

XX $\frac{101}{9}$

1938 N 19-24

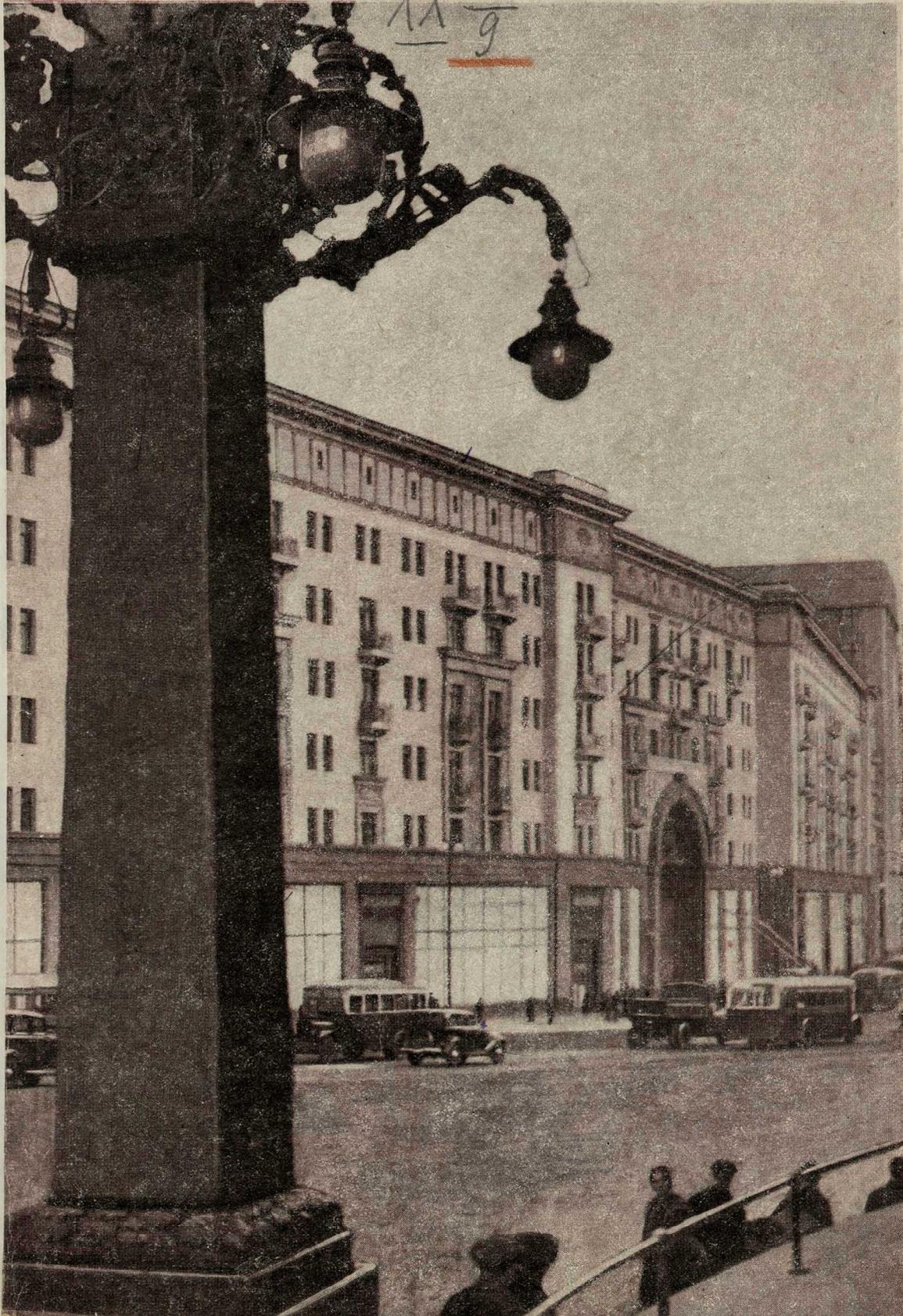


2015593948



СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

XX 101
9



19

1938

ИЗДАТЕЛЬСТВО
„МОСКОВСКИЙ
РАБОЧИЙ“

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА при СНК СССР
ПОСТОЯННАЯ

Москва, Фрунзенская набережная, 70.
Телефон Г 6-59-34
Автобусы № 23 и № 43 до выставки

В **сесоюзная**
СТРОИТЕЛЬНАЯ
ВЫСТАВКА

ОТДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

1. Вводный отдел.
2. Достижения в строительстве СССР:
 - а) строительство промышленности и городов; б) гидротехническое строительство; в) строительство метрополитена.
3. Строительные материалы.
4. Конструкции зданий и сооружений.
5. Организация и механизация строительных работ.
6. Транспортное строительство—железнодорожное, автодорожное, строительство водного транспорта.
7. Санитарно-техническое строительство.
8. Оборудование и оформление жилых помещений.

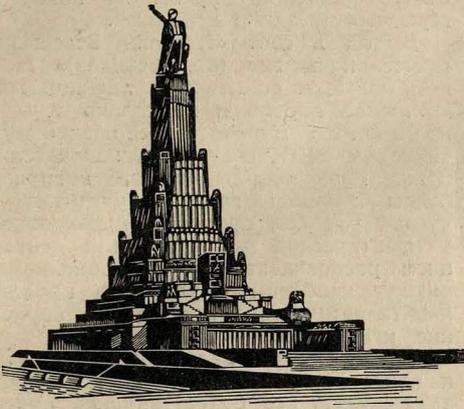
Входная плата 1 руб.
Учащиеся 30 коп.
Красноармейцы — бесплатно
ОПЛАТА ЭКСКУРСИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
Группы до 25 чел. . 30 руб.
Школьники, ФЗУ, красноармейцы 5 руб.

Для организованных групп, по предварительным заявлениям, выделяются экскурсоводы.

ВЫСТАВКА ОТКРЫТА ЕЖЕДНЕВНО

с 12 час. до 10 час. вечера, кроме 1, 7, 13, 19 и 25 чисел.

XV 101
— 9



СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

19

ОКТАБРЬ

1938 г.

XV ГОД ИЗДАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
К новым победам в борьбе за коммунизм	2
Арх. С. Г. ИОФФЕ	
Корпус „А“ по ул. Горького	3
Инж. Г. И. МАДЕРА	
Стахановскими темпами	10
И. С. КОМКОВ	
Облицовка фасадов искусственными плитами	14
Инж. А. А. КОЗЛОВСКИЙ	
Внедрить контейнеризацию в построчный транспорт	18
Д. БОМШТЕЙН	
Ликвидировать перерасходы заработной платы на строительстве	24
Б. ДАЦЮК	
Строительное изобретательство— беспризорный участок	26
БИБЛИОГРАФИЯ	27
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА	28
ХРОНИКА	30



На обложке: вид на новый жилой дом по ул. Горького, построенный по проекту арх. А. Г. МОРДВИНОВА

К новым победам в борьбе за коммунизм

Дружная семья многонационального народа Советского Союза отпраздновала 21-ю годовщину Великой Октябрьской революции. С гордым сознанием своего экономического и военного могущества вступили трудящиеся нашей страны в 22-й год социалистической революции. Пройден огромный путь, проделана титаническая работа! В непрестанной и жестокой борьбе с классовыми врагами внутри страны и с враждебными силами капиталистического мира одержаны решающие победы всемирно-исторического значения.

Вскоре после Октябрьского переворота, в 1918 году, выступая на Всероссийском съезде советов, В. И. Ленин говорил: «Теперь мы, на расчищенном от исторического хлама пути, будем строить мощное, светлое здание социалистического общества, создается новый, невиданный в истории, тип государственной власти, волей революции призванной очистить землю от всякой эксплуатации, насилия и рабства».

21 год существует советская власть. За этот срок в нашей стране произошло глубочайшее изменение, которые подвинули далеко вперед историческое развитие всего человеческого общества. Осуществлена мечта передовых людей всех эпох и народов о всеобщем счастье, о великой социальной справедливости. Мощное, светлое здание социализма, о котором говорил В. И. Ленин, воздвигнуто.

Только руководство коммунистической партии, вооруженной передовой теорией Маркса—Энгельса—Ленина—Сталина, обеспечило победу пролетарской революции и построение социалистического государства рабочих и крестьян. Волею и усилиями миллионов трудящихся, самоотверженно боровшихся за осуществление мудрой политики ВКП(б), некогда нищая и отсталая Россия превращена в цветущий край.

Истекший 21-й год Октябрьской социалистической революции был годом новых выдающихся побед социализма, новых героических подвигов сотен и тысяч советских патриотов. Еще и еще раз советский народ в борьбе с внешними и внутренними врагами, продемонстрировал свою беззаветную преданность партии Ленина—Сталина.

В то время, как промышленность большинства капиталистических стран с 1937 г. вновь опускается в пучину экономического кризиса, наша промышленность в 1937 г. дала советской стране новый огромный прирост продукции. Только за 10 месяцев текущего года наша крупная промышленность дала прирост продукции на 7 млрд. 150 млн. рублей, тогда как среднегодовой прирост промышленной продукции за период первой пятилетки составлял всего 5,5 млрд. рублей. Эти данные ярко иллюстрируют преимущество социалистической системы хозяйства перед капиталистической; они показывают, что никакие происки врагов народа — троцкистско-бухаринских шпионов, диверсантов, вредителей — не смогли остановить могучий подъем нашей промышленности и транспорта. «Это значит, что наши стахановцы и стахановки, наши честные хозяйственники и инженерно-технические работники знают куда вести дело, умеют бороться за подъем социалистической промышленности, умеют преодолевать все и всякие препятствия на этом пути» (Молотов).

Дальнейшее организационное укрепление колхозов, оснащение их новейшей техникой, замечательные победы бурно растущей армии ударников и стахановцев социалистических полей — вот что дало право главе советского правительства заявить, что «Не только по зерну, но и по хлопку, и по свекле, и по другим сельско-хозяйственным культурам мы с полной уверенностью обеспечиваем теперь все потребности государства».

Подъем всего народного хозяйства — основа роста благосостояния всей массы советских граждан. На протяжении истекшего 21 года Октябрьской революции материальная обеспеченность рабочих, колхозников, служащих, интеллигенции, как и в прежние годы, неуклонно возрастала.

Росло и крепло на протяжении этого года моральное и политическое единство советского народа — эта основа основ несокрушимого могущества нашей родины. Особенно показательной в

этом отношении была блестящая победа блока коммунистов и беспартийных на выборах верховных советов СССР, союзных и автономных республик.

Осуществление во всей политической жизни страны до конца последовательного, социалистического демократизма, провозглашенного Сталинской Конституцией, привело к новому подъему политической активности, творческой инициативы и трудового энтузиазма масс. Вот почему истекший 21-й год революции был особенно богат примерами подлинно коммунистического отношения к труду, самоотверженной борьбы за покорение природы, героической защиты родины.

Выход в свет «Истории Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков)» явился еще одним большим событием в идейной жизни не только нашей партии и не только трудящихся СССР, но и всего мирового революционного движения. «История ВКП(б)» — это замечательная энциклопедия марксизма-ленинизма, вооружающая наши кадры знанием законов развития общественной жизни, умением применять революционную теорию в практической революционной деятельности, умением распознавать врагов социализма. Эта книга окажет неоценимую услугу и пролетариату всего капиталистического мира в его борьбе за свержение ига эксплуататоров.

СССР высится над всем миром как оплот мира и прогресса. Эксплуатируемые и угнетенные массы трудящихся, все более широкие круги интеллигенции за рубежами нашей страны с надеждой смотрят на СССР, все больше проникаются мыслью о правильности того пути, по которому партия Ленина—Сталина привела народы Советского Союза к счастливой жизни.

Итог событий у озера Хасан, также как и позиция Советского Союза в вопросах о судьбах Китая, Испании и Чехословакии, показали всему миру, что СССР является могучим оплотом мира, что непоклонна его воля в защите своих рубежей, в защите независимости слабых стран и малых народов от фашистских захватчиков и поджигателей войны.

Фашистские авантюристы все наглее толкают мир в пекло новой мировой империалистической войны. Уже более полумиллиарда населения земного шара втянуто в орбиту войны. Налицо опасность возникновения новых очагов войны и дальнейшего расширения ее масштабов. Вот почему советский народ ни на минуту не забывает предупреждение товарища Сталина о том, что «нужно весь наш народ держать в состоянии мобилизационной готовности перед лицом опасности военного нападения, чтобы никакая «случайность» и никакие фокусы наших внешних врагов не могли застигнуть нас врасплох...»

Советский народ пришел к 21-й годовщине Октябрьской революции как народ — победитель, уверенный в своих силах и в своем могуществе! «...СССР вступил в новую полосу развития, в полосу завершения строительства социалистического общества и постепенного перехода к коммунистическому обществу, где руководящим началом общественной жизни должен быть коммунистический принцип: «от каждого — по его способностям, каждому — по его потребностям» (История ВКП(б)).

Рабочие, колхозники, интеллигенция в наступившем 22-м году Октябрьской революции, воодушевленные величественными победами прошлых лет и героическими подвигами многочисленных сынов и дочерей нашей родины, вооруженные богатейшим опытом революционной борьбы и социалистического строительства, овладевая могучим оружием — марксистско-ленинским учением, руководимые коммунистической партией и ее вождем товарищем Сталиным, добьются новых грандиозных успехов на пути к построению коммунистического общества. 22-й год революции сделает нашу страну еще более неприступной для врагов, еще более близкой, родной и любимой для эксплуатируемых и угнетенных всего мира, для всего передового человечества.

КНИГА ИМЕЕТ

Листов печатных	Выпуск	В перепл. един. соедин №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №№	№№ списка и порядковый	200 г.
	5	1948			1		369	
		19						
		24						
		XI						
		XI						





Перспектива главного фасада корпуса „А“
На пилонах центральной части будут установлены скульптурные группы

Арх. С. Г. ИОФФЕ

К о р п у с „А“ п о у л. Г о р ь к о г о

В грандиозных работах по реконструкции Москвы, осуществляемых по сталинскому плану, расширение и застройка центральной магистрали столицы — улицы Горького занимает крайне важное место.

Строительство двух огромных жилых массивов по правой стороне улицы — от Охотного ряда до Советской площади — первый и, пожалуй, наиболее ответственный этап этой застройки. Расширяется и получает архитектурное оформление часть магистрали, выходящая к Кремлю, к центральным площадям столицы, к началу будущего проспекта Дворца советов.

Это возлагало особую ответственность на автора проекта арх. А. Г. Мордвинова и на весь коллектив, работавший под его руководством.

Проектируя внешнюю архитектуру домов, автор стремился найти образ советского жилья, радостного, светлого, проникнутого сталинской заботой о человеке. Вместе с тем эта архитектура должна была быть достаточно парадной, отвечающей месту расположения дома. В работах над внутренней планировкой домов архитектор руководствовался основной идеей: стремлением обеспечить максимальные и всесторонние удобства будущим жильцам.

Указания партии и правительства об индустриализации строительства поставили перед нами почетную задачу — создать такой проект, который обеспечил бы строительной организации возможность производства работ, применяя наиболее индустриальные методы строительства.

Все элементы и детали зданий — колонны, междуэтажные перекрытия, лестничные площадки, перегородки — изготовлялись за-

водским путем с последующим монтажом на строительной площадке.

Такая высокая механизация применена в нашем жилищном строительстве впервые. Эта механизация и новые методы отделки фасада придали стройке по ул. Горького экспериментальный характер.

Архитектору впервые пришлось встретиться с особенностями индустриального производства элементов и деталей, считаться с технологией новых материалов и т. д.

К сожалению, приступая к работам по архитектурной реконструкции правой стороны улицы Горького, наша группа была связана уже готовой схемой, намеченной прежними проектировщиками. Земляные работы были уже начаты, очертания капитальных стен установлены. Частично были выпущены рабочие чертежи фундамента. Отдельные конструкции уже изготовлялись на заводах. Все это, естественно, крайне стеснило проектировщиков, заставило их в ряде случаев прибегать к вынужденным, иногда не совсем удачным решениям.

Законченный постройкой первый из двух новых домов — так называемый корпус «А» — занимает огромный участок от Охотного ряда до проезда Художественного театра. В этом месте улица Горького расширена до 59,4 метра и до 53,0 метров у здания телеграфа.

Корпус начинается от Дома СНК СССР, отстоя от него своим торцом на 19,9 метров. Его длина по фронту 230 метров. Общий объем корпуса 100 475,3 м³, из которых 11 770,32 м³ приходится на подземные помещения. Кубатура жилых помещений — 61 180,48 м³, магазинов — 27 524,5 м³.

Проектируя новые дома, автор руководствовался совершенно четкими правительственными указаниями — дать дом высотой не более 7 этажей и без башен.

В объемных решениях здания проектировщикам пришлось считаться с рельефом улицы Горького, повышающимся по направлению к Советской площади. Поэтому магазины в части здания, расположенной ближе к Охотному ряду, сделаны двухэтажными. По мере повышения рельефа улицы они превращаются сначала в одноэтажные с антресолями и, наконец, в обычные одноэтажные. Над магазинами расположены 5 и частично 6 жилых этажей.

Георгиевский переулок, пересекающий корпус «А», превращен во внутриквартальный проезд. Он сообщается с улицей Горького сквозь арку шириной в 8,5 метров, выстроенную по оси переулка.

**

Внутренняя планировка новых домов по ул. Горького также является в значительной степени экспериментальной. Это в первую очередь относится к числу квартир, выходящих на одну лестничную клетку.

По проекту, разработанному прежними проектировщиками, на каждую лестницу должны были выходить две квартиры: трехкомнатная и четырехкомнатная. Это — обычный прием, применявшийся в последнее время во всем нашем жилищном строительстве.

Стремление дать будущим жильцам индивидуальные квартиры, предоставляющие им максимум удобств, и, вместе с тем, добиться экономичности строительства заставило нас искать другое решение.

В результате, впервые за последние годы, в Москве выстроен дом, где на одну лестничную клетку выходят 3 квартиры.

Всего в корпусе «А» — 154 квартиры. В соответствии с указаниями Московского совета, подавляющее большинство из них, 99 квартир — двухкомнатные (не считая небольшой комнаты для домашней работницы). Трехкомнатных квартир (тоже с комнатой для домашней работницы) — 32, однокомнатных квартир — 13. Больших четырехкомнатных квартир только 10.

Интересным экспериментом, впервые осуществленным в корпусе «А», является устройство в квартирах кухонь-столовых. Кухня-столовая — это обычная комната, оборудованная плитой, мойкой и прочими принадлежностями кухни. Таким образом, она может быть использована жильцами и для приготовления пищи и как столовая.

Высота комнат в первых четырех этажах — 3,2 метра, в верхних двух этажах — 3,0 метра. Почти каждая квартира имеет балкон на улицу и служебный балкон во двор.

По принятой нами схеме против лестницы расположена, как правило, однокомнатная или двухкомнатная квартира с кухнями-столовыми. Справа и слева от нее размещены две двухкомнатные или одна двухкомнатная и одна трехкомнатная квартира с комнатами

для домашних работниц. Четырехкомнатные квартиры расположены в угловой секции дома (у проезда Художественного театра).

Двухкомнатная квартира объединяет две комнаты в 14,4 и 19,5 м². Кроме того, в большинстве двухкомнатных квартир устроены комнаты для домашней работницы площадью в 6,04 м² с входом из передней. Кухня-столовая двухкомнатной квартиры имеет площадь в 9,26 м².

Вопрос о целесообразности устройства кухонь-столовых в квартирах, имеющих две или несколько комнат, нужно считать спорным. Безусловно, оправдывает себя этот эксперимент в однокомнатных квартирах.

Комнаты трехкомнатной квартиры имеют площадь в 11,3 м²; 19,95 м² и 26,22 м². Все комнаты имеют выход в переднюю или коридор. Квартиры имеют комнаты для домашних работниц размером в 5,94 м².

Жилая комната однокомнатной квартиры имеет 19,4 м², кухня-столовая около 11 м². В четырехкомнатной квартире площадь комнат: 23,5 м²; 15,6 м²; 22 м² и 22 м².

Во всех квартирах дома устроены ванны. При этом в однокомнатных квартирах и в части двухкомнатных ванны и уборные совмещены в одном помещении. В большинстве квартир санитарные узлы освещены вторым светом. В передних и спальнях комнатах большинства квартир сделаны встроенные шкафы. Проектируя внутреннее оборудование квартир, мы старались не упустить ни одной мелочи, наилучшим образом обслужить все бытовые потребности будущих жильцов. Вместо обычных чуланов, над санитарным шлюзом и в переходе к кухне устроены специальные антресоли (полати) для хранения домашнего инвентаря.

Квартиры нового дома имеют все удобства: центральное отопление, газ, горячее водоснабжение, телефон, радио. Кухни оборудованы мусоропроводами, газовыми плитами, эмалированными раковинами и шкафчиками для посуды.

В ваннных комнатах установлены чугунные эмалированные ванны с душевым рожком, фаянсовый умывальник. На трубах отопления устроены специальные петли для сушки простынь и полотенца. В большинстве квартир ванны встроены.

Особое внимание мы обратили на внутреннюю отделку квартир. Нам хотелось, чтобы интерьер квартиры создавал у жильцов радостное и бодрое настроение, чтобы он полностью отвечал тем удобствам, которые созданы в новом доме. Мы старались избегать тех недоделок, которые зачастую встречаются в новых домах и вызывают чувство досады и раздражения.

Внутренние помещения дома штукатурились известково-алебастровым раствором, в жилых комнатах — по маякам, в коридорах и подсобных помещениях — под правило. Штукатурные работы были в значительной степени механизированы. В частности, все потолки сгораемых перекрытий и карнизы выполнены из литой штукатурки.

Это поставило перед архитектором ряд новых задач. Необходимо было найти такие



Арка Георгиевского проезда. Наличники, вставки, розетки выполнены из терракоты

формы этих деталей, которые отвечали бы особенностям материала и производства. Например, для литых карнизов нужно было дать такие профили, при которых формы легко отнимались. Эта экспериментальная работа, впервые проведенная на стройке по ул. Горького, привела к созданию ряда новых чертежей.

Шпаклевка под окраску также была механизирована. Окраска стен в жилых комнатах и передних выполнена тщательно, по хорошей грунтовке, клеевыми красками мягких тонов. Во всех жилых комнатах, а также в кухнях-столовых в потолках поставлены розетки. Стены и потолки в кухнях, ваннах и уборных также окрашены клеевой краской. В кухнях, ваннах, уборных и на лестницах сделаны масляной краской панели, высотой в 1,5 метра.

Полы в жилых комнатах и передних паркетные, по досчатому настилу. В кухнях полы устроены деревянные, в уборных и ваннах — из метлахских плиток, выложенных по бетонному сборному основанию на цементной подготовке. Двери и оконные переплеты устроены с наплывом и вместе с коробками изготовлены заводским путем из хорошего сухого дерева по особым чертежам, разработанным проектировщиками. На стройку они доставлялись уже навешенные, с врезанными в них фрамужными приборами.

Тамбуры сделаны из дуба. Все остальные столярные работы выполнены из сосны.

Характерной особенностью оконных переплетов является замена форточек фрамугами.

Входы в квартиры, чтобы не нарушать фронта торговых помещений, сделаны со двора. С улицы Горького во двор ведут два сквозных прохода. Лестничные клетки имеют ширину 4,5 м и 3 м. На некоторых лестницах устроены специальные помещения для велосипедов, детских колясок и т. п. (на уровне второго этажа).

Ступени и площадки лестниц — мозаичные. Заложение маршей 1:2. Во всех лестничных клетках оборудованы лифты. При этом в лестничных клетках, имеющих ширину 4,5 метра, лифты открытые, расположенные между маршами и огражденные металлической сеткой. При ширине лестничных клеток в 3 м, шахты лифтов устроены в стенах.

Крыши дома — односкатные, со скатом во двор. Кровля железная. Слуховые окна устроены как со стороны главного фасада, так и в кровле (с выходами на крышу).

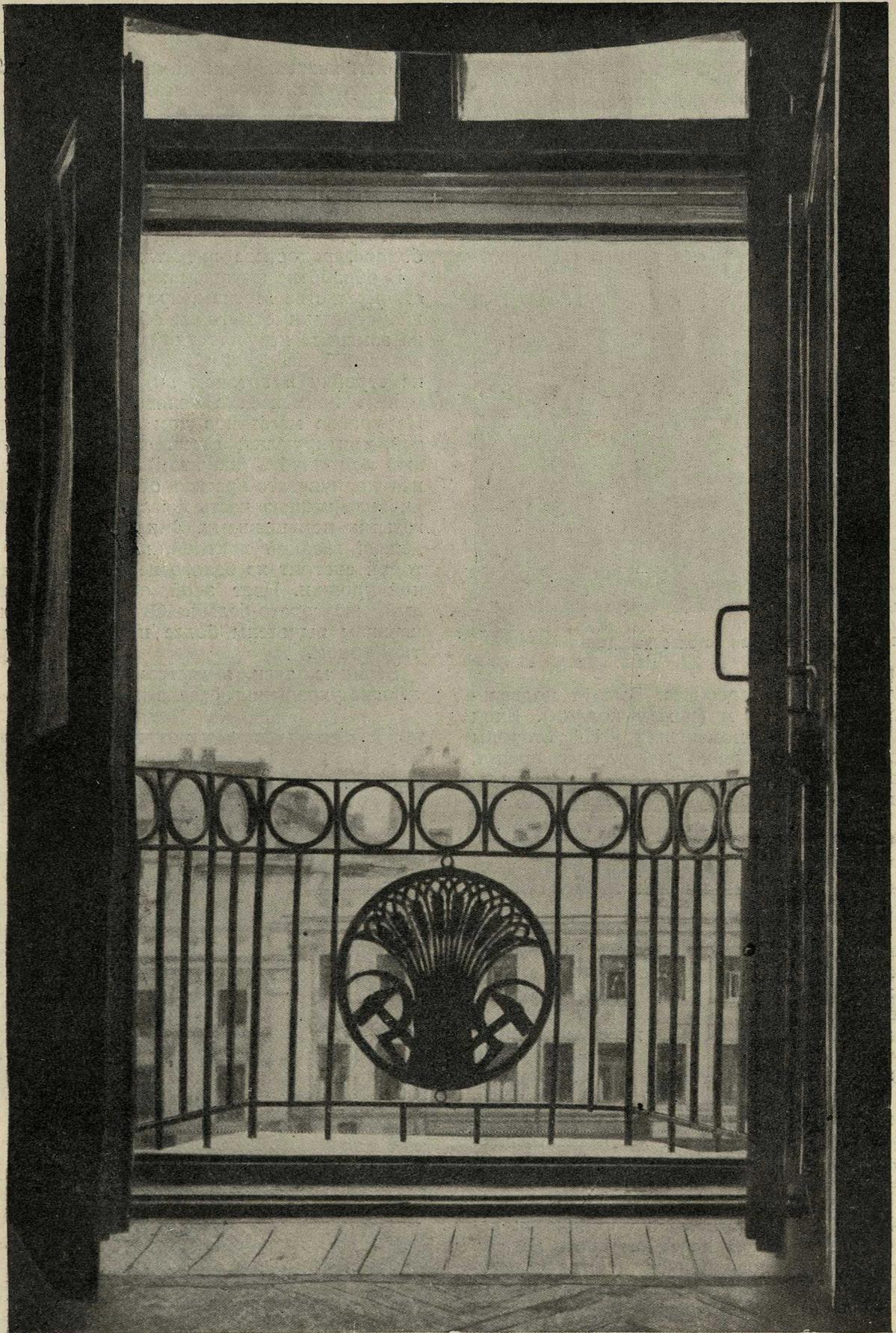
Проектируя расположенные в первом этаже дома магазины, мы заранее знали назначение каждого торгового помещения. Это позволило решать магазины в соответствии с их будущим технологическим процессом.

Минимальная высота магазинов 4,5—5 м, максимальная (с антресолями) — 7,5—8 м. Высота антресолей всюду — 3,6 м.

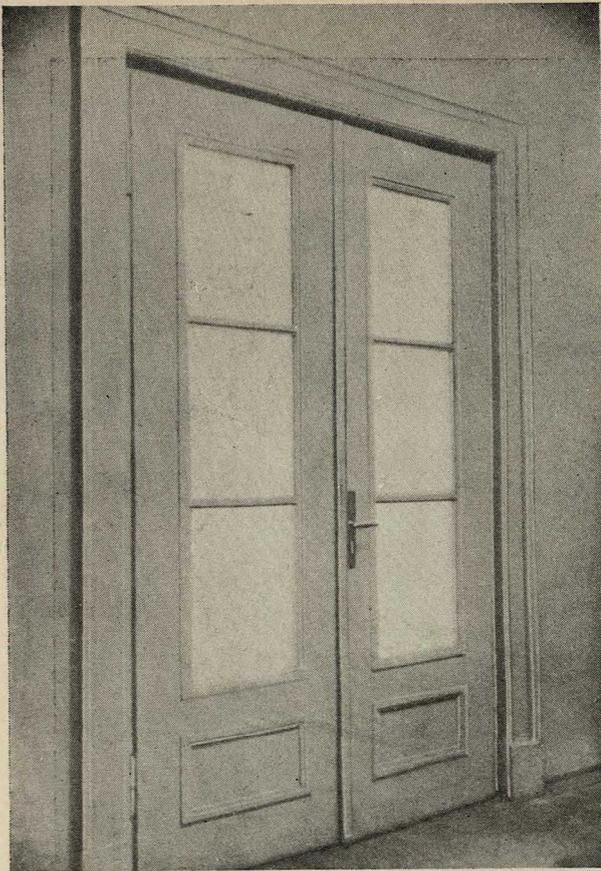
В подвалах устроены складские и раскладочные помещения и помещения для об-



Терракотовый наличник и терракотовая орнаментальная вставка главного фасада



Балконная решетка (вид из комнаты)



Комнатная двухпольная остекленная дверь

служащего персонала. Высота подвального этажа — 3,6 м (между полами). Вход в подсобные помещения со стороны двора. Для сообщения между магазинами, подвалами и подсобными помещениями сделаны специальные служебные лестницы.

**

Разработка внешней архитектурной композиции дома представляла трудную и ответственную задачу.

Надо было решить фасад огромной протяженности так, чтобы отразить в нем назначение дома — служить удобным, уютным жильем для трудящихся. Это нашло отражение в трактовке фасадов, в балконах и лоджиях, в барельефах и скульптурных группах.

В условиях единообразных повторяющихся секций перед автором стояла опасность притти к известной монотонности архитектурной схемы. Излишняя же искусственная монументализация здания привела бы к противоречию с назначением корпуса, исказила бы образ жилого дома.

Чтобы этого избежать и органически решить поставленную перед автором задачу, в качестве композиционного центра использован Георгиевский переулок и ему подчинен ритм фасада. Глубокий пространственный прорыв в переулок создает резкий контраст с плоскостями фасадов.

Георгиевский переулок с перекрывающей его аркой стал центральным пятном композиции. Этот центр собирает и организует

фасад. Основным ритмическим элементом фасада является шаг вертикальных вставок. Этот основной ритм обогащен введенными между ними отдельными группами балконов.

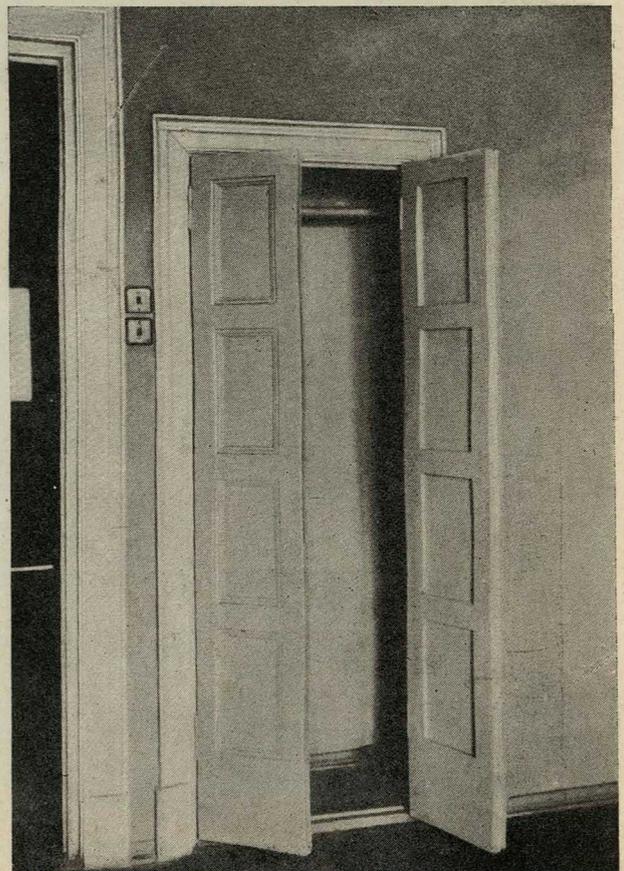
Ритм нижней части дома создают массивные пятна входов в магазины.

Вертикальное членение здания делит его на три части — нижнюю (по высоте магазинов), среднюю (плоскость стены) и верхнюю — фризную.

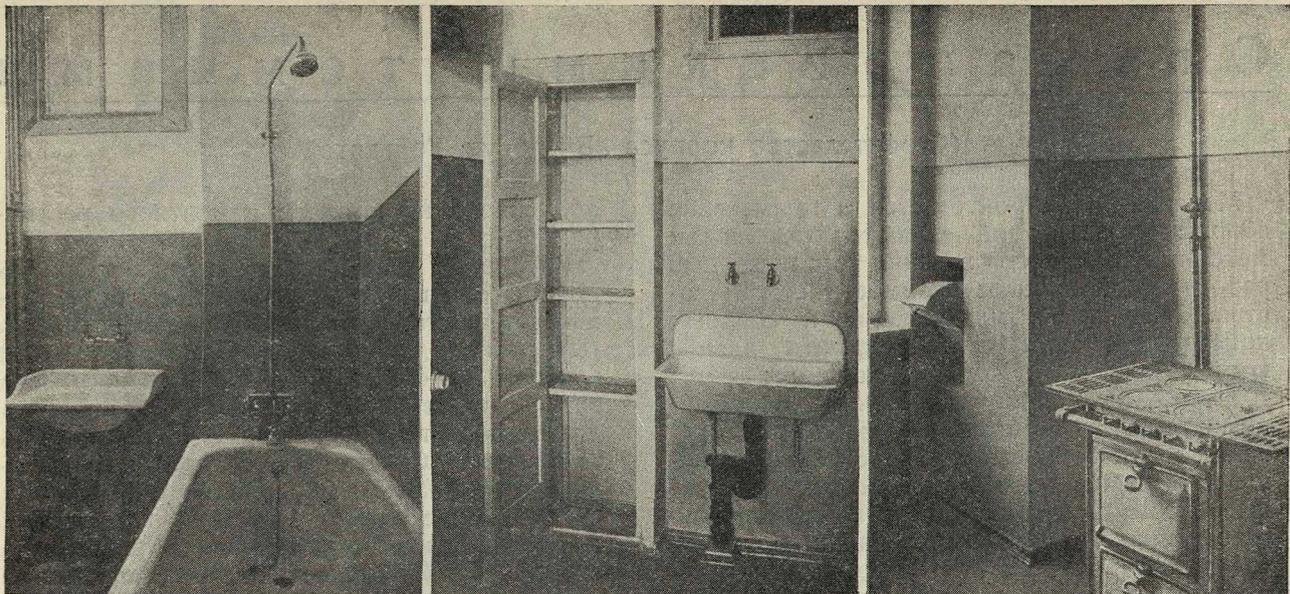
Облицовка дома выдержана в радостных, светлых тонах. Мы стремились дать такую цветовую гамму, которая производила бы бодрое, радостное впечатление.

В обработке фасада, впервые в жилищном строительстве Москвы, применены новейшие индустриальные методы: обычная штукатурка заменена искусственной плиткой, изготовлявшейся заводским путем и поступившей на стройку в готовом виде. Искусственная плитка применена в основном двух типов. На уровне магазинов дом облицован плиткой, имитирующей естественный, обработанный под «шубу» (шпунтом) гранит. Эта темная коричневатая-красная облицовка подчеркивает нижнюю часть фасада, занятую торговыми помещениями. Жилая же часть отделана гладкой плиткой, верхний слой которой состоит из белого цемента и мраморной крошки. Цвет этой облицовки — светлый, желтовато-белый. Отдельные тяги и карнизы выделены более интенсивным желтым тоном.

Карнизы, тяги, пилястры, наличники, все лепные украшения фасада изготовлялись за-



Встроенный шкаф в жилой комнате



Слева направо: встроенная ванна и умывальник; встроенный посудный шкаф и раковина-мойка в кухне; приемник мусоропровода и газовая плита

водским путем с последующим монтажом на строительной площадке. Это вызвало соответствующие решения этих элементов: их максимальную стандартизацию и создание таких профилей, которые наилучшим образом отвечают задачам индустриализации производства.

Следует, однако, указать, что здесь, как и при проектировании интерьера, это отнюдь не ограничило творческие возможности архитектора. Мы твердо убедились, что архитектор может создавать разнообразные, и творчески полноценные элементы и детали, которые вместе с тем будут приспособлены к условиям заводского изготовления.

В обработке фасада нового дома нами впервые широко использован новый и интересный отделочный материал — терракота. Применение терракоты потребовало от нас подробного изучения свойств этого материала. Нужно было разработать сложные методы крепления терракотовых деталей на стене, давать чертежи с учетом усушки глины и т. д. Нам кажется, что эта работа выполнена удачно.

Выполненные из терракоты лепные орнаментальные вставки на темы колхозного

изобилия достаточно эффектны и обогащают композицию фасада.

По обеим сторонам арки, перекрывающей Георгиевский переулок устанавливаются скульптурные группы. Их тема — советская семья.

Свободное пространство между корпусом «А» и домом СНК СССР оформляется колоннадой.

**

Опыт строительства корпуса «А» по правой стороне улицы Горького представляет несомненный архитектурно-строительный интерес. Высокая индустриализация строительных работ и тесная, неразрывная связь проектировщиков со строительной площадкой и с заводами стройиндустрии дали возможность соорудить огромное здание в невиданно короткие для Москвы сроки (менее года).

Опыт постройки как этого дома, так и заканчиваемого в ближайшее время корпуса «Б» (от проезда Художественного театра до Советской площади) будет учтен при проектировании дальнейшей реконструкции улицы Горького.

С т а х а н о в с к и м и т е м п а м и

(Строительство корпуса „Б“ по ул. Горького)

Механизация строительства и применение сборных конструкций являются основными методами быстрого ведения строительных работ и удешевления стоимости строительства. Применение механизации и сборных конструкций позволило построить здание корпуса «А» по ул. Горького, объемом свыше 100 тыс. м³, в короткий срок — 11 месяцев. Отсюда тот интерес, который проявляет наша общественность к этой стройке. В нашей статье мы постараемся осветить основные моменты организации и выполнения строительных и монтажных работ на корпусе «Б».

Фундаменты здания на участке от проезда Художественного театра до передвинутого дома № 24 запроектированы ленточными железобетонными в виду наличия грунтовых вод, а на остальном протяжении — бутовыми. На участке дома № 24 площадка для строительства была освобождена только после передвижки этого дома, когда часть корпуса, справа, была уже выведена под крышу, а для другой части, слева, были заложены фундаменты и возводились стены подвалов.

На месте передвинутого дома конструкция фундаментов отличается большим разнообразием. Часть фундаментов выполнена в виде железобетонного моста (рис. 1), армированного рельсами и опертго на существующие фундаменты передвинутого здания. Часть фундаментов на протяжении около 20 метров выполнена в виде железобетонного ростверка на металлическом каркасе из швеллеров № 30-С. Несущие колонны в стене на одном из участков передвинутого дома поставлены на щебеночное основание, образовавшееся от засыпки подвалов дома № 24 и уплотнившееся под тяжестью передвинутого дома. Щебеночное основание бы-

ло усилено нагнетанием цементного раствора.

Глубинное нагнетание раствора в щебеночное основание производилось растворомасосом системы Соколова и Соколовского. Для этого в грунт забивалось бур-сопло на глубину 30—40 см, производилась промывка водой, а затем нагнетался цементный раствор до тех пор, пока скважина не начинала фонтанировать. Скважины для стен располагались в шахматном порядке по обе стороны стены на расстоянии 1,50 м друг от друга; для фундаментов под колонны, при размере сторон до 1,50 м, скважины делались по 4-м углам подколонника. Количество раствора, нагнетенного в скважину, колебалось от 5,0 до 15,0 м³; в контрольные скважины, расположенные между основными, нагнеталось от 0,1 до 0,3 м³ раствора.

Все новые фундаменты, включая железобетонный ростверк, были рассчитаны на передачу давления на грунт в 1,5 кг/см².

Стены первых двух этажей сделаны в 2½ кирпича на смешанном растворе, а остальных этажей — в 2 кирпича на теплом шлаковом растворе. Металлические колонны и прогоны внутреннего каркаса рассчитаны на монтажную нагрузку при возведении здания вчерне на всю высоту. Для передачи полной нагрузки колонны на высоту четырех первых этажей заключены в бетон. В вышележащих этажах колонны, из противопожарных соображений, облицованы кирпичем. Все сопряжения металлических конструкций, колонн, балок и прогонов запроектированы на электросварке.

Несгораемые перекрытия образованы из сборных железобетонных плит, уложенных по нижним полкам металлических балок. Для заводки плит в балках у опор сделаны



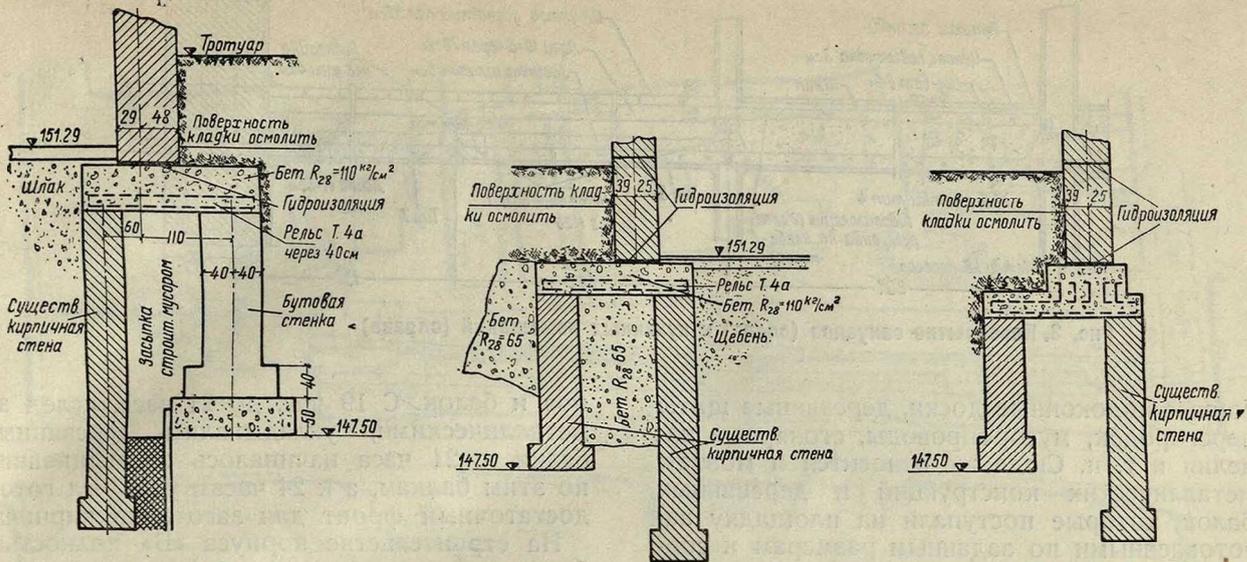


Рис. 1. Типы фундаментов под средней частью корпуса „Б“

вырезы в верхней полке. На перекрытиях применено 8 типов плит.

Сгораемые перекрытия — деревянные — образованы укладкой деревянных балок на металлические прогоны, с литой штукатуркой потолков и литым шлакоалебастровым накатом (рис. 2).

На рис. 3-м показано устройство полов из сборных железобетонных плит в санузлах и перекрытий в кухнях. Перегородки между квартирами запроектированы из шлакобетонных камней, а междукомнатные перегородки — из сборных деревянных щитов (рис. 4). Лестницы сделаны из железобетонных ступеней по металлическим косоурам; лестничные площадки образованы из сборных железобетонных плит.

Цоколь и порталы (входы в магазины) облицовываются полированным естественным гранитом красного цвета; первый этаж — искусственным гранитом «в шубу» розового цвета, вся остальная поверхность стены — белой плиткой, а карниз — плиткой желтоватого цвета. Все облицовочные плиты — железобетонные с фактурным слоем из гранитной щебенки на цементе с окраской сурриком, из мраморной крошки на белом цементе и из мраморной крошки на цементе с окраской охрой. Помимо того, целый ряд архитектурных элементов и деталей фасадов выполнен из терракотовых изделий, впервые примененных для фасадной облицовки.

Стояки отопления и сцепка с радиаторами, газовые стояки и пожарный водопровод, мусоропровод, проводка электроосвещения и телефона скрыты в бороздах, оставленных во время кладки в стенах лестничных клеток. Проводка холодного и горячего водоснабжения и канализационных стояков — открытая. Для пропуска стояков открытой проводки необходимо оставлять в перекрытиях санузлов открытые участки, которые впоследствии необходимо опалубить, заармировать и забетонировать. Таких мест с малыми объемами бетонных работ довольно много, и они вносят досадный

диссонанс в общий индустриальный характер стройки.

Чрезвычайно ограниченные размеры стройплощадки (рис. 5) позволяют разместить на свободных участках вдоль фасада и с торца, обращенного к Советской площади, лишь двухдневный запас строительных материалов. В период каменной кладки это составляло 250 тыс. штук кирпича, 150 кубометров песка, 100 тонн цемента, около 200 тонн прокатного металла, 40 кубометров деревянных балок перекрытий, около 100 кубометров леса для подмостей и т. д. Ежедневно на площадку завозилась половина этого количества материалов, что составляло около 200 машиноездок. 80 проц. всех перевозок выполнялось в ночные часы, что требовало особо четкой организации работы отдела снабжения и транспортного отдела.

На площадке производились работы, которые можно разбить на два рода:

1. Работы со стройматериалами. Сюда относятся: кирпичная кладка — около 5 млн. штук кирпича, литые потолки — около 9 тыс. м², штукатурка стен и перегородок — 80 тыс. м², паркетные полы — 11 тыс. м², малярные работы — 100 тыс. м².

2. Монтаж готовых изделий: железобетонные плиты междуэтажных перекрытий и лестничных площадок, ступени, железобе-

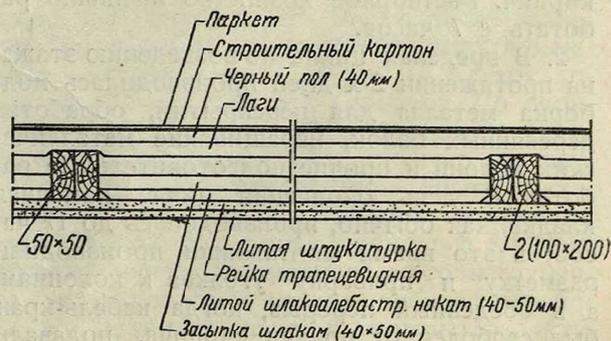


Рис. 2

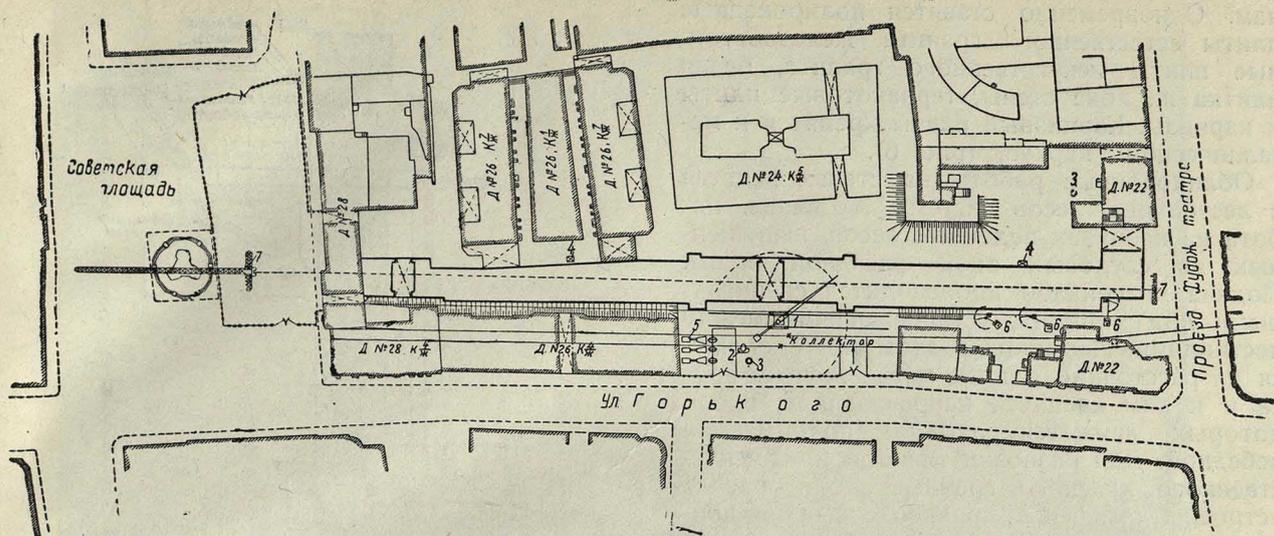


Рис. 5. Генплан организации каменных работ на строительстве корпуса „Б“
 Экспликация: 1. Кран „Вольфа“, 2. Бетономешалка, 3. Камнедробилка, 4. Шахтоподъемник, 5. Растворное хозяйство
 6. Кран-укосина, 7. Кабель-кран

штук и на лесах развозился тачками. За ночь кабель-кран подавал на леса до 30 тысяч, а за дневную смену — до 50 тыс. штук кирпича.

Башенный кран чрезвычайно удобный механизм при наличии свободной площадки вдоль строящегося здания. Кран подает материал в любую точку к рабочему месту. Он очень удобен при монтаже металлоконструкций. При подаче кирпича в контейнерах башенный кран подавал в смену до 35 тыс. штук кирпича.

Впервые на стройке был использован растворонасос на подаче раствора для кирпичной кладки. Растворонасос подавал цементный раствор (1:4), смешанный (1:1:6) и теплый со шлаковым песком. Несмотря на частые заторы в работе насоса, по опыту целого ряда удачных дней надо полагать, что растворонасос может прочно войти в обиход строек для обслуживания кирпичной кладки.

Укладка сборных железобетонных плит перекрытий шла с разрывом в два этажа. С таким же разрывом производилась навеска приборов отопления в оштукатуренных нишах. Подвал здания еще до начала кладки стен первого этажа был перекрыт железобетонными плитами, после чего здесь были смонтированы все трубопроводы.

На основании опыта строительства корпусов «А» и «Б» следует настойчиво рекомендовать укладку консолей балконов и балок лестничных площадок одновременно с возведением кладки, так как последующая их укладка является весьма трудоемкой работой.

Штукатурные, малярные и облицовочные работы на корпусе «Б» производятся одновременно. Известковый раствор для внутренней штукатурки подается шлангами из центральной установки. В виду больших расстояний, в средней части корпуса установлена станция перекачки, оборудованная растворонасосами, компрессором и бункерами для приема раствора. Раствор поступает по

шлангам к рабочему месту и соплом наносится на стены и перегородки под давлением до 2-х атмосфер. Грунт наносится в три приема, слоями по 6 мм, раствором состава 1:2½. Штукатурка производится по маякам.

Литая штукатурка производится составом 1:1 (известковый раствор:алебастр) для потолков и составом 1:2 для карнизов. Известковый раствор подается по шлангам в ящик, где он смешивается с алебастром. Из ящика раствор выливается при помощи ковшей на опалубку. Заливка потолка производится в три приема: сначала провешивается и заливается поле потолка, затем — углы карнизов и, наконец, средники карнизов. Литая штукатурка значительно ускоряет производство штукатурных работ и облегчает труд штукатура.

Был произведен опыт применения специально сконструированного смесителя для литья штукатурки потолков. На подвижной станине был установлен сосуд для механического перемешивания известкового раствора, подаваемого шлангом, с алебастром. На той же станине был смонтирован насос, подававший по шлангам раствор на опалубку. Однако опыт не имел успеха — раствор «омолаживался», теряя способность нормального схватывания.

Опалубка потолка и карнизные формы снимались через 12—15 минут после заливки. Литые шлако-алебастрового наката можно производить лишь спустя 3—4 суток после заливки потолков и карнизов. По окончании литья потолков производится окончательная накрывка стен, обычно ручным способом. Были произведены опыты механизации накрывки с помощью затирочной машины «НХ-4», а также с помощью электрифицированного затирочного мотоинструмента, портативного и весьма удобного в работе. На подбивке дрени был испытан также пневматический пистолет.

Облицовочные работы ведутся полным фронтом по всему фасаду и торцевым сте-

нам. Одновременно ставятся полированные плиты естественного гранита, железобетонные плиты искусственного гранита, белая плитка на поле стены, терракотовые плиты и карнизы. Карнизные плиты крепятся к металлическому каркасу (рис. 6).

Облицовочные работы на стенах ведутся с лестничных лесов системы Альтмана. Работа на карнизах ведется с лесов, выпущенных из слуховых окон фасадной стены. Подача материалов производится специальными подъемниками, установленными между лестницами. Лестницы в этом месте ставятся на расстоянии одного метра друг от друга и к ним крепятся направляющие, вдоль которых движется люлька, поднимаемая лебедкой. Для развозки тяжелых плит искусственного красного гранита вдоль фасада устроены тельферы, прикрепленные на консолях к тем же лесам. Подъем облицовочных материалов производится также кранами-укосинами и башенным краном.

Выполнение огромного объема работ в весьма короткие сроки явилось следствием широко развернувшегося стахановского движения и социалистического соревнования за высокую производительность труда и отличное качество работ. Каменная кладка велась известными стахановскими бригадами Железцова и Макарова под руководством инструктора стахановских методов труда, депутата Верховного Совета РСФСР орденосца П. С. Орлова. 5 млн. штук кирпича было уложено за 41 день.

Бригада бетонщиков Турташева систематически выполняла план на 200 проц. и выше. Плотники и столяры бригад Черемисова, Паршина, Семенова систематически выполняют свыше 2-х норм. Столяр Лыков внес два предложения, давшие возможность выполнить на 500 проц. нормы по отборке чет-

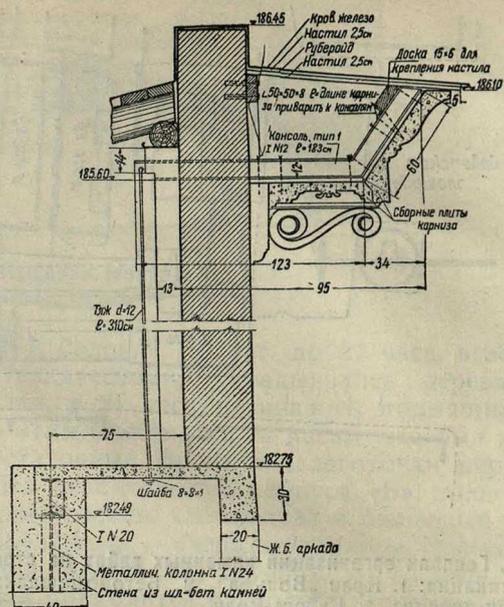


Рис. 6. Сборный карниз с металлическим каркасом

вертей в столярных изделиях и по врезке английских замков.

Выросли люди новых профессий, как например, штукатуры-литейщики бригад Пиванова, Петренко и др. Бригады облицовщиков под руководством инструктора стахановских методов тов. Комкова подняли производительность труда с 1,50 кв. метра облицовки белой плиткой до 5,50 кв. метра, а в последние дни — до 7,0 м².

Как ни быстро построен корпус «А» и строится корпус «Б», обе эти стройки являются опытными. На них строители многому учились. И можно смело утверждать, что, освоив опыт строительства этих домов, мы будем строить еще быстрее и еще лучше.

И. С. КОМКОВ

Инструктор стахановских методов работы

Облицовка фасадов искусственными плитами

Фасад корпуса «Б» на ул. Горького отделывается гранитом, красными и белыми искусственными плитами с мраморной и гранитной крошкой и архитектурными деталями из терракоты. На эту стройку рабочие-облицовщики пришли обогащенные опытом строительства корпуса «А».

К облицовке фасада корпуса «А» облицовщики приступили впервые в апреле текущего года. Установка облицовочных плит была новым делом для всей нашей бригады облицовщиков. В первые дни мы устанавливали в смену не более 1—1,5 м² облицовки каждый. Работали с обыкновенных подвесных люлек. Вследствие этого фронт работ был слишком мал. Не было еще такой правильной организации работ. Спустя несколь-

ко дней я, в целях увеличения фронта работ, соединил две люльки вместе, проинструктировал подсобников и установил 5,5 м² облицовки, перекрыв норму (2,5 м²) более чем в два раза. Этому примеру последовали и остальные бригады. В результате неустанной борьбы за новые нормы выработки и овладения техникой бригада облицовщиков добились систематического перевыполнения нормы в два—три раза. Облицовку фасада корпуса «А» искусственными плитами мы закончили в 25 дней, сделав за этот срок 4200 м² облицовки.

Вслед за этим мы перешли на облицовку фасада корпуса «Б». Здесь нам предстоит установить 5800 м² белых и красных плит. На укрепление этих плит (свыше 25 тыс.



Советская площадь и здание бывш. гостиницы „Дрезден“ после окончания реконструкции правой стороны ул. Горького (фото с проекта)

штук) потребуется забить в кирпичную кладку 100 тыс. пионов (металлические крюки), а на заливку плит употребить около 500 тонн цементного раствора.

На этой стройке меня выдвинули инструктором стахановских методов работ по облицовке зданий. Облицовка фасада этого корпуса началась 2 сентября. Работы ведутся с лесов. На работу вышли уже не разрозненные бригады облицовщиков, а комплексные бригады установщиков, расшивщиков швов плит и подсобных рабочих, во главе с лучшими стахановцами тт. Хапчиком, Горюновым, Щербаковым (бригадиром комсомольской молодежной бригады), Никитиным, Бараухиным и Кирилловым. В отличие от работ на корпусе «А» здесь каждой бригаде отведен самостоятельный участок со своей материальной базой и подъемником на леса.

9 сентября я установил в смену $7,5 \text{ м}^2$ облицовки, при норме в 4 м^2 (новая норма для корпуса «Б»). Здесь я применил те же приемы, что и на корпусе «А» но благодаря более правильной организации рабочего места и работе с лесов результат оказался лучшим. В этот день в установке плит со мною соревновался бригадир тов. Хапчик, установивший за смену 6 м^2 облицовки. Это послужило толчком для выполнения и частичного перевыполнения нормы всеми бригадами облицовщиков.

25 сентября — день новых побед. Тов. Козлов установил $7,2 \text{ м}^2$ облицовки в смену. Теперь норма, как правило, систематически перевыполняется всеми бригадами. 26 сентября тов. Козлов установил $5,75 \text{ м}^2$, Щербаков — $4,75 \text{ м}^2$, Павлов — $4,52 \text{ м}^2$, Простов — $4,40 \text{ м}^2$ и бригада тов. Никитина (5 человек) при задании в 20 м^2 выполнила — $22,89 \text{ м}^2$. За систематическое перевыполнение нормы и хорошее качество работ бригада тов. Никитина завоевала переходящее красное знамя.

Облицовочные работы на корпусе «Б» послужат нам хорошей школой для улучшения качества работ, ускорения сроков установки плит и удешевления этих работ. Этот опыт мы перенесем на другие стройки.

В дальнейшем необходимо облицовку фасадов искусственными плитами вести одновременно с кирпичной кладкой. Крепления должны укладываться каменщиками в процессе кладки стен. При таком способе работ не нужны будут дополнительные леса.

Промышленность должна установить стандарты нескольких видов облицовочных плит. Для просверливания гнезд в кирпичной кладке необходимо снабжать рабочих не однофазными, а двухфазными электродрелями, а еще лучше — маленькими электроперфораторами.



Перспектива главного фасада корпуса „А“ (Снимок сделан 10 октября 1938 г.)

НА МАГИСТРАЛЯХ СТОЛИЦЫ

1938 год ознаменовался особенно яркими успехами в осуществлении сталинского генерального плана реконструкции столицы.

Живописные и своеобразные набережные столицы уже сейчас превращаются в основную магистраль города, со сквозным движением на всем ее протяжении. Закончены реконструкция и новое замощение проездов Кремлевской, Москворецкой и Краснохолмской набережных. Между Б. Каменным и Б. Краснохолмским мостами открыто сквозное движение транспорта. Заканчивается реконструкция и замощение набережных по Водоотводному каналу.

Вдоль набережных Москва-реки сейчас ведется преимущественно жилищное строительство. Большие дома строятся на Дорогомилловской, Красно-

пресненской, Ростовской, Смоленской, Гончарной, Новоспасской и других набережных. По окончании постройки этих домов трудящиеся Москвы получат около 90 тысяч квадратных метров новой жилой площади; часть зданий вступает в эксплуатацию уже в этом году.

С каждым днем меняют свой облик и другие магистрали столицы — улица Горького, Ленинградское шоссе, Можайское шоссе, 1-я Мещанская, шоссе Энтузиастов и др.

В текущем году реконструирован участок улицы Горького — между Охотным рядом и Советской площадью. В короткий срок здесь выросли огромные корпуса двух жилых зданий. Общая ширина улицы в результате реконструкции увеличилась в три раза.

Застраивается и противоположный участок улицы — между Белорусским вокзалом и площадью Маяковского.

Большое строительство ведется на Ленинградском шоссе (около 50 тыс. кв. м), которое уже в текущем году должно быть в основном закончено, а в будущем году — полностью сдано в эксплуатацию. На некоторых участках Ленинградского шоссе ведется подготовка к новому строительству.

Своеобразный строительный городок представляет сейчас 1-я Мещанская ул. Общая жилая площадь строящихся на этой улице зданий составляет свыше 45 тысяч квадратных метров. Большая часть этих зданий в основном закончена и в ближайшие месяцы вступает в эксплуатацию. Остальные объекты будут полностью закончены в будущем году.

Интенсивно ведется застройка шоссе Энтузиастов. В этом году закончен строительством и сдан в эксплуатацию жилой дом для рабочих Прожторного завода с жилой площадью в 3.300 кв. мет-

ров; в основном закончены и частично сданы в эксплуатацию дома №№ 110—112 и 111—113 с общей проектной жилой площадью в 10.600 кв. м и многие другие.

Общая жилая площадь строящихся по этой магистрали зданий составляет около 25 тыс. кв. метров. Большая часть домов в ближайшее время вступает в эксплуатацию.

Значительная работа проводится по реконструкции Можайского шоссе. В текущем году здесь закончено строительство крупного жилого дома Моссовета (д. №№ 27—35) с жилой площадью в 13.569 кв. м и дома №№ 67—73 (14.350 кв. метров). Близ Кутузовской слободы идет строительство жилого дома для рабочих (жилплощадь 11.800 кв. метров) и др. Сейчас для этой магистрали утвержден ряд новых проектов жилых зданий. В ближайшее время здесь будет развернуто еще более крупное строительство.

Внедрить контейнеризацию в построечный транспорт

Опыт доставки кирпича в контейнерах от заводской печи к рабочему месту каменщика на строительных лесах был проведен нами в широких размерах на строительстве корпуса «Б» на ул. Горького. Для освещения этого опыта рассмотрим следующие моменты: 1) тип принятого контейнера; 2) погрузка кирпича в контейнеры на заводе; 3) погрузка контейнеров с кирпичем на автомашины; 4) организация и экономика автотранспорта; 5) разгрузка контейнеров на стройплощадке; 6) экономический эффект от контейнерной доставки кирпича по сравнению с обычным способом перевозки навалом, при ручной погрузке и разгрузке; 7) организация подачи кирпича в контейнерах к рабочему месту каменщика; 8) расчет потребного количества контейнеров для обслуживания стройки.

Тип контейнера

Принятый нами тип контейнера (рис. 1) представляет собой металлическую раму с деревянным днищем и с двумя торцевыми складывающимися металлическими стенками. Дополнением к этой основной конструкции служат две съемные сплошные боковые стенки из 8—10-миллиметровой фанеры.

Емкость контейнера рассчитана на 192 кирпича и продиктована допускаемой нагрузкой на внутренние леса и существующей организацией рабочего места каменщика (при подаче в рамках у каменщика обычно делается запас из 24 рамок по 8 кирпичей, что и составляет 192 шт.). В сложенном виде (рис. 2) контейнер напоминает носилки: он имеет по две ручки с каждого торца и удобен для переноски.

Днище контейнера состоит из двух половин, сходящихся наклонно к середине, образуя уступ с разностью высот у сходящихся плоскостей в 4—5 см. Такое требование было предъявлено каменщиками. В первом типе контейнера (с плоским дном) уложенный кирпич представлял с боковых сторон контейнеров вертикальную плоскость, каждый последующий ряд кирпича в горизонтальном направлении подсобникам приходилось буквально «выковыривать», так как никаких выступающих частей он не имел. В нынешнем контейнере горизонтальные ряды имеют по вертикали уступы в 2—3 см, что позволяет легко вынимать любой кирпич. Кроме того, сходящиеся на внутренний угол две плоскости днища увеличивают устойчивость кирпича в контейнере при перевозке.

Съемные боковины должны надеваться лишь при подеме контейнера с кирпичем на рабочие леса. Этим обеспечивается техника

безопасности при подеме и исключается возможность выпадения как отдельных кирпичей, так и случайных кусков при движении стрелы крана над рабочим местом.

Вес контейнера — 75—85 кг; стоимость (с боковинами и окраской) — 108 руб.; срок службы принят из расчета 500-кратной оборачиваемости с завода на стройку. При однократной оборачиваемости в день срок службы практически определяется двумя годами.

За двухгодичный срок службы один контейнер перевезет кирпича $192 \times 500 = 96.000$ шт. Стоимость ремонтов (из расчета 25 процентов основной стоимости в год) составит: $108 \times (0,25 + 0,25) = 54$ руб. Ликвидная стоимость (как лом металла), из расчета 80 руб. за тонну, составит: $0,085 \times 80 = 6$ р. 80 к. Отсюда стоимость эксплуатации контейнера на 1000 штук кирпича составит:

$$\frac{108,0 + 54,0 - 6,80}{96} = 1 \text{ р. } 51 \text{ к.}$$

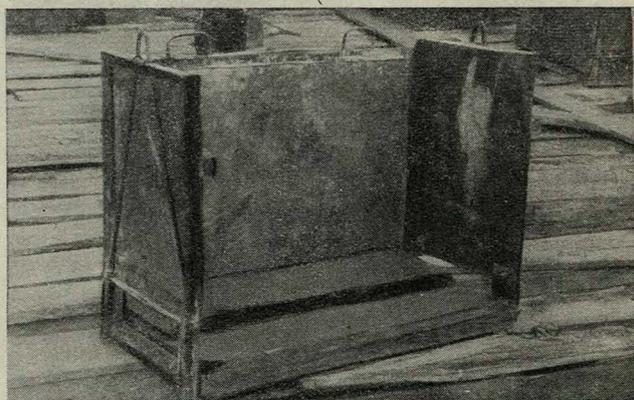


Рис. 1. Общий вид контейнера (передняя боковина снята)

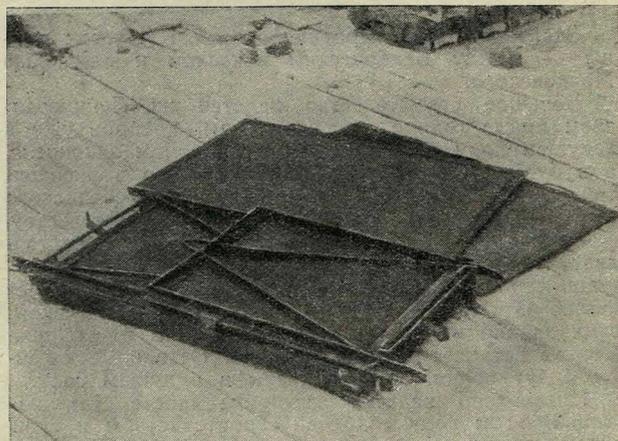
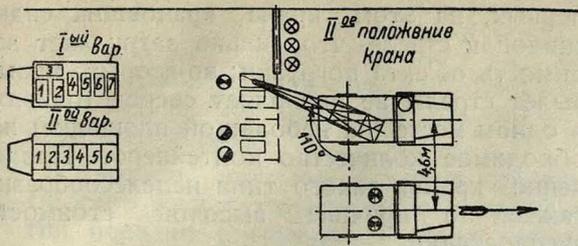


Рис. 2. Контейнер в сложенном виде



Условные обозначения:

- ⊙ Рабочие, занятые подготовкой порожних контейнеров
- ⊙ Рабочие, занятые погрузкой контейнеров на машину
- ⊙ Рабочие, вывозящие кирпич из печи и уклад его в контейнера
- Крановщик

Рис. 3. Схема работы автокрана и движения автомашин при поперечном расположении контейнеров

Организация погрузки на кирпичном заводе

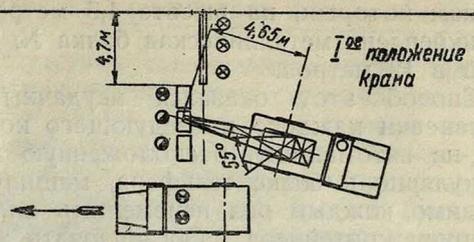
Организация погрузки кирпича в контейнеры должна целиком относиться к заводу, но так как завод не проявил достаточной инициативы в этом вопросе, то опытной организацией этих работ пришлось заняться нам.

На заводе мы испытали три варианта погрузки. 1-й вариант — погрузка кирпича вручную в контейнеры, установленные на автомашине «Бюссинг», грузоподъемностью в 5 тонн. В этом случае погрузка 7 контейнеров занимала 40—47 минут при трех грузчиках. Сюда входит: а) подноска контейнера 2-мя грузчиками к автомашине на среднее расстояние в 13 метров (среднее время на 1 контейнер — 40 секунд); б) установка двумя грузчиками контейнера на автомашине и надевание одной боковины (40—45 секунд); в) установка второй боковины (15—20 секунд при одном рабочем). Погрузка такой машины обычным способом — «навалом» — занимает 25—30 минут.

Описанный способ, таким образом, не может быть рекомендован для массовой погрузки кирпича в контейнеры принятого нами типа. Преимущества этого варианта заключаются лишь в отсутствии необходимости иметь на заводе погрузочный кран.

2-й вариант — погрузка с помощью рабочих завода, занятых на выставке кирпича из печи. Работа была организована следующим образом: контейнеры устанавливались двумя нашими рабочими на площадке перед печью, куда обычно выставляют кирпич в караван. Контейнеры устанавливались по ходу вывозки на расстоянии 2—3 метров друг от друга в продольном (рис. 3) и поперечном (рис. 4) направлениях. В обоих случаях со стороны выставщиков никаких претензий в связи с новой организацией погрузочных работ не было. Таким образом, вместо того, чтобы возить кирпич на расстояние 8—10 метров и укладывать в штабеля, рабочие-гагали укладывали его в контейнеры. С нашей же стороны работали лишь 2 человека на расстановке контейнеров. С этим методом организации погрузки завод целиком согласен.

3-й вариант — погрузка кирпича в контейнеры непосредственно в помещении печи с помощью рабочих, занятых на ее разгруз-



Условные обозначения:

- ⊙ Рабочие, занятые подготовкой порожних контейнеров
- ⊙ Рабочие, занятые погрузкой контейнеров на машину
- ⊙ Рабочие, вывозящие кирпич из печи и укладыв его в контейнера
- Крановщик

Рис. 4. Схема работы автокрана и движения автомашин при продольном расположении контейнеров

ке. Для этой цели нами были изготовлены специальные низкие металлические тележки. Тележка имеет сварную раму из углового железа 65×65 мм, к которой прикреплялись две оси с колесами диаметром 80 мм на шарикоподшипниках. На такой тележке контейнер мог пройти в ходок печи, имеющий высоту в 1300 мм.

При этом варианте, как и при втором, необходимо иметь 2-х человек для установки контейнеров на тележки; погрузку же обеспечивает завод. Этому варианту завод отдает предпочтение перед вторым. При погрузке контейнеров непосредственно в печи труд квалифицированных рабочих на высадке и вывозке кирпича можно с успехом заменить неквалифицированным трудом чернорабочих, как мужчин, так и женщин.

При втором и третьем вариантах отпадает необходимость в грузчиках на автомашинах и требуются лишь два рабочих для установки контейнеров. По опытным данным, два человека вполне обеспечивают сменную выгрузку печи (в среднем — 20 тысяч кирпича). При стоимости одного рабочего в смену в 12 руб. стоимость погрузки тысячи кирпичей в контейнеры составит $(12 \times 2) : 20 = 1 \text{ р. } 20 \text{ к.}$ При 3-м варианте этот расход можно из расчета исключить, возложив всю работу целиком на завод, получающий в этом случае значительную экономию за счет увеличения нормы выработки на одного выставщика (до 150 проц.).

При втором и третьем вариантах усложняется работа по бракеражу. Сейчас бракераж производится после выставки кирпича в караван на заводской площадке. При контейнерной доставке бракераж придется организовать непосредственно в печи. Мы уже добились соответствующих указаний о перестройке работы по бракеражу.

Погрузка на автомашины

Погрузка контейнеров с кирпичем на автомашины нами производилась двумя способами. Вначале мы применили тельфер грузоподъемностью в 1 тонну (вес контейнера с кирпичем принят в 800 кг.). Для подвески монорельса с тельфером были установлены параллельно линии печи четыре П-образные деревянные конструкции, к верхним перекла-

динам которых, на высоте 4,5 метра, была прикреплена металлическая балка № 24 длиной в 12 метров.

Способ этот оказался неудачным. Для установки каждого последующего контейнера на автомашину, расположенную перпендикулярно к балке тельфера, машину необходимо каждый раз перемещать вперед на ширину контейнера. Организовать же движение машин под балкой тельфера в продольном направлении оказалось слишком сложным, так как при этом потребовалось бы расстояние между стойками в 5—6 метров, и несущая балка для подвески монорельса оказалась бы чересчур сложной и тяжелой. Кроме того, для нормальной работы необходимо иметь такой монорельс вокруг всей печи. Поэтому мы от такой организации погрузки отказались и перешли на применение подвижного крана.

При доставке кирпича на корпус «Б» по ул. Горького погрузка контейнеров на 5-тонные машины производилась с помощью крана типа «Ардельт» (на автомобильном ходу), смонтированного на автомашине «Бюссинг». Зависимость между углом поворота крана и продолжительностью погрузки показана в следующей таблице (см. также рис. 3—4).

Угол поворота стрелы	40°	55	80°	100°	160°	180°
Колич. контейнеров, установленных на одну автомашину	6	7	6	7	6	7
Время в мин. на погрузку одной автомашины	7,6	8,8	9,6	11,2	11,5	13,4

Эти показатели имели место при условии погрузки без передвижек автомашины для установки каждого последующего контейнера. При передвижках автомашины время соответственно увеличивается на 2,5—3,0 минуты при 6-ти, и 3,0—3,5 мин. при 7 контейнерах.

Принимая средний угол поворота крана при погрузке — 75°, продолжительность погрузки 7 контейнеров на одну автомашину — 10 мин. и полагая на оргпростои дополнительно 20 проц. времени, производительность крана за 8 часов составит:

$$\frac{8 \times 60}{10 \times 1,20} \times 7 \times 192 = 53760 \text{ кирпичей}$$

Стоимость погрузки краном складывается из следующих данных: эксплуатация крана с оплатой крановщиков (по данным «Мосавтогруза») за 8-часовую смену — 183 рубля, оплата 3-х рабочих, занятых на погрузке, из расчета 12 рублей на рабочего (с начислениями), — 36 рублей. Отсюда стоимость погрузки 1000 штук кирпича:

$$\frac{183 + 36}{53760} \times 1000 = 4 \text{ р. } 07 \text{ к.}$$

20 Кран типа «Ардельт» на автомобильном ходу нельзя признать вполне пригодным для погрузки контейнеров в автомашины. Во-

первых, на этом кране крановщик сидит спиной к стреле, что сильно затрудняет видимость объекта погрузки; во-вторых, малый вылет стрелы не позволяет сосредоточивать в одном месте (на небольшой площадке) необходимое количество контейнеров. Применение кранов такого типа нецелесообразно также по причине высокой стоимости эксплуатации.

Сейчас мы разрабатываем конструкцию передвижного электрокрана специального типа для погрузочно-разгрузочных операций на стройках.

Организация и экономика автотранспорта

В качестве основного типа автомашины для перевозки кирпича в контейнерах нами была принята 5-тонная машина, как наиболее экономная для массовых грузов. Все опыты нами проводились на 5-тонных машинах «Бюссинг» треста «Мосавтогруз». В дальнейшем мы намерены применить четырехосные прицепы к этим машинам для максимального использования мощности последних.

При организации контейнерных перевозок кирпича необходимо разработать график выхода машин из гаража таким образом, чтобы, во-первых, обеспечить погрузку без простоев машин и, во-вторых, иметь минимальные простои крана.

Расположение контейнеров в кузове автомашины имеет немаловажное значение. Нашими опытами доказано, что при установке контейнеров длинной стороной вдоль движения и при транспортировке без боковин кирпичи, как правило, рассыпались; контейнеры же, установленные длинной стороной поперек движения машины, как правило, не разваливаются. Отсюда мы приняли следующую установку контейнеров на 5-тонной машине: 6 контейнеров поперек и один вдоль кузова у самой кабины (см. схему на рис. 4).

Однако для возможности транспортировки без применения боковин конструкцию контейнера необходимо усовершенствовать. Такая работа нами ведется.

Стоимость транспортировки кирпича в контейнерах складывается из стоимости оплаты автомашины с шофером и из стоимости доставки порожних контейнеров на завод. Ниже приводится расчет стоимости транспорта кирпича с Черемушкинского завода на улицу Горького (расстояние — 10 км). При этом затрата времени (с учетом оргпростоев) складывается из следующих данных: погрузка — 15 минут, транспортировка — 40 минут, разгрузка — 15 минут, а всего на весь цикл затрачивается 70 минут.

Стоимость поездки груженой машины с шофером по ценам «Мосавтогруза» составляет, на указанное расстояние, 25 р. 20 к. При перевозке 7 контейнеров на одной машине стоимость перевозки одной тысячи кирпичей составит:

$$\frac{25,20}{7 \times 192} \times 1000 = 18 \text{ р. } 76 \text{ к.}$$

При доставке на строительство 20 тысяч штук кирпичей в контейнерах в смену необходимо доставить обратно на завод: $20 \times 5 = 100$ штук порожних контейнеров. Такое количество будет доставлено за три обратные поездки.

Стоимость поездки с тарой, по тарифу «Мосавтогруза», снижается на 25 проц. против поездки с грузом. Отсюда стоимость перевозки 100 контейнеров: $25,20 \times 0,75 \times 3 = 56$ р. 70 к. (Порожние машины при обратных поездках использовались для отвозки земли и других материалов и таким образом в расчет не входят). Погрузка и разгрузка порожних контейнеров вручную, по тарифу «Мосавтогруза», стоит 2 р. 61 к. за тонну. При весе контейнера в 80 кг стоимость этих работ составит: $100 \times 80 \times 0,0261 = 20$ р. 88 к. Отсюда стоимость доставки пустых контейнеров, падающая на 1000 штук кирпича, составит:

$$\frac{56,70 + 20,88}{20} = 3 \text{ р. 88 к.}$$

Таким образом, общая стоимость транспортных расходов, падающих на 1000 штук кирпича в контейнерах, составит: 18 р. 76 к. + 3 р. 88 к. = 22 р. 64 к.

Эта стоимость фактически будет снижена за счет ликвидации боя кирпича и экономии на транспорте по перевозке боя. При ручной погрузке и перевозке навалом бой кирпича (если даже исключить пригодный половняк) составлял 10—20 проц. Принимая в среднем 15 проц. негодного боя, мы имеем на тысячу кирпичей 150 штук боя, — без учета половняка, идущего в дело. При средней стоимости кирпича (франко-завод) в 46 рублей за тысячу, убыток составит:

$$\frac{46 \times 150}{1000} = 6 \text{ р. 90 к.}$$

При перевозке на одной машине 1400 штук кирпича стоимость перевозки, падающая на один кирпич, составляет:

$$\frac{25,20}{1400} = 1 \text{ р. 8 к.}$$

При 15 процентах боя на машине перевозится всего лишь 1190 штук целого кирпича, остальные 210 штук состоят из боя. В этом случае стоимость перевозки, падающая на один кирпич, составит:

$$\frac{25,20}{1190} = 2,1 \text{ к.}$$

Экономия на одну штуку кирпича: $2,1 - 1,8 = 0,3$ коп. Экономия же на 1000 штук составит $0,3 \times 1000 = 3$ рубля.

Прочих технических и экономических выгод (забутовка целыми кирпичами, экономия раствора, повышенные прочности кладки, рост производительности труда и т. п.) мы касаться не будем, так как они составляют тему для специальной статьи.

Отсутствие специального крана для разгрузки контейнеров на строительстве корпуса «Б» по ул. Горького вынудило нас производить разгрузку краном «Вольфа», хотя при этом уменьшилась его производительность по обслуживанию стройки. Вначале мы подавали контейнеры с машины сразу на леса. Такой метод, связанный с лишними простоями машин, себя не оправдал, и мы стали разгружать контейнеры с машин на землю, а потом уже подавать их на леса.

При среднем расстоянии разгрузки в 6,0 м и величине угла поворота стрелы в 20—30 град., разгрузка машины продолжалась при 6-ти контейнерах — 7,25 мин. а при семи — 8,9 мин.

Принимая продолжительность разгрузки (с учетом оргпростоев) в 15 мин., при стоимости эксплуатации крана (с оплатой крановщика) — 95 р. 60 к. в смену и стоимости рабочей силы трех грузчиков (с начислениями) — в 36 рублей, стоимость часа работы крана на разгрузке составит:

$$\frac{95,60 + 36}{8} = 16 \text{ р. 45 к.}$$

Количество разгруженного кирпича в час:

$$\frac{60}{15} \times 7 \times 192 = 5376 \text{ штук}$$

Стоимость перевозки 1000 штук кирпича

$$\frac{16,45}{5376} \times 1000 = 3 \text{ р. 06 к.}$$

Экономический эффект в сравнении со способом перевозки навалом (при ручной погрузке и разгрузке)

Расстояние (10 км), тип машины (5-тонной «Бюссинг») и количество кирпича (1400 шт.) принимаем те же, что и при контейнерной перевозке. При стоимости одной поездки в 25 р. 20 к. и стоимости ручной погрузки и разгрузки 5-тонной машины в 13 р. 05, стоимость перевозки 1000 штук кирпича составит:

$$\frac{25,20 + 13,05}{1400} \times 1000 = 27 \text{ р. 32 к.}$$

Стоимость перевозки 1000 штук кирпича в контейнерах складывается из фактических затрат и из учета экономии. Фактические затраты, согласно вышеприведенного анализа, выражаются в следующем: стоимость погрузки краном на заводе — 4 р. 07 к., стоимость перевозки — 18 р. 76 к., доставка порожних контейнеров — 3 р. 88 к., стоимость разгрузки — 3 р. 06 к. и амортизация контейнеров — 1 р. 51 к. Всего — 31 р. 28 к.

Учитывая экономию от ликвидации боя в размере 15 проц. (6 р. 90 к.) и от ликвидации транспортных расходов по перевозке боя (3 р. 00 к.), а всего — 9 р. 90 к., получим фактическую стоимость перевозки в контейнерах: $31,28 - 9,90 = 21$ р. 38 к.

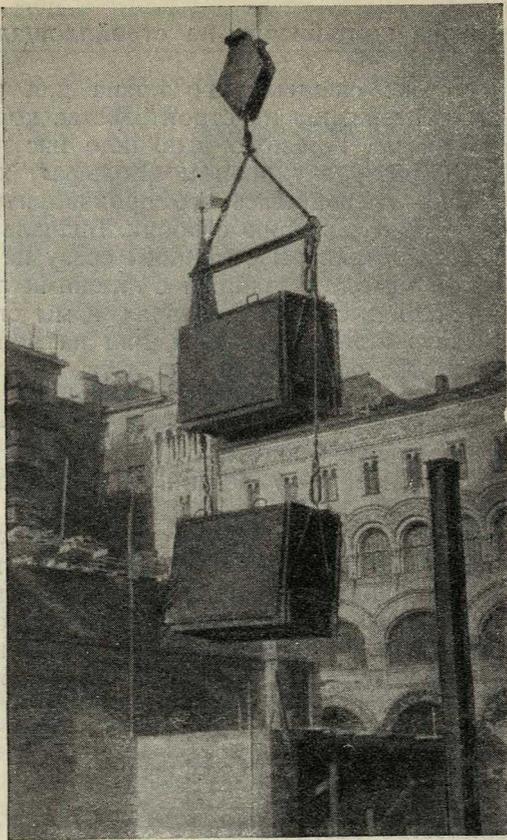


Рис. 5. Подъем башенным краном двух контейнеров с кирпичем

Таким образом, не считая экономии, которую получают при контейнерной перевозке завод, а также транспортные организации (увеличение оборота машин, работа без грузчиков) и не считая колоссального технического эффекта от подачи контейнеров башенным краном непосредственно к рабочему месту, чистая экономия на одной тысяче кирпича, получаемая строителями при контейнерной перевозке, составит: $27,32 - 21,38 = 5$ р. 94 к.

Организация подачи кирпича в контейнерах к рабочему месту

Разгружаемые с автомашин контейнеры устанавливались непосредственно между путями башенного крана «Вольфа» и частью в стороне от путей, по краям. Отсюда кран брал два контейнера, подвешенные один над другим (рис. 5) и подавал непосредственно к рабочему месту каменщика. Через несколько подъемов производился спуск вниз, в сложном виде, нескольких порожних контейнеров сразу. Кабель-кран в один прием поднимал на леса 4 контейнера с кирпичем (рис. 6).

При проектировании организации работ по подаче контейнеров на строительные леса полезно учесть приводимые ниже данные хронометража, проведенного нормативной станцией Моссовета на строительстве корпуса «Б» по ул. Горького.

го контейнера — 15 сек., двух контейнеров — 45 сек.

2. Скорость вертикального подема, вне зависимости от высоты, для одного контейнера — 0,65—0,95 м/сек, для двух — 0,45—0,60 м/сек.

3. Продолжительность поворота стрелы с грузными контейнерами (на 2-й скорости): при угле поворота в 90° — 18 сек.; при 180° — 32 сек.; при 270° — 45 сек.

4. Опускание грузных контейнеров на настил лесов. В зависимости от наличия колонн, выложенных фасадных стен и т. п. высота опускания может колебаться. Минимальное опускание обыкновенно равно 4-м метрам. Скорость опускания увеличивается пропорционально высоте и колеблется в пределах 0,45—0,63 м/сек. Продолжительность опускания на 4,0 м — 9 сек., на 6,5 м — 12,5 сек, на 8,5 м — 15 сек, на 12,0 м — 19 сек.

5. Средняя продолжительность отцепки грузных контейнеров на настиле лесов: для одного контейнера — 20 сек, для двух контейнеров, при расположении их на настиле в непосредственной близости друг от друга (до 0,8 м) — 45 сек.

6. Средняя продолжительность прицепки порожних контейнеров на настиле лесов: для одного контейнера — 16 сек, для двух — 42 сек.

7. Скорость подема порожних контейнеров с настила лесов (до момента поворота стрелы) увеличивается пропорционально высоте подема и колеблется в пределах 0,40—0,73 м/сек. Продолжительность подема на 4,0 м — 10 сек, на 6,5 м — 12,6 сек, на 8,5 м — 13,5 сек, на 12,0 м — 16,5 сек.

8. Продолжительность поворота стрелы с порожними контейнерами — та же, что и при грузных контейнерах (см. п. 3).

9. Скорость опускания порожних контейнеров на землю (вне зависимости от высоты): для одного контейнера 0,80—0,92 м/сек, для двух контейнеров — 0,45—0,60 м/сек.

10. Средняя продолжительность отцепки порожних контейнеров внизу: для одного контейнера — 15 сек., для двух — 30 сек.

11. Скорость движения крана по рельсовому пути колеблется в пределах 0,25—0,35 м/сек.

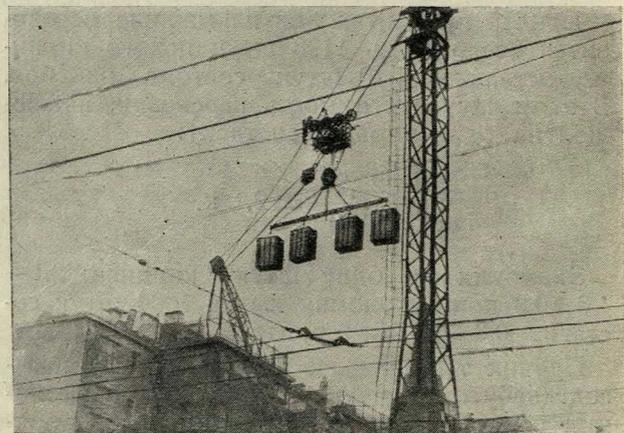


Рис. 6. Подача кирпича кабель-краном. На траверзе одновременно подвешено 4 контейнера

12. Производительность крана на подаче кирпича в контейнерах. При подаче в разные точки, на расстояние в 10—15 метров, кран производил в среднем 12 под'емов в час. Производительность крана за 8 часов составляла: $12 \times 192 \times 2 \times 8 = 36\ 864$ шт. кирпича.

При подаче в 1—2 точки кран делал в среднем 17 под'емов в час, что за 8-часовую смену составляет: $17 \times 192 \times 2 \times 8 = 52\ 224$ шт. кирпича.

На основе этих данных и приведенного выше хронометража сменную производительность крана на подаче кирпича, при одновременном под'еме 2 контейнеров, мы принимаем в 40 тыс. штук.

На обслуживании крана во всех приведенных случаях было занято 2 рабочих внизу на прицепке груженых и приемке порожних контейнеров и 2 человека на лесах — на отцепке груженых контейнеров и прицепке порожних.

Стоимость подачи кирпича в контейнерах со склада стройплощадки к рабочему месту каменщика складывается из следующих данных: по калькуляции треста «Мосжилмеханизация» стоимость эксплуатаций башенного крана (отечественного производства) составляет 160 р. в смену. В калькуляцию входят: устройство пути, монтаж и демонтаж, обслуживающий персонал, электроэнергия и прочие расходы, из расчета работы крана на одном объекте в течение 4 месяцев.

Стоимость рабочего дня 4-х рабочих, занятых на прицепке и отцепке контейнеров, составляет: $12 \times 4 = 48$ руб. Отсюда стоимость подачи 1000 штук кирпича к рабочему месту каменщика башенным краном (при производительности крана в 40 тыс. штук в смену) составит:

$$\frac{160 + 48}{40} = 5 \text{ р. } 50 \text{ к.}$$

Стоимость подачи кирпича краном-укосиной складывается из стоимости подноски кирпича до крана-укосины на расстояние до

20 метров, под'ема краном-укосиной на среднюю высоту в 20 метров и развозки кирпича тачками на лесах на расстояние до 30 метров. Измеритель — 1000 штук кирпича общим весом в 3,35 тонны. Нормы времени: для подноски — 0,119 ч/дня, для под'ема — 0,022, для развозки на тачках — 0,094 ч/дня.

Стоимость подноски: $0,119 \times 3,35 \times 5,53 = 2$ р. 20 к.

Под'ем краном-укосиной: $0,022 \times 3,35 \times 21,0 = 1$ р. 55 к.

Развозка по лесам: $0,094 \times 3,35 \times 5,53 = 1$ р. 75 к.

Общая стоимость без начислений — 5 р. 50 к., с начислениями — 6 р. 80 к. без учета стоимости рамок.

Отсюда, экономия от доставки кирпича в контейнерах башенным краном: $6,80 - 5,20 = 1$ р. 60 к.

Расчет потребного количества контейнеров для обслуживания стройки

Для бесперебойной работы каменщиков необходимо к началу работ иметь на стройплощадке полный сменный запас кирпича в контейнерах, частью поданный на леса и частью расположенный внизу. Завод, работающий в три смены, должен иметь к началу каждой смены порожние контейнеры в количестве одной трети от всей потребности в смену. При этом кирпич завозится на стройку в три смены, что соответствует технологическому режиму печи (печь загружается круглосуточно) и позволяет равномернее использовать автотранспорт и уменьшить транспортные потоки на стройку в часы первой смены.

Если, например, строительство потребляет в смену 60 тысяч штук кирпича, то для полного обеспечения его кирпичем в контейнерах, последних потребуется:

$$\frac{60.000}{192} + \frac{60.000}{192} \times 0,33 = 417 \text{ штук}$$

ОТ РЕДАКЦИИ:

Печатаемая выше статья инж. тов. Козловского подытоживает опыт контейнеризации перевозок кирпича главным образом в свете экономического эффекта и способа организации транспортных работ. Между тем значение вопроса выходит далеко за пределы этих рамок. Контейнеризация строительных перевозок с подачей контейнеров непосредственно на строительные леса к рабочему месту неразрывно связана с общими задачами индустриализации и механизации строительства и с под'емом технической культуры строительства. Сборное строительство, индустриальные методы заготовок и контейнеризация перевозок — таковы этапы перехода от кустарщины и партизанщины в строительстве на путь крупной строительной индустрии.

Уже сейчас, на опыте осуществленного строительства по ул. Горького и, в еще большей степени, на опыте строительства по 1-й Мещанской, можно воочию убедиться в исключительном, культурном и техническом эффекте контейнеризации в сочетании с общей механизацией вертикального и горизонтального транспорта, в сочетании со сборно-индустриальными методами строительства, выте-

сняющими применение неквалифицированного труда на стройках и вовлекающими в строительство новые и новые кадры квалифицированных строителей, вчерашних чернорабочих. Заметим, кстати, что положительный эффект контейнеризации достигнут уже в стадии опытной организации работ, при нерентабельной эксплуатации на некоторых операциях слишком мощного и дорогого оборудования, за отсутствием более простых и дешевых механизмов.

Между тем развитие индустриальной и механической базы идет крайне неудовлетворительными темпами. Президиуму Моссовета необходимо обратить серьезное внимание как на развитие выпуска отечественных мощных кранов для нужд тяжелой механизации, так и на всемерное развитие производства легких кранов для мелких массовых погрузочно-разгрузочных и под'емных транспортных работ, связанных с контейнерными перевозками. Максимальное насыщение строек под'емно-транспортными механизмами, наряду с форсированием строительства заводов стройдеталей, поможет полностью перевести наше массовое строительство на подлинно индустриальные рельсы, поможет решительно ускорить темпы строительства и поднять культуру строительных работ на небывало высокий уровень.

Ликвидировать перерасходы заработной платы на строительстве

Постановлением от 11 июня 1935 г. Совнарком СССР возложил на руководителей предприятий и учреждений полную ответственность за использование утвержденных плановых фондов зарплаты в соответствии с ходом выполнения производственных планов. В постановлении ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 11 февраля 1936 г. строителям была дана развернутая программа действий, направленных к повышению производительности труда и к правильной организации оплаты труда на строительстве. Однако в течение ряда лет хозяйственники не провели на стройках гор. Москвы всех необходимых мероприятий по организации труда и зарплаты. По данным Московского городского банка, в течение последних лет по значительному количеству строек Москвы отмечается удорожание строительных работ за счет перерасходов зарплаты. Такая же картина наблюдалась и в 1-м полугодии 1938 г.

По трестам жилищного и культурно-бытового строительства Моссовета перерасходы зарплаты на 1-е полугодие 1938 г. выражаются в следующих цифрах: «Мосжилстрой» — 334 тыс. руб., или 9,2 проц.; «Мосстройтрест» — 183 тыс. руб. (16,5 проц.); «Мосжилгострой» — 373 тыс. руб. (21,2 проц.); «Госгражданстрой» — 592 тыс. руб. (26,2 проц.); «Мосгражданстрой» — 142 тыс. руб. (26,3 проц.); «Культжилстрой» — 393 тыс. руб. (26,7 проц.); Трест крупноблочного строительства — 362 тыс. руб. (34,1 проц.); «Промгражданстрой» — 533 тыс. руб. (45,0 проц.); «Москультстрой» — 809 тыс. руб. (51,7 проц.).

По отчетам строительных трестов за первое полугодие 1938 г. средняя зарплата на 1 чел. в день примерно в полтора раза превышает плановые назначения; в то же время выработка на 1 человеко-день колеблется в пределах от 88 до 117 проц. от плана.

Летом 1938 г. было организовано обследование 20 стройплощадок специально по вопросам зарплаты. Результаты этих обследований в кратких чертах изложены ниже.

**

Прямое превышение расценок обнаружено на ряде строек. Однако основной перерасход зарплаты происходит за счет так называемых приписок и «намазок», при чем наиболее распространены приписки вспомогательных и подсобных работ и превышение фактически выполненных объемов.

На строительстве крупноблочного жилого дома по Смирновской ул., по акту, подписанному подрядчиком и заказчиком, выемка грунта составляет 3164 м³, оплачена же выемка 5688 м³. Там же каменщикам, помимо работ по кладке, приписывались также под-

собные работы (рытье и подчистка котлованов, топка печей, колка дров и пр.), в то время как эти работы оплачивались черно-рабочим по отдельным нарядам.

На строительстве школы по Н. Божедомке, 25, было завезено 330 м³ лесоматериалов, а оплачена переноска 3050 м³ на расстояние 70—130 м (лесоматериалы якобы перебрасывались с места на место 10 раз с общим расстоянием в 1 км). Там же было завезено 1002 тыс. шт. кирпичей, а оплачена укладка в рамки 1676 тыс. шт. кирпичей. Бутового камня завезено 771 м³, а оплачена переноска 1891 м³.

На строительстве Московского гидро-метеорологического института оплачивалась перевозка бутового камня к месту работ на тачках, с погрузкой и разгрузкой, на расстояние 70 пог. м. При обследовании установлено, что на небольшом участке стройплощадки не могло быть таких расстояний.

Некоторые стройки вместо прогрессивно-премиальной и сдельной системы оплаты труда незаконно оплачивали работы в повременном и аккордном порядке, что связано с неправильным использованием квалифицированной рабочей силы. На строительстве жилого дома Главлита по Вишняковскому пер. бригаде плотников Короткова было уплачено в таком порядке за 70 рабочих дней по 13 руб. в день за ремонт временных сооружений, разборку материалов из штабеля и т. д.

На строительстве школы по Н. Божедомке, 25, бригаде Рожкова платили аккордно за изготовление раствора бетона, подноску кирпича и т. д. Бригаде Кириченко уплачено за сборку дров, толя и т. п., исходя из средне-сдельной ставки III разряда.

На некоторых стройках вообще не применяется прогрессивная сдельщина. Начальники этих строек боятся якобы удорожания работ при внедрении этой системы оплаты труда. Но характерно, что на этих стройках экономии по зарплате нет и в помине, а имеются большие перерасходы (Нотопечатня Музгиз — перерасход зарплаты на 10,8 проц., Асфальто-бетонная база Дорожно-мостового управления — 14,2 проц. и т. д.).

**

Исключительно важное значение в деле организации труда имеет наряд на производство работ, посредством которого доводится до рабочих план-задание, ведется учет выполненных работ и исчисляется заработок рабочих.

Хозяйственники очень часто допускают грубые нарушения правил выдачи нарядов, и этим нарушениям всегда сопутствуют пе-

перасходы заработной платы на строительстве.

На надстройке дома Детиздата по 1-й Мещанской ул., 57/59, наряды выдаются по окончании работ. Бригады плотников Елизарова, чернорабочих Осипова и др. производили работы в 1-й половине апреля, а наряды им были выданы 26 апреля. На строительстве бани в Железнодорожном районе при обследовании не оказалось нарядов у бригады каменщиков Кошкарева, у бригады изолировщиков Фомина и др. На строительстве крупноблочного дома по Смирновской ул. наряд № 91 чернорабочим выдан 31 марта с указанием срока начала работ 1 марта и окончания — 31 марта. Наряд № 65 бригаде каменщиков Нечаева выдан 15 марта с указанием срока производства работ с 2-го до 10 марта. Число приведенных нами примеров можно значительно умножить.

Во многих случаях наряды заполняются небрежно, в них отсутствуют отдельные виды работ, нет достаточно полного описания работ, нет надлежащих подписей и т. д. Наряды выписываются без увязки со сметой, с проектом организации работ и с планом мероприятий по снижению стоимости строительства.

На некоторых стройках вообще отсутствуют планы конкретных мероприятий по снижению стоимости строительства, проекты организации работ не всегда соответствуют своему назначению, а в отдельных случаях строительство в течение длительного времени ведется даже без смет. На строительной школе по Немецкому пер., 7, техническая смета поступила только 10 мая 1938 г., когда затраты по объекту достигли уже 700 тыс. руб.

На ряде обследованных стройплощадок правильный учет стоимости строительства отсутствует, руководители и бухгалтеры не осуществляют систематического контроля за соблюдением сметной стоимости по отдельным видам затрат и по конструктивным элементам. Такое положение благоприятствует удорожанию строительства по всем элементам затрат и, в частности, по зарплате.

Списание затрат на конструктивные элементы часто производится неправильно. Так, например, на строительстве Гидрометеорологического института на устройстве фундамента списаны затраты по разборке бетонного выгреба, на транспорт материала, не имеющего отношения к фундаменту, и на очистку территории строительства. На строительстве дома Главлита разбивка сумм нарядов по конструктивным элементам почти отсутствует. Имеются случаи, когда выплата зарплаты относилась на другие расходы.

**

Каковы же причины перерасходов зарплаты на строительстве?

Основной причиной, общей для всех обследованных строек, является невыполнение хозяйственниками указаний, изложенных в постановлении ЦК ВКП(б) и СНК СССР

от 11 февраля 1936 г., в постановлении СНК СССР от 26 февраля 1938 г. и в других директивных документах.

Стахановское движение еще не получило должного размаха на стройках, руководители некоторых строек не создали условий, стимулирующих вовлечение широких масс рабочих-строителей в ряды стахановцев. Совершенно недостаточно развита практика комплексной бригадной работы. Не изжиты кустарщина и антимеханизаторские тенденции на отдельных стройках. Крупные недочеты имеются в постановке низового планирования. Зачастую наблюдаются перебои в снабжении строек потребными материалами. Не всегда хорошо организовано жилищно-бытовое обслуживание рабочих-строителей, что ведет к текучести рабочей силы.

Результатом всех этих дефектов является отставание и удорожание строительства, в основном, за счет перерасходов по заработной плате.

При невыполнении строительных планов и плохой организации труда, материального снабжения, жилищно-бытового обслуживания и т. д. начальники строительства, вместо того, чтобы стать на большевистский путь преодоления трудностей, идут по линии наименьшего сопротивления, стараясь сохранить рабочую силу путем приписок, «намазок» и прочих нарушений советских законов.

Между тем при энергичной реализации директив партии и правительства по организации строительных работ и при действительной борьбе за выполнение заданных планов, строительные работы осуществляются в рекордно короткие сроки (ул. Горького, корпус «А») и без перерасходов заработной платы (кинотеатр в Сталинском районе). На строительстве кинотеатра «Родина» в Сталинском районе отклонение от сметных сумм по зарплате составляет всего 0,6 проц. На этой стройке бригада плотников Балужева выработала за май 159 проц. нормы, бригада плотников Конищева — 169 проц., бригада бетонщиков Ерохина — 160 проц., бригада столяров Ермолаева — 190 проц., и т. д. На обслуживании ведущих бригад ставились лучшие бригады подсобных рабочих. Ежедневно вывешивались показатели производительности труда по каждой в отдельности бригаде и т. д.

**

Для искоренения перерасходов заработной платы необходимо внедрить на всех стройках систему обязательной выдачи нарядов до приступа к работам. Выданный наряд подлежит предварительной регистрации у техника-контролера, проверяющего объемы и виды работ и единичные расценки по утвержденной смете.

Должна быть установлена строжайшая ответственность административно-технического и бухгалтерского персонала строек за соблюдение установленной системы оплаты труда, действующих норм и расценок и за правильное указание объемов работ в нарядах. Главные и старшие бухгалтеры должны

своевременно ставить в известность начальников строек, вышестоящие органы и финансирующие спецбанки о всех случаях отклонений от заданной стоимости по отдельным конструктивным элементам.

При производстве ведомственных ревизий на строительствах необходимо особо тщательно проверять документы по заработной плате, с неперменным привлечением к административной и судебной ответственности виновников перерасходов заработной платы.

На стройках должен твердо соблюдаться порядок предварительного (до начала работ) получения начальником строительства тщательно разработанных технических проектов и смет, проектов организации работ и планов конкретных мероприятий по снижению стоимости строительства. Работы на площадках должны вестись в строгом соответствии с проектами организации работ и утвержденными графиками без всяких отступлений от этих документов. При построении графиков работ на площадках должны быть обязательно предусмотрены поточность и параллельное ведение всех производственных процессов.

Строительным управлениям следует организовать повседневный обмен опытом стахановской работы и в особенности работы комплексных бригад, издать специальные инструкции и брошюры по вопросам организации комплексных бригад и обратить особое внимание на широкое применение наиболее удобных и усовершенствованных инструментов.

На всех стройках должна быть проведена в жизнь прогрессивно-премиальная система оплаты труда административно-технического персонала и старших бухгалтеров в зависимости от выполнения программы по срокам, качеству и себестоимости.

Наконец, должно быть упорядочено дело снабжения строек материалами и оборудованием и улучшено жилищное, культурно-бытовое и политико-просветительное обслуживание строительных рабочих.

Перерасходы зарплаты, ставшие плохой, но довольно устойчивой традицией строек, должны быть искоренены твердой большевистской рукой. Этого настойчиво требуют интересы социалистического строительства.

Б. ДАЦЮК

Строительное изобретательство — беспризорный участок

Однажды, в первых числах мая, в Московский областной комитет союза рабочих жилищно-коммунального строительства было доставлено несколько объемистых связок с «делами». После оформления соответствующих приемо-сдаточных документов «дела» были заперты в шкаф, а ключ вручили инструктору обкома тов. Смирнову. Так осуществилось принятие дел по строительному изобретательству от быв. областного совета ликвидированного Всесоюзного общества изобретателей (ВОИЗ). Хранитель ключа тов. Смирнов тогда же был назначен инструктором по изобретательским делам.

Ликвидированное ВОИЗ заслужило, как известно, печальную славу. Пробравшиеся к руководству враги всячески старались задержать рост массового изобретательского движения и умышленно срывали реализацию ценных изобретений.

Принятие дел ВОИЗ должно было явиться первым шагом профсоюзных организаций на пути ликвидации последствий вредительства в изобретательском движении. Однако в обкоме всю задачу фактически свели к приемке на хранение канцелярского архива, к простому перемещению чертежей и документов из шкафов одного ведомства в другое. Кстати, и эта операция не была выполнена как следует. По некоторым изобретениям папки, содержащие «на-

чало» дела, отправлены на периферию, а «концы» покоятся в упомянутом шкафу.

Принятые от ВОИЗ дела 40 изобретателей, лежащие без движения в обкоме союза рабочих жилищно-коммунального строительства, в своем подавляющем большинстве имеют «возраст» от 2 до 6 лет, и лишь 10 процентов дел имеют «возраст» меньше двух лет. Изобретений, полностью реализованных за эти годы, вовсе нет.

Инженер Г. Д. Мамонкин несколько лет назад сконструировал станок для бездрочной штукатурки и комбинированную затирочную машину. Канцелярская переписка, развернувшаяся вокруг его изобретений, по своему объему в 70 раз превышает объем разработанных им записок и чертежей. Враги немало потрудились над тем, чтобы сорвать реализацию этих изобретений. Опытные образцы станков, установленные на предприятиях «Госгражданстроя» и «Мосстройтреста», и поныне бездействуют, ржавеют, зарастают паутиной.

На одной полке с делами тов. Мамонкина лежат без движения дела о других не менее важных изобретениях: о зимнем бетонировании без тепляков, о люлечном подьемнике изобретателя Калмыкова, о новом методе сборки радиаторов и т. д. К предложению о сборке радиаторов приложена калькуляция завода имени Войкова, удостоверяющая, что реализация предложения

даст одному лишь этому заводу 2 115 300 руб. годовой экономии.

Многим строителям известны работы выдающегося 70-летнего изобретателя тов. С. Н. Щербакова. Благодаря непосредственной помощи и личному содействию тов. Н. С. Хрущева в свое время были выпущены сконструированные тов. Щербаковым оригинальные ткацкие станки для производства рулонных рогожно-драночных матов под штукатурку. Изобретательские предложения в строительстве, тщательно разработанные тов. Щербаковым, охватывают целый ряд областей строительного производства. Сюда относятся: фракционная грависортировка, механические молотки для подбойки драни, механизация процессов литой штукатурки, различные подъемно-транспортные механизмы и т. д. Со своими оригинальными изобретениями тов. Щербаков терпеливо обивает пороги различных ведомств, неизменно встречая косное сопротивление его новаторским предложениям. В обкоме же профсоюза ни его работой, ни его бытовыми условиями до сих пор не заинтересовались.

В обком строителей тяжелой промышленности вообще не было передано ни одно изобретение. По этому поводу существует любопытная переписка между обкомом и ЦК союза — каждая организация запрашивает другую, не попадали ли к ней материалы по изобретательству. Поиски изобретений продолжаются пятый месяц. В самое последнее время, когда выяснилось, что подобная переписка ничего не даст, было решено навестить упущенное путем организации «Месячника проверки реализации рабочих предложений». Разработана специальная программа этой проверки. Вот ее главные пункты: а) проверка работы массово-производственных комиссий; б) проверка техники прохождения и реализации предложений; в) проверка остатка не реализованных предложений и т. д. Все эти пункты, а их около двадцати, инструктивно излагают ту работу в области изобретательства и рационализации, которой профсоюзы обязаны заниматься не кампанейски, а повседневно. В течение месяца нельзя все-

сторонне изучить работу изобретателей, проверить их изобретения, организовать приток новых предложений и т. д. Все это достигается серьезной, кропотливой работой. Между тем, если не считать мелких случаев защиты имущественных прав отдельных изобретателей, никакой серьезной работы по отбору ценных предложений, по их практической реализации, по организации постоянной технической помощи изобретателям обкомы союзов до сих пор не развернули. Работа с изобретателями требует от инструкторов специальных технических знаний, которыми большинство инструкторов не обладает. Это положение характерно для областных комитетов всех профсоюзов, объединяющих московских строителей.

Серьезную помощь в данном случае могло бы оказать привлечение постоянного актива инженерно-технических работников к изучению и разбору изобретательских предложений. Не имея за собой такого актива, работники обкомов часто вынуждены принимать на-веру заключения хозяйственных руководителей, которые весьма часто склонны под любым предлогом отделаться от «назойливых» изобретателей.

До сих пор руководители изобретательским делом в обкомах не подумали о создании специального бюро технической помощи для соответствующего оформления предложений; для разработки эскизов, чертежей и т. д. Между тем такое мероприятие нам представляется совершенно необходимым для того, чтобы дать рабочему изобретательству широкий размах.

Массовое развитие изобретательства на основе стахановского движения имеет громадное политическое и народнохозяйственное значение; оно неразрывно связано с дальнейшим ростом производительности труда, с ростом и развитием советской науки и техники. Со дня ликвидации ВОИЗ и передачи профсоюзам руководства изобретательством прошло уже немало времени; последствием же вражеской работы на фронте изобретательства ликвидируются крайне медленно. Президиумам обкомов профсоюзов строителей пора обратить самое серьезное внимание на этот важнейший участок своей работы.

Б и б л и о г р а ф и я

Инж. М. Ф. Чебуков. Глиноземистый цемент. Гонт. 1938; стр. 144; п. 2 р. 50 к.

Еще в 1908 году американец Шпэкман приготовил особый цемент «алька-лейм», главной частью которого являлись материалы, богатые глиноземом. К этому цементу, получившему тогда же в Америке некоторое распространение, в Европе, в частности, в Германии, отнеслись весьма скептически. Немалую роль здесь сыграла боязнь конкуренции. Так, в 1913 году председатель герман-

ского общества порланд-цементных заводчиков на многлюдном собрании, в присутствии большого числа строителей, предостерегал последних от пользования новым цементом.

Цемент «алька-лейм», по существу, являлся прототипом того глиноземистого цемента, с которым германцам пришлось встретиться позже в совершенной иной обстановке — на фронте, во время войны. Они стали замечать, что французы, отбивая у них позиции, медленно устанавливали тяжелые

орудия и через каких-нибудь два дня начинали бить из них по неприятелю. Для орудий, повидимому, устраивались платформы из какого-то особого материала. Затем было замечено, что французские войска, продвигаясь вперед, очень быстро восстанавливали разрушенные неприятелем железобетонные мосты и тотчас же открывали движение по ним. Уже после войны выяснилось, что этот же цемент был применен французами при защите Вердена. Когда германцы разрушали крепостные сооружения,

французы в течение ночи восстанавливали их, ликвидируя последствия бомбардировки.

Оказалось, что еще перед войной (в 1908 г.) известная французская фирма Ляфарж изготовляла этот цемент, но все производство держалось в большом секрете. Производство было поставлено на основании многолетних исследований инж. Бида, произведенных совершенно независимо от работ Шпэкмана. Цемент, полученный Бидом, не разрушался под действием минерализованных вод (в частности, морской воды) и обладал еще одним исключительно важным свойством — большой механической прочностью, достигаемой уже в начальной стадии твердения. Этот цемент и есть не что иное, как глиноземистый цемент.

После войны производство глиноземистого цемента стало быстро распространяться в других европейских государствах: в Германии,

Англии, Швейцарии, Бельгии, Чехословакии и др.

Чрезвычайная быстрота твердения глиноземистого цемента и изготовленного на нем бетона определяет собой область применения этого цемента в строительстве. Во всех случаях, когда выигрыш времени имеет серьезное значение: при спешном исправлении бетонных дорог с большим движением, при спешном ремонте плотин и других гидротехнических сооружений, при прокладке трамвайных путей, при быстром устройстве фундаментов для различных машин, при срочном ремонте промышленных печей и т. д. — во всех этих случаях глиноземистый цемент может оказать строительству неоценимую услугу. Кроме того, благодаря свойству высокой экзотермии и быстрому нарастанию прочности при низких температурах, глиноземистый цемент, в зависимости от экономики производства, может найти себе широкое применение при бетонных

работах в зимнее время, при строительстве в высокогорных районах, на дальнем севере.

Отрывочные сведения о глиноземистом цементе и об опытных работах по его применению до сих пор оставались разбросанными в различных специальных изданиях (см. В. А. Кинд. Специальные цементы).

Достоинство книги инж. Чебукова заключается прежде всего в том, что в ней автор задался целью более или менее подробного и всестороннего освещения всех вопросов производства глиноземистого цемента и применения его в строительстве.

Наряду с освещением зарубежной практики в книге инж. Чебукова подробно описаны советские мероприятия необходимого сырья и обширные экспериментальные работы, проводившиеся Восточным институтом сооружений под руководством автора на различных стройках и заводах Урала.

Зарубежный опыт строительства

Монолитная облицовка из белого бетона

(„Surveyor“, 29/IV 1938 г.)

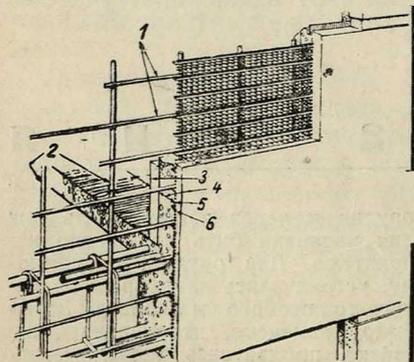
На строительстве многоэтажного железобетонного жилого здания в Англии недавно была применена монолитная облицовка из бетона, в состав которого входит белый цемент.

Как видно из эскиза, монолитность облицовки обеспечивается металлической сеткой.

Слой облицовочного бетона толщиной в 50 мм скрепляется при помощи металлической сетки с 75-мм слоем обычного серого бетона. Изнутри к слою серого бетона примыкает изоляционная плита толщиной в 50 мм.

После незначительной полировки облицовочного слоя он приобретает приятную светлую фактуру.

Основным преимуществом этого вида облицовки является его высокая погодоустойчивость.



Экспликация: 1. Опорные стержни металлической сетки. 2. Стеновая арматура. 3. 50 мм изоляционная плита. 4. 75 мм слой серого бетона. 5. 13 мм металлическая сетка. 6. 50 мм слой облицовочного (белого) бетона.

Освещение улиц и площадей в городах Западной Европы

В современной технике устройства уличного освещения четко определилось стремление к оптимально высокому расположению световых точек для достижения равномерного освещения, наиболее благоприятного для ночного движения.

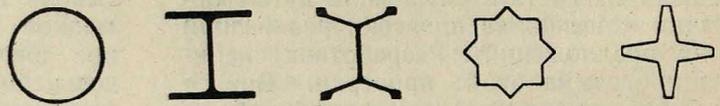


Рис. 1.

На центральных площадях и широких авеню больших городов источники света возвышаются на 15 метров и больше над уровнем мостовой, на второстепенных улицах высота их — 6—8 метров.

Прочность и устойчивость столбов при высоком расположении световых точек должна сочетаться с минимальными поперечными сечениями и легкими очертаниями столбов на фоне общей перспективы улицы, площади и т. д. В отдельных случаях наблюдаются весьма оригинальные решения. Так, например, для площади Согласия в Париже намечается установка высоких мачт, которые на дневное время будут телескопически складываться, не нарушая таким образом общей архитектурной перспективы.

Для пилонов уличного освещения применяется преимущественно сталь всевозможных профилей (рис. 1). В зависимости от высоты, пилоны имеют шпостоянное, либо переменное сечение. Для окраски пилонов лако-красочная промышлен-

ность выпускает краски, не теряющие стойкости в атмосферных условиях на протяжении 8—12 лет.

Столбы трубчатого сечения отличаются большой легкостью. Обладая постоянным моментом инерции по любой оси сечения, они наименее подвержены опрокидывающему действию ветра. Переменное сечение таких столбов достигается специальным способом про-

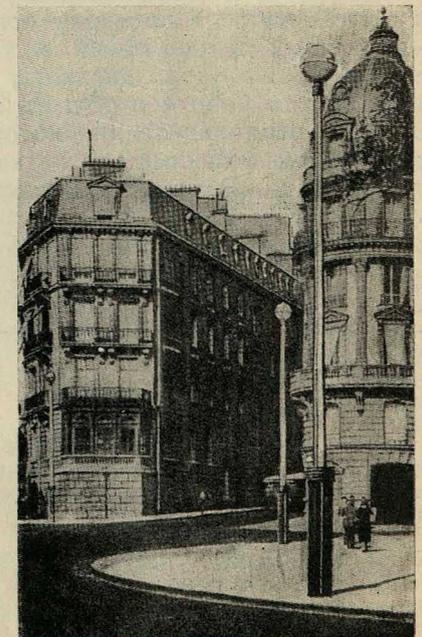


Рис. 2.

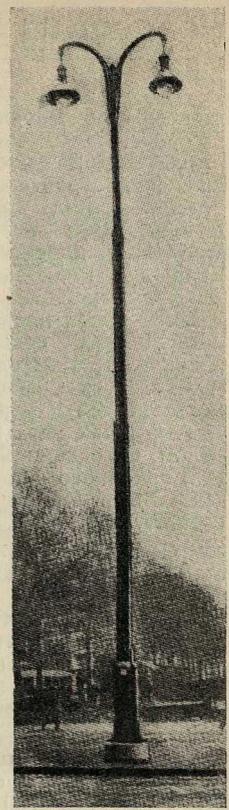
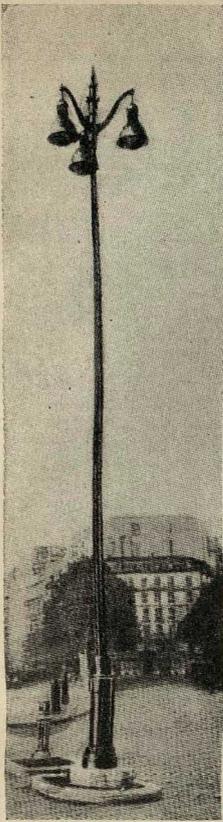


Рис. 3, 4, 5

катки, либо сборкой труб различных диаметров с помощью специальных переходов, или же свинчиванием отдельных секций с уменьшающимися последовательно диаметрами. Профиля, получаемые штамповкой или гнутьем из листового железа (рис. 2—3), обычно имеют непрерывно уменьшающееся поперечное сечение. При профилях из фасонного проката (рис. 4—5) переменное сечение достигается сваркой секций с последовательно уменьшающимся сечением или соединением их с помощью соответствующих муфт.

Освещение дорог и шоссе реша-

ется главным образом под экономическим углом зрения. Если расход энергии на городское освещение колеблется в пределах в 8—15 киловатт на километр, то для освещения дорог расход этот доведен до 2,5—5 киловатт на километр. Применение ртутных и натриевых ламп позволяет доводить эффективность освещения до 40—50 люменов на 1 ватт. Присущее этим лампам свойство изменять естественные цвета окружающих предметов — в дорожном освещении не играет существенной роли.

Во Франции проведены экспериментальные работы со 100-ваттны-

ми лампами с целью выбора наилучшего соотношения высоты световых точек и расстояния между столбами дорожного освещения. Наиболее благоприятной оказалась высота в 9,50 метра при расстоянии между столбами около 40 метров.

Для освещения шлюзов на судоходных каналах, где ставить пилоны близко к берегу неудобно, применяются длинные горизонтальные бра, которые делаются либо подвижными с противовесом, либо укрепляются к основанию пилона с помощью вертикальных тяг.

Комбинированный экскаватор для кирпичных заводов

(„Mechanical Handling“, апрель 1938 г.)

На глиняных карьерах в большинстве случаев приходится применять два вида землеройных машин: вскрышной экскаватор — для вскрыши карьера и удаления пустой породы — и многоковшевый экскаватор для разработки сырья (глины).

В Англии запатентована конструкция комбинированного экскаватора, который одновременно удаляет пустую породу и разрабатывает полезный пласт глины.

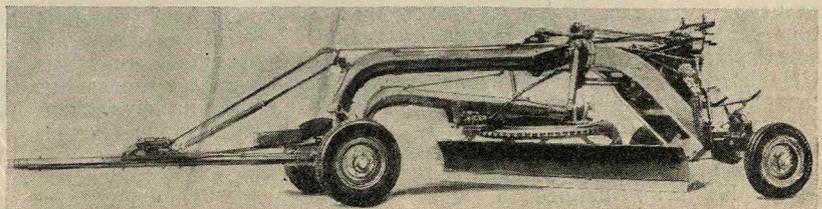
Для этой цели над рамой обычного многоковшевого экскаватора устанавливается один или два фрезерных барабана, ось вращения которых проходит параллельно плоскости копания экскаватора.

Фрезерные барабаны срезают поверхностный слой грунта (пустую породу), причем срезанный грунт попадает через отверстия, расположенные под ножами барабанов, внутрь последних, откуда отводится в сторону транспортером.

Фрезерные барабаны успевают

срезать поверхностный слой до того, как в действие вступают ковши экскаватора, которые, таким образом, работают все время по чистой глине.

Фрезерные барабаны приводятся в действие от основного двигателя экскаватора через коробку отбора мощностей.



Строительство Дворца советов

★ Архитектурно-проектная мастерская при строительстве Дворца советов, под руководством акад. арх. Щуко и Гельфрейха, приступила к проектированию помещений для Верховного Совета СССР. Эти помещения займут место ранее проектировавшегося в здании Дворца советов музея им. Ленина. Для заседаний обеих палат — Совета Союзов и Совета Национальностей — предусмотрены два больших зала по 1200 мест в каждом. Объединенные заседания палат Верховного Совета будут происходить в Малом зале Дворца советов.

Архитектурно-проектная мастерская при Управлении строительства Дворца советов разрабатывает детали наружных и внутренних стен Дворца советов.

Все наружные стены Дворца советов для облегчения их веса проектируются из керамиковых пустотных камней.

Керамиковый камень весом в 24 кг представляет собою куб, размером $30 \times 30 \times 30$ см, внутри которого имеется 21 канал. Верхняя постель камня снабжена тремя желобками (при укладке камней в стену желобки должны быть расположены горизонтально). Крайние желобки предназначены для укладки в них продольной арматуры, необходимой для сопротивления стены действиям горизонтальных ветровых нагрузок. Средний желобок предназначен для закладки в него анкеров, удерживающих облицовку. Наружная поверхность камня имеет рифления для лучшего сцепления с раствором и со штукатуркой. Стены из керамиковых камней служат только заполнением металлического каркаса Дворца советов. При расстоянии между колоннами в 7—8 м и высоте до 9 м толщина такой стены сверху донизу (не считая облицовки) будет 30 см.

К этим стенам укрепляется наружная облицовка и внутренняя отделка.

Снаружи Дворец советов будет облицован плитами из светлосерого гранита. Расстояние между керамиковой кладкой и плитами наружной облицовки колеблется в пределах 3—12 см. Этот зазор будет заполняться особым тощим составом керамзитового бетона (без трамбования). Состав этот образуется из довольно крупных зерен керамзита или хайдита (продукт глины, доведенной при обжиге до состояния вспучивания) одинаковой величины, смоченных в цементном растворе. Такое заполнение улучшит теплотехнические свойства стены и будет препятствовать накоплению влаги.

На заводе керамиковых канализационных труб в Павлово-Посаде изготовлена пробная партия керамиковых пустотных камней для наружной облицовки Дворца советов. Из этих камней в Цен-

тральном научно-исследовательском институте промышленных сооружений (ЦНИПС) были выложены две стены — армированная и без арматуры — высотой в 1,2 м, для испытания на горизонтальную нагрузку. Опыт показал, что армированная стена обладает прочностью больше проектной, которая определяется по формуле Лолейта. В этом институте исследуются также теплотехнические свойства этих камней. В ближайшее время на заводе начнется изготовление пробной партии керамиковых камней для внутренних стен дворца.

В качестве основного материала для кладки внутренних стен Дворца советов проектируется применение таких же пустотных керамиковых камней толщиной по фасаду стены 30×30 см и шириною камня от 7,5 до 30 см.

Одновременно Тбилисский институт промышленных сооружений производит экспериментальную работу по определению возможности устройства внутренних стен Дворца советов из пустотелых керамзитобетонных блоков, изготовляемых при помощи вибровкладышей.

Кроме того, в этих институтах производятся исследования керамзитового железобетона для получения данных, необходимых для расчетов при проектировании междуэтажных керамзитовых железобетонных плит, укладываемых на стальные балки.

★ Акустическая лаборатория при Управлении строительства Дворца советов производит исследования звукоизолирующих свойств конструкций внутренних стен, перекрытий, полов, звукопроницаемых дверей и проектирует звукопоглощающие материалы, необходимые для акустической обработки всех помещений Дворца.

Уже разработана конструкция акустического внутреннего покрытия купола Большого зала дворца. Эта конструкция дает очень высокий коэффициент поглощения звуков. Она состоит из нескольких слоев металлической сетки. Снаружи эта сетка покрыта металлическими перфорированными листами, которые могут быть окрашены в любой цвет и отделаны любыми архитектурными деталями. В лаборатории производятся детальные исследования этой конструкции.

★ Для изготовления рабочих чертежей стального каркаса Дворца советов на Верхне-Салдинский завод выехала бригада конструкторов по металлическим конструкциям.

На этом заводе в первую очередь начнется изготовление стальных башмаков под колонны высотной части дворца. Монтаж стальных башмаков, которые будут установлены на стальные плиты, уложенные на фундамент высотной части дворца, начнется в первом квартале 1939 г.

★ К 1 октября текущего года на фундамент Дворца советов бы-

ло установлено под башмаки колонн 80 стальных пятнадцатитонных плит. Остальные 200 плит будут установлены к концу года.

★ Группа геологов во главе с проф. Залесским производит детальное обследование Краснопольского (Северный Кавказ, Орджоникидзевский край) месторождения светлосерого гранита, которым будет облицован снаружи Дворец советов. Гранит Краснопольского месторождения очень красив, имеет естественный серебристый блеск и весьма прочен.

Для добычи 60 тыс. м³ этого гранита карьер намечено оборудовать всеми необходимыми механизмами. Ориентировочная стоимость оборудования превышает 4 млн рублей.

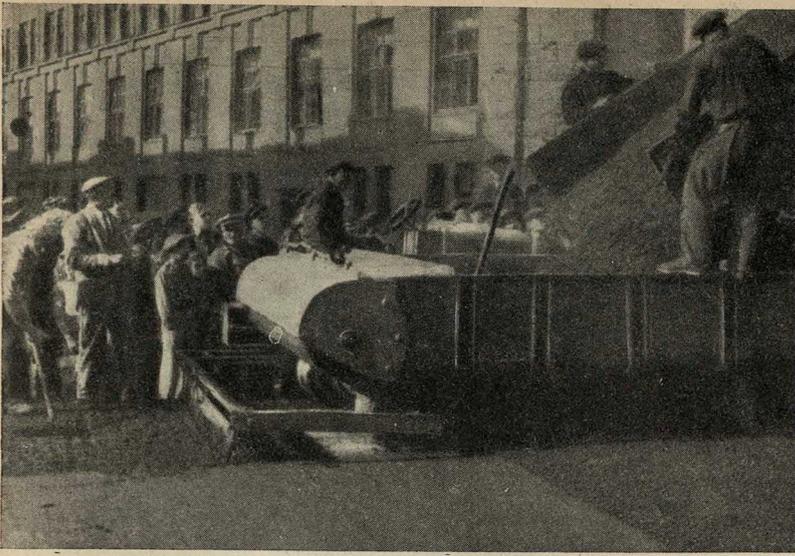
Для облицовки цоколя дворца намечен светлосерый лабрадорит из Турчанского и Головинского карьеров (Украина). В Управлении строительства приступлено к разработке проекта организации работ по добыче этого лабрадора.

Механизация укладки водопроводных и канализационных труб

★ Впервые в текущем году на Дровяной пл., в Арсеньевском и Щиповском переулках при помощи двух автокранов марки «АТК-1» была произведена укладка в канаву секций стальных канализационных труб диаметром в 1200 мм. Краны эти смонтированы на автомашинах «ЗИС-6» и изготовлены на Одесском заводе «Январское восстание». Стрела крана — пологоповоротная, вылет ее — 2,5 м, грузоподъемность крана — 3 т.



Поднятая кранами на высоту около 2 м, секция труб весом в 6 т была положена на наклонный настил и плавно опущена в канаву. Применение этих кранов значительно ускорило опускание в канаву секций труб, которое до этого производилось вручную при помощи блоков.



Роторный укладчик асфальтового бетона

На ул. Горького

★ Часть плана реконструкции ул. Горького уже осуществлена. Правая сторона от начала улицы до Советской пл. застроена новыми прекрасными жилыми домами. Улица на этом участке расширена. Проезжая часть и тротуары покрыты новой одеждой. Крутой уклон к Охотному ряду значительно уменьшен. Все подземное хозяйство приведено в порядок.

Асфальто-бетонная мостовая, включая основание, построена заново. Здесь сделано 18 тыс. м³ земляных работ, поставлено 1521 м гранитного бордюра, уложено 20 тыс. м² бетонного основания, 50 тыс. м² асфальтового бетона на проезжей части и 7 тыс. м² литого песчаного асфальта на тротуарах.

Кроме экскаваторов, бульдозеров, машин для рыхления грунта, вибраторов и прочих машин, укладку асфальта производили также при помощи двух роторных механических укладчиков конструкции инж. Д. И. Гутмана и Г. С. Малюга. Укладчики изготовлены в мастерских треста «Гордорстрой». Машины показали хорошее качество укладки. За 4—5 мин. (цикл) машина раскладывает 4 т асфальтобетонной смеси рядами до 2,5 м шириной, при толщине слоя в 4,5—7 см. При непрерывной подаче смеси, опытным водителем и правильной организации работ производительность укладчика — 400—450 м² в час.

Новая мостовая построена прочно и надолго. Для того, чтобы в дальнейшем свести к минимуму, при прокладке новых или ремонте существующих подземных сетей, разрытие усовершенствованного покрытия проезжей части мостовой под тротуаром и частью мостовой построен железобетонный тоннель-коллектор протяжением в 508,4 м, прямоугольного сечения с внутренними размерами в 2,40 × 2,70 см. Коллектор служит для прокладки, эксплуатации и ремонта подземных сооружений. Улица Горького на реконструированном участке густо насыщена подзем-

ными транзитными и обслуживающими домовладения сетями. Новый общий коллектор рассчитан на прокладку существующих сетей и дополнительных новых трубопроводов и кабелей.

Коллектор вмещает: трубу водопровода диаметром в 250 мм, трубы уличной сети с пожарными гидрантами; 2 трубы теплосети, 4 кабеля наружного освещения, 20 кабелей телефона, 9 кабелей электросиловых, 3 кабеля связи Мосэнерго, 6 кабелей московского трамвайного треста. Под лотком коллектора уложена труба водостока.

Тоннель-коллектор на своем протяжении имеет много разнообразных конструктивных узлов, вызванных технологическими и эксплуатационными требованиями, например: примыкания к поперечным трем галереям, входные вестибюли, пересечения с другими подземными сооружениями (48 пересечений), смотровые и материальные люки, колодцы и камеры для различного рода подземных прокладок и проч. Весь тоннель оборудован электрическим освещением, вентиляцией и сигнализацией. В коллекторе устроены особые приспособления, устраняющие возможность затопления его аварийными водами водопроводных труб. Под коллектором заложены глубокие дренажные трубы для осушения прилегающей к коллектору зоны и изоляции подвалов домов от грунтовой воды.

Одновременно с сооружением новой мостовой на ул. Горького проведена частичная реконструкция Манежной пл. Вдоль гостиницы «Москва» (начало ул. Горького) для смягчения профиля дороги приподнят тротуар и проезжая часть. После сноса домов заасфальтирован большой участок площади. На площади отведены места для стоянок автотранспорта.

Реконструкция ул. Горького будет продолжена. Намечается дальнейшее ее расширение на участке от ул. Огарева до Пушкинской площади. Здесь по левой стороне улицы предполагается также

строительство жилых зданий. Уже приступлено к разработке проекта мостовой и тротуаров по отметкам красной линии. Разрабатывается проект нового тоннеля-коллектора до конца ул. Горького. Он будет продолжением построенного коллектора.

Опытные участки дорог

★ На Краснохолмской набережной отведен участок в 100 м² для опытных работ по укладке различной толщины бетонного основания дороги. Опыты производятся для определения рациональной и экономичной толщины бетона для основания будущих асфальтобетонных дорог в Москве.

Одновременно на Кожевнической набережной ведется на опытном участке сооружение бетонной дороги с одеждой из цементного бетона. В дальнейшем в Москве намечается строительство только таких дорог, так как они значительно прочнее, удобней и экономичней дорог, покрытых асфальтом.

Проект реконструкции Бульварного кольца «А»

★ Дорожно-мостовое управление Моссовета заканчивает технический проект реконструкции проезжей части и тротуаров по Бульварному кольцу «А».

Одновременно заканчиваются технические проекты тоннеля-коллектора для подземных сооружений и сети водостоков по этому кольцу.

Строительство усовершенствованных мостовых

★ Дорожно-мостовое управление Моссовета приступило к проектированию строительства усовершенствованных мостовых в 1939 г. Намечается реконструировать и покрыть асфальтом свыше 1 млн м² проезжей части мостовых.

В план строительства входит: асфальтирование проездов по набережным Москва-реки и Водоотводного канала: Смоленской, Кропоткинской, Крутицкой, Симоновской, набережной Ленинской слободы, Крымской, Якиманской, набережной им. Горького, Даниловской, Тульской, Болотной, Садовнической, Берсеневской, Дорогомиловской и Краснопресненской. Проектируется расширить и асфальтировать еще не реконструированную часть Садового кольца «Б»: Коровий вал—Валовую ул.—Зацепский вал—Таганскую пл.—Садово-Земляной вал. Проект разрабатывается в двух вариантах: с временным оставлением путей трамвая и без путей трамвая по типу реконструированной части кольца—от Курского вокзала до Крымской пл.

Асфальтом будут покрыты мостовые: проектируемого проезда у Рочдельской ул., Нижнепресненской ул., Трехгорного вала, площади им. 1905 года, Пресненского вала, Грузинского вала, Углового, Водковского, 3-го Минаевского, 1-го Вышеславцева, 1-го Лазарев-

ского и 2-го Лазаревского переулков и Трифоновской ул. Все это составит новую магистраль, соединяющую Киевский, Белорусский, Савеловский, Ржевский, Октябрьский, Ярославский и Казанский вокзалы.

Запроектировано покрытие асфальтом магистрали Стромынка—Щелковское шоссе (по Стромынке, Преображенской ул., Преображенской пл. и Черкизовской ул.) и 35-ти проездов.

В будущем году продолжатся работы по реконструкции проезжей части ул. Горького — от Советской пл. до Пушкинской пл. Проектируется покрытие асфальтом шоссе Энтузиастов в пределах Окружной железной дороги, Остаповского шоссе — до станции Бойня, части Хорошевского и Нижегородского шоссе.

Одновременно ведется проектирование строительства водосточной сети по всем реконструируемым проездам.

★ В текущем году (на 1 сентября) на городских проездах, на мостах и подходах к ним покрыто асфальтом 502 тыс. м² мостовых и на проездах по набережным Москва-реки и Водоотводного канала — 60 тыс. м². До конца года будет покрыто асфальтом еще 208 тыс. м² — на городских проездах и 85 м² по набережным.

Приемка новых водопроводных сооружений

★ Президиум Моссовета создал комиссию под председательством тов. С. К. Бирюкова (начальник Водопроводно-канализационного управления Моссовета) для приема сооружений Сталинской водопроводной станции и водопроводного канала, проложенного к станции от Учинского водохранилища на канале Москва—Волга.

Типовые проекты гаражей

★ Транспортное управление Моссовета разработало основные установки для проектирования типовых гаражных хозяйств Моссовета. Гаражным хозяйством является комплекс сооружений, предназначенных для хранения, обслуживания и эксплуатации стандартных автомашин автозаводов имени Сталина, имени Молотова и Ярославского завода.

Эти установки составлены с учетом новых достижений в области гаражного строительства. Весь материал будет подвергнут экспертизе в Научно-техническом совете Моссовета.



Многоковшевый канавокопатель

★ Для рытья канав глубиной в 2—2,25 м и шириной в 80 см в 1936 году в Москве впервые были применены многоковшевые канавокопатели, выпущенные Дмитровским и Киевским механическими заводами. Ширина такой канавы пригодна лишь для укладки в нее труб мелкого диаметра (до 300 мм). Так как для укладки труб диаметром в 800—1200 мм необходима ширина канавы в 1,5—1,8 м, приходилось вслед за ходом ковша канавокопателей расширять канаву путем обрушивания грунта с каждой стороны ковша на 30—50 см вручную, лопатами и ломом. Это затрудняло и удорожало работы.

Для полной механизации рытья канав для труб крупного диаметра в текущем году Дмитровский ме-

ханический завод изготовил многоковшевый канавокопатель марки «МК-1» модель 747. Канавокопатель роет канаву глубиной в 3—3,50 м и шириной в 1,5—1,8 м. С помощью особого устройства он может рыть канаву с откосами шириной внизу 1,5 м и вверху — 2,7 м. Стрела многоковшевого канавокопателя оборудована двумя рядами стандартных ковшей емкостью по 30 метров каждый. Механизмы канавокопателя приводятся в действие от мотора ЧТЗ, работающего на лигроиине. Производительность канавокопателя — 40—50 м³ в час.

Новый канавокопатель впервые в Москве начал работать на рытье канавы для прокладки в нее труб диаметром в 1200 мм 1-го водовода Сталинской насосной водопроводной станции.

Расширение завода сухой органической штукатурки

★ Год назад вступил в эксплуатацию новый завод сухой органической штукатурки на Ногатинском шоссе. Проектная мощность завода — 670 тыс. м² полужестких плит сухой штукатурки в год.

Широкие перспективы применения в строительстве сухой органической штукатурки выдвинули необходимость расширения завода для изготовления 2,5 млн м² полужестких (объемный вес 400 кг/м³), жестких (1000 кг/м³) и изоляционных (250 кг/м³) плит в год. Жесткие плиты предназначаются для отделочных работ; изоляционные — для перекрытий, стен и т. д. Расширение завода обойдется приблизительно в 4 млн рублей.

Технический проект расширения завода уже составлен. Новая часть

завода будет оборудована более совершенными машинами для помола древесной массы. Для изготовления из древесной массы архитектурных деталей проектируется специальный цех.

★ В центральной лаборатории Треста отделочных строительных деталей проводятся опыты по изготовлению из древесной массы карнизов и различных архитектурных деталей вакуумным способом.

Для придания огнестойкости и водостойкости плитам сухой органической штукатурки и архитектурным деталям лаборатория разработала рецепт изготовления этих деталей. Опыты с образцами дали положительные результаты. Продолжение опытов перенесено в ползувадские условия.

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

Мособлгорлит Б—10143. МР № 194 Тир. 8 400
Тип. изд-ва „Московский Рабочий“,
Петровка, 17.
Статформат А—4—211-297 мм
Учет.-авт. л. 4; бум. л. 2. Зак. тип. 763

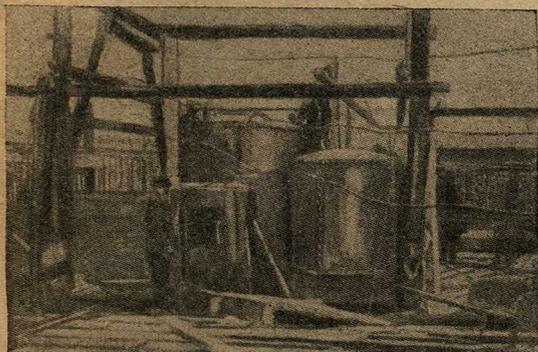
Адрес редакции: Москва, ул. Горького, 114,
телеф. Д 1-04-43, Д 1-33-16, Д 1-64-39

Рукопись сдана в набор 2/Х—1938 г.
Подписано к печати 11/ХІ—1938 г.

МОСКОВСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСЕСОЮЗНОЙ КОНТОРЫ ГЛУБИННЫХ РАБОТ

БЫВШИЙ „ФУНДАМЕНТСТРОЙ“

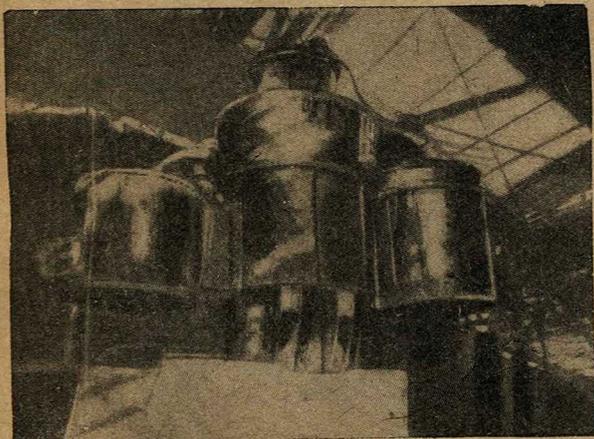
Солянка, дом № 1, телеф. К 7-86-40



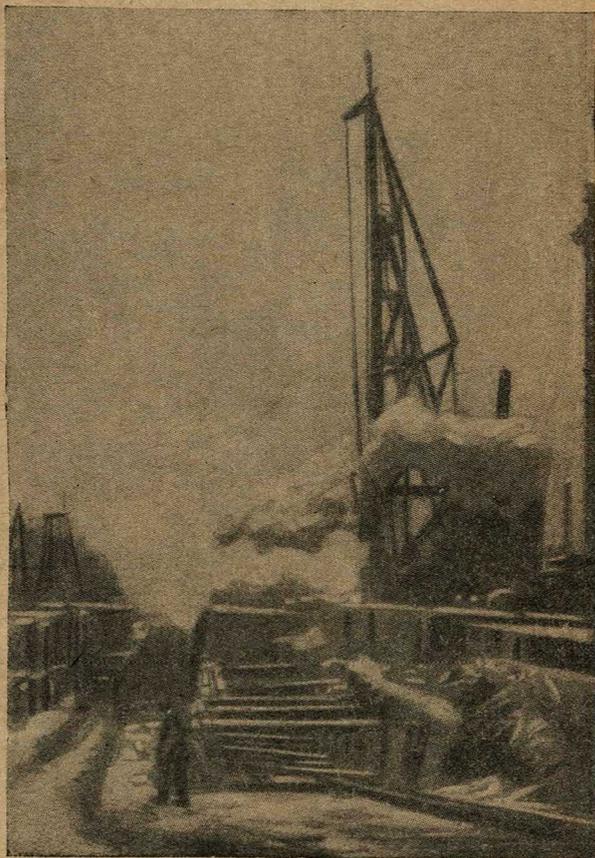
Шлюзовой аппарат для опускания кессона

ПРОИЗВОДИТ
СЛЕДУЮЩИЕ
РАБОТЫ

1. Изготавливает и опускает кессоны.
2. Забивает железобетонные, деревянные сваи и шпунт.
3. Изготавливает сваи „Штраусса“.
4. Изготавливает сваи „Симплекс“.
5. Производит химическое закрепление грунтов.
6. Производит понижение уровня грунтовых вод.
7. Производит замораживание грунтов.



Шлюзовой аппарат для опускания кессонов



Универсальный копер по забивке свай

= ТРЕСТУ =

„ПРОМСТРОЙПРОЕКТ“

ТРЕБУЮТСЯ НА ПОСТОЯННУЮ И ВРЕМЕННУЮ РАБОТУ

для работы в ДВК, в гор. Владивостоке,
следующие специалисты (со стажем):

ИНЖЕНЕРЫ-СТРОИТЕЛИ:

руководитель строительной группы и конструктор;

ИНЖЕНЕРЫ-МЕХАНИКИ:

теплотехники, нефтяники;

ИНЖЕНЕР ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

организации и производства строительных работ;

СМЕТЧИКИ:

руководитель сметной группы, сметчик-строитель, сметчик-контролер

ТОПОГРАФЫ

ГЕОЛОГИ

ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР И ПЛАНОВИК

Об условиях узнать в Отделе кадров треста по адресу:

г. Москва, Третьяковский проезд, 19/21 тел. К 1-93-16 К 0-95-40

Отдел кадров