой в истории строительства Москвы.

Сын бедного подьячего, тринадцатилетним мальчиком М. Ф. Казаков поступил «для письменного исправления и обучения архитектуры» в школу Дм. Ухтомского, тогда только-что открытую (в 1749 г.) и сыгравшую огромную роль в образовании московских архитекторов второй половины XVIII в., в эпоху создания московского классицизма, первым мастером которого и стал Казаков.

Архитектурная школа Ухтомского дала будущему зодчему первоначальное знакомство с классикой. Ухтомский впервые в России ввел систематическое изучение классиков архитектуры и ознакомил своих немногочисленных тогда учеников с трудами Витрувия, Палладио, Виньоли, Серлио и др. Получая нищенское жалование*)

*) Ученики считались на службе в Сенатской конторе, в ведении которой была школа.

(один рубль в месяц), ученики корпели над страницами ордеров, изучая строительное дело непосредственно на постройках того же Ухтомского и на ремонтах ветхого школьного здания, где они проживали.

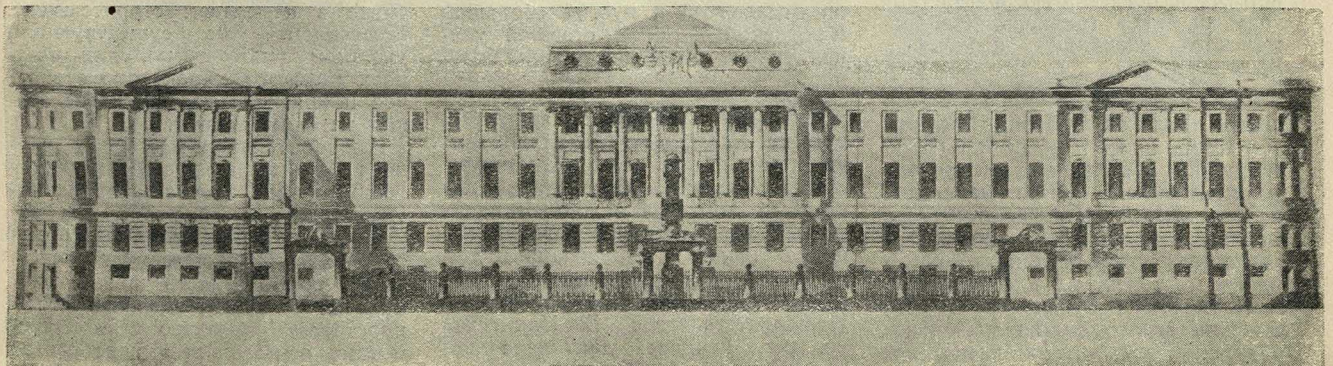
Восемь лет пробыл Казаков в школе, куда одновременно с ним поступил и В. Баженов и где уже ранее обучались Какоринов, К. Бланк, С. Яковлев и др. По окончании школы Казаков продолжал оставаться помощником Ухтомского, но работал по ремонту кремлевских и других казенных строений, а также и на новых постройках своего учителя. Эта работа являлась для молодого Казакова большим творческим испытанием: Ухтомский был ревностным сторонником устарелых форм московского барокко, — его ученик был увлечен чистотой и ясностью архитектурных форм классицизма. Как человек одаренный, глубоко верящий в свои силы, Казаков смело разорвал с традициями барокко. При первой же возможности, при перестройке здания так называемых «присутственных мест» в Москве, он применил те новые формы, к которым влекло его растущее творческое сознание.

Вскоре по окончании школы Казаков был командирован в сгорев-

шую Тверь для обстройки города; там, поставленный во главе целой бригады («команды»), он проявил себя талантливым планировщиком и автором ряда зданий, характерных необычным для того времени ансамблем, выдержанным в скромных формах.

Эта работа сразу выделила молодого архитектора, заслужившего чины и денежные награды, хотя архитектура тверских построек носила еще следы ученического штудирования и меркнет перед широким разворотом дальнейшей деятельности Казакова.

Москва второй половины XVIII в. представляла собой конгломерат усадеб и деревянных построек, живописно разбросанных среди огромных садов, пустырей, огородов; улицы были не везде мощеные, местами с деревянным настилом из кругляша, местами с естественным грунтом, поросшим травой. Городская застройка была неупорядочена: нормативы («строения в линию», с разрывами и пр.) оставались лишь бумажным указом, впрочем, как и другие строительные правила, только с конца XVIII в. начавшие проводиться в жизнь полицейскими учреждениями. Никакой планировочной системы в застройке города не было.



Фасад Московского университета. Проект М. Ф. Казакова

Екатерининская «Комиссия по строительству столичных городов Петербурга и Москвы» (1775 г.) фактически не коснулась московского строительства; были редки случаи, когда планы городских застроек проходили архитектурный контроль.

Оживление городского строительства началось лишь в 70-х годах XVIII века. Главным заказчиком становится московское дворянство и купечество. Дворцовое строительство середины XVIII в. сосредоточивалось только в Заяулье, где шли постоянные постройки и ремонты Анненгофского и затем Головинского дворцов, далеких от города и чуждых темпу и масштабам городского строительства. В последней четверти XVIII века дворянство, устремившееся из своих подмосковных поместий в город, наделенное огромными средствами, пользующееся бесплатным трудом крепостных, занялось строительством городских усадеб. За дворянами потянулись и купцы. Среди огромной массы деревянных домов начали появляться большие каменные здания. Заказчиком второй категории (в количественном отношении) являются «казенные» учреждения.

Одной из первых «казенных» работ Казакова было лучшее его сооружение — б. сенат в Кремле, где Казаков показал себя мастером монументального строительства. Это произведение создало автору славу и обеспечило за ним первенство среди московских архитекторов того времени. После сената Казаковым был выстроен Дом дворянства (теперь Дом союзов), предназначенный для кн. Долгорукова и приспособленный позднее для дворянских собраний; затем идет серия казенных зданий: «Дом главнокомандующего» (теперь дом Моссовета на ул. Горького), университет (в пожар 1812 г. здание утратило свое первоначальное оформление и получило новый фасад по проекту Д. Джилярди), здания Голицинской и Павловской больницы, «Новый комиссариат» (Садовническая набережная), дворцы Петровский и Царицынский, где Казаков дал блестящее сочетание старорусских форм с готизированными деталями, ряд церковных зданий, где наряду со строгой дорикой (церковь Филиппа, Вознесения, на Горюховской ул., Варвары и др.) мы встречаем богатейшую фантастику «псевдоготики» (церковь Преображенского кладбища, церковь с. Быкова и др.).

В сооружении общественных зданий Казаков проявил большое искусство, внося в разнородную застройку города черты строгого монументализма, ясные и четкие формы классической архитектуры, творчески переработанной им в тот стиль, который принято называть московским классицизмом. План каждого казачевского сооружения строго функционален: все обдуманно, все целесообразно, все отвечает основному назначению здания; конструктивные элементы подчинены художественной правде



Институт физкультуры имени Сталина
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым

и логике. В целом казачевские планы исходят из полнозвучного ансамбля, увязанного и с улицей, и с районом, в то время архитектурно еще не организованными, не имевшими законченной планировки и далеко еще не обстроеными. Казаков как талантливый архитектор, предвидел возможное и вероятное окружение строящегося объекта. Такое предвидение мы видим даже в планировке участка Голицинской больницы, хотя в 1792 году она строилась на отдаленной и пустой «большой Калужской дороге», ставшей улицей только после построения больницы.

С учетом будущей застройки решена Казаковым и планировка участка «Дома главнокомандующего» (здание Моссовета), где главный дом был исходным пунктом художественной организации плана двора и окружающих дом построек. Такой же подход применен Казаковым и в решении университета, где Б. Никитская ул. (ул. Герцена) диктовала направление боковых крыльев здания, обращенного в сторону незастроенной тогда площади. И уни-

верситет и Голицинская больница решены по принципу курдонера, отделенного оградой от улицы. Этот прием был продиктован в обоих случаях необходимостью обеспечить тишину в зданиях, — в большинстве работ Казаков не был поборником курдонера, чем так увлекались западноевропейские архитекторы в его время. Усадебный принцип изолирования зданий Казаков заменял, где возможно, уличной застройкой, выдвигая здание на линию улицы. Даже в церковном строительстве, стесненном уже существующим участком («погостом»), для построек Казакова характерно свободное и красивое расположение здания на фоне зелени.

Исключительное мастерство проявил Казаков в решении проблемы жилого дома. Московское дворянство нашло в лице Казакова архитектора, сумевшего придать новым зданиям желаемую заказчику импозантность при экономически выгодной сдержанности и простоте. Дворянство с его «грамматами о вольности» приобретало и захватывало в то время большие городские участки; огромные средства давали возможность стро-



**Школа № 1 в Б. Толмачевском пер.
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым**

ить роскошные дворцы и особняки.

На просторах малозаселенного тогда Горохового поля Казаков выстроил городскую усадьбу А. Разумовского (теперь здание Института физкультуры, Гороховская ул., 29). Казаков поставил в глубине двора особняк, замыкавший боковыми крыльями, отведенными для служебных помещений; за домом был разбит большой сад, спускавшийся партером к р. Яузе.

Архитектурное оформление сосредоточено на прекрасном фасаде, акцентированном центральной частью; этот прием, введенный впервые Казаковым, был им повторен и неоднократно повторялся его учениками (например, арх. И. Бове в доме б. Гагариных, ныне Книжная палата, на Новинском бульваре). При усадьбе была и своя церковь, также строения Казаковым (ц. Вознесения). Внутренняя планировка дома была продиктована условиями быта богатого феодала, окружившего себя дворцовой роскошью и ведущего (в данном случае) замкнутую жизнь.

От улицы усадьба отделялась

оградой с двумя симметрично расположенными воротами — прием, необычайно типичный для оформления дворянского дома-особняка и подчеркивающий городской участок, как крепкое «недвижимое» имущество, оберегаемое властью свыше и властью владельца.

Примерно так же решен и дом б. Барышникова (б. Мясницкая больница, ул. Кирова, 42), хотя масштабы здесь сокращены в соответствии с социальным положением б. владельца и меньшей величиной участка. Центральной части дома придана значительная высотность, — этого требовали незначительная ширина улицы и ниспадающие объемы боковых частей, заканчивающих прямоугольный скромных размеров курдонер. Эффектный портик, отлично прорисованный и высококачественно выполненный, дает красивое пятно и основное звучание всему зданию.

Украшение улицы, придание ей должного и строгого вида красивым фасадом, сглаживающим уродливость соседних построек, стало основным принципом в работах Казакова. При строительстве на больших усадебных участ-

ках для А. Куракина, на Басманной, и И. Демидова, в Гороховском пер., Казаков ставил дома не в глубине двора, а на линию улицы, фронтально оформляя ее в строгих формах классицизма.

В фасаде дома Куракина (дом перестроен в 1887 г. для Коммерческого училища) повторен прием, использованный Казаковым в усадьбе Разумовского. Сочно нарисованные парные колонны ризалитов средней части давали богатую светотень; ритмичное деление всего фасада группами колонн подчеркивало богатство архитектуры, выраженное объемами и формами без применения каких-либо скульптурных деталей. Дом приводил в восторг даже заезжих иностранцев, вроде известной художницы Виже-Лебрен.

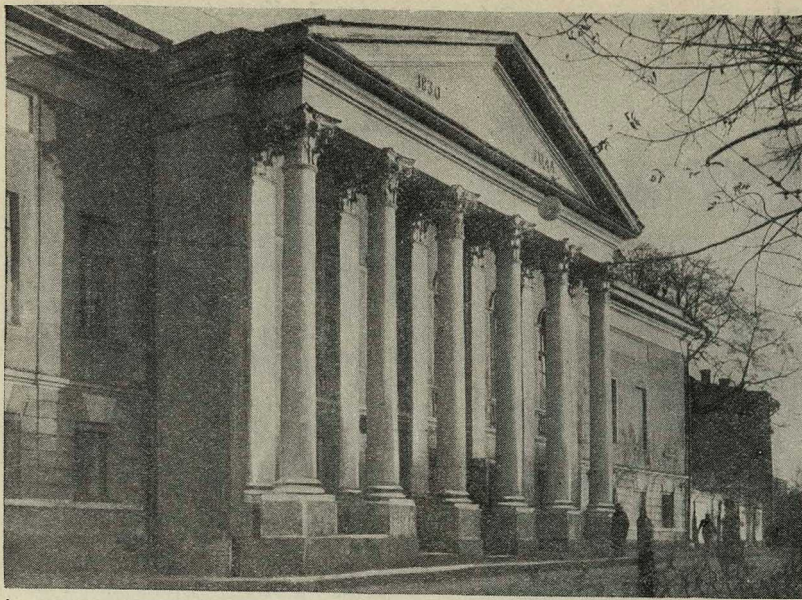
В доме Демидова внушительный портик давал особый тон всему фасаду главного здания, соединенного оградой с боковыми флигелями с их незначительной высотой и простотой оформления.

Просторный двор получил в доме Демидова хозяйственное назначение.

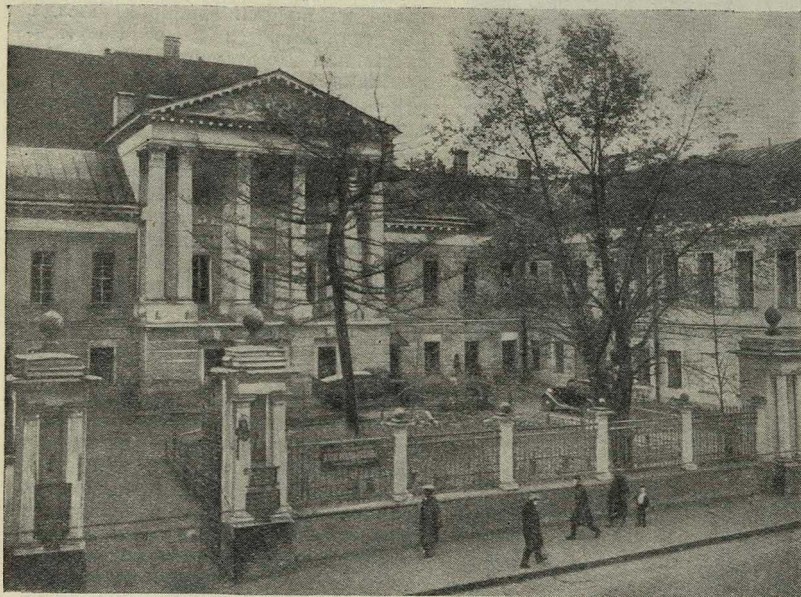
Но иногда подъезд организовывался не по оси главного фасада, как например в доме Разумовского или Демидова, а со двора, с боковой части здания. Такое решение, многократно повторенное в планировках Казакова, предопределяло внутреннее распределение дома. Скромный по архитектуре подъезд вводил в богатую парадную лестницу, обычно трехмаршевую, ведущую в анфиладу пышных зал, гостиных, кабинета, боскетных и других помещений.

Вся будничная бытовая часть была сосредоточена в дворовой стороне дома. В третьем этаже помещались детские и небольшие помещения ближайшего обслуживающего персонала; остальная часть дворовых ютилась в тесных и неблагоустроенных помещениях первого этажа или в боковых флигелях, где размещались и кухня с кладовыми. Бельэтаж, второй этаж, становился наиболее ответственным в оформлении фасада; отсюда выделение его декоративными деталями, пропорцией оконных пролетов и членением основной массы здания.

Камер-Коллежский вал очерчивал в XVIII веке границы города, дальше шли поля, огороды. Редкие каменные строения были разбросаны. Большею частью это были общественные и торговые здания; жилые постройки составляли незначительный процент в общем числе каменных зданий. Традиции в планировке и строительстве жилого дома были устойчивы. Высота жилого каменного дома, со сводчатыми перекрытиями и стенами излишней толщины, все еще была занижена, небольшие оконные отверстия с полуциркулярной перемычкой давали немного света, распределение тесных помещений подчинялось невзыскательным жиз-



Дом бвв. Удельного ведомства, Гоголевский бульвар
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым



Быв. Мясницкая больница, ул. Кирова, 42
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым

ненным условиям и было далеко от какого-либо архитектурного оформления.

Казаков решительно отбросил такие традиционные приемы. Организация плана жилого дома, вытекавшая из расширенных жизненных потребностей, оказалась впервые подчиненной архитектурным принципам. Ясно очерченные помещения получили под рукой архитектора приятные пропорции, сводчатые перекрытия применялись теперь только для первого (цокольного) этажа, в остальных этажах их заменяли балочные перекрытия (легкие своды над помещениями лестничных клеток или роскошных зал вводились только из эстетических соображений). Высота помещений стала более значительной; комнаты, обильные светом, яркие по расцветке,

начали украшать скульптурой и живописью. Синтез искусств в работах Казакова оказался логическим завершением его композиционных приемов.

В казаковском плане все целесообразно, нет ничего случайного и лишнего. С таким же умением обрабатывал Казаков и фасад, акцентированный портиком с небольшим относом, придающим простым формам ственных плоскостей большую выразительность и законченность. У зданий, стоявших на углах улиц, Казаков неизменно закруглял угловую часть из соображений будущего оформления проезда.

В проектах и постройках Казакова было бы тщетно искать какого-либо штампа или механического перенесения из увражей Фасады жилого дома и обще-

ственного здания всякий раз решались Казаковым по-иному: в его распоряжении был неисчерпаемый запас интересных мотивов, по-новому интерпретирующих классику.

Казаков добивался тщательного осуществления проекта в натуре. Все детали по отлично нарисованному шаблону обычно выполнялись из белого камня опытными каменщиками-резчиками. Тщательная кладка на добротном растворе, крепкая штукатурка, выполненная по рисунку столярка отличают работы Казакова.

Для московского уличного ландшафта XVIII века такой жилой дом был новым и ярким явлением. Серые домики, заборы, зелень огромных садов и на их фоне четкие абрисы дома с белоколонным портиком на светложелтом основном тоне монументальных стен.

Улица приобретала основной характер застройки. «Красная линия» тогда еще не была твердо регламентирована, и только Казаков и его ученики стремились сохранить намеченную новым домом линейную застройку. При этом нужно учесть, что дом обычно ставился непосредственно на мостовую, без устройства тротуаров, которые стали обязательными лишь с 40-х годов XIX в.; пешеходами был только бедный люд, для которого по установке полиции, ведавшей благоустройством города, было достаточно и улицы. Застройку по линии улицы Казаков проводил даже в тех случаях, когда такое расположение дома было в ущерб оптическому эффекту; так например, поступил он при строительстве дома б. Губина (Петровка, 25, ныне Институт физиотерапии), где улица стеснена зданиями Петровского монастыря.

У Петровских ворот Казаков выстроил С. Гагарину большой жилой дом (теперь Клиника 1-го МГУ). Планировка дома оригинальна: курдонор двора, замкнутый полукружием служебных корпусов, примыкает к дому с левой стороны, выделяя чрезвычайно простой массив главного здания с большим двенадцатиколонным портиком. От Петровки открывался эффектный вид на дом и «большой регулярный» сад специального назначения с оранжереями (Гагарин был любитель-садовод), отгороженный оградой от мало тогда проезжей улицы (теперь Каретный ряд). При возобновлении дома после пожара 1812 г. его оформление получило декоративный характер уже в новых формах рождающегося ампира.

В этом же районе Казаковым был выстроен (1775 г.) дом Татищеву, ныне перестроенный (Петровский бул., 17). Вал, шедший на месте бульваров кольца «А», в 1760—1770 гг., начали расчищать от сломанных стен белого города. Большие свободные участки по проезду быстро прибрали к рукам владельцы соседних городских земель. На таком «округленном» участке был выстроен и дом Татищева. Учитывая уклон к Трубной площади, Казаков дал центральному дому значительную вы-

соту; низкие боковые флигеля поставлены с интервалом, рассчитанным на проезды во двор. Получилось единство трех объемов и яркое пятно на фоне бульвара.

На месте вала — на Покровском бульваре — выстроен и пышный дом Дурасовой (теперь здание Военно-инженерной академии). Здесь повторен тот же прием, что и в доме Татищева. Фасад дома сохранился до наших дней. Боковые флигеля были соединены каменной оградой с воротами, хорошо скомпонованными и отлично выполненными. Для Казакова не было мелочей, и малые формы выполнялись великим зодчим с таким же вниманием, как и большие художественные сооружения.

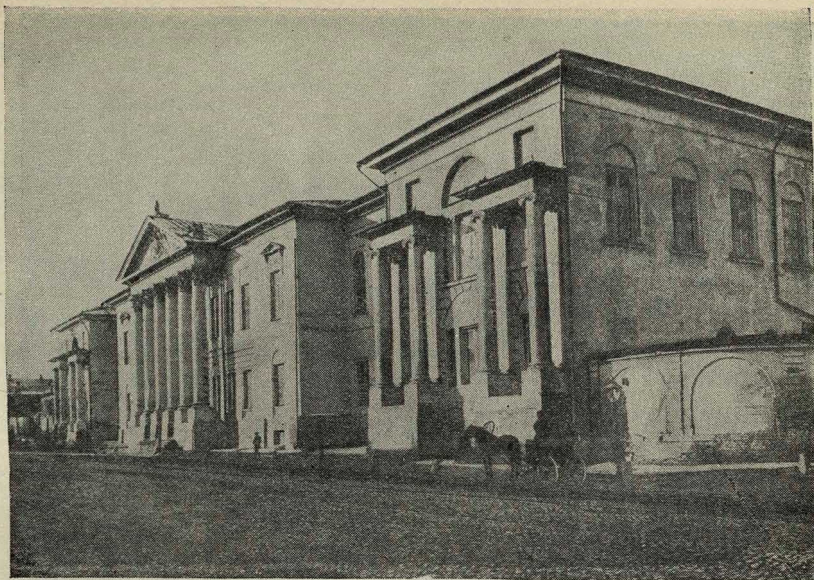
Контрастом к большим объемам и представительности дурасовского дома является одноэтажный дом б. Удельного ведомства по Гоголевскому бул., построенный для сравнительно небогатого помещика Цурикова. Та же спокойная плоскость стен и тот же эффектно выделенный портик с коринфскими колоннами, своеобразно переработанными Казаковым. Сохранился дом, выстроенный Казаковым для Долгорукова (ул. Кропоткина, 19), где служебные флигеля соединялись с центральной частью здания террасами. При последующих перестройках и ремонтах террасы исчезли, многие детали утратили прелесть казаковской архитектуры.

Почти все жилищное строительство Казаков осуществлял в камне. Курьезным исключением является лишь дом б. Разумовского (ныне Институт физкультуры), где только средняя часть и цокольный этаж выполнены в кирпиче с большим применением белого камня. Основной же корпус выстроен из дубовых балочных брусьев и оштукатурен по обшивке (Разумовский считал, что дерево «для здоровья полезнее супротив камня»).

Обшивные и оштукатуренные по дереву дома широко распространялись впоследствии в Москве и провинции, что вызывалось, конечно, соображениями экономки. Этот прием оформления фасадов был в начале XIX в. узаконен «Комиссией строений», как обязательный для деревянных жилых зданий.

Творчество Казакова велико, и жилые дома занимают в нем значительное место. После Казакова осталось 14 альбомов-проектов дворцовых общественных зданий, а также ряда жилых домов, выстроенных им и его помощниками. Эта серия альбомов носит заглавие: «Собрание прожектированных и построенных вновь, также и исправленных старых партикулярных (т. е. частных) строений под смотрением архитектора ст. сов. Матвея Казакова».

Несомненно принадлежащими творчеству только Казакова следует считать 28—30 жилых домов. Остальные построены его помощниками; в ряде домов «старых», т. е. существовавших до Казако-



Дом быв. Куракина. (до перестройки в 1887 г.).
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым



Быв. Голицинская больница, Б. Калужская ул.
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым

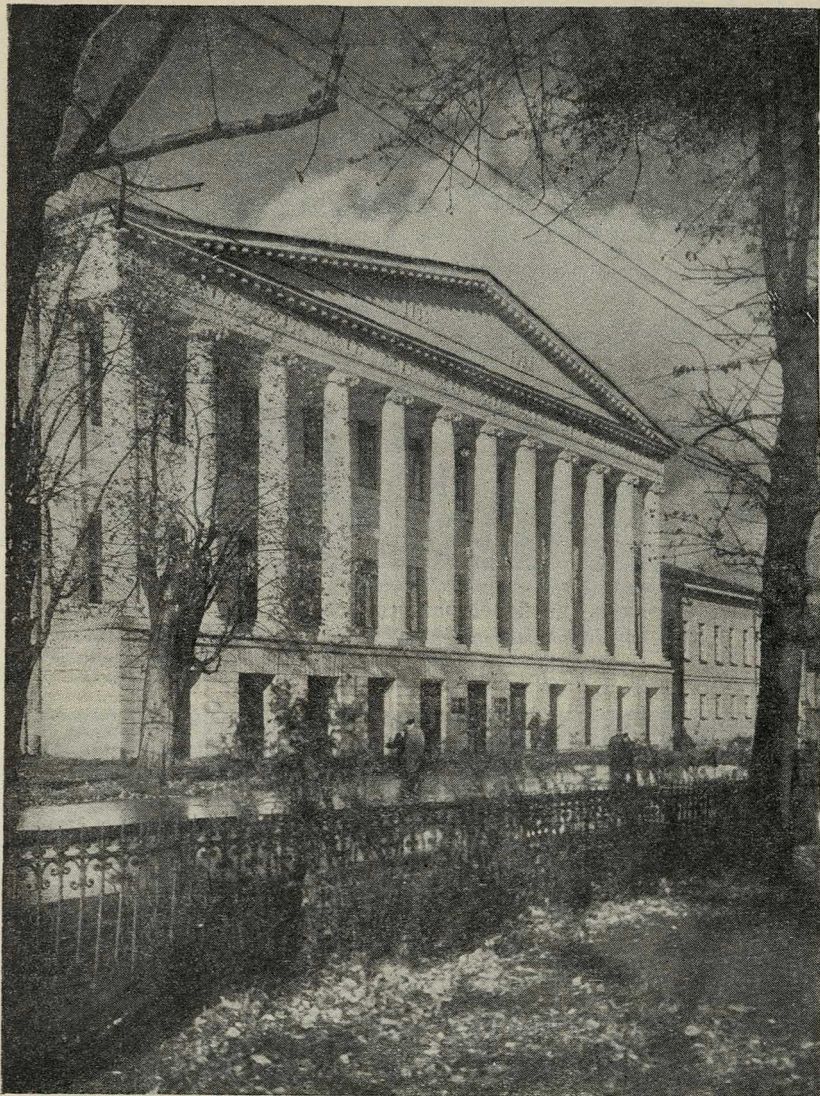
ва, производились лишь ремонтные работы. Но так как Казаков был первым по значению и главным архитектором «Кремлевской экспедиции строений», ведавшей крупными постройками в Москве, то все значительные казенные здания и жилые дома проходили через его мастерскую. К этому ценному графическому документу следует относиться чрезвычайно осторожно, чтобы при определении автора проекта того или другого дома не впасть в ошибку, ибо в старом доме опытный архитектор часто или по-новому обрабатывал угол здания или обогащал фасад пилястрами, колоннами и другими деталями, подчиняя его архитектуру общему замыслу.

Такого же единства добивался Казаков и в цветовой оформлении уличной застройки, применяя

теплые желтовато-оранжевые и золотисто-желтые тона, с выделением белых колонн, белокаменных деталей и карниза.

Казаков был художником интерьерера. Жилые дома отделялись им с большим искусством: он объединял архитектуру, скульптуру и живопись в цельный ансамбль. Еще более интересны интерьеры его дворцовых и церковных сооружений.

В годы совместного с В. Бажновым проектирования знаменитого Кремлевского дворца (1768—1774 гг.) Казаков, видя запущенность Кремля, составил проект реально возможной реконструкции кремлевских строений. В проекте был выделен комплекс соборов, шедевров древнерусской архитектуры, намечалась надстройка и пристройка к расстреливскому



**Клиника 1-го МГУ, Петровские ворота
Здание выстроено арх. М. Ф. Казаковым**

дворцу, новые корпуса для «великих» князей и княжен, строительство огромных зданий «Экзерциргауза» и сената.

Выстроен был только сенат. Уже на закате своих дней Казаков

представил проект Павлу, но император остался равнодушен к этому удивительно интересному проекту

Среди огромной работы, нагруженный ответственными задания-

ми, поглощенный проектированием новых зданий, Казаков находил время вести архитектурное училище, созданное им при Кремлевской экспедиции, и до конца своих дней не переставал заботиться о развитии архитектурного образования. Подготовив ряд отличных архитекторов, продолжавших его архитектуру и оставивших многочисленные интересные постройки, Казаков с неменьшим вниманием относился и к созданию кадров опытных мастеров — каменщиков, плотников и столяров. Им был представлен, в частности, проект устройства школы для таких мастеров, где огромное значение придавалось изучению архитектуры, рисунку и моделированию. Под конец своей жизни Казаков перенес архитектурную школу в свой дом (в Б. Златоустинском, теперь Комсомольском пер.) и устроил у себя образцовую мастерскую.

Скромный, без тщеславия, непрерывно и напряженно работая, Казаков уделял время и для такого кропотливого труда, как офорт, первым мастером которого он был среди московских граверов.

В 1801 г. Казаков вышел в отставку, но работы не оставил; одним из последних его произведений была Павловская больница (ныне 5-я Советская), построенная, в 1801—1807 гг.

Многое исчезло из выстроенного Казаковым, но его творчество, запечатленное в сохранившихся зданиях и проектах, учит нас многому; его богатейшее наследие должно быть изучено в нашу героическую эпоху создания новой архитектуры, достойной первого в мире великого социалистического государства.

ОТ РЕДАКЦИИ

В 1937 году редакция поместила ряд статей из цикла «Реконструкция Москвы и наука». Задачей этого цикла является систематическое освещение в журнале научных и технических проблем, возникающих в процессе осуществления великого сталинского плана реконструкции столицы и требующих своего практического разрешения.

Печатаемая ниже научно-техническая статья гг. Залесского и Корсунского является 1-й частью разработанной ими темы о факторах, влияющих на разрушение естественного камня, и о мерах защиты облицовки из естественного камня в сооружениях. Остальные разделы этой темы будут помещены в следующих номерах журнала.

Проф. Б. В. ЗАЛЕСКИЙ

А. И. КОРСУНСКИЙ

Причины разрушения конструкций и облицовки из естественного камня

I

Начало применения естественного камня как строительного материала относится к наиболее ранним периодам человеческой культуры. Вместе с ростом культуры возрастала и роль естественного камня в строительстве городов и отдельных зданий. И, наоборот, периоды упадка характеризовались убогой архитектурой и переходом к дешевым и легкообрабатываемым материалам. Так было в Ассирии, в Египте, так было в Риме и в других странах Европы в эпоху Возрождения. Резкий подъем промышленности естественного камня и применения камня во всех отраслях строительства наблюдался также в США в последние предкризисные годы.

Рост интереса к естественному камню и рост его применения, наблюдаемый в нашей стране, является несомненным следствием и отражением расцвета новой, социалистической культуры.

Не подлежит сомнению, что с ростом строительства, в общем балансе облицовочно-декоративных материалов будет возрастать роль естественного камня, что уже подтверждается сейчас практикой реконструкции Москвы.

Между тем рост потребления камня не сопровождается сколько-нибудь удовлетворительной постановкой камнедобычи и камнеобработки. В этом отношении мы серьезно отстаем не только от США, но и от весьма многих европейских государств. Познания большинства наших строителей в этой области еще и поныне ограничены Уточным положением Рошефора и Единными нормами. Считается достаточным установить облицовку по отвесу и прочно закрепить ее. Что же касается службы камня в сооружении, его долговечности во времени, его взаимодействия с

окружающей средой, то все это является для многих строителей незнакомой областью.

На слабом знакомстве наших строителей с жизнью камня в сооружении в немалой степени сказался низкий уровень строительной культуры в дореволюционной России и ряд других причин. В результате, когда наша страна ныне предъявляет широкие требования к строительству вообще и к отделочным работам в частности, строители оказываются недостаточно вооруженными в этом отношении.

Указанное положение подтверждается наблюдениями над московскими постройками. Мы видим сульфатные подтеки на перилах балконов гостиницы «Москва», 40-сантиметровый пояс выцветов в известняке над цоколем здания СНК, в Охотном ряду, выцветы по фасаду библиотеки им. Ленина, ржавые пятна на мраморах некоторых станций метро и т. д. Все эти дефекты можно было предвидеть и предупредить. Наличие их объясняется досадным разрывом между строителями и материаловедами, между масштабами применения естественного камня и состоянием дела по изучению его свойств. Весьма характерным является отсутствие у нас технической литературы по вопросам рационального выбора и применения камня для облицовки. В то же время за рубежом (США, Англия и др.) опубликован и публикуется ряд монографий и статей по вопросу о поведении камня в постройке, о причинах его разрушения и о мерах защиты камня в сооружениях.

Авторы поставили себе целью дать обзор современного состояния разработки этих вопросов, полагая, что это поможет строителям избежать некоторых ошибок в производстве облицовочных работ, а с другой стороны, послужит началом систематического изучения вопросов, связанных с поведением

камня и с долговечностью его службы в сооружениях.

II

Повреждения каменных одежд очень давно привлекали внимание архитекторов. Так, еще в XV веке (Альберти) и в XVI веке (де Лорм) указывалось на недопустимость железных креплений в камне. Применение известковой побелки в защитных целях относится еще к XIV веку. В 1683 г. впервые указывается на повреждение стен Вестминстерского аббатства дымовыми газами.

С ростом промышленных центров и увеличением потребления угля во 2-й половине XIX века в ряде мест резко возрастает необходимость в реставрационных работах (Кельнский собор, Вестминстерское аббатство, Ульмский собор, Собор парижской богородицы и десятки других сооружений). Плохое состояние ряда построек в Лондоне вызывает в 1861 г. необходимость создания первого правительственного комитета по сохранению каменных сооружений.

В 1893 г. в Германии начинается огромную работу по исследованию старинных построек Гиршвальд, опубликовавший после 15 лет исследовательской работы два капитальных труда, не потерявших своего значения и поныне. В 1907 г. специальная правительственная комиссия выставляет большое число проб каменного щебня в различных пунктах Германии и ведет регулярные наблюдения за ними. В 1911 году другая правительственная комиссия подвергает обработке различными защитными мерами свыше 1000 зданий в стране и ведет наблюдения за ними до 1934 г. Затем опыты ставятся снова с иными защитными мерами.

В Англии исследования, начатые первым комитетом по сохранению каменных сооружений, продолжают в системе английского института сооружений и поныне. На-

блюдения ведутся как за камнем и опытными столбиками-стенками из него, так и за сооружениями в целом.

В США нам не известны исследования по долголетним наблюдениям; это, по видимому, объясняется тем, что интенсивное развитие строительства вообще и промышленности облицовочного камня в частности в США приходится преимущественно лишь на последние десятилетия.

Параллельно с долголетними наблюдениями делаются попытки лабораторного определения долговечности естественного камня. Ряд английских ученых публикует работы по установлению микропористости и истолкованию этого явления. В США (Кесслер и Слай) производят весьма обстоятельное изучение почти всех известняков, добываемых на территории США. Методикой исследования камня и изучением выветривания занимаются крупные организации, насчитывающие десятки сотрудников. Их научные исследования представлены монографиями и обширным циклом журнальных статей.

К сожалению, у нас нет еще учреждения, которое в достаточной мере руководило бы делом изучения и применения естественного камня. Немногочисленные работы по строительному и облицовочному камню в большинстве своем представляют обычные геологические отчеты, в которых освещена лишь геологическая и частью экономическая сторона дела. Данные о качестве камня в большинстве работ недостаточны по объему и зачастую неудовлетворительны по методике оценки. Таковы, например, работы трестов ГГУ, Института минерального сырья, ряда исследовательских организаций на периферии и, в несколько меньшей степени, работы институтов Академии наук.

Вопросы устойчивости и долговечности камня у нас не изучались совершенно. Мы не знаем ни одного исследования, основанного на долголетних наблюдениях за службой облицовки с целью установления ее долговечности.

Компилятивная работа инж. Ковельмана и исследование разрушений Мраморного дворца, произведенное В. В. Лапиным, являются единственными работами на тему о выветривании камня в постройках.

III

В условиях службы камня в сооружении все агрессивные факторы действуют комплексно и не

всегда удается установить преобладающее действие какого-либо одного из них. По характеру разрушительного воздействия можно выделить следующие факторы: 1. Влажность. 2. Дымовые газы. 3. Колебания температуры. 4. Органические факторы. 5. Действие ветра. 6. Технические факторы. Рассмотрим в отдельности роль каждого из перечисленных факторов.

Влияние влажности

Влажность редко является самоудовлетворяющим агрессивным фактором, чаще всего она лишь обуславливает возможность появления таких факторов, поскольку большинство процессов выветривания идет в водной среде, включая в понятие водной среды и паровую фазу. В сооружении можно выделить следующие разновидности влажности: а) грунтовую, б) конденсированную, в) абсорбированную, г) импрегнированную (дождем и ветром) и др.

Миграция влажности в теле камня и в стене обусловлена капиллярными силами и направлена, вообще говоря, вверх по стене и, вследствие испарения, к ее наружной стороне. При изменении условий испарения (температуры, относительной влажности и давления) возможно движение влаги в обратную сторону, то-есть внутрь стены. В этих случаях в местах встречи двух потоков возможны своеобразные процессы отложения и растворения с образованием многослойных корок. Движение потоков очень медленное, и процесс коркообразования от действия циркулирующих масс воды может быть весьма значительным. Так, по подсчетам исследователя Ватсона, сквозь стены Вестминстерского аббатства за год проходит около 9 млн литров воды.

Нами наблюдался случай движения влаги через стену в 2½ кирпича, за которой находится ванная комната с оштукатуренными внутренними стенками. Приток влаги из-за конденсации и, возможно, неисправности водопроводной сети оказался настолько значительным, что на стене образовались наледи и сосульки (рис. 1) за счет проступившей сквозь стену воды (дом № 14, по Волхонке, Москва). Здесь мы имеем типичный случай «бытовой» влажности.

Влажность может причинять непосредственные повреждения растворением солей, но роль растворения сравнительно невелика в общем процессе выветривания. Некоторое влияние может оказать уве-

личение объема, наблюдаемое при водонасыщении. Для мраморов оно достигает 0,003 проц. при полном насыщении водою.

Гораздо существеннее бывают повреждения, причиняемые коркообразованием. По Кислингеру, наблюдавшему и изучавшему это явление на многочисленных зданиях в Вене, можно различать корки внешние, внутренние и многослойные.

Внешние корки образуются на поверхности камня за счет выпадения солей из циркулирующих в камне растворов при испарении последних. Наблюдаются они, как правило, на защищенных от дождя местах. Окраска корки зависит главным образом от степени загрязненности воздуха; в городах она обычно черная. Под микроскопом загрязняющее вещество непрозрачно и состоит из частиц угля, слабо поляризующих агрегатов и минеральной пыли трудно устанавливаемого состава. Практика показывает, что попытки удаления корки растворением или применением методов химического воздействия вредно действуют на камень. Таким образом, удаление внешней, загрязненной корки возможно только механическим путем — пескоструйными аппаратами, ковкой, шлифовкой и т. п. Частным случаем образования внешних корок являются выцветы, так часто наблюдаемые как на искусственных камнях, так и на штукатурках.

Образование внутренних корок связано с более сложным процессом движения влажности в камне. Процессы растворения и выпадения солей, находясь в зависимости от свойств камня, количества влаги, температурных перепадов, относительной влажности наружного воздуха и многих других причин, протекают различно в разных зонах одного и того же камня или одной и той же стены. Так, наряду с зоной, где преобладает растворение, имеется зона, где преобладает кристаллизация тех или иных солей. Таким образом создается слой, разрыхленный выщелачиванием, и слой, уплотненный выпадением солей, который и является обычно внутренней коркой.

Из солей в растворах циркулируют карбонаты, сульфаты и бикарбонаты. Катионы Ca и Mg появляются из камня, цемента, извести и т. п., анионы CO_3 , SO_4 , Cl — из дождевой, грунтовой и т. п. воды. Слой, в котором растворение преобладает, с течением времени разрыхляется, иногда до утраты

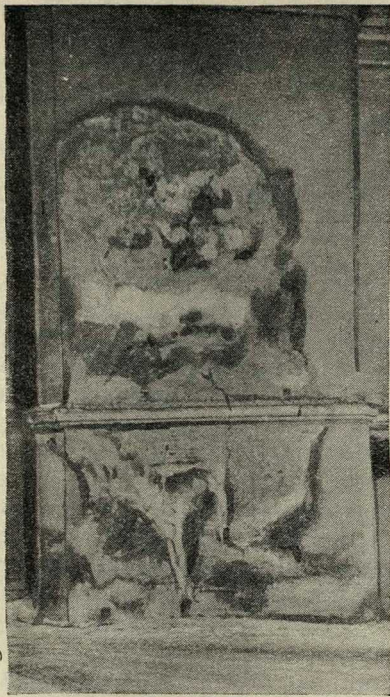


Рис. 1. Образование наледи и со-сулек за счет влаги, проходящей через кирпичную стену

твердо-агрегатного состояния, и превращается в пылевато-мучни-стое вещество, находящееся непо-средственно под уплотненной вну-тренней коркой (рис. 2). В процес-се дальнейшего выветривания вну-тренняя корка может отскочить, и тогда разрушение идет с большей скоростью.

Это явление имеет место, как правило, в тех случаях, когда свободное испарение затруднено или невозможно, а камень или соору-жение не изолировано от при-тока влаги. Всякое искусственное нарушение или ограничение испа-рения также может повлечь за со-бою коркообразование и, как след-ствие, сокращение срока службы камня. К таким искусственным приемам относятся всевозможные покрытия: флюатирование, воще-ние и т. п.

Как уже указывалось, изменение температурного режима и иных условий испарения может повлечь за собою обратный ход процесса, то-есть создание встречного пото-ка и перенос солей внутрь камня. В этом случае возможно образова-ние многослойных корок с не-сколькими промежуточными разры-хленными слоями (рис. 3). Перенос

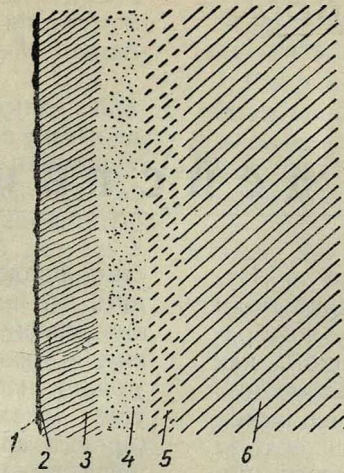


Рис. 2. Схема разрушения есте-ственного камня под длительно-м действием агрессивных факторов
1. Внешняя корка. 2. Первоначаль-ная поверхность камня. 3. Вну-тренняя корка. 4. Пылевато-мучни-стый разрушенный слой. 5. Переходная зона. 6. Неповрежденный камень

солей осуществляется иногда не только капиллярными силами, но и диффузией. И в этом случае ме-ханика коркообразования остается прежней, поскольку имеет место растворение и выпадение, то-есть нарушение сплошности вещества. Корки, образованные диффузией и капиллярным переносом, одинаковы по характеру причиняемых ими повреждений.

Процесс коркообразования в меньшей степени зависит от тек-стуры камня и в значительной степе-ни от той формы, кото-рая ему придана архитектурой соору-жения. Корка, как правило, повто-ряет поверхность камня, следуя параллельно этой поверхности, а не природной слоистости камня.

Отслаивание уже образовавшей-ся корки вызывается многими при-чинами: действием замерзающей воды, кристаллизационным давле-нием, силой тяжести и др.

Толщина корок весьма различна. По Кислингеру, для известняков она колеблется от 1 до 4 мм, на трахитах (Кельнский собор) она доходит до 10 мм. Образование корок наблюдается чаще всего на известняках, песчаниках, реже на гранитах. Случаи коркообразова-ния на мраморах единичны. Это обстоятельство связано с особыми формами разрушения мраморов.

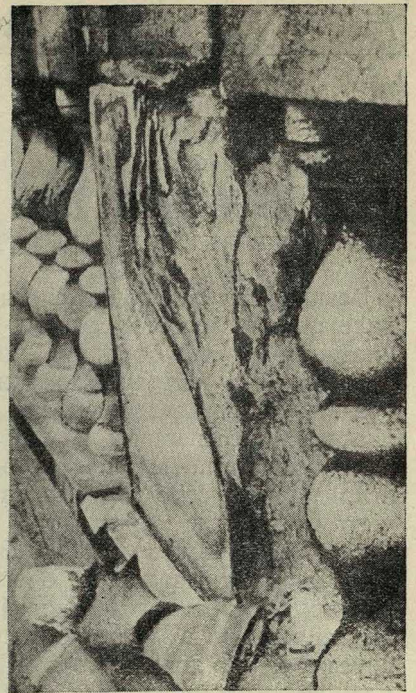


Рис. 3. Многослойные корки на известняке

Коркообразование есть одна из форм быстрого разрушения камня, причем опасность заключается в том, что в первые 10—20 лет оно идет без внешних признаков. За этот период создается внутренняя корка, а за нею — разрыхленный или даже пылевато-мучнистый слой. Начинаясь, обычно внезапно, отпадение корки обнажает уже ослабленные слои, после чего начи-нается катастрофическое разруше-ние.

Борьба с коркообразованием сводится к борьбе с миграцией влаж-ности.

При проектировании каменных облицовок необходимо: а) полно-стью изолировать элементы облицовки от грунтовой влажности; б) полностью исключить строи-тельную и горную влажность; в) полностью исключить инфильтрующуюся (дождевую) влажность путем устройства соответствующих водостоков; г) полностью исклю-чить (расчетом вентиляции) бытовую влажность (от дыхания лю-дей, от парового отопления и пр.); д) по возможности ограничить по-ступление конденсационной и аб-сорбционной влажности термоизо-ляцией водопровода, канализации, выходящих наружу железных ба-лок и т. п.

(Продолжение следует)

Проекты и действительность

Всякий интересующийся, побывав в Отделе планировки Моссовета, имеет возможность обозреть большое полотно, изображающее 1-ю Мещанскую улицу такой, как она будет выглядеть после реконструкции. Каждый побывавший на самой Мещанской улице имеет возможность убедиться, что за исключением широкой проезжей части ничего схожего с только-что виденным проектом обнаружить нельзя. Выстроенные на магистрали дома имеют очень мало общего с форпроектom застройки 1-й Мещанской, выставленным в Отделе планировки Моссовета*). Объяснение этому кроется в беспланоности и разное, с которыми ведется здесь строительство.

Никаких графиков застройки магистрали в целом не существует. Каждой строящей организации фактически предоставлена полная свобода действий как в сроках начала и окончания работ, так и в очередности застройки отведенных участков. Порочность этой системы уже сказалась со всей очевидностью. Отдел планировки получает заявки на участки от множества ведомств. Большинство из них не обладало и не обладает достаточными для строительства средствами, многие же не имеют даже перспективы на получение денег, однако все они спешат забронировать участки про «запас».

Раздача участков без проверки финансовых возможностей застройщиков привела к тому, что общехозяйственная задача реконструкции крупнейшей магистрали оказалась подчиненной узким интересам различных ведомств.

Весьма характерна в этом отношении история застройки на участке 72—78. В 1936 г. две организации—«Авиатоп» и «Союзтепобетон»—потребовали себе этот участок. Однако по сей день за исключением котлована ничего на участке не сделано; единственное возведенное на участке сооружение—забор, окружающий этот унылый котлован! Как выяснилось в дальнейшем, оба застройщика обладали средствами, достаточными лишь на рытье котлована да постройку забора, при чем никаких дополнительных фондов им не было даже обещано.

Перечисление организаций, впустую занимающих участки, заняло бы немало места; они составляют особую группу, которую стало принятым обозначать словом—«не строящие». Другая разновидность «не строящих»—организации, взявшие большие уча-

стки, представившие проекты огромных зданий, но по окончании постройки части здания свернувшие работы. Именно так поступил «Союзхлеб», и сейчас на Мещанской можно наблюдать, как недостроенный, но уже заселенный этой организацией дом (проект арх. Соболева) портит ансамбль магистрали. Положение осложняется тем, что проект, составленный еще в 1936 г., сейчас не может быть осуществлен в натуре, даже если найдется организация, желающая достроить здание, ибо он уже не удовлетворяет возросшим требованиям к жилищному строительству в столице.

Наконец, третья группа участников застройки магистрали—организации, развернувшие строительные работы; среди них, наряду с трестами Моссовета, имеется ряд ведомственных строек—«Фанеротреста», «Мехкомбината» и др. Не вдаваясь в оценку организации работ на каждой из этих строек в отдельности, следует заметить, что с точки зрения общего плана реконструкции 1-й Мещанской в деятельности этих организаций царит разброд. Отдел планировки Моссовета считает, например, что основная застройка улицы должна закончиться в 1939 г. «Фанеротрест», исходя из планов своего ведомства, рассчитывает достроить дом только в 1940 году. «Мехкомбинат» вообще никаких определенных планов не имеет и никакого обязательства закончить работы в будущем году не дает.

**

Нет до сих пор и архитектурного единства магистрали. Перспектива будущей Мещанской является достоянием Отдела планировки. Утверждением же проектов занимается Отдел проектирования; никакой увязки между работой обоих отделов Моссовета нет.

В Отдел планировки архитектор является до начала проектирования, здесь он получает необходимые цифры: размеры участка, отметки высоты и т. д. В Отдел проектирования архитектор приходит уже после создания проекта—здесь проект только утверждают. Причем все данные говорят за то, что проекты, по которым застраивается Мещанская, были рассмотрены и утверждены вне всякой связи с форпроектom застройки магистрали. Более того, некоторые из авторов проектов новых домов даже не предполагали, что они работают над одним и тем же делом, над оформлением значительного отрезка одной из центральных магистралей Москвы. В результате, несмотря на наличие большой предварительной работы, проделанной Отделом планировки, не-

* См. статьи Д. Булгакова в № 12 и Д. Булгакова и И. Маркузе в № 15 журнала «Строительство Москвы».

смотря на обсуждение каждого из проектов в экспертном совете Отдела проектирования, — ансамблевая застройка 1-й Мещанской все еще не обеспечена.

Цветовое оформление строящихся зданий — один из важнейших элементов ансамбля. С этой точки зрения, по данным районного архитектора Дзержинского района, все без исключения проекты являются неполноценными. Цветового решения зданий нет ни в проектах, воплощенных в жизнь, ни в проектах, утвержденных к строительству. Окраска соседних зданий между собой не согласована, зависит либо от желания строителей, либо от наличия той или иной краски на складе.

Важнейшим моментом в благоустройстве новых домов является планировка дворов. Обычно на проектах дворы принято рисовать чуть ли не в виде парков, с аккуратными газонами, расчищенными дорожками и обязательно с бьющим фонтаном. В действительности такие дворы не только не устраивают, но и сами фонтаны и газоны, нарисованные архитектором, ни в какие планы не включаются, а служат лишь украшением проекта.

Планировка дворов, как правило, в проектах отсутствует, ее оставляют на усмотрение управдома, который получит построенное здание. Все управдомы в этих случаях поступают исключительно однообразно; их стремления сводятся главным образом к тому, чтобы «архитектурно увязать» со зданием оставленный строителями мусор и тем самым избавить себя от расходов на вывозку. За воротами новых домов на Мещанской можно наблюдать курганы строительного хлама, лишаящие жильцов возможности пользоваться дворами. И если в этих случаях жильцы адресуют свои претензии непосредственно управдому, то они правы лишь в малой доле. В действительности виновен Отдел проектирования Моссовета, ибо это он утверждает проекты, не имеющие таких важнейших составных частей, как планировка дворов, цветовое оформление дома, виноват стройконтроль, допускающий сдачу дома в эксплуатацию до окончания всех строительных работ.

Характерной чертой ряда строек на 1-й Мещанской, особенно ведомственных, является низкая механизация строительных процессов. Механизация строительства здесь оказалась почти невозможной из-за недостатка электроэнергии. Вводы, снабжающие 1-ю Мещанскую электроэнергией, построены давно и сейчас перегружены доотказа. Электроснабжение магистрали может быть налажено при условии прокладки нового кабеля, который подавал бы энергию на стройки и в дома 1-й Мещанской. Речь идет о прокладке всего лишь двух с лишним километров кабеля. Однако прокладку кабеля и Моссовет, и Строительное управление, и Мосэнерго во время не предусмотрели. Три года назад завязалась переписка между Мосэнерго, Управлением жилищного строитель-

ства и строящими организациями, которая ведется и по сей день, не принося никаких ощутительных результатов.

Спор возник о том, кому строить фидер. Разобщенные строительные конторы, не связанные никакими общими планами, заявили, что постройка должна осуществляться Мосэнерго, и отказались при этом в какой бы то ни было доле финансировать прокладку кабеля. Мосэнерго, ссылаясь на существующие законы, требует постройки фидера от строителей, строители, в свою очередь, упрекают Мосэнерго в неправильной трактовке этого закона. Спор постепенно принял чисто казуистический характер. Миновало три года, а «проблема» оказывается нерешенной.

В августе этого года президиум Моссовета внес ясность в этот вопрос: фидер должно проложить Управление жилищного строительства, а строительные организации обязаны дать ему чернорабочих. Это совершенно четкое решение саботируется строителями: по сей день никаких рабочих никто выделять не собирается.

«Местничество», развивавшееся среди строителей на 1-й Мещанской, привело к большому затруднению и в постройке остального, особенно подземного, хозяйства магистрали. Со сдачей в эксплуатацию сооружений здесь зданий, в несколько раз вырастет потребление воды, газа, потребность в разветвленной сети телефона, канализации и т. д. Объем застройки магистрали был известен уже давно, однако к прокладке подземных сооружений не было приступлено во-время, не было составлено даже единого плана этих работ. Сейчас улица заасфальтирована, и сделанные здесь дорожные покрытия находятся под угрозой разрушения, ибо почти неминуемо придется ломать асфальт, прокладывать трубы водопровода, канализации и т. д. Больше того, по сей день не определен порядок этих работ; в итоге не исключено, что одна организация разроет улицу и, закончив работы, уложит асфальт, а другая вслед за этим снова ее разрушит. Так будет продолжаться по нескольку раз, если сейчас, правда с четырехлетним опозданием, не разработают план строительства подземных сооружений.

Мещанская — одна из магистралей, застраиваемых в порядке реализации генерального плана реконструкции Москвы. Три года здесь уже идут работы. Это достаточно большой срок, позволяющий подвести некоторые предварительные итоги. В актив этих трех лет должны быть записаны те тысячи квадратных метров новой жилой площади, которые здесь созданы. Однако уже первые годы реконструкции говорят, что существует немало недостатков в самой системе застройки.

Они должны быть исправлены именно сейчас, когда в соответствии с генеральным планом реконструкции Москвы широко развывается реконструкция центральных магистралей и набережных столицы.

О гидроизоляции подвальных помещений

Гидроизоляция в строительстве играет важнейшую роль. Доброкачественное выполнение гидроизоляции является основным условием нормальной эксплуатации подвальных помещений и других подземных частей зданий.

Широкое развитие жилищного и культурно-бытового строительства требует от проектировщиков и строителей наиболее целесообразных и экономически выгодных решений в области защиты подвальных помещений от сырости и влаги. Нужно положить конец непроизводительным затратам государственных средств на малоэффективные и многократно повторяемые работы по устройству гидроизоляции. Это тем более важно, если учесть, что планировку застраиваемых участков по генеральному плану реконструкции Москвы нельзя поставить в зависимость от их гидрогеологических условий. Неблагоприятная гидрогеология того или иного участка должна быть преодолена за счет технически совершенных и экономически целесообразных мероприятий по гидроизоляции.

Устройство подвальных помещений особого назначения: различных хранилищ, требующих пониженной влажности, газобезопасных и пр., предъявляет к качеству гидроизоляции повышенные требования. В таких помещениях не только нельзя допустить появления грунтовых вод, но необходимо также полностью предохранить стены и полы от возможного появления сырых пятен, плесени и т. д.

Все это требует от проектировщика правильного определения типа и конструкции гидроизоляции, а от строителя — исключительно тщательного и добросовестного выполнения работ. Наилучшим образом запроектированная гидроизоляция не дает желаемого эффекта при недоброкачественном осуществлении ее на месте.

В качестве изоляционного материала на практике часто применяют так называемую «жирную мятую глину». Опыт, однако, подтвердил несостоятельность этого материала для целей гидроизоляции. Следует всячески избегать применения глины для борьбы с

грунтовыми водами. Дело в том, что на стройках никогда не получают рекомендуемую мятую глину, а производят забивку обыкновенной моренной глиной, что приводит впоследствии к большим осложнениям и переделкам.

По своей физической структуре моренные глины обладают весьма значительными свойствами капиллярного поднятия и хорошо впитывают воду. Применяя такую глину для защиты подвальных помещений от сырости или от проникновения грунтовых вод, мы тем самым искусственно создаем благоприятные условия для поступления сырости к стенам здания.

Неоднократные примеры из практики гидроизоляции подвальных помещений школ, детских яслей и других зданий показали, что забивка глины вокруг стены здания, а в особенности под полом подвала, приводит к образованию искусственного подпора и благоприятствует затоплению подвальных помещений, как это наблюдалось при строительстве школы по Лесному пер., в Филях, в Покровском и на других стройках.

Отсюда следует, что «мятая жирная глина», применяемая в виде сильно песчаной морены, с включением гравия и гальки, не может служить гидроизоляционным материалом. Проектировщикам необходимо со всей решительностью отказаться от такого рода материала для защиты подземных сооружений и запрещать строителям пользоваться глиной при осуществлении гидроизоляционных работ.

Не менее важным является вопрос об оклеечной гидроизоляции, при устройстве которой места сопряжения вертикального ковра с горизонтальным делаются неправильно.

Обычно проектировщик рекомендует на уровне верха подготовки пола подвала укладывать на горизонтальную плоскость фундамента два — три слоя рубероида на клебемассе, с оставлением фартуков в обе стороны по 0,5 м. Фартуки оставляются для того, чтобы создать замкнутую кессонообразную изолирующую поверхность (рис. 1). Между тем, когда подходит очередь к наклеивке вертикального ковра на стену и го-

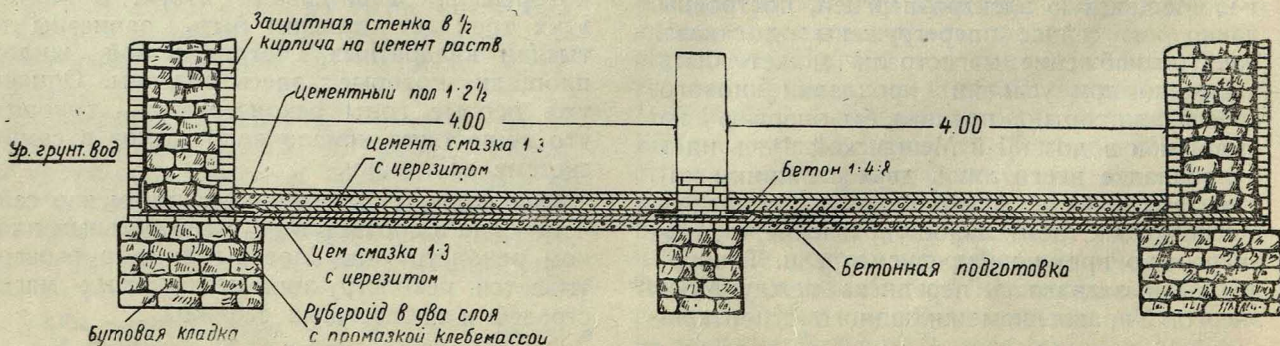


Рис. 1. Схема устройства замкнутой оклеечной гидроизоляции

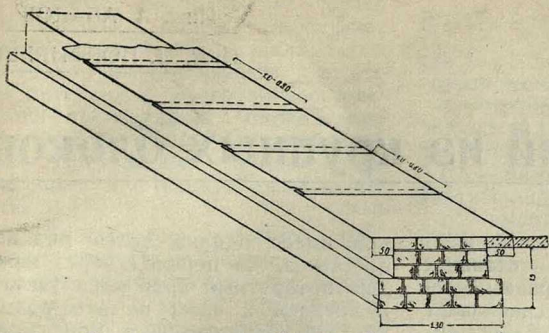


Рис. 2. Схема поперечной наклейки руберойда по горизонтальной плоскости фундамента

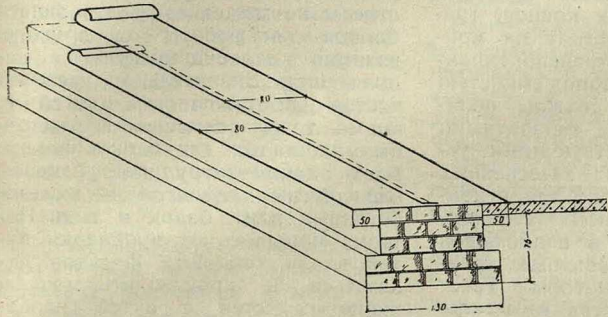


Рис. 3. Схема продольной наклейки руберойда по горизонтальной плоскости фундамента

ризонального на поверхность пола подвала, фартуки эти приходят в такое состояние, при котором нельзя достичь правильного сопряжения горизонтальных листов с вертикальными. В результате, вместо предполагаемой кессонообразной изолированной поверхности мы имеем вертикальную и горизонтальную изоляцию, не соединенные между собой. При такой гидроизоляции грунтовые воды быстро пробиваются внутрь подвалов и затопливают котельные и прочие подземные помещения. Подобные результаты имели место в ряде школ строительства 1936—1938 гг.

Способ наклейки рулонного ковра при оклеечной гидроизоляции должен быть изменен. Надо решительно отказаться от продольной наклейки рулонов на горизонтальную плоскость стен и ввести поперечную наклейку. Дело в том, что рулонный материал, наклеенный на клеемассе, хотя и считается пластичной гидроизоляцией, но при неправильном изгибе в местах с прямыми или острыми углами он быстро ломается и таким образом уже не выполняет роль водонепроницаемого моста.

Руберойд хорошо скатывается и прилегает к взаимно-перпендикулярной плоскости, при условии поперечного скатывания или заворота (рис. 2). При продольной же укладке (рис. 3) выпускные фартуки приходится заворачивать для наклейки на стену подвала перпендикулярно оси рулона в продольном направлении. Это вызывает излом ру-

беройда и нарушает плотное соединение листов.

Чтобы избежать описанных выше нежелательных и вредных последствий, необходимо на горизонтальную плоскость фундамента наклеивать руберойд в поперечном направлении. При этом, безусловно, следует соблюдать сплошную промазку поверхностей руберойда горячей клеемассой и перекрывать швы в нахлестку.

Наклеив руберойд по схеме, показанной на рис. 2, легко можно скатать выпущенные концы (фартуки) и сохранить их в надлежащем состоянии до начала осуществления вертикальной гидроизоляции.

Все работы, связанные с устройством изоляции, должны вестись, как правило, насухо, по просушенным поверхностям.

На время кладки стен подвала, от пола до поверхности земли, наружные фартуки необходимо предохранить от возможных повреждений путем установки деревянных щи-

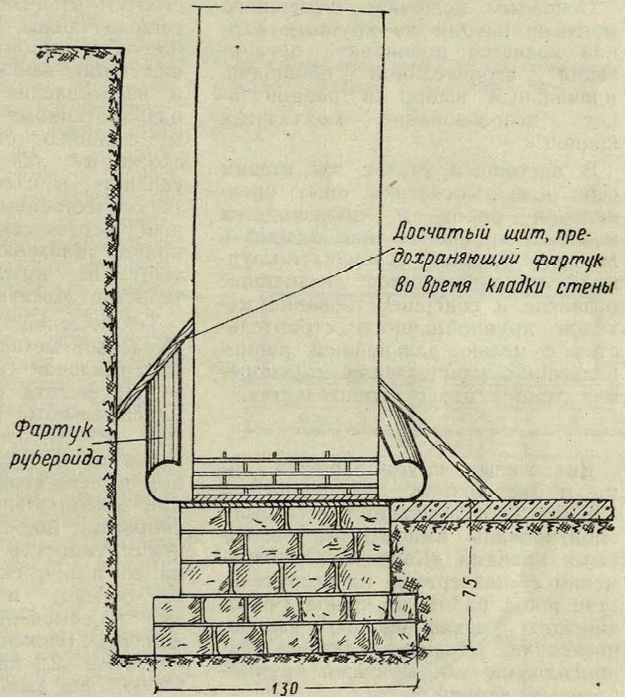


Рис. 4. Схема защиты руберойдных фартуков на время производства строительных работ

тков (рис. 4); фартуки же с внутренней стороны должны быть защищены такими же щитками до тех пор, когда строители приступят к устройству гидроизоляции пола в подвальном этаже.

Соблюдение указанных условий будет гарантировать эффективную работу гидроизоляционного покрова и позволит избежать затраты средств на ненужные повторные работы, являющиеся следствием неправильного выполнения гидроизоляционных работ.

Организация монтажа зданий из крупных блоков

Опыт работы Треста блочного строительства в 1938 году показал, что при нормальной загрузке заводов и монтажных контор (как это было в апреле—июне) крупноблочное строительство имеет значительные преимущества перед кирпичным. Если в кирпичной кладке выработка продукции на одного рабочего определяется суммой в 80—90 руб. в день, то в крупноблочном строительстве, включая все работы по мелким заделкам, по устройству перекрытий, укладке лестниц и дополнительные работы по укладке путей, монтажу и демонтажу кранов, средняя выработка достигает 173 руб.

Основным условием успешного монтажа зданий из крупных блоков является правильная организация строительной площадки, правильный выбор и рациональное использование монтажных кранов.

В настоящей статье мы ставим себе целью осветить опыт организации работ и производства монтажа крупноблочных зданий в Москве. Задачей строителей крупноблочников является дальнейшее развитие и совершенствование методов крупноблочного строительства с целью дальнейшей рационализации, удешевления и ускорения темпов этого строительства.

**

Два жилых крупноблочных дома и две школы, построенные в Москве до организации треста, были смонтированы импортными башенными кранами «Кайзер». Одновременно с «кайзерами» на строительстве школ работали краны Ростовского механического завода; последние, однако, оказались непригодными для монтажа крупноблочных зданий.

Весьма громоздкие деревянные и металлические порталные краны, применявшиеся в это время в Ленинграде и на Украине, оказались также неприемлемыми. Два звена, монтирующие одновременно противоположные стены здания с тельферов порталного крана, находятся в постоянной зависимости друг от друга. Хорошее стахановское звено систематически будет простаивать в ожидании передвижки крана, если звено на противоположной стороне работает менее интенсивно. Кроме того, два связанных между собой механизма, как правило, никогда не дают лучшего коэффициента полезного действия по сравнению с этими же механизмами, работающими независимо друг от друга. Вместе с тем при монтаже порталным краном необходимо иметь специальные краны для разгрузки блоков.

Характер крупноблочного строительства в Москве определился

строительством не групповых комплексов, а отдельно стоящих 4-этажных зданий, преимущественно школ. Это обуславливает кратковременное пребывание монтажных механизмов на участке (в среднем 1—1½ месяца) и указывает на необходимость применения наиболее легких кранов, требующих меньших затрат на монтаж, демонтаж и транспортировку. Краны эти, грузоподъемностью не свыше 3 тонн, должны обладать наименьшими габаритными размерами, соответствующими условиям работы на затесненных участках, характерных для реконструируемых районов столицы. Таким требованиям в наибольшей степени отвечают башенные трехтонные краны, на которых Трест блочного строительства и остановил свой выбор. Проектирование и изготовление таких кранов, по разработанному трестом проектно-монтажному заданию, было передано московскому заводу «Красный металлист», и с середины 1936 года 10 отечественных кранов «Красный металлист» и 2 импортных крана «Кайзер» безотказно работают на крупноблочном строительстве Москвы.

Технические показатели крана «Красный металлист» следующие: максимальная высота подъема — 28 м; высота подъема блока при максимальном вылете стрелы — 19,5 м; грузоподъемная способность от 3 тонн — при минимальном вылете стрелы (5 м), до 0,8 т — при максимальном вылете (12 м); скорость подъема — 11,9 — 27,4 м/мин; скорость передвижения крана 26 м/мин, скорость поворота — 0,6 об/мин; мощность моторов: для подъемов — 11 киловатт; для передвижения — 11 квт; для поворота — 2,2 квт; ширина колеи — 2,8 м; вес конструкции крана — 12,5 т; вес с балластом — 20,5 т.

Пути монтажных кранов для наилучшего использования грузоподъемной способности необходимо максимально приблизить к строящемуся корпусу — на расстояние, какое позволяют габаритные размеры крана. При гладком фасаде ближайшая к корпусу нитка рельсового пути располагается на расстоянии 0,9 м; если же на высоте будки управления, площадка которой определяет возможную величину приближения крана к зданию, фасад имеет выступы или пилястры, — расстояние между фасадом и путями соответственно увеличивается. Расстояние путей оси крана «Красный металлист» от фасада корпуса, таким образом, составляет 2,3—2,5 м.

Как показал опыт, расположение путей вокруг здания (рис. 1) с 4 поворотными кругами, хотя и позволяет уменьшить количество блоков за счет увеличения их разме-

ров, имеет, однако, целый ряд недостатков. На переход через каждый поворотный круг кран тратит в среднем 2 часа; на это время монтаж прерывается, и монтажники имеют простой. Работая на одном направлении пути, кран при указанных выше размерах вылета стрелы не может создавать запаса блоков для работы с другого, взаимно перпендикулярного направления. Значительно увеличивается протяженность путей и, кроме того, размещение складочных площадок для блоков вокруг всего здания затрудняет размещение других элементов — железобетонных плит, балок и т. п. Поэтому пришлось от прокладки путей вдоль торцовых фасадов отказаться и производить монтаж торцовых стен с путей, параллельных продольной оси здания (рис. 2). Это дало возможность избежать двух лишних поворотных кругов, уменьшить протяженность путей на 30 м и исключить излишние простои монтажников.

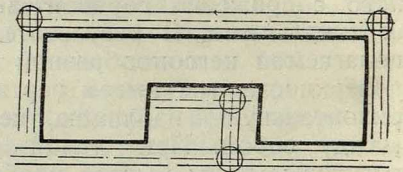


Рис 1 Расположение путей монтажных кранов при постройке здания школы в 1936 году

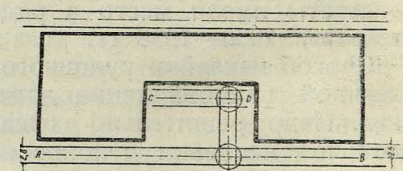


Рис 2 Расположение путей монтажных кранов при постройке здания школы в 1937—38 году

Отказ от торцовых путей потребовал изменения разрезки торцовых стен на блоки (рис. 3). Размеры блоков были уменьшены в соответствии с грузоподъемной способностью крана и удаленностью точки монтажа блоков от путей оси. Следствием этого явилось увеличение количества блоков на 130—150 шт с увеличением количества разновидностей на 2—3 единицы. Сокращение затрат на устройство дополнительных путей дало при этом экономии около 1000 руб. на объект.

При П-образной конфигурации здания и при необходимости, по архитектурным соображениям, выполнить углубленную часть фасада в блоках больших размеров, для одного из кранов допускается работа с дополнительного пути (рис. 2), параллельного главному, с переходом крана на этот путь через два поворотных круга.

Принятое расположение путей монтажного крана определяет собой расположение складочных площадок и организацию разгрузки материалов. Разгрузочные операции производятся также монтажными кранами. От специальных разгрузочных кранов трест отказался по следующим причинам.

1. Стесненность участков застройки требует размещения поступающих на стройплощадку блоков в несколько рядов по высоте (рис. 4), что весьма затруднительно при разгрузке автокранами завода им. Январского восстания, тракторными кранами и т. п.

2. При создании значительного запаса блоков до начала монтажа и при доставке блоков в период монтажных работ в третью смену (когда монтаж здания не производится) разгрузочные работы не оказывают влияния на ход монтажных работ, а монтажные краны используются при этом в полной мере.

3. Эксплуатация специальных разгрузочных кранов дороже эксплуатации монтажных кранов.

4. Автокранами и тракторными кранами трудно обеспечить тщательную укладку блоков в штабеля. При работе на этих кранах блоки часто получают повреждение.

Поступающие на строительную площадку материалы можно разделить на три группы. Материалы 1-й группы разгружаются с транспортных приспособлений и подаются к месту укладки в сооружение с помощью монтажного крана. Сюда относятся блоки, крупные железобетонные и бетонные элементы. Материалы 2-й группы разгружаются вручную, укладка же их в сооружение производится монтажным краном. К таким материалам относятся: балки перекрытий, железобетонные плиты, ступени и т. д. Материалы 3-й группы разгружаются вручную и перемещаются по горизонтальному направлению от складочного места до подъемного механизма (мелкие материалы, сыпучие, известь и т. п.).

Как было указано выше, ближайшая нитка рельсового пути монтажного крана располагается вдоль фасада строящегося корпуса на расстоянии около 0,9 м. Поэтому складочные площадки, которые должны находиться в сфере действия крана, должны быть расположены с одной, противоположной стороны пути. Это обстоятельство определяет ширину складочной площадки.

Для кранов «Красный металлист» расположение складочной площадки, в силу приведенных соображений, определяется высотой, параллельной пути крана (рис. 5). Ширина же площадки определяется исходя из условия максимального приближения подъемного пути автотранспорта к пути монтажного крана. Принимая вес большинства блоков не более 1,5 т, ширину складочной площадки (в метрах) получим из следующей формулы (рис. 6):

$$B = L_{1,5} - \left(\frac{d}{2} + 0,6 + 1,5h + \frac{a}{2} + 0,5 \right),$$

где $L_{1,5}$ — вылет стрелы крана при грузоподъемности 1,5 т (8 м),

a — ширина кузова 5-тонной автомашины (2,4 м), обычно применяемой для доставки блоков;

0,5 — минимальное приближение автомашины к складу блоков;

h — высота подсыпки балласта под пути крана (в среднем 0,2 м);

d — ширина пути монтажного крана «Красный металлист» (2,8 м);

0,6 — расстояние конца шпал крана от крайней нитки пути.

При указанных данных ширина складочной площадки будет равна 4 метрам.

Разгрузка блоков весом более 1,5 тонны производится с дополнительных площадок (рис. 7), входящих в зону основных площадок и приближающихся к путевой оси монтажного крана.

Чтобы предупредить механические повреждения фактуры наружных блоков, а также в целях удобного снятия краном любого блока со складочной площадки, блоки укладываются рядами, торцом к пути крана, с интервалами в 5 см. Укладка блоков в несколько рядов по высоте, но не более 4-х (по условиям техники безопасности) допускается лишь при условии расположения в одном вертикальном ряду блоков одной марки (рис. 4). При расположении блоков в плане в два ряда торцы с обозначением марки блока обращаются в разные стороны, чтобы такелажник мог в любое время прочесть марку блока.

Длина каждой в отдельности складочной площадки должна быть такой, чтобы время, затраченное на горизонтальное перемещение крана, было равно или меньше времени, затрачиваемого на подъем или поворот стрелы (так как все три движения, при работе опытного крановщика, производятся одновременно). Принимая (рис. 8) среднюю высоту подъема блока $h = 10-12$ м, скорость подъема блока $v_n = 27,4$ м/мин, рассматривая самое невыгодное положение, а именно, перемещение блока с крайней точки складочной площадки на противоположный крайний участок рабочей захватки; принимая также наиболее невыгодное положение стрелы крана как для момента зацепления, так и для момента укладки блока, а именно, угол в 45° между осью пути и проекцией стрелы, при минимальном вылете стрелы $l = 5$ м и при скорости горизонтального перемещения крана $v_0 = 26$ м/мин, длину складочной площадки получим из следующей формулы:

$$a \leq 2L \cdot \cos \alpha + b \leq 2L \cdot \cos \alpha + \frac{h \cdot v_0}{v_n}$$

При вышеуказанных значениях приведенных в формуле данных длина складочной площадки, принятая на московских крупноблочных стройках, равна, примерно, 20 метрам. При общей длине складочных площадок (вдоль кранового пути) в 60 м, полоса площадок разбивается на три участка, длиной по 20 м каждый.

Материалы второй группы размещаются на строительной пло-

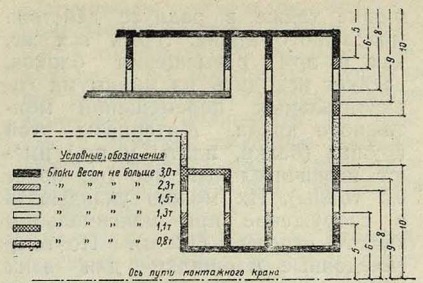


Рис. 3. Расположение блоков в здании по весу в зависимости от грузоподъемной способности крана

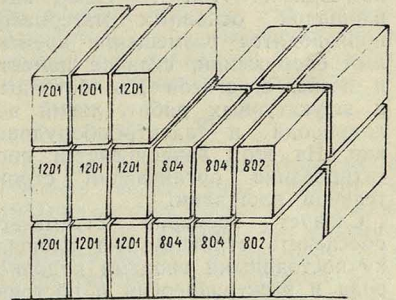


Рис. 4. Размещение блоков на складочной площадке с укладкой их в несколько рядов

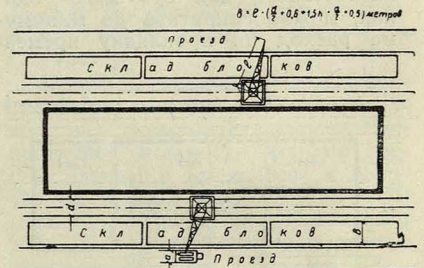


Рис. 5. складочная площадка для блоков при монтаже здания краном «Красный металлист»

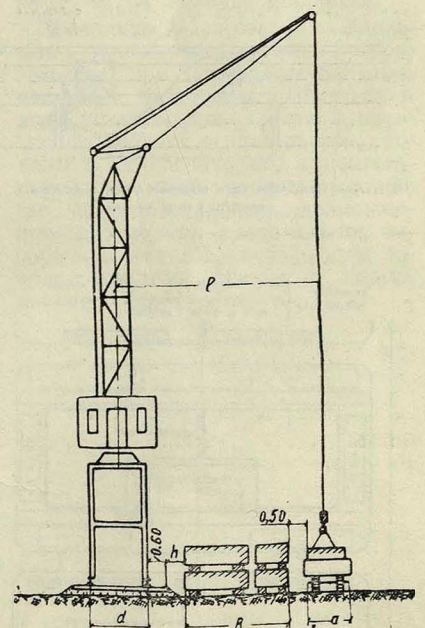


Рис. 6. Поперечный разрез складочной площадки для блоков

щадке также в радиусе действия монтажного крана. Здесь так же, как и при размещении блоков, следует исходить из минимума горизонтальных перемещений монтажного крана. Материалы этой группы (балки, плиты и пр.) имеют незначительный вес (не более 0,5 тонны). Их можно укладывать в сооружение при максимальном вылете стрелы (12 м). Поэтому складочные площадки для этих материалов размещаются также параллельно пути монтажного крана, только с другой стороны от подъездного пути (рис. 9).

После размещения крановых и подъездных путей и складочных площадок основных материалов производится размещение временных сооружений, складов цемента и песка, агрегатов для бетонных и штукатурных работ, линий водопровода и электрооборудования. На этом заканчивается проектирование организации строительной площадки.

Следует всемерно стремиться обеспечить строительную площадку постоянными видами водопровода и электроэнергии и постоянным трансформаторным устройством еще до начала работ. При рациональном размещении будки для вводных ящиков и использовании для строительных нужд кабеля низкого напряжения, предназначенного для будущего здания, можно сократить до минимума расход на прокладку времен-

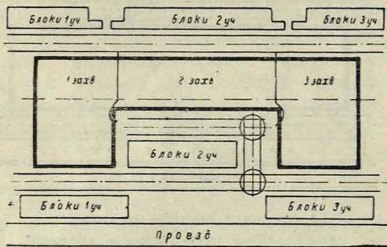


Рис. 7 Разбивка складочной площадки блоков на участке

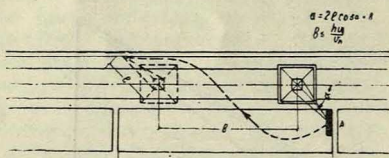


Рис. 8 Схема работы блока монтажным краном со складочной площадкой в точке монтажа

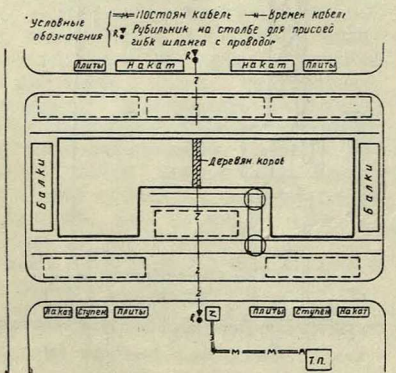


Рис. 9 Размещение балок, ж.-б. плит и наката и подводки энергии для питания крана

ного электропровода и уменьшить потребность в дефицитном кабеле.

Опыт 50 строек показал, что к монтажу стен следует приступать лишь после полного окончания работ по устройству всех фундаментов и цоколя здания, после устройства перекрытия (в крайнем случае — после установки опалубки) над подвальным помещением и после производства грубой планировки участка в местах расположения путей и складочных площадок для основных материалов. Эти мероприятия в указанной последовательности являются основным условием правильной организации строительства и нормально го ведения монтажа.

По окончании кладки цоколя делается проверка его горизонтальной поверхности и исправление замеченных отклонений от проектной отметки. По цоколю с наружной стороны прибивается доска, на которой производится разбивка блоков двух первых рядов.

Разбивка корпуса на несколько захваток (рис. 7) должна быть произведена с таким расчетом, чтобы на фронт работы каждого крана приходилось не менее 2 захваток. Этот минимум обуславливается двумя отдельными видами работ, производимыми одновременно на отдельных захватках, а именно: подготовка захватки к монтажу (укладка балок и наката или установка подмостей) и самый монтаж стен. В то время как в кирпичной кладке мы обычно имеем три захватки: подготовительную, заготовительную и рабочую, — в кладке из крупных блоков, где материал подается краном со складочной площадки непосредственно в конструкцию, удобность в заготовительной захватке отпадает. Деление крупноблочной школьнойстройки на три захватки вызывается другой причиной, а именно размерами участка складочной площадки.

Для производства монтажных работ этаж здания делится по высоте на два яруса. На нижнем ярусе монтаж ведется с уложенных по балкам щитов перекрытия или наката, а на верхнем ярусе — с подмостей. С введением в практику штукатурных работ выдвижных стоек инж. Масленикова мы стали применять подмости на этих стойках также и на монтаже. Освоение монтажа на этих стойках избавит монтажные участки от применения двух видов подмостей, обусловленного различной высотой рабочего места при монтаже (1,85 м) и при штукатурных работах (1,65 м). Указанные высоты обусловлены разрезкой стены на блоки при высоте этажа в 3,90 м и внутренней высоте помещения в 3,50 м.

При монтаже школьных зданий, имеющих в плане П-образную форму, для крана № 1 (рис. 10), возникает необходимость работы с двух направлений: с основного пути АВ и параллельного ему дополнительного пути СД между выступающими частями корпуса. Для уменьшения числа переходов монтажного крана с одного направления на другое принят следующий порядок монтажа.

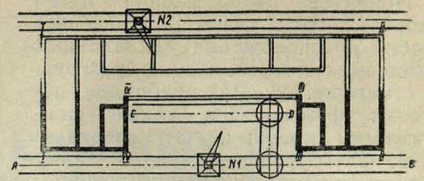


Рис. 10 Часть здания школы, монтируемая краном №1 в первую очередь

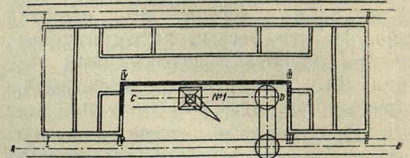


Рис. 11 Часть здания школы, монтируемая краном №2 во вторую очередь

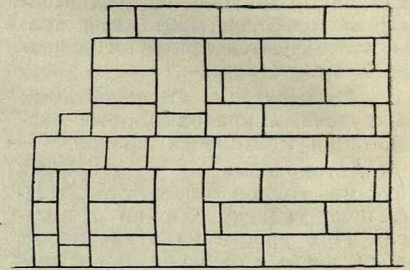


Рис. 12 Убежная штраба при монтаже стен

В первую очередь кран монтирует с основного пути АВ два этажа фасадных выступающих частей здания (рис. 10) с выполнением убежной штрабы по стенам III—III и IV—IV, перпендикулярным продольной оси здания и соединяющим фасад выступающих частей здания с внутренней фасадной стеной.

После перехода на дополнительный путь (рис. 11) кран монтирует дополнительную часть стен III—III и IV—IV первых двух этажей, первые три этажа внутреннего фасада и часть стен III—III и IV—IV третьего этажа, с устройством убежных штраб (рис. 12) в сторону выступающих частей.

В третью очередь производится монтаж (с основного пути) 3-го и 4-го этажей выступающих частей, а в четвертую, последнюю очередь — заканчивается монтаж (с дополнительного пути) стен 4-го этажа внутреннего фасада и частей стен III—III и IV—IV. Таким образом, за все время монтажа кран делает шесть переходов через поворотные круги, теряя на них 12 часов. Второй кран производит всю работу с одного пути.

Звено рабочих на участке, обслуживаемом одним краном, состоит из трех монтажников (два на установку блоков и один на разделке швов), одного такелажника и одного крановщика. На подготовительной захватке работают, обслуживая оба крана, звено плотников (4—6 человек) — на укладке наката или установке подмостей, и звено каменщиков (3—4 человека) — на подготовке гнезд для балок, на укладке опорных плиток, укладке и заделке балок и т. п. На приготовлении и

подаче раствора к крану занято звено подсобных рабочих (4 чел.). Таким образом, монтажная бригада на строительном участке состоит из 22—26 чел.

До 1938 года монтаж школы длился 25—35 дней, а иногда и больше. В 1938 году силами лучших стахановцев - монтажников (бригада тов. Глазкова) и производителей работ Монтажной конторы (тт. Сенин, Калинина и др.) осуществлен скоростной монтаж ряда крупноблочных четырехэтажных школ в значительно более короткие сроки.

Так, в апреле — мае с. г. трестом был выполнен монтаж четырех школ, при работе в три смены, в сроки от 7 до 12 дней. Сроки эти не являются предельными и в дальнейшем могут быть сокращены.

Опыт скоростного монтажа показал всю важность тщательного проведения подготовительных работ на участке. На основе этого опыта в Монтажной конторе принята новая система организации участка производителя работ, обеспечивающая последовательность и непрерывность работы ведущей группы рабочих-монтажников. Весь рабочий состав участка делится на две группы — монтажную и подготовительную. Первая группа под руководством старшего и одного из сменных производителей работ ведет все работы по монтажу, а вторая группа под руководством второго сменного производителя работ в это время выполняет все работы по подготовке участка (укладка путей, демонтаж, перевозка и монтаж кранов, разбивка складочных площадок на участки, завоз и штабелировка блоков и других элементов сборных конструкций). Первая группа работает в три смены, вторая — в две.

Календарные сроки продолжительности работ как монтажной, так и подготовительной группы, должны быть равны. При 12-дневном графике монтажа организация участка производителя работ осуществляется следующим образом (рис. 13). Монтажная группа на постройке 1 приступает к монтажу. В это время вторая (подготовительная) группа, с помощью специальных бригад слесарей и укладчиков путей, производит демонтаж кранов на ранее законченной стройке, перебрасывает их на постройку 2, где приступает к монтажу кранов и укладке путей. На эти операции затрачивается примерно 3 дня, после чего один кран на постройке 2 уже готов к

приему блоков. На 4-й день подготовительная группа на этой постройке приступает к завозу и размещению блоков на складочных площадках вдоль пути первого крана. Переброска второго крана и устройство путей для него производятся на 4, 5 и 6-й день работы подготовительной группы. С 7-го дня начинается завоз и размещение блоков для второго крана. Сроки, установленные для завоза блоков (для первого крана — 9 дней, для второго — 6 дней), вполне достаточны для

устранением недоделок, начинает подготовку монтажа нового участка 3; производитель же работ, работавший по подготовке участка постройки 2, куда теперь пришли монтажники, становится на монтаж в качестве сменного производителя работ. Схема управления строительного участка приведена на рис. 14.

Бригады путейцев и рабочих-слесарей по демонтажу и монтажу кранов заняты на участке лишь в течение половины подготовительного периода. Поэтому эти бригады обслуживают 2 участка; цикл работ на одном из этих участков сдвинут на 6 дней по отношению ко второму участку. Эти бригады находятся в непосредственном подчинении технолога и главного механика Монтажной конторы.

Крупноблочное строительство в столице ведет свое начало с 1933 года, когда трестом «Мосжилстрой», по заданию Московского комитета ВКП(б) и Моссовета, был спроектирован и построен 5—6-этажный дом из крупных блоков на Дровяной площади.

Для ведения и развития новой отрасли строительного производства был создан специальный Трест блочного строительства при Моссовете. С 1934 г. по 1938 г. в Москве построено 50 крупноблочных зданий общим объемом в 750 тыс. м³.

Масштабы крупноблочного строительства, однако, не соответствуют ни производительности, ни проектной мощности заводов треста. Заводы и имеющееся в наличии монтажное оборудование в состоянии обеспечить строительство 650—700 тысяч кубометров зданий ежегодно.

К сожалению, трест, накопивший богатый опыт строительства крупноблочных зданий, загружен очень слабо. Как следствие этого, заводы треста, в свою очередь, работают не на полную мощность.

Президиум Моссовета и Управление культурно-бытового строительства при распределении строительных работ на 1939 г. должны усилить роль треста в культурно-бытовом строительстве столицы и обеспечить его строительной программой, соответствующей его производственным возможностям и условиям максимальной загрузки и рентабельной работы заводов крупных блоков и других предприятий треста.

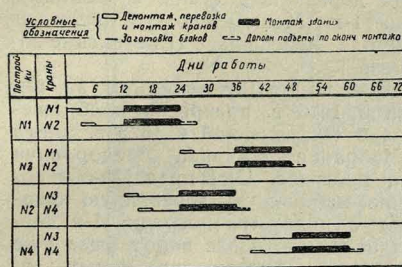


Рис. 13 Схема работ на участке производителя работ Монтажной к-ры Треста блочного строительства

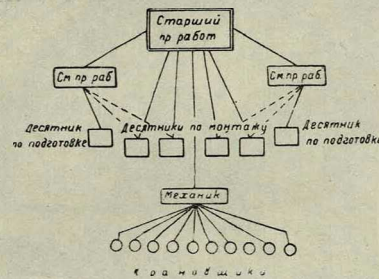


Рис. 14 Схема управления участком производителя работ монтажной к-ры Треста блочного строительства

приему 50 проц. всех блоков. Параллельно с доставкой блоков завозятся другие материалы и элементы конструкций — балки, железобетонные плиты, ступени и т. п. Работой подготовительной группы руководит сменный производитель работ, вторую смену ведет десятник.

По окончании монтажа на постройке 1 старший производитель работ с основным коллективом рабочих переходит на подготовленный участок стройки 2. На законченной же стройке остается на некоторое время сменный производитель работ для окончания мелких недоделок. Этот же производитель работ, одновременно с

Первая Мещанская улица

1-я Мещанская — часть древнейшей дороги из Киева во Владимир-на-Клязьме, прорубленной среди дремучих лесов задолго до образования г. Москвы. Древние дороги шли, главным образом, по водоразделам; 1-я Мещанская ул. не является исключением из этого правила: она лежит на водоразделе между бассейном р. Неглинной и бассейном р. Яузы.

В XII веке с юга к улице подходили богатые села и пашины боярина Кучки, тянувшиеся от Сретенских ворот до Колхозной площади. С севера, у нынешней Трифоновской ул., к ней примыкало село Напрудское, настолько значительное, что оно упоминается в духовной грамоте Ивана Калиты (1328 г.) и в духовной грамоте Дмитрия Донского (1389 г.) как дворцовое село.

В конце XIII века улица, как часть дороги из Киева во Владимир, утратила свое значение вследствие захвата Киева татарами. В конце XIV века 1-я Мещанская потеряла значение и как дорога в великокняжеский столичный город Владимир, так как столицей сделалась Москва. С этого же времени она однако приобрела другое значение — дороги из Москвы в Троице-Сергиеву лавру (ныне г. Загорск), основанную в XIV в. Впрочем, город в это время был еще далек от 1-й Мещанской — городские строения не доходили до Бульварного кольца — и потому, вряд ли здесь были тогда какие-нибудь постройки.

Троице-Сергиева лавра в XV—XVII вв. получила от царя в дар обширные пахотные земли от р. Неглинной до современной 1-й Мещанской ул., часть которых удержала до самой Великой Октябрьской революции (так называемое «Троицкое подворье» на Троицкой ул.).

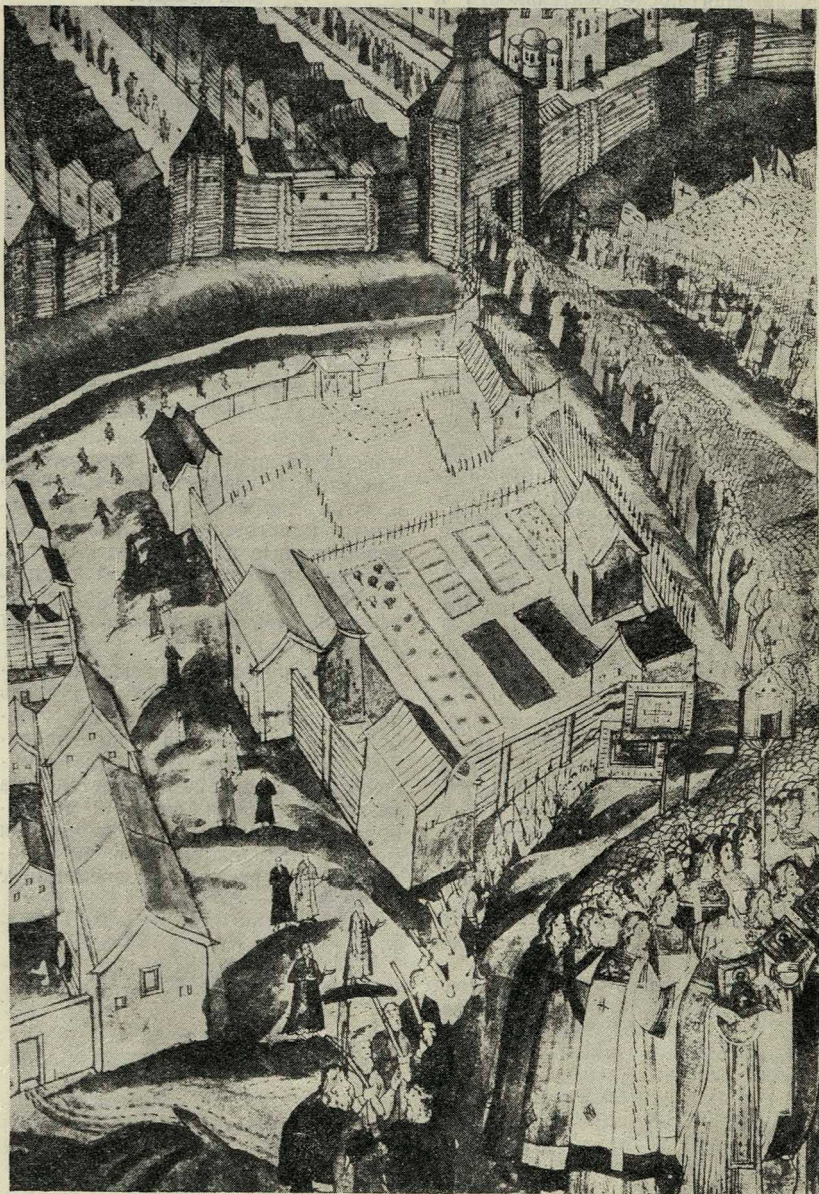
В XVI в. к востоку от улицы были поселены ямщики, образовавшие Переяславскую гонную ямщичью слободу, пахотные земли и луга которой на юге доходили почти до Грохольского пер., на востоке — до современной линии Октябрьской железной дороги. Поселение здесь ямщиков стоит в несомненной связи с изменившимся значением улицы, тогда еще дороги. В середине XVI в. англичанин Ченслер открыл путь в Московию через Белое море; с тех пор 1-я Мещанская ул. стала частью большой торговой дороги к Белому морю. В XVI в. на улице появились две деревянные церкви — Андриана и Наталии и Троицы на р. Капле (притоке реки Неглинной); в 1686 г. — первая и в 1708 г. — вторая были заменены каменными, простоявшими до наших дней. Город в конце XVI в.

уже вплотную подошел к улице: в 1592—93 гг. по всей линии нынешнего кольца «Б» были построены деревянные стены с башнями. На 1-ю Мещанскую ул. вели из города деревянные Сретенские ворота.

Эти ворота и местность за ними в 1613 г. прекрасно изображены в составленной в 1672 г. книге «Избрание Михаила Федоровича на царство». Они представляли собою небольшую деревянную башню с воротами посреди. 1-я Мещанская ул. возле ворот была уже застроена рядом деревянных до-

мов, на восточной стороне улицы, на месте больницы им. Склифасовского, были строения и огорода кн. Черкасского.

В 1649 г. по Соборному Уложению монастырские и прочие земли, лежавшие вокруг Москвы на расстоянии 4 верст от Земляного вала (воздвигнут в 1638 г. на месте сгоревших в 1611 г. деревянных стен по кольцу «Б»), были, за небольшими исключениями, отняты в казну и обращены в городские выгонные земли — для пастбы скота. На отнятых у Троице-Сергиевой лавры землях в



На рисунке изображен участок нынешней больницы им. Склифасовского, как он выглядел в 1613 году (из книги «Избрание на царство Михаила Федоровича Романова»)

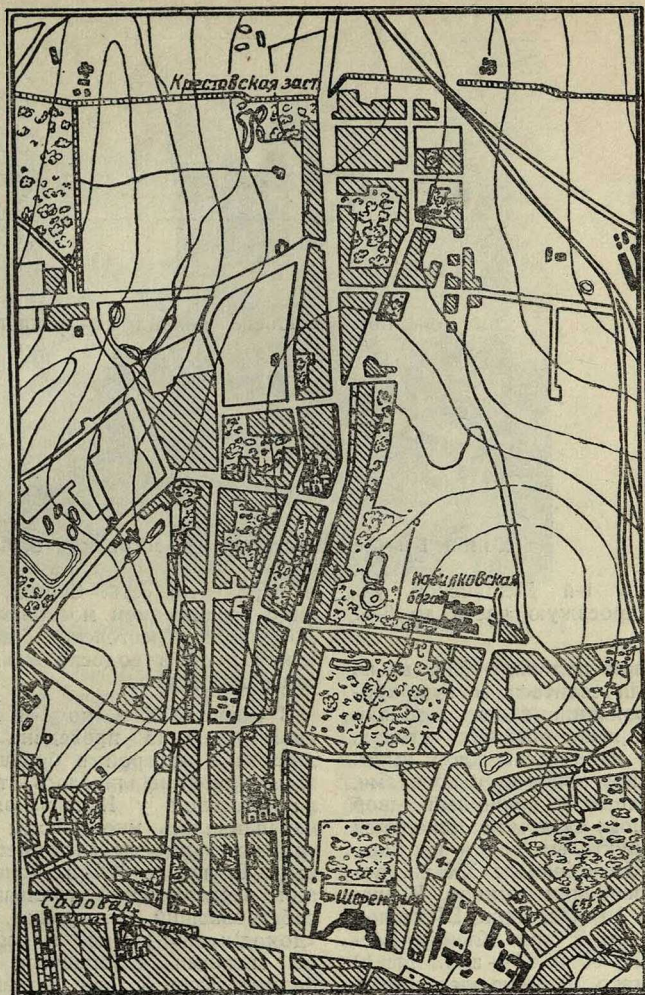
1672 г. были поселены пленные, выведенные царем Алексеем Михайловичем из покоренных польских городов, называвшиеся «мещанами» («город» — по-польски «място»). Была образована Мещанская слобода, имевшая особое от русских слобод самоуправление. Впоследствии в Мещанской слободе были поселены иноземцы и русские и уже в конце XVII в. она имела очень смешанный состав населения. В 1684 г. в ней насчитывалось 692 двора. Населяли ее, большей частью, ремесленники и торговцы.

Большое значение 1-й Мещанской и Сретенской ул. как дороги к Белому морю, по которой проезжали русские и иноземные купцы, иностранные посольства, по которой царь, царица, бояре и прочая знать отправлялись на богомолье в Троице-Сергиеву лавру, подчеркнуто Петром I, построившим в 1692—1695 гг. на месте деревянных — каменные Сретенские ворота с двумя этажами «палат» и с трехъярусной дозорной башней над ними. В 1698—1701 гг. ворота были надстроены еще одним этажом «палат» и двумя ярусами башни и к ним было пристроено с востока каменное крыльцо, ведущее во второй этаж. В этих воротах, получивших в начале XVIII в. в народе название «Сухаревой башни», в 1701—1715 гг. помещалась «школа навигацких и математических наук» — первое в России высшее светское учебное заведение, давшее стране первых штурманов, математиков, геодезистов, архитекторов и др. Башня настолько возвышалась над окружающими ее строениями, что жившие в ее «палатах» ученики навигацкой школы сильно страдали зимой от ветров и в 1708 г. просили Петра I переселить их в Мещанскую слободу.

На плане одного из учеников навигацкой школы — Ивана Мичурина, изданном в 1739 г., впервые показана 1-я Мещанская ул. и ее окружение. Судя по этому плану, строения не шли далеко в глубь от улицы, а вытягивались узкой лентой по обеим ее сторонам. За ними находились огороды с многочисленными прудами и пашни.

В XVIII в., в связи с основанием С.-Петербурга, роль 1-й Мещанской, как части торговой дороги к Белому морю, упала. Но стоявшие на этой дороге города — Ярославль, Вологда, Архангельск — еще долго оставались торговыми центрами, с которыми Москва вела оживленные сношения.

В 1742 г. улица на севере получила логическое окончание. В этом году вокруг Москвы, на месте поставленных в 1731 г. «компанейщиками» — купцами «надолб» для предотвращения ввоза в Москву водки, был сооружен Камер-Коллежский земляной вал с 16 заставами. В конце 1-й Мещанской (тогда Большой Мещанской), на Троицкой дороге, была сооружена Троицкая застава. Как и остальные, она, вероятно, состояла из двух каменных столбов-obelisks по обе стороны дороги, связанных поднимающимся и опускающимся шлабаумом; возле стол-



План 1-й Мещанской ул. и прилегающего к ней района в восьмидесятых годах прошлого столетия

бов стояли каменные «кордегардии» для стражи.

В «Переписных книгах» Москвы 1739—1745 гг. приводятся любопытные данные о Большой Мещанской улице.

У Сухаревой башни она имела в ширину 16 сажений (34,1 метра). Справа до Гроховского пер. тянулся ряд мелких деревянных домиков с небольшими дворами, за которыми располагалось огромное с садом и прудом, владение вдовы «великого канцлера, кавалера и сенатора» кн. А. М. Черкасского. К северу от Гроховского пер. по улице шел ряд мелких дворов, за которыми к востоку располагался Аптекарский сад с прудом. За ним к востоку шел большой двор вдовы кн. Якова Долгорукова, а еще дальше — пахотная земля ямской Переяславской слободы. На севере было Ямское поле, т. е. ничем не занятая земля. Большая часть дворов на улице имела в среднем 20 на 12 саж. (около $\frac{1}{10}$ десятины, или га); населяли их, главным образом, мелкие чиновники и торговцы.

В 1771 г. за Троицкой заставой, называвшейся также Крестовской — по обилию часовен около нее и по кресту, поставленному у заставы, — было образовано Пятницкое кладбище.

В 1789 г. возле Сухаревой баш-

ни образовался рынок, сперва с естных припасов, а затем одежды, домашнего скарба и пр. В связи с этим, на 1-й Мещанской ул. возле Сухаревой башни появилось много лавок.

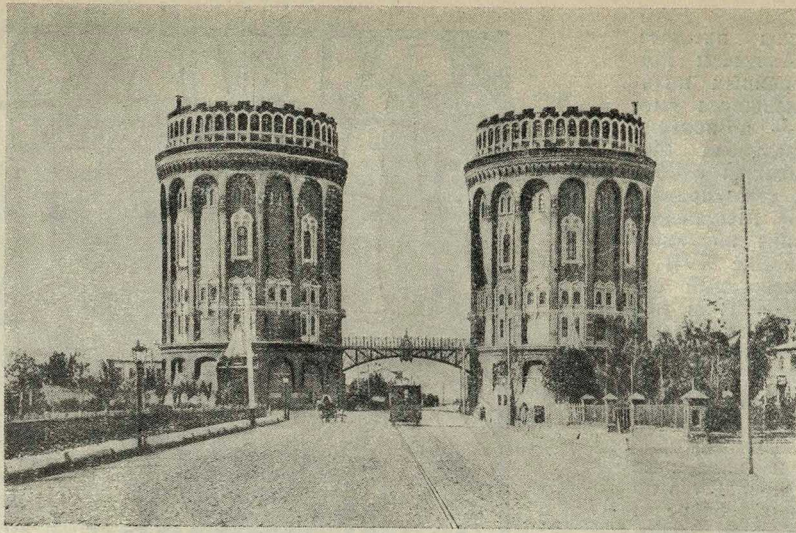
В 1805 г. Аптекарский сад перешел в ведение Московского университета и был переименован в Ботанический.

В 1812 году 1-я Мещанская ул. до Капельского пер. целиком сгорела. После изгнания из Москвы Наполеона на б. Сухаревской площади открылся большой торг, который дал начало знаменитой «Сухаревке», рынку мошенников, воров и т. п.

После пожара 1812 г. на улице появляется много каменных домов, большей частью двухэтажных. В то же время идет скупка дворов более богатыми людьми.

За домами к востоку от улицы лежало Переяславское (Ямское) поле. Комиссия для строений г. Москвы в 1813 г. постановила назначить его частью под застройку. С этого времени и началась застройка местности к востоку от 1-й Мещанской ул.

В 1827 г. под улицей проложили чугунные трубы мытищинского водопровода. После образования в 1830-х гг. на месте срытого Земляного вала улиц с палисадниками, такие же палисадники были раз-



Конец 1-й Мещанской ул. Крестовские башни. 1904 г.

биты и по 1-й Мещанской ул., сведя ее проезжую часть до 6—7 саж.

Во второй половине XIX в. на улице стали селиться богачи, купцы, построившие здесь особняки в самых разнообразных стилях. Типичный купеческий двор выходил на улицу забором с воротами, которые вели в обширный двор перед домом; за домом находился обычно фруктовый сад и цветник. В конце XIX и начале XX вв. появились особняки купцов Кузнецовых (д. № 43а, арх. Шехтель), Перловых (д. 5, арх. Клейн), Баявых (дд. 32, 60 и 62 — арх. Чагин) и др. Однако, еще на плане 1880 г. видны большие незастроенные пространства к востоку от улицы, севернее Протопоповского (ныне Безбожного) пер. и по обе стороны Трифоновской ул.

В 1893 г. на месте Крестовской заставы арх. Гепенер выстроил две водонапорных башни; в верхнем этаже каждой из них находится железный запасный бак вместимостью в 150 000 ведер. Из баков мытищинская вода подавалась

в городскую сеть. Сейчас, в связи с расширением московского водопровода, Крестовские башни никакой роли в водоснабжении Москвы не играют.

В конце XIX в. по 1-й Мещанской ул. была проведена конка, движение которой в большие дожди приостанавливалось, так как на мостовой у Капельского пер. накапливалось много воды и проезд по улице делался невозможным. В начале XX в. конку сменил электрический трамвай, способствовавший застройке улицы «доходными» домами и заселению ее мелкими служащими и рабочими. Еще больше оживил улицу построенный в 1899 г. вокзал Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги (ныне Ржевский). На улице появились магазины, трактиры, извозчичьи дворы, уплотнилась застройка дворов.

Узкий въезд в улицу через ворота под Сухаревой башней явно стеснял движение, но «отцы города» мало беспокоились об этом. Улица была покрыта скверной булыжной мостовой, выбоины на ко-

торой то и дело требовали «ямочного» ремонта, палисадники по сторонам ограждались разнообразными, большей частью ветхими заборами. До начала XX в. улицу освещали керосиновые фонари. Ночью за Крестовскую заставу длинной вереницей тянулись ассенизационные бочки.

Длина улицы в 1915 г. определялась в 1081 саж. (2306,4 м), средняя ширина в 20,8 саж. (44,4 м). Это была одна из самых больших и широких улиц города. Однако палисадники по сторонам, уменьшавшие для домовладельцев площадь уличной очистки, снижали ее ширину более чем наполовину.

С 1-й Мещанской ул. связан ряд революционных событий. В 1869 г. во дворе дома № 3 помещалась конспиративная квартира «нечаевцев». В 1903 г. на 1-й Мещанской демонстрировали бастовавшие печатники. В декабре 1905 г. на улице были устроены баррикады, уничтоженные войсками и пожарными. Рабочие б. Виндаво-Рыбинской железной дороги принимали



Вид на 1-ю Мещанскую ул. с террасы Сухаревой башни (1927 г.)



Новые жилые дома на реконструированной 1-й Мещанской ул. (Октябрь 1938 г.).

активное участие в забастовочном движении 1905 г., выделили из своей среды боевую дружину. В 1908 г. на 1-й Мещанской ул. в доме № 88 работала подпольная социал-демократическая типография. В 1917 г. на углу 1-й Мещанской и Сухаревской пл., в д. 1/7, с 15 октября находились комитет Городского района РСДРП(б) и районный совет рабочих депутатов. За несколько дней до Великой Октябрьской социалистической революции комитет вынес резолюцию о вооруженном восстании. После начала Октябрьской революции здесь некоторое время находились члены партийной «пятерки», переехавшие из Моссовета. На Сухаревской башне красно-

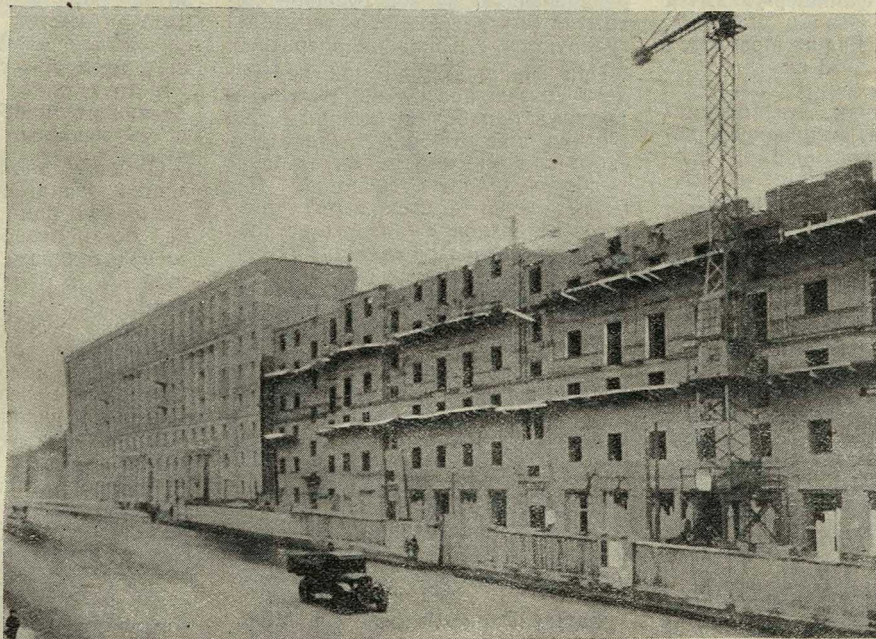
гвардейцы установили пулеметы, защищавшие баррикады от обстрела белогвардейцев.

За последние 20 лет 1-я Мещанская ул. и ее районы совершенно изменили свой облик. В 1925 г. был удален рынок с б. Сухаревской пл., а в 1934 г. снесена и Сухарева башня, стеснявшая проезд со Сретенки на 1-ю Мещанскую ул. Образовалась Колхозная площадь, являющаяся в настоящее время частью реконструированного кольца Садовых улиц.

На 1-й Мещанской снесены палисадники; за их счет расширены мостовая и тротуары, новая магистраль заасфальтирована и ярко освещена. Трамвайные пути перенесены на соседние улицы,

а по 1-й Мещанской пущены автобусы и троллейбусы. По плану реконструкции Москвы улица расширится до 42 метров. На месте ветхих строений воздвигаются многоэтажные жилые дома. На линии современных Андриановского и Грохольского переулков 1-ю Мещанскую улицу в недалеком будущем пересечет широкая магистраль, соединяющая Белорусский вокзал с Октябрьским, Северным и Казанским.

Открытие в 1939 г. Всесоюзной сельскохозяйственной выставки и большое строительство на Ярославском шоссе в ближайшие годы сделают 1-ю Мещанскую ул. одной из оживленнейших и благоустроенных улиц столицы.



Строительство на 1-й Мещанской ул. (Октябрь 1938 г.)

Мельников С. И., Белов В. А. **Механизация земляных работ легкими снарядами на железнодорожном строительстве.** Под ред. инж. Чеснокова А. И. — М. Трансжелдориздат. 1938. 288 стр. 117 илл. (СССР — НКПС. Научно-исслед. ин-т пути и строительства). 3180. 7 р. 60 к. *).

В рецензируемой книге рассматриваются методы производства земляных работ при помощи скреперов, грейдер-элеваторов, грейдеров и бульдозеров. Таким обра-

зом, в книге охвачены лишь небольшой раздел механизации земляных работ. Написана она хорошим техническим языком. Материал подобран и подан так, что она может быть интересна не только для производителя работ, но и для рабочего. В этом основная ценность книги Мельникова и Белова. Следует отметить, что в ней даются и методы производства работ, а также способы, при помощи которых можно добиться более высокой производительности.

Данный труд может быть использован не только строителями-железнодорожниками, как это значится в предисловии, но и работниками других строительных, пользующимися снарядами этой группы.

К недостаткам книги следует отнести отсутствие сравнительного анализа применения в одних и тех же условиях механизмов различной мощности и емкости. Такой анализ крайне необходим при выборе механизмов той или иной мощности.

Н. Д. Аверин

Максименко С. С. «45 400 кирпичей в смену» — М. Трансжелдориздат. 1938 г. 28 стр. Иллюстрации. (Методом Стаханова—Кривоноса. Библиотечка стахановца-строителя ж. д. Вып. II). 10 000. 20 к. *).

Каменщик-стахановец тов. Максименко описывает разработанную им новую систему организации кладки кирпичных стен по американскому способу. Применяя ее, он установил всесоюзный рекорд

кладки стен — 45 400 кирпичей в смену.

Такая высокая производительность достигнута правильной организацией транспортировки материала (например, через каждый штабель с кирпичом на расстоянии 3-х метров ставится ящик с раствором), установлением очередности работ и рациональным их распределением между отдельными членами бригады. В результате вся бригада, из 9 человек, стала работать по-стахановски и перекрывать производственные нормы.

Описание методов и приемов работы тов. Максименко весьма поучительно, и с этой брошюрой

необходимо ознакомиться каждому строителю-каменщику.

Положительной стороной брошюры является также и то, что, несмотря на небольшой объем, в ней с достаточной полнотой освещена не только организация фронта работ, рабочего места и разделения труда, но также и вопросы организации работ на здании, транспорта материалов, подготовительных работ и др.

Весьма удачное построение и изложение материала еще более увеличивает ее ценность. Брошюра может быть использована в качестве практического руководства при организации работ по кирпичной кладке.

Инж. Беженцев М. К.

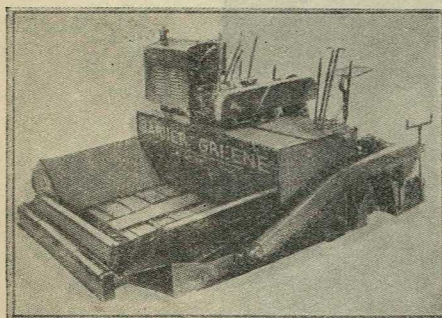
*) По материалам Библиографического сектора Гос. научной библиотеки НКТП СССР.

Зарубежный опыт строительства

Безрельсовый финишер-укладчик

(„Contractor's a. Engin. Monthly“ апрель 1938 г.)

Финишер-укладчик для битуминозных покрытий, выпущенный недавно американской фирмой Барбер Грин, обладает рядом необычных для финишеров особенностей.



Этот финишер не требует прокладки направляющих рельсов и может укладывать гладкое, ровное асфальтовое покрытие по неровному основанию; неровности основания машина компенсирует укладкой неравномерного слоя асфальта. Финишер передвигается на гусеничном ходу. Колебание гусениц при этом мало отражается на раз-

равнивающую балку. Толщина покрытия и профиль его легко регулируются с площадки оператора.

При переездах или при переходе в другую полосу водитель приподнимает рабочий механизм финишера при помощи гидравлического подъемника и включает более высокую ходовую скорость. Для размельчания комьев перед трамбующей балкой финишера устроен специальный разрыхлитель в виде вращающихся граблей. При работе с особо липкими дорожными материалами разравнивающая балка может подогреваться.

Нормально машина укладывает полосу шириной в 3 метра. Однако захват машины может быть изменен в ту или другую сторону.

Грейдер усовершенствованной конструкции

(„Constructor“, 1938)

Фирма Эллис-Челмерс в Мильвоки (США) выпустила мощный грейдер нового типа, отличающийся большой устойчивостью в работе и высокой производительностью.

Устройство рамы трубчатого сечения, цельносварная конструкция машины, применение стального

лития для особо ответственных рабочих частей и фасонных профилей для элементов, подверженных изгибу, — таковы главнейшие конструктивные особенности, определяющие необыкновенную прочность машины.

Отличительной особенностью является запатентованная фирмой наклонная рама со сменяемой задней осью, позволяющая оператору сосредоточивать усилия от веса машины и передавать их на нож грейдера. На наклонной раме смонтирована рессорная платформа для грейдериста, сохраняющая горизонтальное положение в тех случаях, когда задняя ось располагается на уклоне до 25 градусов. Наклонная установка колес придает грейдеру дополнительную устойчивость при работе на уклонах. Механизм передач расположен впереди над поворотным кругом с целью устранения скручивающих усилий, возникающих в валах большой длины. Все червячные передачи ограничены двумя калибрами, что упрощает стандартизацию частей.

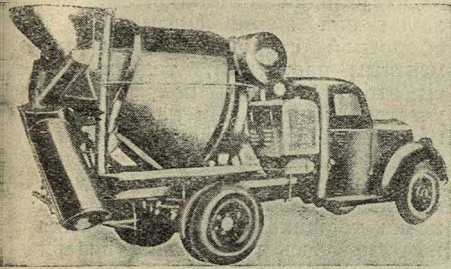
Грейдер снабжен автоматическими тормозами. Коробка передач имеет саморегулирующиеся подшипники, обеспечивающие долговечность опорных деталей и зубчатых передач.

Усовершенствованная автобетономешалка

(„Constructor“, 1938 г.)

Фирма строительных механизмов в Мильвоки (США) выпустила автобетономешалку усовершенствованной конструкции, отличающуюся от прежних образцов рядом новых деталей.

Двухконический барабан бетономешалки оборудован комбинированным приспособлением, которое служит одновременно загрузочным устройством и затвором, не требующим дополнительных запорных и открывающих приспособлений. Вращение барабана начинается



одновременно с загрузкой, способствуя, следовательно, быстрой усадке сухой смеси и более высокой производительности машины при данном ее объеме. Перемещение материала производится с помощью больших Т-образных спиральных лопастей. Нагнетание воды в барабан производится под давлением в 3,5 атмосферы через питательное отверстие, снабженное разбрызгивающим соплом. Сопло расположено в верхней части барабана и не соприкасается с бетонной смесью.

Использование конденсата для нужд центрального бетонного завода

(«Rock products» 1938 г.)

Зимняя эксплуатация центральных бетонных заводов, вследствие неблагоприятных атмосферных условий, сопряжена с большими трудностями.

На одном из американских бетонных заводов в прошедшую зиму перешли на использование конденсата проложенной вблизи завода сети теплоэлектроцентрали.

Конденсат подавался в заводскую сеть при температуре в 100°С. Заводские трубопроводы были тщательно изолированы, что дало возможность подавать в бетономешалку воду с температурой в 82°С, при температуре наружного воздуха — 18°С.

Применение кипятка (82°С) устранило необходимость оттаивания инертных материалов (гравия, песка), так как мерзлый гравий немедленно оттаивал, приходя в соприкосновение с кипятком.

Одновременно была разрешена задача развозки бетона по городу (максимальное расстояние около 8 км), поскольку имелась возможность отпускать с завода бетон с температурой в 18°С и выше.

Благодаря применению конденсата удалось снизить эксплуатационные расходы, связанные с разогревом инертных и воды на 75 процентов.

Французский метод изготовления бетонных строительных деталей

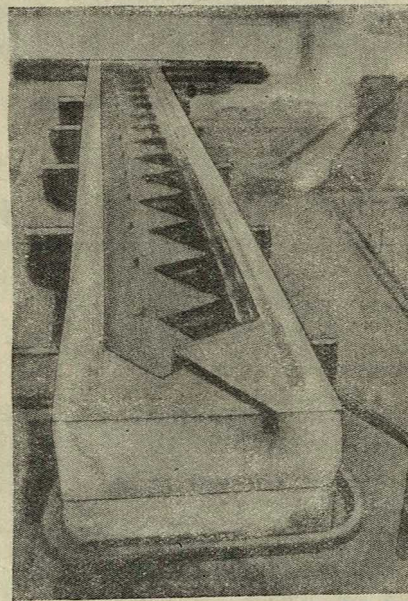
Французский инженер Мопэн разработал новый метод изготовления сложных строительных деталей из бетона.

Благодаря подбору соответствующей рецептуры, бетонное изделие весом в несколько десятков килограмм после непродолжительной вибрации (25—30 сек.) может быть освобождено от заключающей его формы.

Применяемый бетон отличается весьма малым водоцементным фактором, рассчитанным на минимальную пластичность (сплав конуса — 0,8 мм). Специальных камер для выдержки бетона не требуется.

Изделия, вынутые из форм, кладутся на ровный бетонный пол и выдерживаются на открытом воздухе (в летнее время) в течение 8—12 часов, после чего переворачиваются и складываются в штабеля.

Для того, чтобы бетон легко отделялся от стенок формы, последняя смазывается смесью газойля и льняного масла.



Интересен способ изготовления стеновых блоков для ванных, кухни и аналогичных помещений. Поверхность этих блоков получается твердой, полированной и напоминает по своей фактуре мрамор. Для изготовления таких блоков применяются особые деревянные формы с никелированным полированным днищем.

На днище формы насыпается сначала сухая смесь красящего вещества и глинозема, затем порожняя форма подвергается вибрации для равномерного распределения порошка по днищу. После вибрации в форму кладется слой бетона, изготовленного на глиноземе с цемента, а поверх него слой

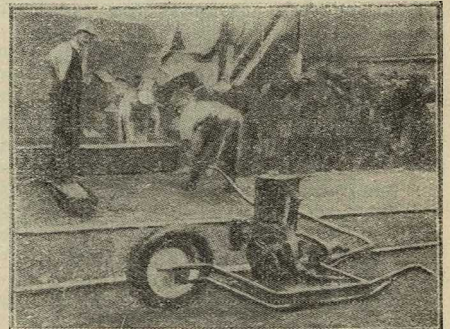
обычного бетона (на портланд-цементе). Через сутки блоки приобретают необходимую твердость и гладкую поверхность.

На снимке показана деревянная форма для изготовления лестничной тетивы.

Переносная механическая ножовка с гибким валом

(„Contractor's a. Engin. Monthly“ апрель 1938 г.)

В США выпущены переносные ножовки, работающие от двигателя внутреннего сгорания через гибкий вал.



Радиус действия ножовок (максимальная длина гибкого вала) 8,5 метра. Ножовки выпускаются двух размеров: с длиной разреза в 600 мм и в 900 мм.

Мощность двигателя соответственно — 3 и 5 л. с. Двигатель смонтирован на одноколесной тележке, легкой трубчатой конструкции. Для удобства маневрирования ножовкой двигатель поставлен на полноповоротной плите.

Вес 600-мм ножовки — 21 кг. Вес 900-мм ножовки — 26,3 кг.

На снимке ножовка показана в работе на строительстве трамвайных путей.

Новые щиты из целотекса

(„Architectural Record“, август 1938 г.)

Английской фирмой «Целотекс» изготавливаются новые типы щитов из целотекса стандартных размеров: длина — 6, 8, 10, 12 ф., ширина — 4 ф., толщина — $\frac{1}{4}$ д. Лицевая поверхность щитов представляет собой блестящую поверхность, как будто она покрыта слоем лака; оборотная сторона имеет вид ткани. Фирмой выпущены также более рыхлые щиты того же типа, толщиной $\frac{1}{4}$ д. Все эти щиты изготавливаются патентованным способом из целотекса, предохраняющего их от действия грибка, плесени и термитов.

Крытый стадион с катком из искусственного льда

(„Architectural Record“, 1938)

В Кливленде (штат Огайо, США) выстроен крытый спортивный стадион на 12 500 мест с ареной площадью около 1500 м² (25,2×52,2 м). Арена легко может быть превра-

шена в каток из искусственного льда. Для этой цели стадион оборудован специальной холодильной установкой, питающей расположенную под бетонным основанием пола арены густую сеть труб в 12 000 погон. метров. Общая кубатура здания — 140 тысяч кубометров. Стоимость сооружения — около 900 тысяч долларов.

Декоративные отделки из тонкослойной фанеры

(„L' Architecture“, 1938 г.)

Современная техника фанерного производства позволяет получать фанерные листы толщиной до $\frac{1}{20}$ мм. Недавно за границей освоен способ производства декоративной так называемой «древесной кожи». Способ этот заключается в наклеивании под действием высокой температуры тонкого слоя искусственного шелка или целлюлозы на сверхтонкие листы фанеры. Получаемый материал обладает ценными декоративными качествами. Его применяют для устройства осветительных плафонов, дающих приятный рассеянный свет, для покрытия декоративных панно, для всевозможных орнаментов и т. п.

Самая большая мозаичная фреска в мире

(„Pencil Points“ за август 1938 г.)

В настоящее время заканчивается изготовление самой большой фрески в мире — из мелких мо-

заичных плиток. Фреска украшает арку главного фасада городской аудитории курортного города Лонг-Бич, в Калифорнии. Размеры мозаики — свыше 800 кв. футов. Мозаика делалась в течение более чем двух лет. На нее пошло 462 000 мозаичных плиток. Фреска изображает различные виды отдыха на берегу моря.

Изготовление этой мозаики происходило следующим образом: Полученный от художника рисунок в красках увеличивался до натуральных размеров фрески, причем участки одного цвета ограничивались от участков другого цвета. Этот рисунок в натуральную величину делался на полу на толстых щитах. Затем каждый отдельный участок рисунка покрывался бумажной сеткой (трафаретом) с отверстиями, которые затем закрывались шашками точно такого же цвета, как предназначенные для этого участка мозаичные шашки. Сетке придавались различные узоры в зависимости от того, что должен изображать данный участок мозаики: для травы, моря, ткани и т. д. брались разные узоры и шашки различной формы. Затем посредством мозаичного молотка или клещей для плиток нарезались цветные квадратные плитки сторонами по $\frac{1}{8}$ дюйма. Плиткам придавалась форма, точно соответствующая линиям на рисунке. Обрезанные края шашек обтачивались так, чтобы между шашками получался промежуток в $\frac{1}{16}$ дм.

По окончании каждого рабочего дня глазурованная поверхность уже подобранных плиток заклеи-

валась белой полупрозрачной кисеей. Это делалось до тех пор, пока вся фреска не была готова.

Одновременно с резкой и подбором шашек производилась подготовка бетона. Она была покрыта сперва слоем раствора с большим содержанием цемента, а затем — двумя слоями штукатурки, которые были разглажены лопаткой для получения совершенно ровной поверхности. После этого поверхность была разделена на участки удобных размеров, перенумерованные так же, как и вырезанные вместе с материей и щитом части мозаики. Начиная с самого нижнего ряда, эти части мозаики снимались и укладывались на стене.

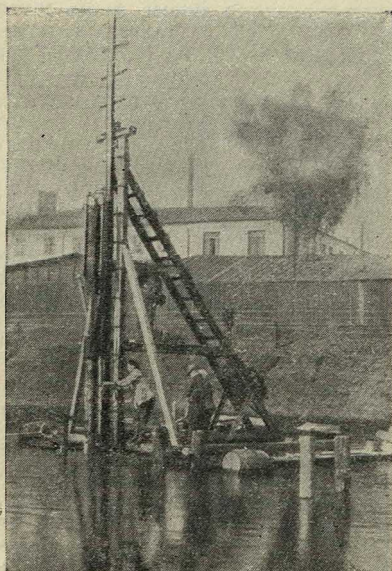
До укладки каждой части мозаики она жирно смазывалась с оборотной стороны чистым цементным раствором; тонким слоем этого раствора покрывался и участок стены. Затем каждая часть мозаики, поддерживаемая вырезанным куском щита, осторожно наклеивалась на стену и утрамбовывалась молотками поверх линейки толщиной в 2 дм. Линейка наклеивалась на мозаику поверх кисеи. Благодаря кисее каждая шашка точно удерживалась на своем месте.

Через несколько часов, после затвердения раствора, кисея смывалась чистой водой, а швы между шашками заливались чистым цементным раствором. В заключение вся поверхность мылась и вытиралась резиновыми губками, после чего леса передвигались на другое место.

Х р о н и к а

Копровая установка

* Для забивки шпунта в дно Москва-реки (район Павелецкой набережной), на который будет уложен настил под трубы водопроводной магистрали, впервые



была применена копровая установка с взрывной бабой весом в 0,5 т. Двигатель бабы работает на бензине; зажигание горючей смеси производится от аккумуляторной батареи, установленной на копре; количество ударов бабы регулируется часовым механизмом.

С помощью этой установки механизмуется забивка шпунта и мелких свай. Эти работы обычно производятся вручную, так как применение тяжелых и громоздких паровых копров нерационально.

Очистка прудов

* В текущем году предприняты работы по очистке ряда прудов и городских водоемов.

Пионерский пруд (на Малой Бронной ул.) приведен в благоустроенное состояние. Дно очищено от ила и мусора, берега спланированы и укреплены. Для пополнения пруда свежей водопроводной водой устроен фонтан. Высота струи фонтана — 8 м. В будущем году летом на этом пруду намечается организация детской байдарочной станции.

Начаты работы по очистке Черкизовского пруда. Здесь предстоит удалить до 60 тыс. м³ ила. Про-

изводится очистка и восстановление плотин Казенного пруда. Русла рек Синички на протяжении 2 км и Чуры — 1,2 км очищаются и укрепляются деревянными сваями. Все эти работы будут закончены к концу года.

Четырехосный трамвайный вагон

* Мытищинский вагоностроительный завод и завод «Динамо» им. С. М. Кирова разработали технический проект нового трамвайного вагона, более совершенного по конструкции и более вместительного, чем существующие вагоны. Новый вагон имеет в длину 15,1 м, ширину — 2,55 м, высоту от пола до потолка 2,2—2,3 м. Вагон запроектирован четырехосным, каркас кузова — цельнометаллическим (сварным), часть из штампованных профилей.

Новый вагон рассчитан на 120 мест. Он оборудован полумягкими, поперечно поставленными диванами, между которыми оставлены просторные проходы. Планировка вагона предусматривает вход через заднюю площадку; выход пассажиров, едущих на короткое расстояние, — через среднюю дверь, на длинное расстояние — через переднюю площадку.

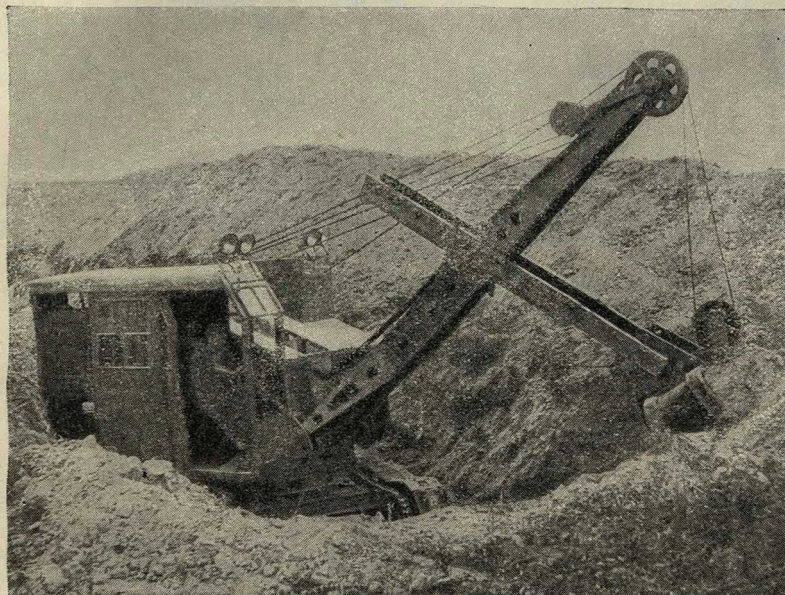
Двери — автоматически закрывающиеся. Для уменьшения шума и восприятия толчков запроектированы подрезиненные токоподводящие контакты в подрезиненных колесах, в тележке вагона — специальные прокладки из морозоустойчивой резины, в кузове — прокладки из резины и войлока.

Вагон оборудован электрическим, воздушным и ручным тормозами и четырьмя моторами с компаунды-

ми двигателями. Мощность моторов такова, что вагон весом около 23 т может при расстоянии между остановками в 350 м развивать скорость не менее 21 км/ч. Максимальная конструктивная скорость — 50—55 км/ч.

Для эксплуатации этих вагонов с повышенными скоростями необходимо приспособление путей и разработка новой маршрутной схемы трамвайных вагонов.

Технический проект нового трамвайного вагона рассматривается в Научно-техническом совете Московского совета. Советом рассматривается также технический проект реконструкции Ростокинского трамвайного депо им. Баумана для ремонта и эксплуатации новых четырехосных 15-метровых трамвайных вагонов. Емкость депо рассчитана на 240 вагонов.

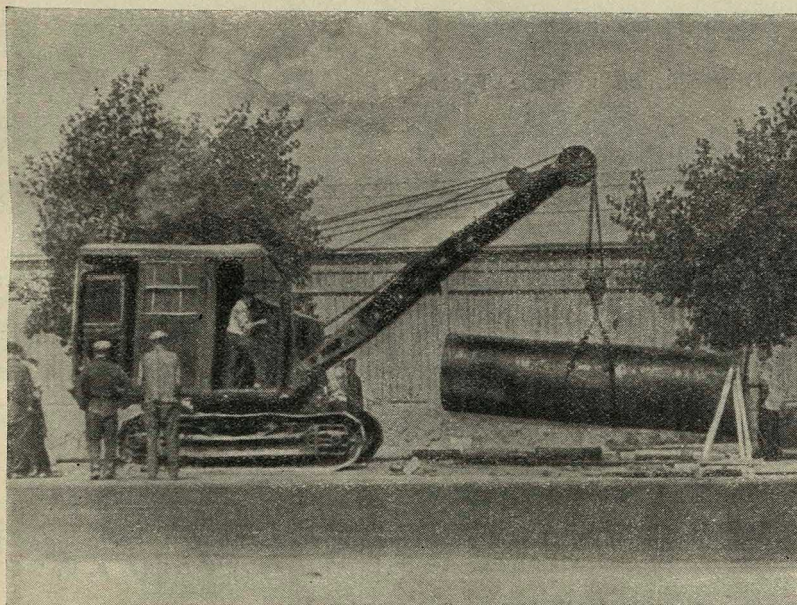


**Универсальный полноповоротный экскаватор модели Д-0,35.
Выемка грунта**

Полноповоротный экскаватор со сменным оборудованием

★ На строительстве Люблинской станции аэрации работает новый полноповоротный экскаватор, изготовленный Кунгурским экскаваторным заводом. Емкость ковша прямой лопаты экскаватора — 0,35 м³, производительность в зависимости от состояния грунтов—

30—60 м³ в час. Завод выпускает этот экскаватор с полным сменным оборудованием для производства земляных работ. Стрела экскаватора приспособлена для обратной лопаты, дреглайна, пушфиллера, бекфиллера, грейфера, струга, копра и кранового оборудо-



**Универсальный полноповоротный экскаватор модели Д-0,35.
Укладка труб**

дования. Производительность нового экскаватора очень велика.

Канализация

★ По плану, в 1939 в Москве намечено: проложить 80 км канализационных каналов и коллекторов и 54 км уличной сети; построить Люблинскую станцию аэрации; построить первую секцию головных сооружений Курьяновской станции аэрации на очистку 125 тыс. м³ сточных вод в сутки, Вражскую и Самотечную насосные станции, а также насосную станцию в районе площади Коммуны. Эта станция будет сооружена для разгрузки существующего верхнего канала, проходящего через центр города. На строительство канализации в 1939 г. намечено ассигновать 110 млн. рублей.

Юго - западный канализационный канал

★ Одним из главных участков строительства канализации в 1939 г. является достройка мощного юго-западного канала, служащего для подачи сточных вод на Курьяновскую станцию аэрации.

Этот канал сможет пропустить 63 млн. ведер сточных вод в сутки. Трасса канала проходит — от Клинической пл. (у Девичьего поля), мимо Главной насосной станции в Центральном парке культуры и отдыха им. Горького (ЦПКиО), к Донской ул., отсюда — к р. Чуре и до Варшавского шоссе; канал далее обходит с. Ногатино и Коломенское и заканчивается близ д. Курьяново. Протяжение канала 12,4 км.

К юго-западному канализационному каналу в районе Клинической пл. будет присоединен центральный разгрузочный канал (через Вражскую насосную станцию), канализационные сети Филей и Красной Пресни и (через Главную насосную станцию в ЦПКиО) нижний канализационный канал с прилегающей к каналу городской сетью.

С постройкой и пуском в эксплуатацию юго-западного канализационного канала и Курьяновской станции аэрации коренным образом будет реконструирована существующая система городской канализации и представится возможность канализования новых территорий в районе Ленинградского шоссе и деревни Лихоборы (через центральный разгрузочный канал) и вновь осваиваемых терри-

торий юго-западного района города, расположенных по трассе канала. Новый канал обслужит территорию с населением в 2 млн. человек.

От Клинической пл. до Главной насосной станции в ЦПКиО, протяжением в 2,1 км, канал частично уже построен. Здесь уложено 2 напорных водовода (всего их будет 4), которые передадут транзитом сточные воды центрального разгрузочного канала и Вражской насосной станции (через дюкера) с левого берега Москва-реки на правый. От ЦПКиО до дер. Журьяново должен быть проложен самотечный канал, в который поступят попутные стоки на остальном протяжении канала (10,3 км). Часть этого канала — от ЦПКиО до Донской ул. — уже сооружается и будет готова в конце января 1939 г. Весь канал должен быть готов к 1940 г.

В конце января должна вступить в эксплуатацию Главная насосная станция в ЦПКиО. Основные строительные работы на этой станции уже закончены. Начат монтаж оборудования. Проектная мощность станции перекачки — 120 тыс. м³ сточных вод в сутки.

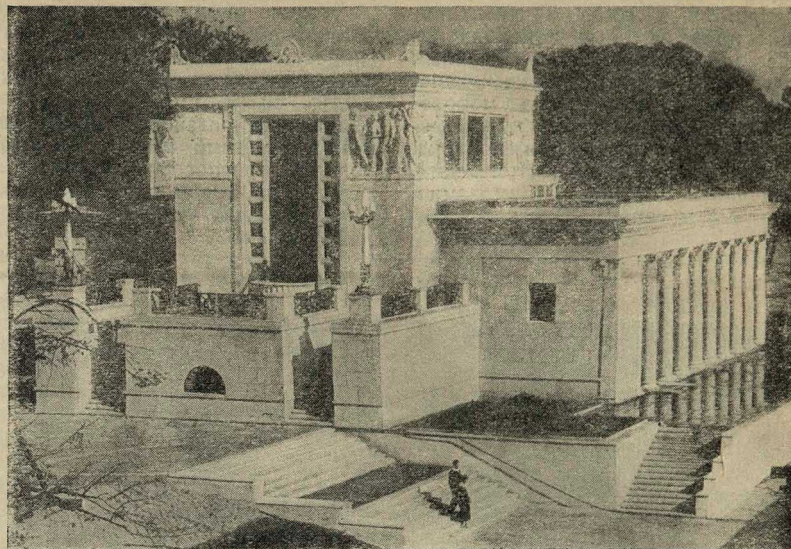
Постройка Главной насосной станции в ЦПКиО и части юго-западного канализационного канала — от Клинической пл. до Донской ул. — позволит уже в начале 1939 г. приступить к эксплуатации этих сооружений. Временно, до полного окончания строительства юго-западного канализационного канала, сточные воды от Донской ул. будут переданы по вновь построенному в текущем году вспомогательному водоотводу на Главную насосную станцию у Новоспасского моста.

Новый мост-плотина

★ Разработано проектное задание на строительство нового моста-плотины через Б. Черкизовский пруд. Земляная плотина запроектирована с бетонным водоопуском; проезд по ней будет покрыт асфальтом. Ширина проезда — 60 метров. Новая плотина поддержит высокий уровень воды в Черкизовских прудах, очищаемых от грязи и ила в текущем году.

Реконструкция проездов по набережным

★ В нынешнем году проведены большие работы по благоустройству проездов по центральному набережным Москва-реки и Водоотводного канала: Кремлевской, Москворецкой, Котельнической, Гончарной, Кадашевской, Овчинниковской, Озеровской, Краснохолмской, Шлюзовой, Кожевнической,



Павильон „Динамо“ Горьковского радиуса метрополитена

ской, Раушской и Фрунзенской (на последних двух набережных строительство проездов будет закончено к концу года).

Общее протяжение реконструированных проездов — 8 км. Дороги покрыты асфальто-бетоном. Общая площадь покрытия — 128 тыс. м².

Стоимость этого строительства — 14 млн. рублей. Ширина проезда по новым набережным Москва-реки — 20—30 м и по Водоотводному каналу — 10—15 м.

★ В 1939 году намечается дальнейшая реконструкция проездов по набережным Москва-реки и Водоотводного канала.

Проектная контора Треста строительства набережных при Моссовете закончила составление технических проектов и проектов организации работ по строительству проездов по набережным верхнего бьефа Москва-реки и

Строительство набережных

★ В проектной конторе Треста строительства набережных при Моссовете заканчивается составление технических проектов и проектов организации работ на строительстве набережных Москва-реки и Водоотводного канала. В первую очередь намечено построить: Саввинскую набережную (на участке против бывш. Новодевичьего монастыря), набережную Ленинских гор, Дорогомиловскую, Краснопресненскую и Симоновскую. Строительство Лужнецкой набережной будет осуществлено после вывода с ее территории

Водоотводного канала: Крымской, Якиманской, Берсеневской, Кропоткинской, Болотной, Садовнической, им. Горького и Островка; по нижнему бьефу — Крутицкой, Симоновской, Ленинской, Павелецкой, Даниловской и Тульской. Общее протяжение реконструируемых проездов — 16 км. Ширина их — 9—12 м.

Строительство новых проездов проектируется максимально механизировать. Для укладки цементно-бетонного основания намечено применить специально машину, которая укладывает цементно-бетонную плиту по всей ширине проезда. Уплотнение бетона будет производиться исключительно электровибратором. Приготовление бетона будет производиться на пловучих бетонных заводах непосредственно у места работы и т. д.

Сметная стоимость устройства новых проездов — 18—20 млн рублей.

складских устройств строительства Дворца советов.

Стенка Саввинской набережной будет построена откосного типа (по типу новых набережных). Набережная Ленинских гор будет построена по проекту арх. Власова в виде двух ярусов (по типу построенной Пушкинской набережной). На набережной запроектированы красивые оформленные широкие сходы-причалы и на всем протяжении будут расставлены гранитные скамьи. По этому типу решено оформить и Краснопресненскую набережную, в районе Краснопресненского ПКиО, и противоположную ей Дорогомиловскую набережную.

Отв. редактор И. Мороз
Зам. отв. редактора Я. Грунт
Зав. редакцией Е. Шнейдер

Мособлгортлит Б — 7900. МР № 200. Тир. 8400
Тип. изд-ва „Московский рабочий“, Петровка, 17.
Статформат А—4—211-297 мм, учет.-авт. л. 5, 2 б. л.
Зак. тип. 804

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

Рукопись сдана в набор 13/X—1938 г.
Подписано к печати 11/XII—1938 г.

Союзный трест НКТП „ГИДРОМЕХАНИЗАЦИЯ“

принимает заказы на

проектирование,

монтаж установок и

производство эксплуатационных работ

методом гидромеханизации по

добыче полезных ископаемых,

вскрышке карьеров, выемке котлованов,

добыче песка и гравия,

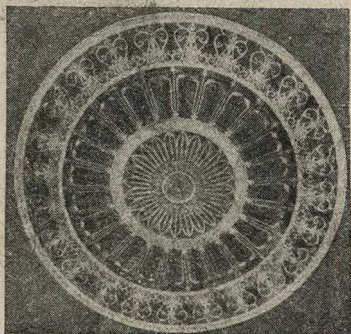
углублению и очистке водоемов,

возведению земляных сооружений и др.

**Заявки на производство работ в 1939 году
принимаются по адресу:**

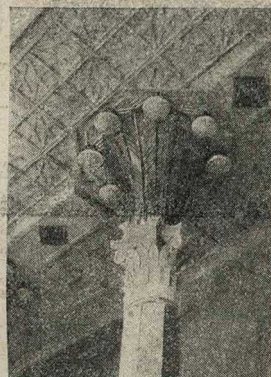
Москва, Спасоглинищевский пер., д. 8, трест „Гидромеханизация“,

телефон: К 1-08-80, доб. 19



ВНИМАНИЮ

**== СТРОИТЕЛЬНЫХ ==
И ДРУГИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**



СПЕЦКОНТОРА по ОТДЕЛКЕ и ОФОРМЛЕНИЮ СТАНЦИЙ и ВЕСТИБЮЛЕЙ МЕТРОСТРОЯ

ПРИНИМАЕТ ЗАКАЗЫ НА:

- 1) ИЗГОТОВЛЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ (люстры, торшеры, бра, нестандартных плафонов и светильников), изделий для художественного оформления помещений (капители, решетки, барьеры, витражи и т. п.).
- 2) ВСЕ ВИДЫ ОБРАБОТКИ СТЕКЛА: пайка для мебели, прима-гравированное стекло, фацированное стекло, проточка фарфора (шлифовка фарфора) и другие виды технического стекла.
- 3) ЛЕПНЫЕ РАБОТЫ: по внешнему и внутреннему оформлению зданий, изготовление и установка капителей, фигур, ваз, гербов и всех других архитектурных деталей из гипса и цемента.



Заказы направлять
== по адресу: ==

Б. Черкасский пер., 4

Телефоны: { К 2-27-40
 Г 1-58-24

СПЕЦКОНТОРА

