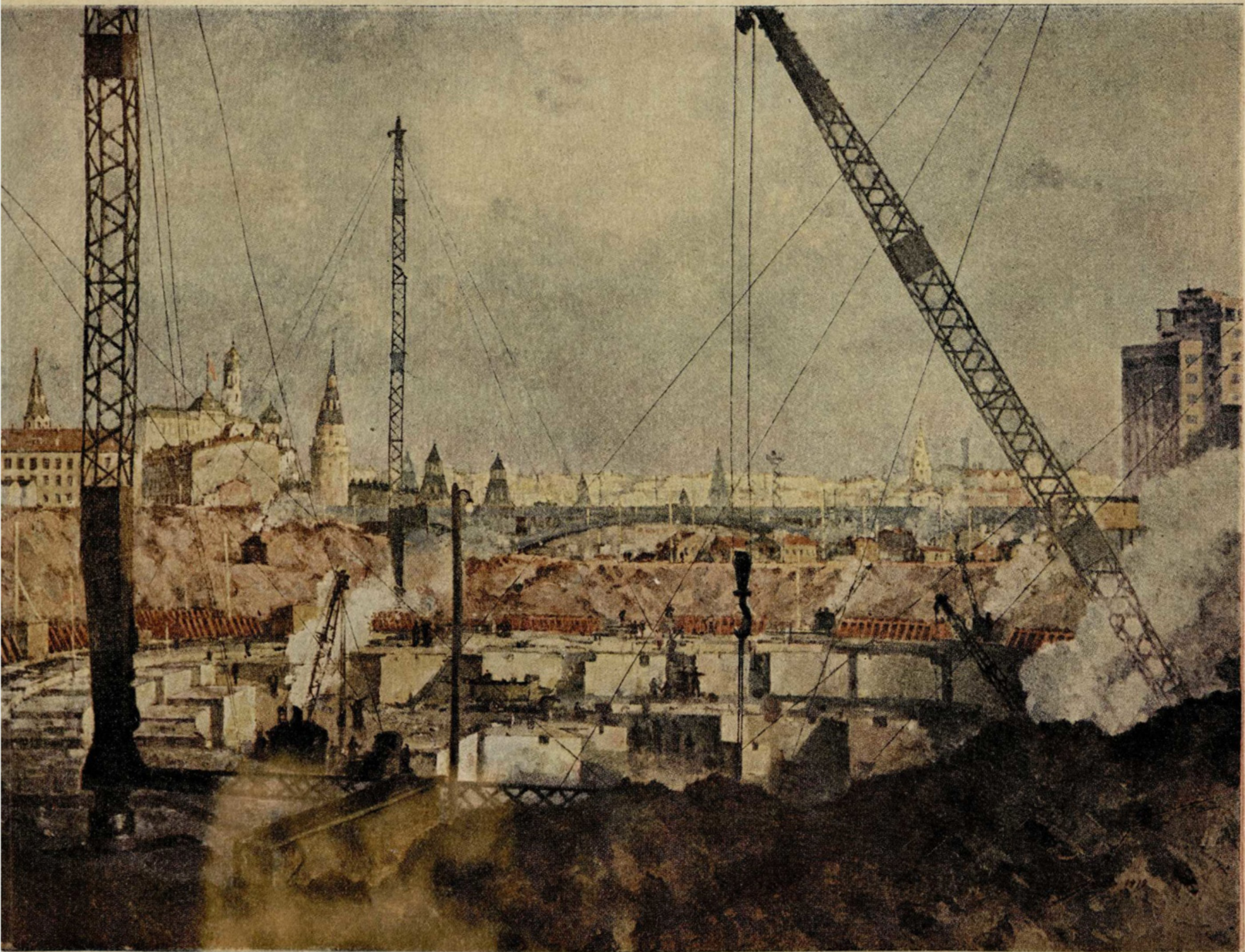


СТРОИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ

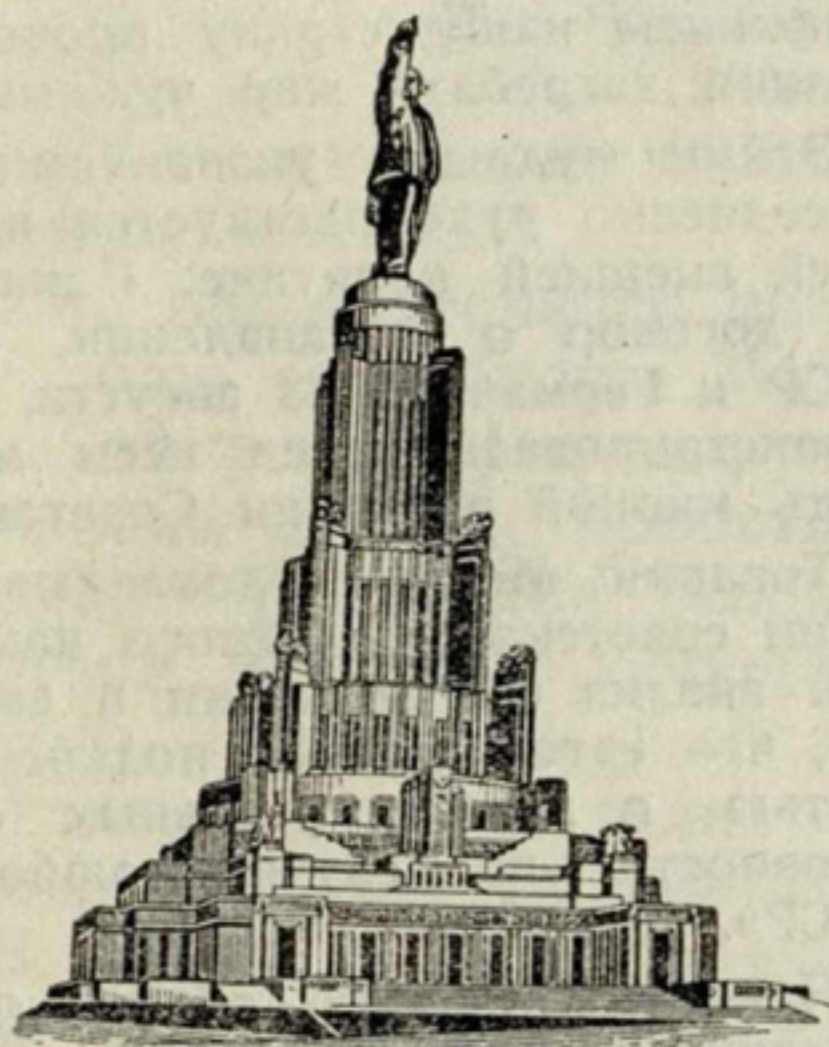


14

1939

103493

Зал периодики
МГЦБ



СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

14

И Ю Л Ь

1939

XVI ГОД ИЗДАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Законы исторического значения 2

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРЕЗИДИУМА МОССОВЕТА

О перестройке планировочного и проектного дела Моссовета 3

Инж. М. Д. КУРДЮМОВ
Фундаменты и другие подземные сооружения Дворца Советов 5

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СЕТИ МЕТРОПОЛИТЕНА

Проф. В. Л. НИКОЛАИ
О линиях четвертой очереди московского метрополитена . 12

Инж. М. ПЕРКУЛЬ
Построить вокзально-кольцевую линию метро 14

Инж. П. А. КУРЕНКОВ
Решить схему скоростных пассажирских сообщений в Москве 15

М. М. КУРАТОВ,
инж. В. ПЕВЗНЕР
Об одной порочной «традиции» 20

Арх. К. М. СОКОЛОВ
Успехи крупноблочного строительства 22

Инж. Э. М. ГРЕФ
Пловучий скреперный разгрузатель 27

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

Плиты и блоки на базе необожженного доломита . . 30

ХРОНИКА 31

На обложке: панорама строительства Дворца Советов
Репродукция с картины
худ. Б. Ф. Рыбченкова

Законы исторического значения

Внеочередная Четвертая Сессия Верховного Совета СССР явилась событием громадного государственного и международного значения. В дни Сессии внимание не только народов Советского Союза, но и всего мира было приковано к Кремлевскому дворцу в Москве.

Законы, принятые Сессией, имеют огромное значение для дальнейшего упрочения колхозного строя и укрепления военного могущества нашей родины, для дальнейшего усиления влияния СССР на весь ход международных событий.

Эти законы отличаются принципиальной большевистской последовательностью, они целиком вытекают из политических задач, поставленных XVIII съездом ВКП(б) перед советским народом, из кровных интересов Советского государства, выраженных товарищем Сталиным в его историческом докладе на XVIII съезде ВКП(б).

«Развернуть дальше под'ем нашего земледелия и животноводства» — такова одна из ведущих задач в области внутренней политики, выдвинутых товарищем Сталиным перед партией и всей страной с трибуны XVIII съезда ВКП(б).

Следуя этому указанию, съезд партии наметил в третьем пятилетнем плане грандиозную перспективу под'ема и расцвета социалистического сельского хозяйства. Увеличение и укрепление общественного хозяйства колхозов, решительная борьба свраждебными колхозному строю частнособственническими тенденциями — таков путь к мощному под'ему всего сельского хозяйства, к дальнейшему повышению материального состояния и культурного уровня всех колхозников.

За полгода, прошедшие со времени XVIII съезда, были изданы известные постановления ЦК ВКП(б) и СНК СССР о мерах охраны общественных земель колхозов от разбазаривания и о мероприятиях по развитию общественного животноводства в колхозах. Так же как и эти постановления, новый закон о сельскохозяйственном налоге, принятый Четвертой Сессией, целиком вытекает из интересов основной массы советского крестьянства — честных, добросовестных тружеников — колхозников.

Закон о сельхозналоге стимулирует дальнейшее усиление участия колхозников в общественном производстве, дальнейшее укрепление трудовой дисциплины в колхозах. А это имеет огромное значение для развития колхозного движения и под'ема всего сельского хозяйства нашей страны.

«Всемерно укреплять боевую мощь нашей Красной армии и Военно-Морского Красного флота» — такова одна из задач в области внешней политики, выдвинутая товарищем Сталиным на XVIII съезде ВКП(б).

Новый «Закон о всеобщей воинской обязанности», рассмотренный и утвержденный внеочередной Четвертой Сессией, зафиксировал огромную созидательную работу партии и правительства по строительству вооруженных сил страны социализма, проведенную за 9 лет существования прежнего «Закона об обязательной военной службе».

За эти 9 лет изменилась не только организация, количество и качество наших вооруженных сил, но коренным образом изменились и социально-политические отношения в советском государстве, что нашло свое законодательное выражение в Сталинской Конституции. Эти изменения также нашли отражение в новом «Законе о всеобщей воинской обязанности».

Наконец, новый закон увеличивает срок действительной военной службы для отдельных категорий и родов войск, понижает призывной возраст и увеличивает срок пребывания в запасе. Все эти изменения ведут к укреплению славной Красной Армии и Военно-Морского Красного флота, к созданию

многочисленных и хорошо подготовленных резервов рядового и командного состава армий и флота.

«Проводить и впредь политику мира и укрепления деловых связей со всеми странами.

Соблюдать осторожность и не давать втянуть в конфликты нашу страну провокаторам войны, привыкшим загребать жар чужими руками».

Этими мудрыми указаниями товарища Сталина повседневно руководствуется наше правительство в своей внешней политике. Единодушно ратифицировав договор о ненападении, заключенный между СССР и Германией 23 августа, Сессия еще раз продемонстрировала перед всем миром последовательность мирной политики Советского Союза.

Товарищ Молотов, докладывая Сессии о ратификации советско-германского пакта, дал исчерпывающий анализ его значения и вместе с тем подчеркнул, что «этот договор подкреплён твердой уверенностью в наших реальных силах, в их полной готовности на случай любой агрессии против СССР».

Принятый Сессией «Закон о всеобщей воинской обязанности» — убедительная иллюстрация к словам главы советского правительства.

Многомиллионный народ нашей родины с огромным воодушевлением встретил исторические решения Сессии, ибо в них нашла свое яркое выражение мудрая сталинская политика, ибо законы эти направлены на благо социалистической родины и выражают всенародную волю.

Это несокрушимое морально-политическое единство народа СССР ярко проявилось в связи с международными событиями, последовавшими вслед за окончанием Четвертой Сессии.

Наши враги еще раз имели возможность убедиться в том, что «численный рост Красной Армии и Военно-Морского Флота находится в полном соответствии с той международной обстановкой, которую наше Правительство, Центральный Комитет партии и товарищ Сталин всегда внимательно и пристально изучают, учитывая все ее особенности и зигзаги» (Ворошилов).

В связи с германо-польской войной, принявшей широкий и угрожающий характер, а также в целях дальнейшего усиления обороны страны, по решению правительства был проведен частичный призыв в армию запасных нескольких возрастов.

Дальнейший ход событий показал, что польское государство распалось, а правительство Польши обанкротилось и перестало существовать, бросив на произвол судьбы ввергнутое в ужасы войны население. Предоставленная самой себе Польша превратилась в удобный очаг для всякого рода случайностей и неожиданностей, чреватых серьезными последствиями. Великие бедствия обрушились на наших единокровных братьев — трудящихся белоруссов и украинцев, проживающих на территории Польши. Советский Союз не мог оставаться безучастным свидетелем этих событий. Ввиду всего этого правительство СССР предложило Главному командованию Рабоче-Крестьянской Красной армии отдать приказ перейти границу и взять под защиту жизнь и имущество населения Западной Украины и Западной Белоруссии, приняв все меры к тому, чтобы выволить польский народ из войны и дать ему возможность зажить мирной жизнью.

Великий советский народ на все эти мероприятия своего правительства ответил единодушной могучей поддержкой, продемонстрировав еще раз перед всем миром свою нерушимую сплоченность вокруг Советского Правительства, Коммунистической партии и вождя народов, мудрого и любимого Сталина.

* * *

О перестройке планировочного и проектного дела Моссовета

Постановление Президиума Московского совета РК и КД от 27 июля 1939 г.

Президиум Московского совета отмечает, что во исполнение исторического решения СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 10 июля 1935 г. о генеральном плане реконструкции г. Москвы проведена огромная работа.

Однако, в результате недостаточного внимания за последние годы со стороны Моссовета к важнейшим вопросам реконструкции Москвы, планировка города, проектирование, архитектурное оформление основных магистралей, отвод участков, текущее благоустройство города, озеленение и организация подземного хозяйства не подняты на уровень тех задач, которые выдвинуты постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) о генеральном плане реконструкции г. Москвы.

Крупнейшим недостатком является то, что значительная часть капитальных жилых домов размещалась, вопреки решениям СНК СССР и ЦК ВКП(б), не на основных первоочередных магистралях, а на второстепенных улицах и даже в переулках.

Застройка отдельных участков магистралей и набережных проводилась без единого архитектурного замысла и ансамбля.

Грубейшей ошибкой в проектном деле является случайное привлечение к проектированию и строительству на важнейших магистралях столицы архитекторов независимо от их опыта, способности и творческой направленности, в результате чего дело проектирования приведено в такое состояние, что, наряду со снижением качества проектирования, оно нередко являлось прямым тормозом развертывания строительства.

Постановление СНК Союза ССР от 1 октября 1935 г. «О порядке застройки города Москвы» наркоматами, ведомствами и Моссоветом нарушалось, имела место практика самовольной застройки отдельных участков города, захламление его временными строениями, переоборудование различных зданий под жилье, нарушение красных линий и невыполнение требований вертикальной планировки.

Размещение строительства школ проводилось на затесненных участках, без учета будущей реконструкции кварталов, на магистралях с напряженным уличным движением.

Отдел планировки, Отдел городских земель, Госстройконтроль и милиция не организовали борьбы против нарушителей правил застройки г. Москвы.

Совершенно нетерпимым является отставание инженерно-транспортных работ от планировки города. Быстрое развитие городского транспорта и уличного движения не получило необходимого отражения в работе Отдела планировки.

Отсутствие перспективного плана разви-

тия подземного хозяйства, четкой организации этого дела и контроля за строительством подземных сооружений приводило к частому разрытию улиц города и безответственности за состояние подземного хозяйства.

В неудовлетворительном состоянии находится резервная зона города, лесопарковый защитный пояс, благоустройство, озеленение и внешнее оформление города.

Отсутствие надзора и необходимого ухода за зеленью в парках, кварталах, на бульварах и строительных участках приводило к порче и бесцельной вырубке зелени.

В целях улучшения дела проектирования и планировки г. Москвы, Президиум Московского совета, во исполнение постановления СНК СССР от 19 июня 1939 г., постановляет:

1. Для рассмотрения наиболее важных вопросов планировки г. Москвы и проектирования новых сооружений образовать Архитектурно-планировочную комиссию (Архплан).

2. Организовать Управление планировки г. Москвы, включив в его состав Отдел планировки, Отдел городских земель, Отдел подземных сооружений, Геодезическую контору, Контору по исследованию грунтов.

Создать в составе Управления планировки г. Москвы Инженерно-транспортный отдел, Отдел по регулированию застройки резервной зоны и контролю за сохранностью зелени в лесопарковом защитном поясе и Отдел внешнего благоустройства и парков города.

3. Возложить на Управление по планировке г. Москвы разработку детального проекта планировки города, резервной зоны и лесопаркового защитного пояса, отвод земельных участков под застройку и выдачу архитектурно-планировочных заданий и других технических данных на все виды строительства.

Обязать Управление по планировке строго контролировать выполнение договоров на застройку и в особенности соблюдение установленных сроков строительства.

4. Создать в каждом районе г. Москвы Отдел районного архитектора, объединив в нем существующие группы районного архитектора и уполномоченного Отдела городских земель, подчинив его непосредственно Управлению по планировке города.

Установить, что задачей Отдела районного архитектора являются: разработка красных линий, проектов застройки кварталов, выдача архитектурно-планировочных заданий (согласованных с Управлением), отвод участков и отбивка красных линий в натуре, выдача красных вертикальных отметок, контроль за ведущимся строительством и

внешним благоустройством и оформлением района.

5. Организовать Управление по проектированию, подчинив ему архитектурно-проектные мастерские Моссовета.

Установить, как основной принцип организации проектирования, закрепление за каждой мастерской определенных магистралей, площадей, набережных; закрепить за архитектурно-проектными мастерскими магистрали, площади и набережные, подлежащие первоочередной застройке.

Установить, что руководитель мастерской является ответственным лицом за архитектурное качество всех сооружений и построек, возводимых на закрепленных за этой мастерской магистралях, площадях или набережных, независимо от того, кем эти сооружения проектируются.

Установить, что проектирование проектными организациями и отдельными авторами, не входящими в мастерскую, прикрепленную к магистрали, улице или набережной, может производиться лишь по согласованию и под архитектурным контролем руководителя соответствующей мастерской.

Считать обязательным вести, как правило, комплексное ансамблевое проектирование.

6. Для рассмотрения и утверждения проектов и смет по всему строительству Моссовета, а также для утверждения проектов всех ведомств и наркоматов создать при Президиуме Моссовета Экспертно-технический отдел.

Установить, что Экспертно-технический отдел рассматривает все проекты и сметы стоимостью свыше 750 тыс. руб. по всему хозяйству, входящему в систему Моссовета; сметы на сооружения стоимостью ниже 750 тыс. руб. утверждаются соответствующими управлениями Моссовета.

Установить, что проекты всех возводимых сооружений, связанных с внешним оформлением города, независимо от стоимости сооружений, рассматриваются Экспертно-техническим отделом.

7. Установить следующий порядок прохождения, согласования и утверждения проектов и смет:

а) Управление планировки выдает перед началом проектирования планы земельных участков с точным установлением границ, черных и красных отметок, красных линий, а также выдает технические данные о состоянии подземных сооружений на участках, данные о геологии, технические данные, необходимые для присоединения сооружений к водопроводной, канализацион-

ной и газовым сетям, радио- и телефонной сети и архитектурно-планировочных заданий;

б) Мосэнерго выдает все данные, необходимые для присоединения проектируемых сооружений к электро- и теплосетям.

Обязать Управление водопроводно-канализационного хозяйства, Топливо-энергетическое управление и Мосэнерго по требованию Управления планировки немедленно представлять все данные, необходимые для присоединения возводимых строений к подземным сооружениям.

Практиковавшийся ранее порядок представления проектов на заключение Госсанинспекции, пожарной охраны и органов ПВО отменить.

Установить, что строгое соблюдение установленных правил санитарной инспекции, пожарной охраны и ПВО является прямой обязанностью проектирующих организаций, руководители которых несут за это полную ответственность.

Включить в состав Экспертно-технического отдела при Президиуме Моссовета представителей Госсанинспекции, пожарной охраны и ПВО.

Установить, что рассмотренные и утвержденные Экспертно-техническим отделом проекты и сметы, скрепленные подписью руководителя и печатью Экспертно-технического отдела, являются документом, на основании которого Управлением госстройконтролера г. Москвы выдается разрешение на производство строительных работ.

8. Предложить Управлению планировки в месячный срок определить точные границы резервируемой за городом территории и лесопаркового защитного пояса и представить проект на рассмотрение Президиума Моссовета.

9. Обязать Управление планировки в месячный срок разработать и внести на утверждение Президиума Моссовета инструкции:

а) о порядке отвода земельных участков и контроле за строительством в резервной зоне и лесопарковом защитном поясе;

б) об организации контроля за сохранностью зелени в лесопарковом защитном поясе.

10. Обязать Управление планировки немедленно приступить к введению паспортов на все земельные участки, подлежащие застройке в 1940 г.

Председатель Московского совета

В. Пронин.

Секретарь Московского совета

А. Гришакова.

Фундаменты и другие подземные сооружения Дворца Советов

Дворец Советов, величественный памятник гениальному вождю пролетариата Владимиру Ильичу Ленину должен незыблемо стоять в веках. Вот почему к качеству основания и конструкций фундаментов этого грандиозного сооружения предъявляются исключительно серьезные требования.

Не имеющие прецедентов в истории гигантские размеры сооружения и его колоссальный вес расширяют значение вопроса о фундаментах до степени проблемы. Достаточно отметить, что в то время, как нагрузка от отдельных колонн величайшего американского небоскреба «Эмпайр Стэйт Билдинг» достигает 4700 т, нагрузка на фундамент от отдельных колонн Дворца Советов достигает 14 тыс. т.

Полное и всестороннее изучение геологии строительной площадки Дворца Советов и прилегающих к ней территорий явилось первым условием для правильного разрешения задачи создания прочных фундаментов

и выбора методов производства работ по их возведению.

Строители Дворца Советов выполнили весьма обширную программу геолого-исследовательских работ.

Для получения ясного и полного представления как о порядке напластования грунтов, так и об их физических и механических свойствах здесь впервые в СССР было применено колонковое бурение крупного диаметра, давшее возможность извлекать образцы пород с ненарушенной структурой. Геологическое строение участка оказалось весьма сложным; однако, для наиболее нагруженных частей Дворца, а именно, для высотной, башенной части и для большинства окружающих вестибюлей и фойе, оно оказалось в достаточной мере однородным.

Геологический разрез этого участка представляется в следующем виде (рис. 1): верхний слой относится к насыпным грунтам и к грунтам четвертичных отложений, состоя-

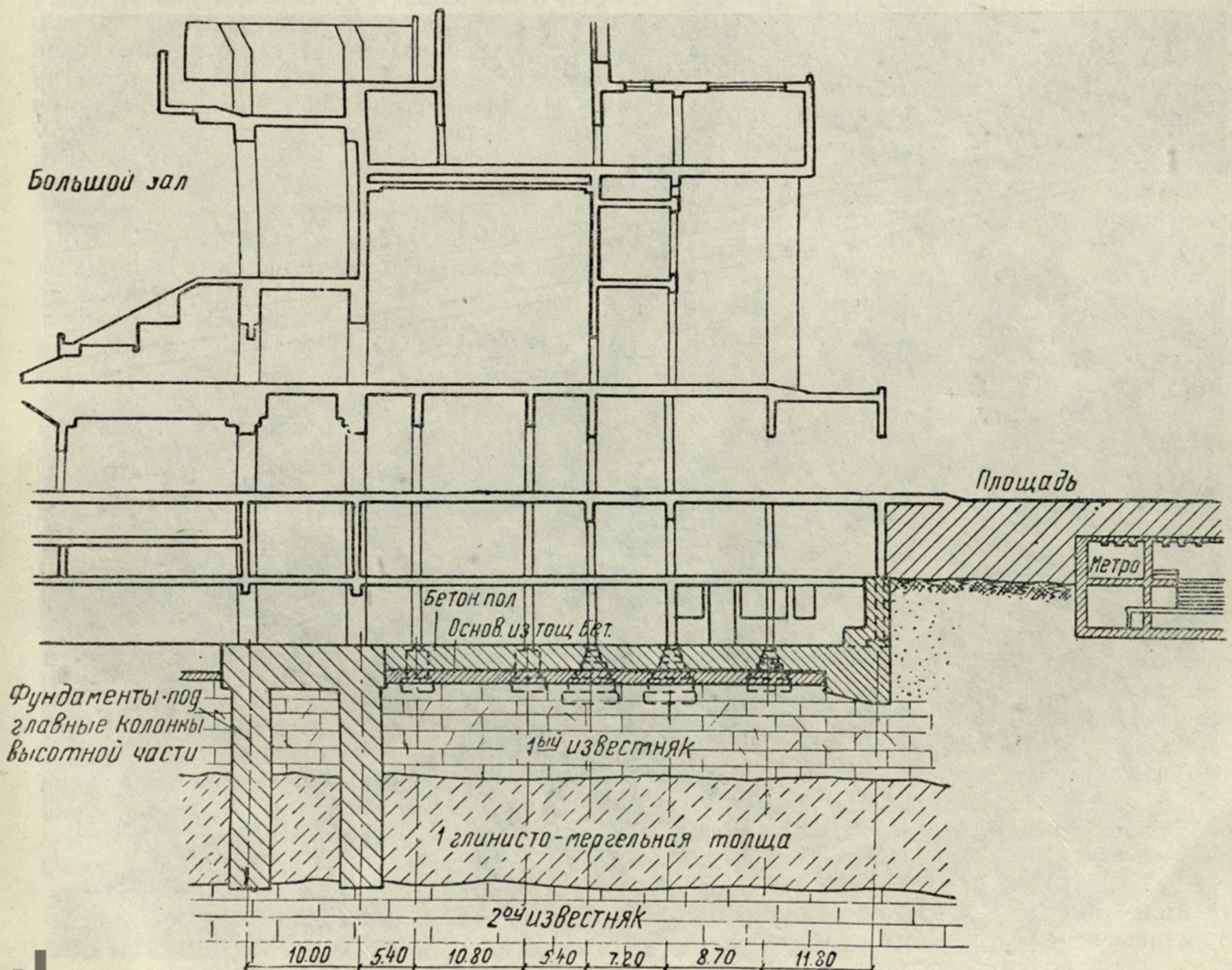


Рис. 1. Схематический поперечный разрез подземной части Дворца Советов. Фрагмент.

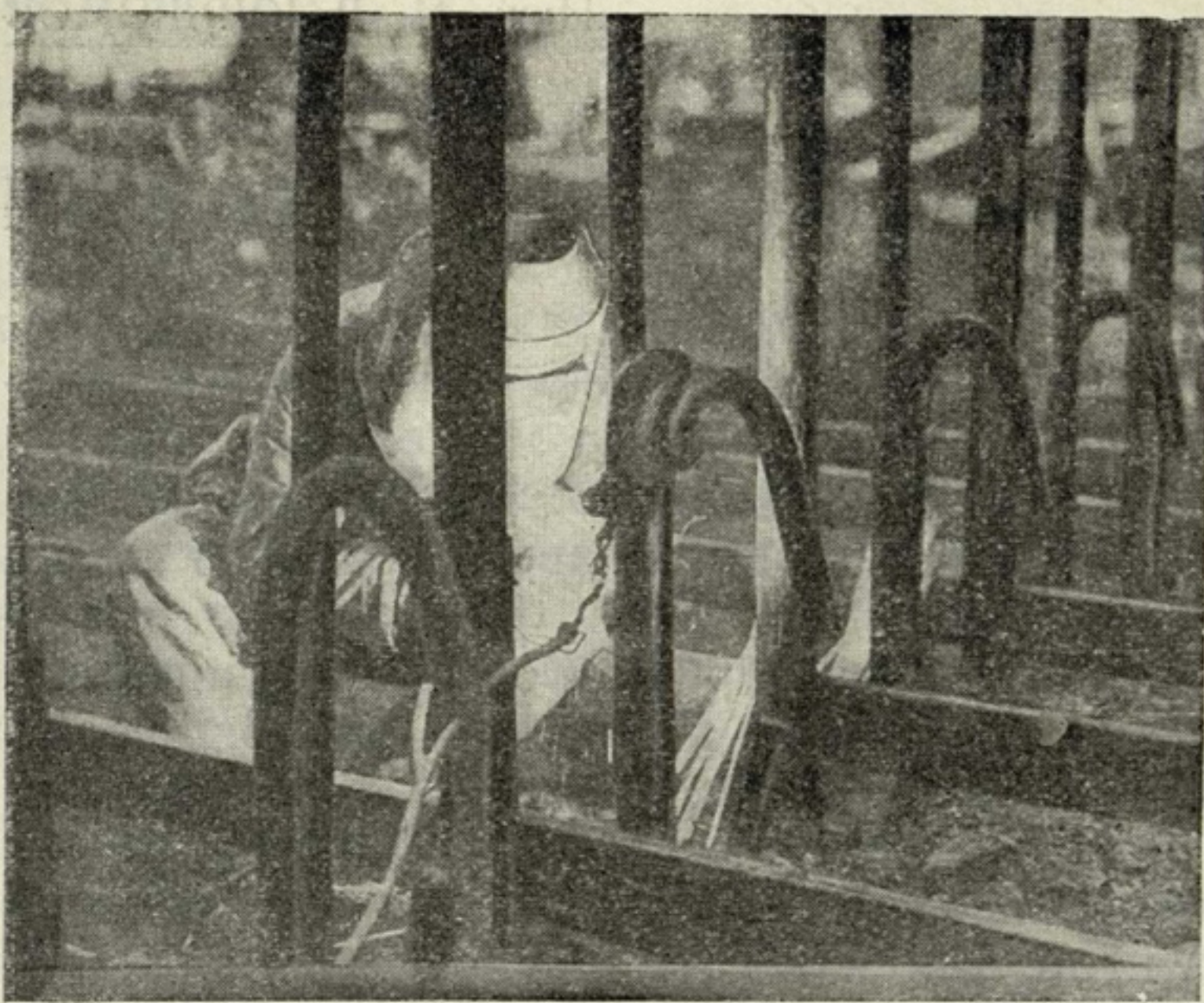


Рис. 2. Сварка арматуры железобетонной кольцевой балки, опоясывающей «главные фундаменты».

щих из песков, суглинков и супесей. Ниже залегают коренные породы каменноугольного возраста — известняки и мергели различной степени карбонатности, причем пласты их чередуются в следующем порядке. Сначала идет слой известняков сильно трещиноватых, местами слабых, на глубину в 8—9 м — первая, так называемая Дорогомиловская, толща известняков. Ниже этого слоя обнаружено залегание глинисто-мерге-

листых пород, мощностью в 6,0—6,5 м. Ниже идет вторая, Хамовническая, толща известняков, мощностью в 6—7 м. Этот слой известняков отличается высокой механической прочностью и слабой трещиноватостью и является полноценной скальной породой. Затем опять идут мергеля, частью доломитизированные, с отдельными прослойками известняка. Мощность этого второго слоя мергелей — около 7 м. Далее, под вторым слоем мергелей, залегает третий слой известняков с небольшими прослойками мергелей, являющийся переходным к основным известнякам Московского яруса. Все три пласта известняков пропитаны водой, заполняющей их трещины.

Пройденная на строительстве в 1934 г. опытная шахта на глубину 39 м от уровня набережной Москва-реки прорезала все напластования, вплоть до третьего слоя известняков, и дала возможность наблюдать породы в состоянии их естественного залегания по всему, характерному для строительной площадки геологическому профилю. Тогда была полностью оценена высокая надежность каждого из трех слоев известняка при выборе его как основания.

Эта оценка находила, в частности, свое обоснование и подтверждение в том обстоятельстве, что коренные породы за время своего существования испытывали давление

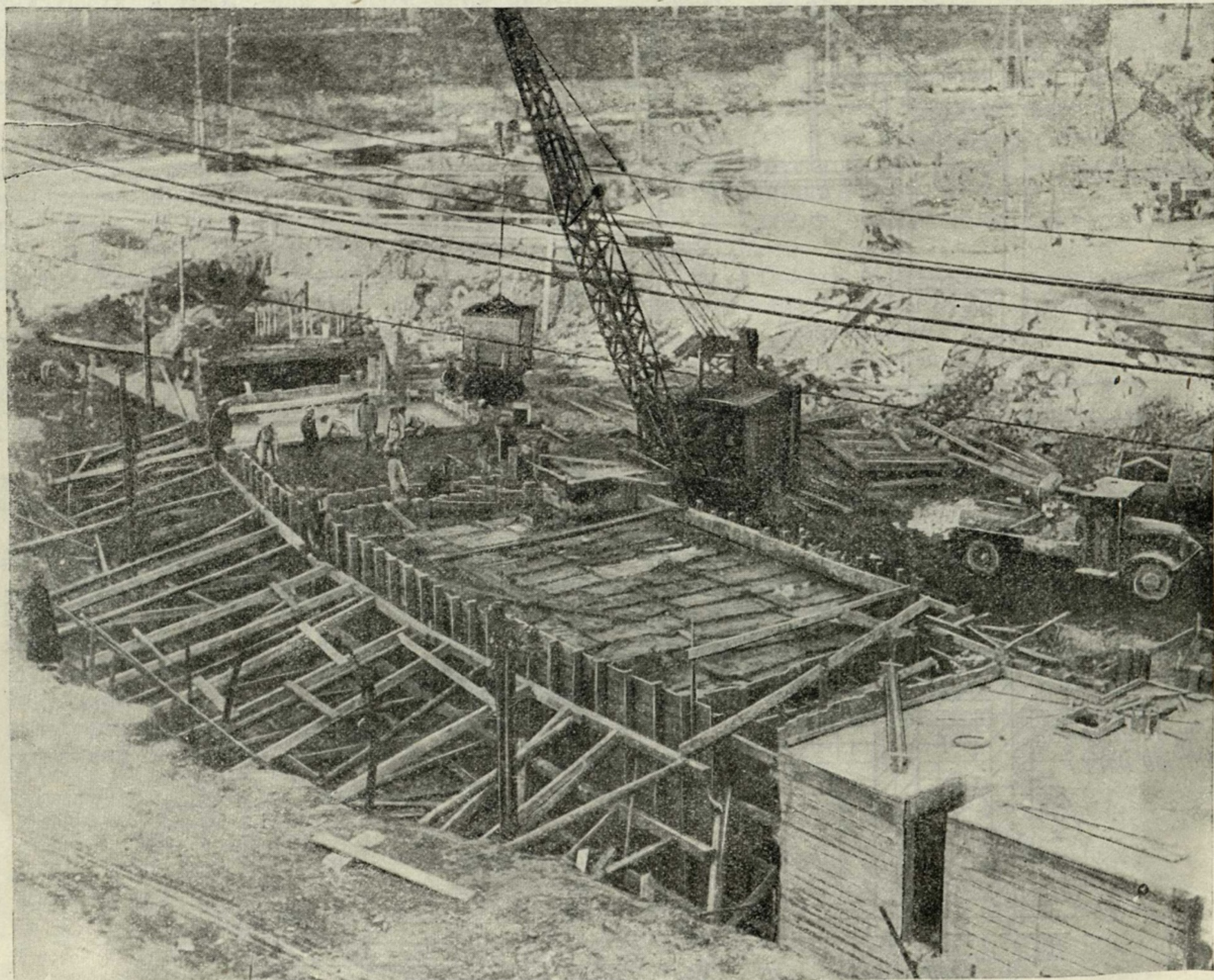


Рис. 3. Бетонирование блоков фундаментов под главные колонны высотной части. Справа — готовый, распалубленный блок. В центре — свежий блок в опалубке, прикрытый рогожами.

вышележащих пород и ледника и подверглись значительному уплотнению.

В процессе проходки шахты были также получены данные о возможных притоках воды при разработке котлованов под фундаменты Дворца. Когда проходка шахты достигла первого слоя известняков, дебит воды при откачке уже составлял 50 м^3 в час, на уровне же второго слоя дебит достигал 170 м^3 в час.

Так как котлованы под фундаменты, по величине их площадей и размерам периметров, во много раз должны были превзойти размеры опытной шахты, естественно было, на основании полученных данных о расходах воды, предвидеть неизбежность весьма значительных притоков воды в тех случаях, если закладываемые фундаменты будут сооружаться в открытых котлованах с применением водоотлива. На методы производства работ пришлось поэтому обратить особое внимание, чтобы обеспечить высокое качество сооружаемых фундаментов.

Все сказанное выше относительно геологического строения площадки полностью относится к ее средней части, где располагается высотная, башенная часть Дворца, включающая Большой зал на 21 тыс. зрителей, и значительная часть окружающих ее вестибюлей и фойе. В сторону же лестницы главного входа и в сторону набережной Москвареки, по направлению от средней части площадки, наблюдается понижение кровли первого слоя известняков, вплоть до полного исчезновения не только этого слоя целиком, но и части нижележащих мергелей. На их месте в указанных зонах залегают более поздние четвертичные, преимущественно песчаные отложения.

Со стороны Малого зала частично также наблюдается исчезновение первого слоя известняков, с заменой их четвертичными отложениями.

Около 2 тыс. колонн передают грандиозный вес всего здания через фундаменты на основание. Между отдельными колоннами этот вес распределяется весьма неравномерно. Вес высотной композиции, башенной части Дворца Советов, составляет свыше 650 тыс. т. Эту огромную нагрузку передают на фундамент 32 пары металлических колонн, причем особенности горизонтальной и вертикальной планировки здания вызвали колебания нагрузок от отдельных колонн в пределах от 8 до 14 тыс. т.

Нагрузки от колонн прочих, значительно более низких, частей здания выражаются меньшими цифрами и колеблются в пределах от 200 до 2 500 т.

Вопросам выбора основания в этих условиях было уделено очень серьезное внимание. Тщательное исследование толщи мергелей между вторым и третьим слоем известняков показало их весьма высокие механические свойства, позволяющие считать всю толщу мергелей полноценной скальной породой. Вследствие этого, заложение фундаментов под колонны высотной части Дворца Советов (так называемых «главных фундаментов») на втором слое известняков было

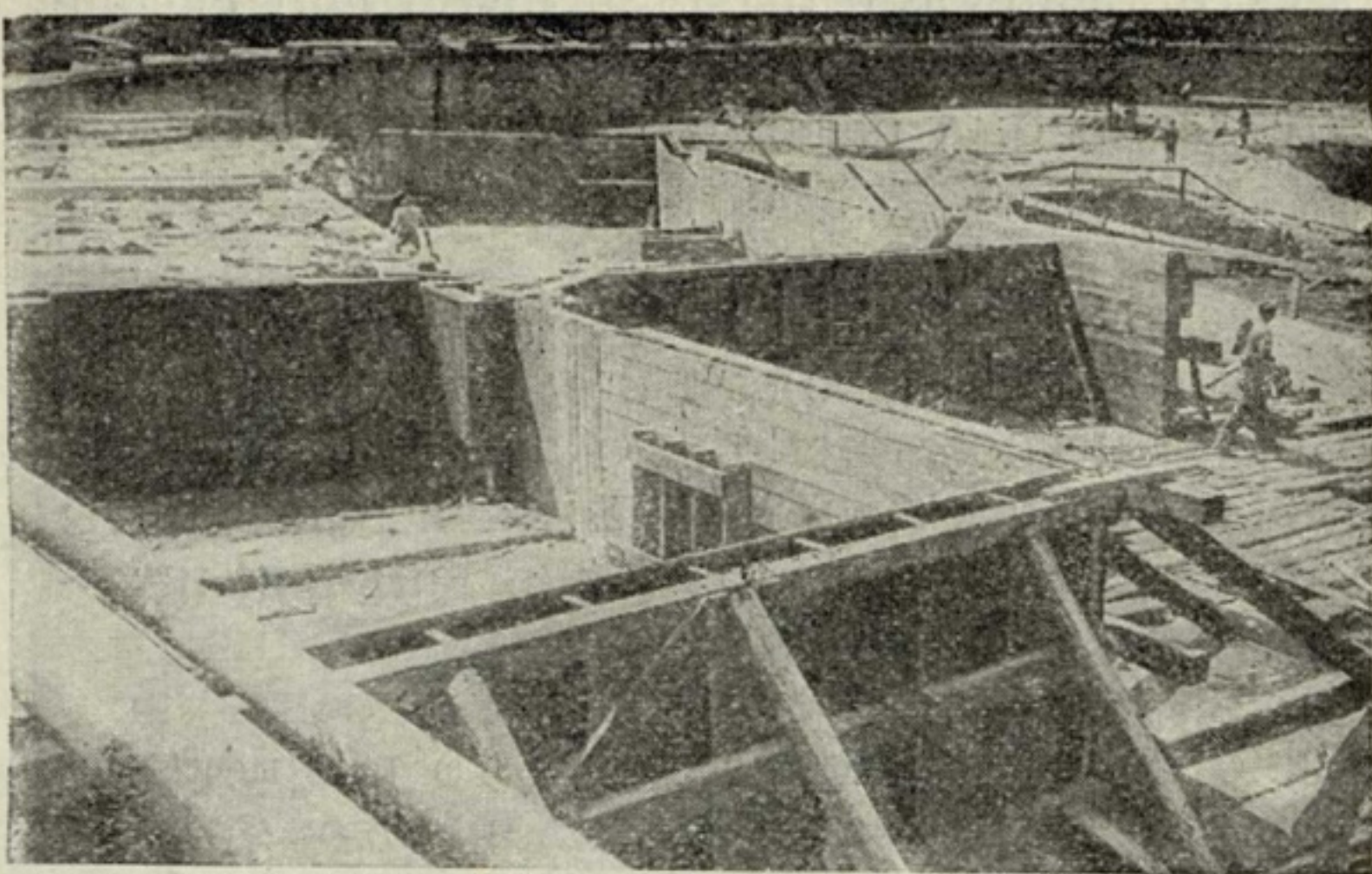


Рис. 4. Щитовая опалубка, установленная для кладки блоков массивных бетонных полов.

признано наиболее целесообразным при условии правильно запроектированной конструкции фундаментов. Заложение их на третьем слое, в виде отдельных столбов, никаких преимуществ не давало, а производство работ было бы чрезвычайно затруднено, ввиду весьма большого ожидаемого напора воды (до 33 м) под подошвой фундамента.

При таком напоре от кессонного способа пришлось бы отказаться, а открытый способ, конечно, невозможно было бы осуществить с таким успехом, как это было достигнуто на деле при производстве работ по заложению фундаментов.

Фундаменты под колонны вестибюлей и фойе, расположенных вокруг высотной части, признано наиболее целесообразным заложить на первом слое известняка в той части здания, где этот известняк имеется. На этом же слое закладываются фундаменты амфитеатра Большого зала и большинство фундаментов Малого зала. В частях здания, удаленных от высотной части, там, где первый известняк, как было указано выше, исчезает, применены плитные фундаменты, расположенные на четвертичных отложениях, представляющих собой преимущественно песчаные грунты.

При оценке несущей способности данного основания особое внимание обращено было на то обстоятельство, что бытовая нагрузка (нагрузка от вышележащих слоев) на уровне подошвы плитного фундамента, закладываемого на 12—13 м ниже дневной поверхности, представляла величину, почти равную нагрузке на плиту от соответствующей части Дворца Советов. Это обстоятельство позволяет с полной уверенностью считать, что части здания, расположенные на четвертичных отложениях, не будут иметь практически ощутимых осадок в такой же мере, как и расположенные непосредственно на известняках.

В вопросе о конструкциях фундаментов Дворца Советов особое внимание было уделено «главным фундаментам», несущим нагрузку от высотной, башенной части. Как уже отмечалось выше, их основанием служит второй слой известняков.

В поисках наиболее рациональной конструкции и наилучшей системы заложения

проектировщиками было разработано свыше тридцати вариантов.

Детально был рассмотрен и являлся основным конкурентом фактически примененному методу производства работ кессонный способ заложения фундаментов. Рассматривались опускные колодцы и шахты. Составлено было несколько вариантов с применением замораживания грунтов. Изучались все виды тампонажа: цементация, глинизация и, наконец, примененная на деле битумизация.

В результате стремления обеспечить возможно большую жесткость всего сооружения возникла идея создания сплошного кольцевого фундамента (рис. 1). Эта идея и была положена в основу окончательно выбранного и ныне осуществленного варианта «главных фундаментов».

По существу конструкция «главных фундаментов» состоит из двух концентрических мощных бетонных колец, диаметром в 140 и 160 м, соединенных между собой в радиаль-

ном направлении целым рядом стенок. Толщина стен фундаментных колец колеблется от 3,5 до 5 м. На бетонные кольца фундамента сверху положены железобетонные кольцевые балки (рис. 2), связанные между собой радиальными, тоже железобетонными балками. Высота всей конструкции вместе с балками равна 21 м. Общий объем бетонной кладки и железобетона в этих фундаментах составляет 96 тыс. м³ (рис. 3).

Каждое из двух колец, в целях рационального производства работ, разделено на 32 секции. Таким образом, весь этот фундамент состоит из 64 секций, длиной около 15 м в среднем каждая. После заполнения швов между секциями бетоном весь фундамент должен составить одно целое, одну монолитную конструкцию, в обеспечение чего стенкам швов дано уступчатое очертание, а из массивов в швы выпущено арматурное железо.

Бетон фундамента подобран на пуццолано-

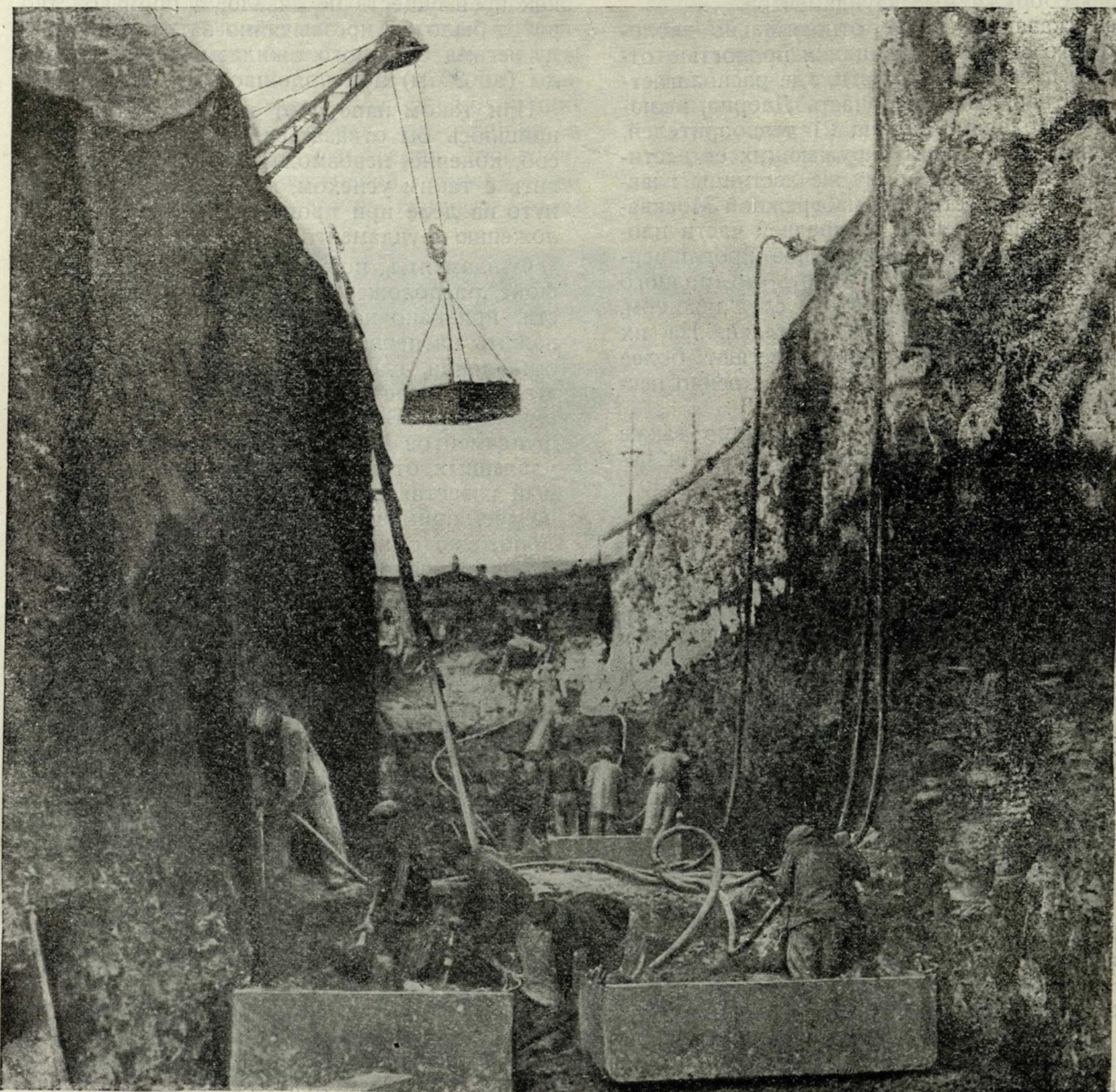


Рис. 5. Разработка траншеи для кольцевого фундамента под главные колонны высотной части. Разработка ведется пневматическими отбойными молотками. На переднем плане и справа видны шланги, подающие сжатый воздух. На заднем плане виден груженный лоток, удаляемый краном из траншеи.

вом портланд-цементе специальной марки «ДС» с характеристикой $R_{90} = 170 \text{ кг/см}^2$.

Фундаменты амфитеатра Большого зала, вестибюлей и фойе, заложенные непосредственно на первом слое известняков, в большинстве случаев выполняются как массивные бетонные столбчатые фундаменты. Бетон применяется тот же, что и для «главных фундаментов». На границе с зоной плитных фундаментов и в некоторых других случаях массивные фундаменты сливаются в сплошную ленту, не будучи, однако, «ленточными фундаментами» по существу, так как они разрезаны швами на блоки, длиной около 15 м.

Наконец, фундаменты, закладываемые на четвертичных отложениях, запроектированы, как выше было указано, в виде сплошных безбалочных железобетонных плит различной, достигающей до 3 м, толщины.

Здесь уместно, кстати, обратить внимание на технические и экономические выгоды, достигнутые применением плитных фундаментов: благодаря этим фундаментам, удалось избежать опускания 150—200 колодцев или кессонов на глубину 15—20 м или забивки невероятного числа свай в том случае, если бы идея свайного основания не противоречила в целом монументальному характеру здания Дворца.

Кроме фундаментов, в подземной части Дворца Советов сосредоточено весьма значительное количество бетонных сооружений. Назначение их определяется главным образом общей конфигурацией нижней части Дворца.

Пол нижнего этажа здания расположен на 13 м ниже уровня окружающей его площади. Вместе с тем уровень этого пола находится на 3 м ниже расчетного уровня грунтовых вод, соответствующего наивысшему паводковому горизонту Москва-реки. Эти два фактора определили необходимость устройства мощных бетонных подпорных стен по контуру Дворца Советов и полов из массивных бетонных плит-блоков, гасящих своим весом гидростатический напор подземных вод, достигающий в наиболее пониженных частях здания до 10 м выше отметки чистого пола.

Для всех указанных конструкций (фундаментов, полов, подпорных стен) бетон выбран не случайно. Руководствуясь необходимостью добиться многовековой устойчивости, проектировщики пришли к твердому убеждению, что конструкции целесообразно выполнить так, чтобы они не испытывали напряжения от изгиба, что эти конструкции, следовательно, не должны быть железобетонными, что следует применять массивные бетонные конструкции. Кроме того, в обеспечение многовековой устойчивости подземных сооружений, к бетону предъявлены повышенные требования в части его плотности. Весь без исключения бетон укладывается с помощью вибраторов; для всех подземных конструкций применяется пуццолановый портланд-цемент. Строго проводимая система гидроизоляции, описываемая ниже, также является фактором, обеспечивающим требуемую устойчивость бетонных сооружений.

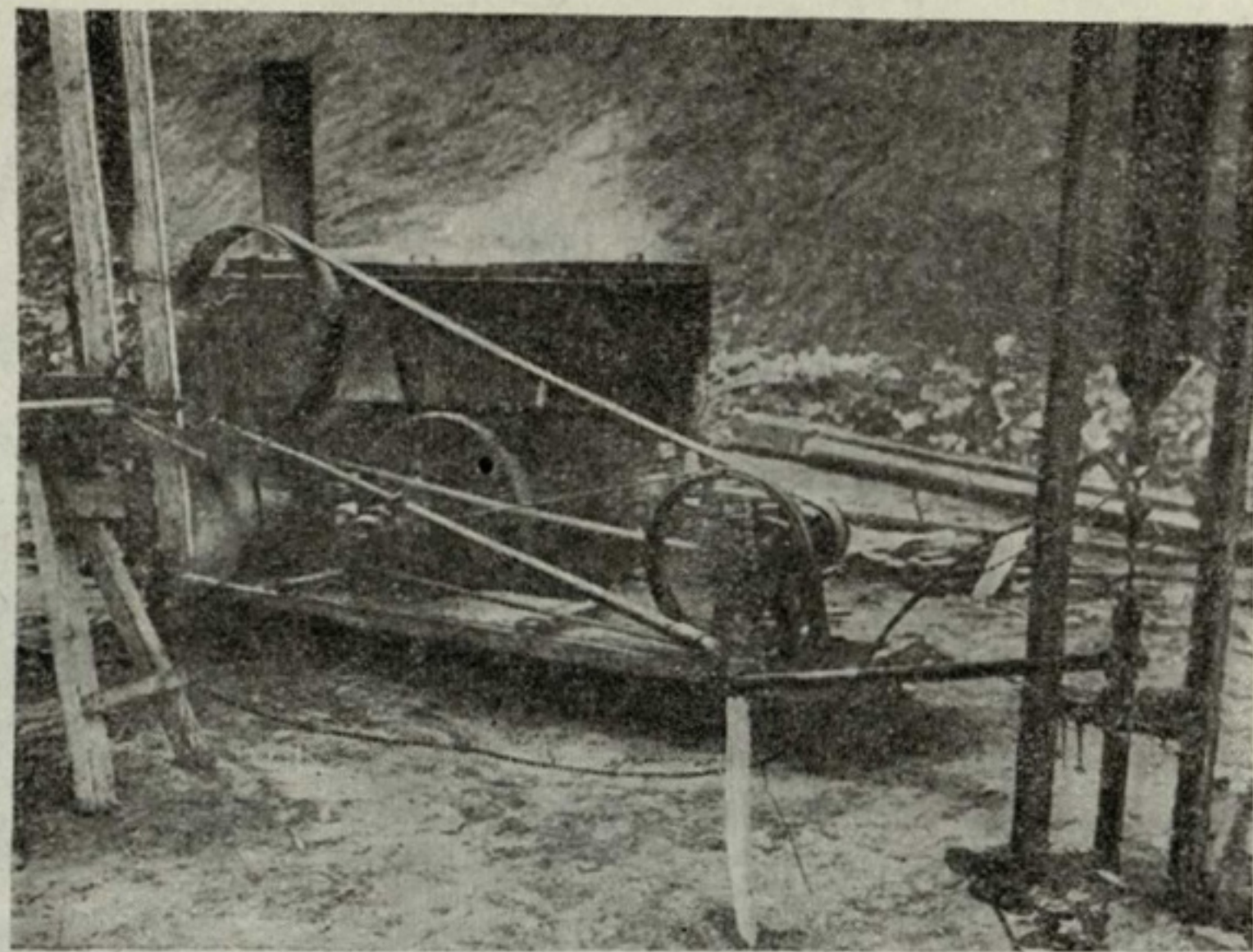


Рис. 6. Справа — оборудованная скважина для нагнетания битума; слева — пульт регулирования электропрогрева; посередине — плунжерный насос с мотором и приводом; на заднем плане — котел для нагревания битума.

Конфигурация плит бетонных полов (рис. 4) получилась на некоторых участках весьма сложной вследствие того, что плиты прорезываются целой сетью каналов, служащих для размещения всевозможных проводок, как-то: электрокабелей, водопроводных труб и пр. Некоторые из этих каналов достигают таких размеров, что их скорее можно назвать тоннелями. Они имеют ширину в несколько метров и высоту, позволяющую свободно передвигаться по ним.

Особо обращает на себя внимание, вследствие своей значительной заглубленности, трюм сцены, расположенный в центре Большого зала. Пол трюма расположен на 20 м ниже уровня земли и на 10 м ниже расчетного горизонта грунтовых вод. Толщина бетонного массива, уравнивающего гидростатический напор, достигла здесь 8 м. В центре трюма устроена шахта для плунжера подъемной сцены. Дно этой шахты является самой пониженной точкой здания. Шахта плунжера заглублена на 14 м ниже

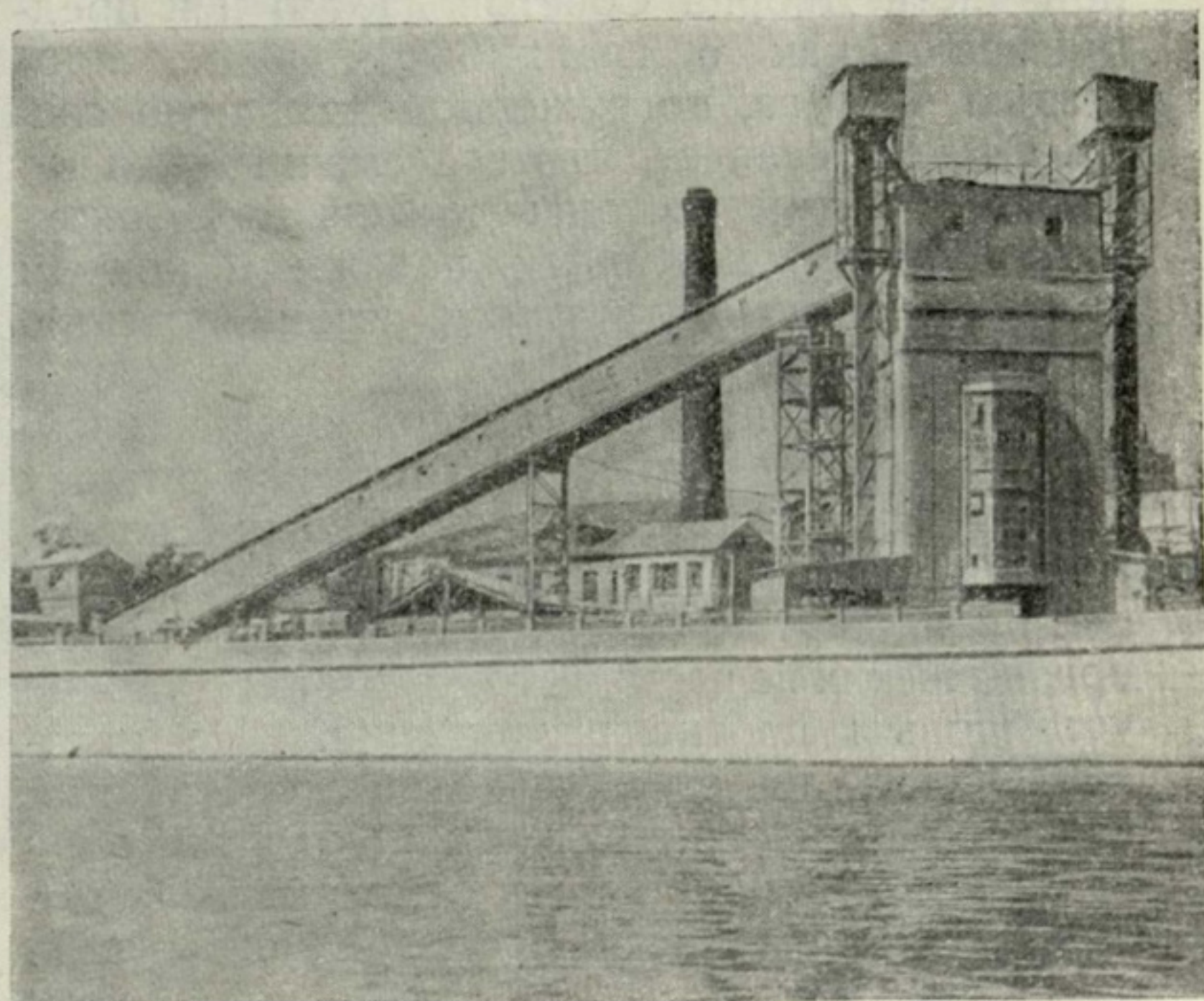


Рис. 7. Бетонный завод строительства Дворца Советов, расположенный на расстоянии 600 м от строительной площадки.

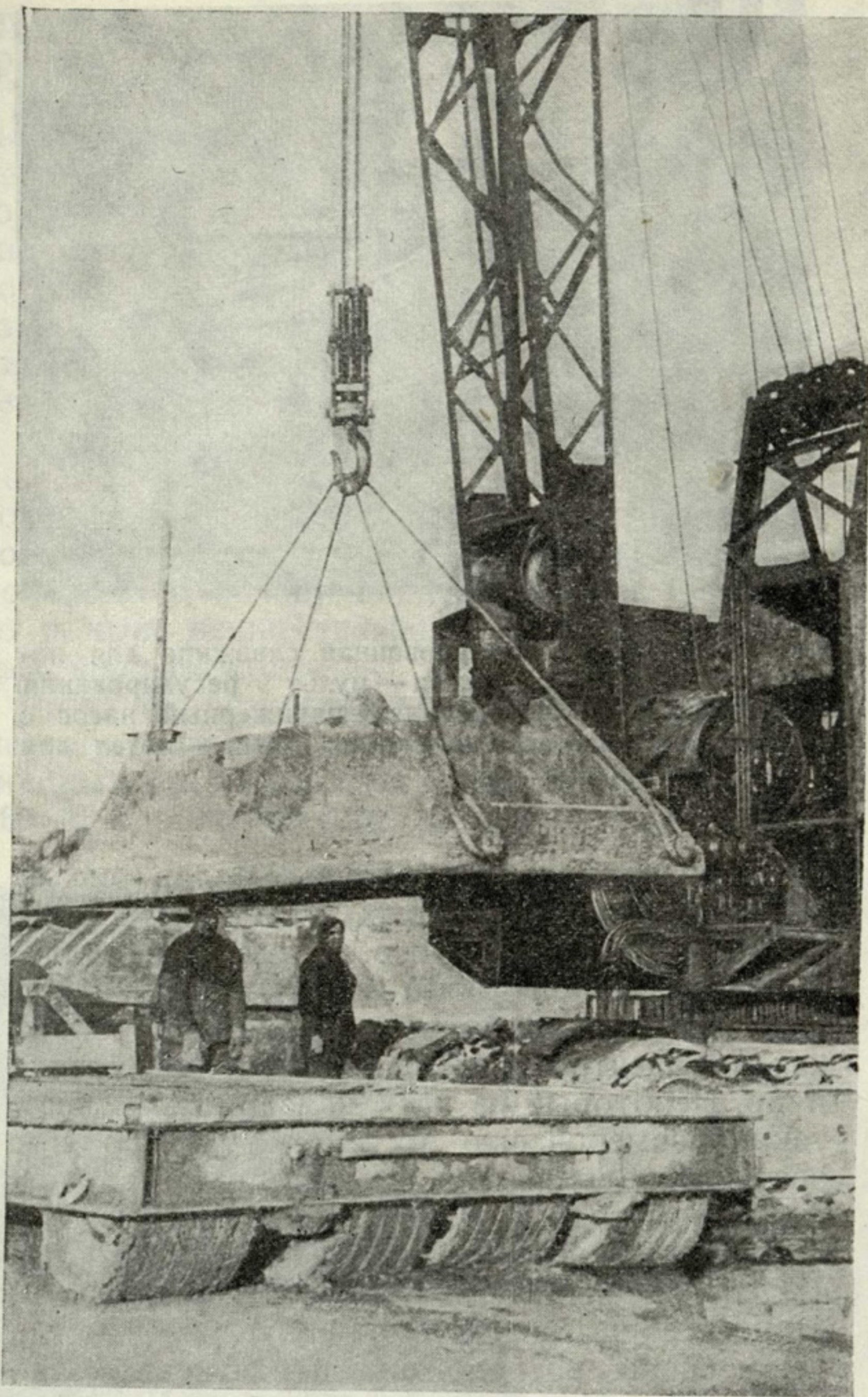


Рис. 8. Установка с помощью крана «Индустриал» литой стальной плиты под башмак одной из главных колонн высотной части. На переднем плане — 15-тонный трейлер, на котором доставляются плиты.

пола трюма. Сооружение этой шахты связано было с значительными трудностями, из которых строители вышли с успехом.

Сказанное выше о конфигурации подземной части Дворца Советов дает о ней представление как о грандиозной чаше, площадью в 11 га, погруженной в водную среду. Отсюда следует, что вся смачиваемая поверхность этой системы должна быть окружена единым, сплошным, надежным ковром изоляции, препятствующим проникновению воды внутрь здания.

Гидроизоляционный ковер, осуществленный на строительстве, состоит из четырех слоев «гидроизола», проклеенных клеем-массой. Основой «гидроизола» является асбестовый картон без включения каких-либо органических веществ, что делает его вполне устойчивым против разложения. Не останавливаясь на всех деталях конструкции ковра гидроизоляции, так как это выходит за рамки данной статьи¹, отметим лишь его основные особенности. Все фундаменты либо

перекрываются, либо прорезаются изоляционным ковром. В последнем случае, дабы не создавать пластичной прокладки толщиной в 9—10 мм, опасной в отношении возможного ее выжимания, изоляция по сечению фундамента состоит из одного слоя «гидроизола», проклеенного клеем-массой, и одного слоя тонкой металлической сетки. Подобная металлическая сетка укладывается также полосками в местах расположения швов, в прилегающих к изоляции бетонных массивах, для повышения механической прочности гидроизоляционного ковра.

В местах перехода от фундаментов, заложенных на известняке, к плитным фундаментам, расположенным на четвертичных отложениях, уложены медные листы, толщиной в 2—2,5 мм. Их назначение — сохранять целостность изоляционного ковра при возможной разнице в осадке смежных фундаментов, хотя последняя не должна превышать 7—10 мм.

Для каптирования воды, могущей проникнуть по каким-либо причинам в 1-й этаж, а также на случай местного повреждения изоляционного ковра, под всей поверхностью пола 1-го этажа устроен дренаж. Скапливающаяся в дренаже вода стекает по системе труб в специально устроенные в массивных полах приямки, откуда она выкачивается автоматически действующими насосами. Дренажная система разбита на участки таким образом, что в случае появления течи легко установить, где именно нарушена целостность изоляционного ковра, чтобы немедленно принять необходимые меры.

В предохранении бетона от разрушения гидроизоляция играет огромную роль. Слой гидроизоляции является границей, ниже которой бетон фундаментов постоянно находится во влажной среде; выше этой границы бетон постоянно находится в сухом состоянии. Таким образом, исключается наиболее невыгодное для устойчивости бетона положение, когда он подвергается периодическому увлажнению и осушению.

Подземные воды в районе расположения здания Дворца Советов по своему составу не являются агрессивными. Поэтому здесь речь идет о возможном разрушении бетона вследствие выноса свободной извести под действием перемещающейся в нем воды. Одним из основных факторов, обуславливающих вынос свободной извести, является капиллярный подсос влаги при испарении ее с поверхности бетона. Отсюда ясно, что изоляция, покрывающая бетон фундаментов, препятствует испарению влаги и тем самым устраняет самую возможность капиллярного подсоса.

Дополнительной гарантией против движения воды внутри бетона является применение пуццоланового портланд-цемента. Отличительная особенность этого цемента состоит в том, что выделяющаяся при его твердении свободная известь связывается кремнеземом пуццолановой добавки, что исключает выщелачивание извести и предупреждает разрушение бетона. Ряд интерес-

¹ Подробно об устройстве гидроизоляционного ковра см. статью проф. Н. В. Трубникова «Гидроизоляция на строительстве Дворца Советов», «Строительство Москвы» № 5, за 1939 г.
Библиотека им. Н. Д. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

ных и хорошо поставленных опытов целиком подтвердил это положение.

Заканчивая обзор основных подземных конструкций Дворца Советов, приведем некоторые цифровые данные об объемах работ.

В фундаменты, полы, подпорные стены и другие конструкции Дворца Советов будет уложено 400 тыс. м³ бетона и 100 тыс. м³ железобетона. Кроме того, около 50 тыс. м³ бетона будет уложено в целый ряд других сооружений, как-то: набережная, эстакада вдоль набережной, тоннели и каналы вокруг здания и пр. В подземных сооружениях будет уложено 150 тыс. м² гидроизоляции.

В заключение следует отметить некоторые основные данные о производстве работ.

Все фундаменты Дворца Советов закладываются значительно ниже горизонта грунтовых вод. Это в особенности относится к «главным фундаментам», которые заложены на 20 м ниже указанного уровня. Несмотря на столь значительное заглубление, решено было работу по закладке фундаментов произвести открытым способом (рис. 5). Принятая конструкция в виде двух сплошных колец требовала разработки сплошных кольцевых траншей.

При закладке фундаментов исключительно важную роль играла борьба с притоком грунтовых вод. Применить прямой водоотлив для котлована столь гигантских размеров, с колоссальным притоком воды, естественно, было признано недопустимым. Необходимо было создать завесу вокруг котлована, под защитой которой можно было бы производить работы при минимальном притоке воды, удаляя последнюю путем откачки.



Рис. 9. Выгрузка бетона из бадьи емкостью 1,65 м³ в блок фундаментов.

Для создания подобной завесы был принят метод битумизации, заключающийся в нагнетании расплавленного битума под высоким давлением в грунт. При этом битум заполняет трещины и пустоты, и грунт, таким образом, становится водонепроницаемым. В СССР метод битумизации здесь был применен впервые. В мировой строительной практике этот метод нигде не был применен в таких широких размерах, как на строительстве Дворца Советов.

Практически битумизация осуществляется следующим образом (рис. 6): вокруг котло-

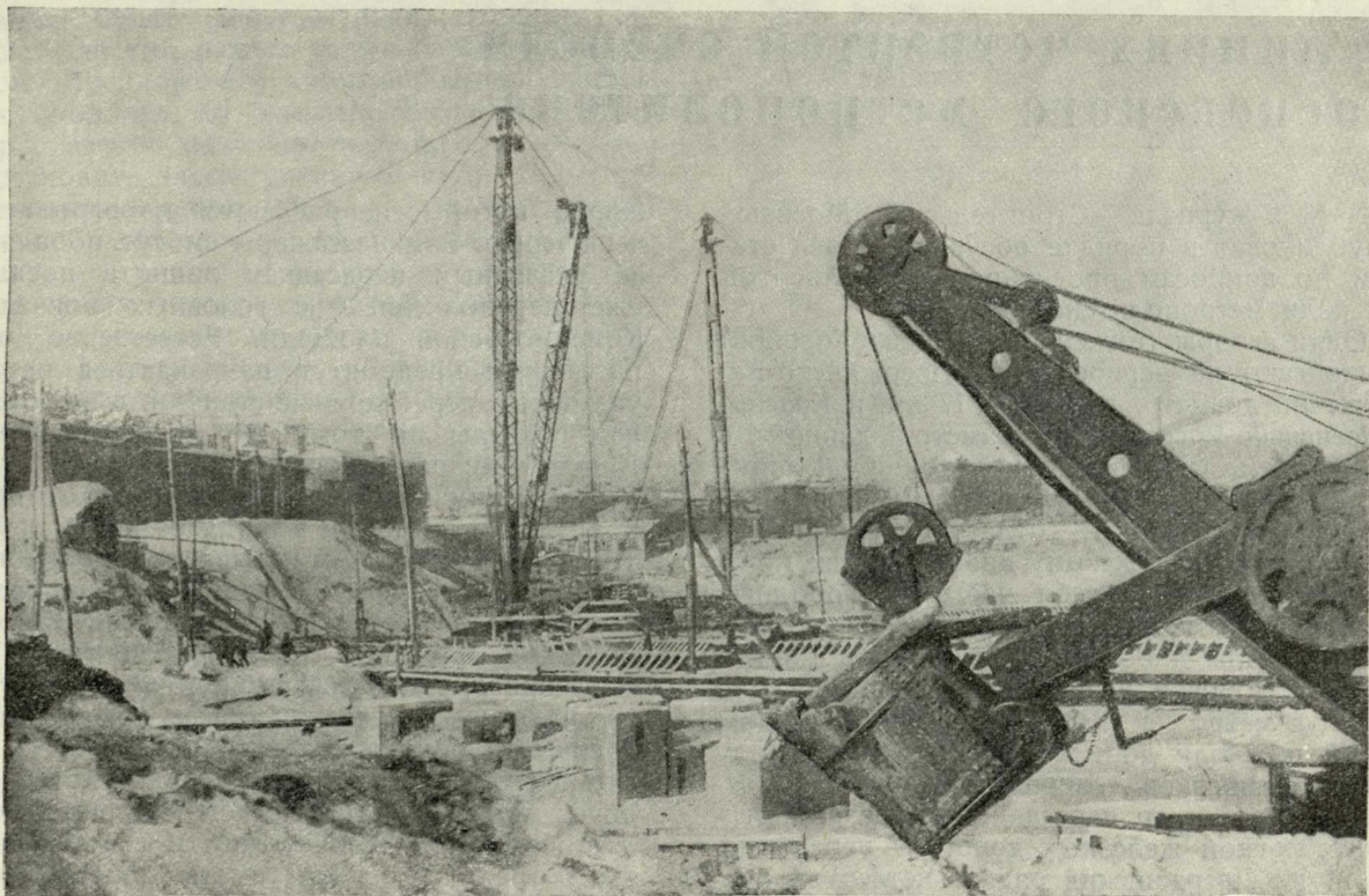


Рис. 10. Строительство Дворца Советов. Вид «главных фундаментов» высотной части и 40-тонных кранов «Деррик», установленных для монтажа стального каркаса.

вана бурится целый ряд скважин, куда опускают перфорированные трубы, по которым и производится нагнетание битума, с помощью плунжерного насоса особой конструкции, в трещины и пустоты грунта. Предварительно битум подогревается в специальном котле до 200°.

Эффект, полученный в результате битумизации, превзошел все ожидания. Котлованы были настолько осушены, что поражали своеобразным «комфортом», в условиях которого производилась укладка бетона.

Работы по бетонировке прочих фундаментов и других подземных сооружений, закладываемых значительно выше «главных фундаментов», производятся при помощи понижения уровня грунтовых вод на площадке и лишь в незначительном числе случаев при дополнительной откачке воды непосредственно из котлованов.

Производство работ по сооружению фундаментов и других подземных сооружений Дворца Советов отличается высокой степенью механизации. Имеется прекрасный бетонный завод (рис. 7) с централизованным

управлением и автоматической дозировкой материалов. На площадке работает большое количество кранов и экскаваторов (рис. 8—9). Широко применяются пневматические инструменты для целого ряда строительных процессов.

В настоящее время сооружение подземных частей здания Дворца Советов развернуто широким фронтом. Уже закончены «главные фундаменты», являющиеся первым успешно пройденным этапом строительства. Уложено также свыше 100 тыс. м³ бетона и в другие фундаменты и подземные сооружения.

Наконец, начались работы по сборке стального каркаса: литые башмаки под главные колонны высотной части здания уже установлены на «главных фундаментах» (рис. 10).

Энтузиазм строителей и успешное внедрение социалистических методов труда являются залогом того, что достигнутые темпы производства работ на строительстве Дворца Советов будут в дальнейшем как количественно, так и качественно значительно перекрыты.

* * *

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СЕТИ МЕТРОПОЛИТЕНА

(В порядке обсуждения)

Проф. В. Л. НИКОЛАИ

О линиях четвертой очереди МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

В № 9 журнала «Строительство Москвы» опубликован в порядке обсуждения ряд статей по вопросам проектирования четвертой очереди метрополитена.

Одни авторы (инженеры Катцен и Горьков) выдвигают на первое место Держинско-Калужский диаметр, длиной в 17 км, и Краснопресненско-Рогожский диаметр, длиной в 16 км, не высказываясь сколько-нибудь определенно ни за ту, ни за другую линию. Инж. Куренков, наоборот, отдает предпочтение Держинско-Калужскому диаметру, как могущему отвлечь на себя часть пригородных пассажиров, прибывающих ныне на тупиковые вокзалы Ярославской и Октябрьской железных дорог и перегружающих Кировский радиус метро на участке его от Комсомольской площади до центра. По этому поводу инж. Мышенков совершенно правильно отмечает, что если пересадки с Ярославской и Октябрьской железных дорог на пересекающий их Держинский радиус четвертой очереди и представят известные удобства для пригородников, едущих в город, то те же пересадки никак не решают вопроса для пасса-

жиров, которые направляются из города на периферию. Эти пассажиры смогут попадать на указанных пересадках лишь в поезда, уже переполненные с головных вокзалов Комсомольской площади. Естественно, что пассажиры предпочтут направляться не на указанные пересадочные станции, а на головные вокзалы по тому же перегруженному Кировскому радиусу метро.

При таких условиях инж. Мышенков приходит к логическому выводу о необходимости сооружения так называемого глубокого ввода, как такой линии, которая радикально разрешает задачу разгрузки Комсомольской площади от переполняющих ее ныне пригородных пассажиров трех дорог.

Поскольку намечаемая трасса северной половины глубокого ввода совпадает с проектируемым направлением Держинского радиуса метро, то прежде, чем говорить о целесообразности и очередности сооружения этого радиуса, нужно иметь определенное решение по вопросу о глубоком вводе.

Всецело соглашаясь с доводами инж. Мышенкова в пользу скорейшего сооружения

глубокого ввода, приходится решительно возразить против его мнения, будто осуществление этой внеуличной городской железной дороги, с нормальным габаритом, «не представит особых затруднений».

Дело в том, что намечавшаяся пять лет назад, но никем еще не утвержденная трасса глубокого ввода по эстакадно-тоннельному варианту его застроена ныне во многих местах крупными многоэтажными домами¹. Это обстоятельство, а равно необычайно развившееся за последние годы автомобильное движение в Москве, исключающее возможность какого-либо разрытия уличных проездов, заставляют отказаться от ранее принятого мелкого заложения тоннеля глубокого ввода и открытого способа производства работ по его сооружению.

В соответствии с этим, почти все протяжение глубокого ввода, а именно начиная от Всесоюзной сельскохозяйственной выставки и до Таганской площади, придется пройти глубоким заложением, в коренных породах. Глубина заложения центральной станции глубокого ввода «Новая площадь» (между площадью Дзержинского и Ильинскими воротами) составит, в зависимости от отметки заложения Покровского радиуса, около 50 м от поверхности земли, т. е. потребует устройства на обоих концах станции двухмаршевых эскалаторов. Переход на глубокое заложение значительно увеличит строительную стоимость глубокого ввода по сравнению с первоначальными предположениями, что и является, повидимому, основным доводом против осуществления его.

В случае если принятое еще в 1931 г. решение о сооружении в Москве глубокого ввода будет действительно отменено, то Дзержинский радиус метро, согласно недавнему предложению «Метропроекта», придется продлить до станции Лосиноостровской Ярославской железной дороги. Это позволит установить здесь границу зоны с тем, чтобы некоторые пригородные поезда Ярославской дороги следовали не до Москвы, а лишь до Лосиноостровской, полностью обеспечивая тем самым интересы пригородников; последние, возвращаясь из Москвы в метро, смогут тогда пересаживаться в Лосиноостровской в порожний пригородный состав, а не в идущий из города переполненный поезд, как это будет иметь место в случае пересадки на платформе Северянин, где нельзя устроить оборота составов.

Предлагаемое продление Дзержинского радиуса до Лосиноостровской будет в то же время иметь большое значение для связи этого густо заселенного пригорода с Москвой.

Таким образом, вопрос о линиях, подлежа-

щих включению в четвертую очередь строительства московского метрополитена, допускает двойное решение:

1) глубокий ввод, для нормального железнодорожного габарита, между платформой Северянин Ярославской железной дороги и платформой Карачарово Горьковской железной дороги и в дальнейшем Краснопресненско-Рогожский диаметр метро, с трассировкой его через Дворец Советов, или

2) Дзержинско-Калужский диаметр метро, от станции Лосиноостровская Ярославской железной дороги до Калужской заставы, и в дальнейшем Краснопресненско-Рогожский диаметр по указанной выше, в 1-м пункте, трассе.

Второй вариант имеет, по сравнению с первым, следующие недостатки:

1) все пассажиры, тяготеющие к районам за Лосиноостровской, должны будут совершать на этой станции дополнительную пересадку и

2) пригородные пассажиры Горьковской железной дороги будут попрежнему лишены возможности попадать непосредственно в центр.

По этим соображениям следует отдать предпочтение первому варианту, несмотря на его более высокую стоимость.

Предложение инженеров Катцена и Горькова продлить ныне же Горьковский радиус метро до Химкинского речного вокзала является целесообразным во всех отношениях. Добавляемый отрезок линий с тремя станциями имеет длину в 5,7 км, из коих 2,5 км приходится на открытый участок, за пересечением Окружной железной дороги.

Что касается кольцевой линии, то она имеет двойное назначение:

1) перевозить пересадочных пассажиров с одного радиуса на другой, минуя перегруженный уже и ныне центр города, и

2) обслуживать массовые людские перевозки как между отдельными пунктами кольца, так и между этим последним и пересекающими его радиальными линиями.

При проводимой ныне реконструкции Садового кольца оно застраивается крупными, многоэтажными жилыми домами. Поэтому естественно ожидать, что уже в ближайшие годы транспортное значение Садового кольца еще более возрастет. При таких условиях из двух конкурирующих трасс кольцевой линии: по Садовому кольцу и примерно по Камер-Коллежскому валу, необходимо, на ближайшую перспективу, отдать предпочтение более узкому кольцу. В дальнейшем, когда, в результате постепенной застройки периферии Москвы, там возникнут более или менее интенсивные пассажиропотоки, придется построить линию метрополитена и по более широкому Камер-Коллежскому кольцу.

¹ См. по этому поводу статью автора этих строк в № 11 журнала «Транспортное строительство» за 1934 г.

Построить вокзально-кольцевую линию метро

При обсуждении проектов новых линий метро указывалось на большую перегрузку радиуса метро, проходящего через Комсомольскую площадь, где расположены три крупных вокзала Москвы.

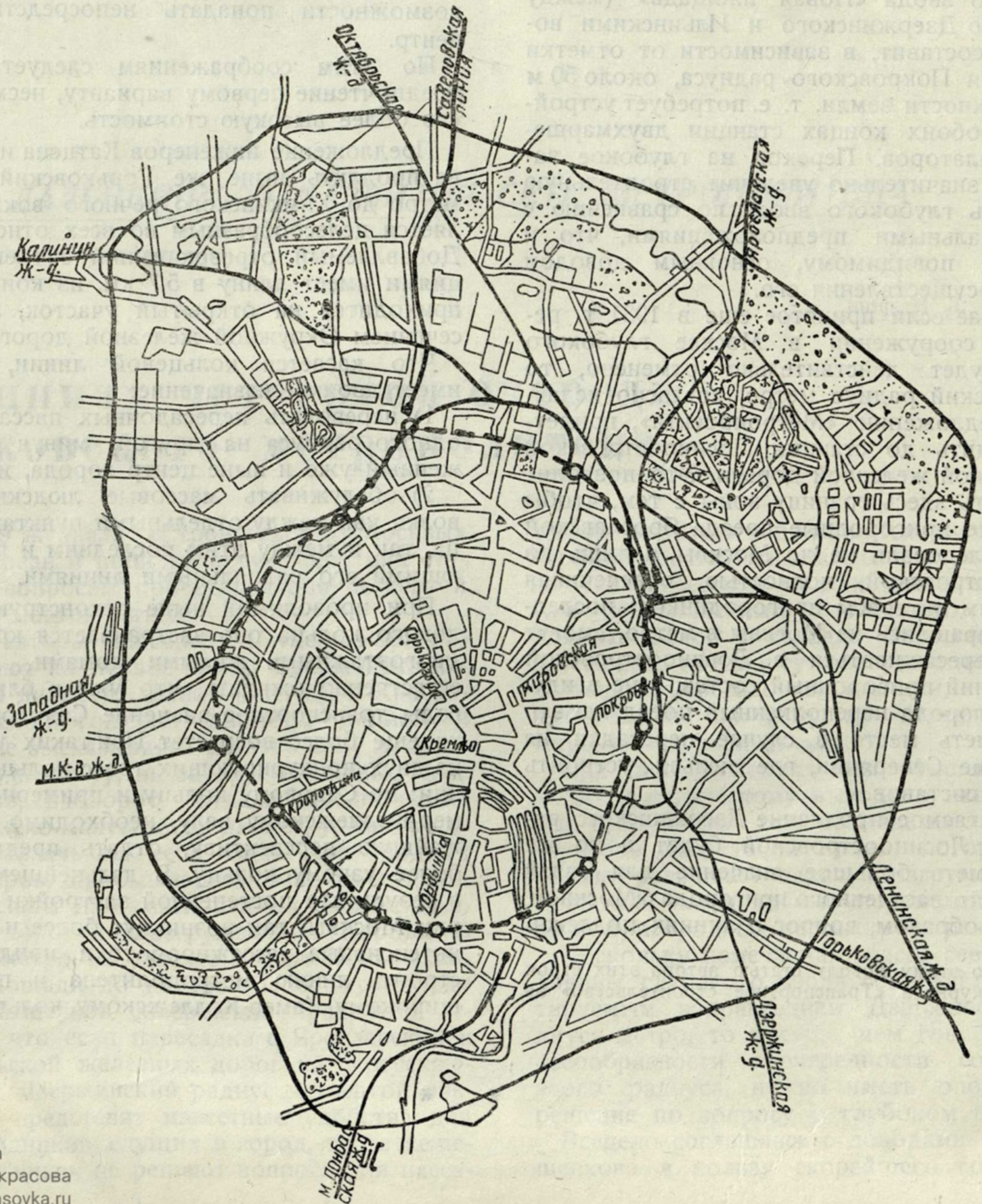
Инж. П. А. Куренков в № 9 журнала «Строительство Москвы» предлагает для разгрузки Сокольнического радиуса сделать начальным пунктом Дзержинского радиуса станцию Северянин Ярославской железной дороги.

Для этого необходимо провести линию метро на 5—6 км по мало заселенной площади города. Кроме того, сомнительно, чтобы данная линия отвлекла от Сокольнического радиуса пассажиров, едущих из Мо-

сквы, так как поезда электрической железной дороги будут заполнены при посадке на Ярославском вокзале.

Следует также отметить, что радиальные линии вообще не могут коренным образом разрешить задачу обслуживания колоссального транзитного пассажиропотока через Москву.

Нам кажется, что единственный и надежный способ разгрузки радиальных линий метрополитена состоит в создании вокзально-кольцевой линии, которая соединит девять московских вокзалов. Данная линия в южной части города прошла бы по Садовому кольцу, а в северной части — по Камер-Коллежскому валу.



Станции на предлагаемой вокзально-кольцевой линии были бы следующие: Комсомольская площадь, Ржевский вокзал, Марьино роша, Савеловский вокзал, Белорусский вокзал, Красная Пресня, Киевский вокзал, Б. Пироговская улица, ЦПКиО им. Горького, Октябрьская площадь, Павелецкий вокзал, Таганская площадь, Курский вокзал.

Кольцевая линия пересекалась бы со всеми шестью радиусами метро трех очередей, и пересадочными станциями явились бы: 1) Комсомольская площадь, 2) Белорусский вокзал, 3) Киевский вокзал, 4) ЦПКиО им. Горького, 5) Павелецкий вокзал и 6) Курский вокзал.

* * *

Инж. П. А. КУРЕНКОВ

Решить схему скоростных пассажирских сообщений в Москве

На страницах журнала «Строительство Москвы» и в других органах печати в течение ряда лет неоднократно ставился и обсуждался вопрос о дальнейшем развитии сети метро и о перспективах реконструкции Московского железнодорожного узла. Однако, хотя после утверждения генплана Москвы и прошло четыре года, этот вопрос не нашел до сих пор достаточно четкого решения, а главное, не получил одобрения руководящих органов Москвы и НКПС.

Между тем, Москва с ее четырехмиллионным, а с пригородами и более чем пятимиллионным населением вышла из того периода своего развития, когда транспортные потребности города могут быть удовлетворены уличными видами сообщений (трамвай, троллейбус и автотранспорт). Москва должна быть оснащена разветвленной сетью пассажирских электрифицированных линий большой скорости движения и провозоспособности.

Прекрасное начало к созданию такой сети уже положено: Москва имеет 26,5 км внеуличного метрополитена с 22 станциями и 4 электрифицированные железнодорожные линии, общей протяженностью на территории города в 47 км, с 22 станциями.

Обсуждение вопросов строительства метро четвертой очереди с самого начала натолкнулось на ряд противоречий. Достаточно просмотреть № 9 журнала «Строительство Москвы», где этому вопросу посвящены три статьи, чтобы убедиться, что общего ясного решения не имеется. В этих трех статьях, между прочим, поставлены на обсуждение четыре частных вопроса из общей рассматриваемой нами проблемы, а именно: четвертая очередь метро (Дзержинско-Калужский или Краснопресненско-Рогожский диаметр); продление существующих диаметров (до Химок, до Филей и до Лужников); кольцевая линия метро по Садовой; глубокий железнодорожный ввод.

Таким образом, сооружение предполагаемой вокзально-кольцевой линии разрешает три проблемы:

1. Она свяжет со всеми вокзалами густо населенную периферийную часть города и позволит направить пассажирские потоки, минуя загруженный центр.

2. Она позволит перебрасывать транзитный пассажирский поток на любой вокзал Москвы без пересадок.

3. Она даст возможность связать в единую систему все существующие радиальные линии метро и, таким образом, охватить всю территорию города.

По нашему мнению, основной неправильностью в подходе к решению вопроса о схеме метро и о железнодорожном узле в части пассажирского движения является раздельная разработка этих двух слагаемых общей проблемы и раздельное же их обсуждение.

В настоящей статье мы попытаемся осветить задачу комплексно и вынести на обсуждение всю проектируемую сеть скоростных сообщений в Москве, т. е. общую систему метро и железных дорог. Попутно выскажем свое мнение о мероприятиях, предложенных инж. К. С. Мышенковым в его статье в № 9 журнала «Строительство Москвы».

В прошлом году по докладу автора этих строк в комиссии проф. А. Е. Страментова, при экспертизе проф. В. Н. Образцова и участии проф. В. Л. Николаи и других специалистов, была принята в основных чертах схема реконструкции Московского железнодорожного узла и схема развития метрополитена.

В основу этих схем были положены исторические для Москвы постановления:

1. Июньского пленума (1931 г.) ЦК ВКП(б), где было записано: «Пленум ЦК считает, что необходимо немедленно приступить к подготовительной работе по сооружению метрополитена в Москве как главного средства, разрешающего проблему быстрых и дешевых людских перевозок... С этим строительством необходимо связать сооружение внутригородской электрической железной дороги, соединяющей Северную, Октябрьскую и Курскую дороги непосредственно с центром города».

2. Постановление партии и правительства от 10 июля 1935 г. о реконструкции Москвы, где в п. 16 сказано: «...Соединить сходящиеся к Москве линии железных дорог тоннелями, построив в первую очередь тоннель, соединяющий линию Курской дороги с линией Октябрьской железной дороги».

...Электрифицировать все движение в Московском железнодорожном узле и в первую очередь пригородное».

Далее были учтены следующие основные моменты:

1. Значительный размер и удельный вес пригородных пассажирских перевозок, как это усматривается из данных нижеследующих таблиц.

Все эти моменты, учтенные при разработке и рассмотрении схем железнодорожного узла и метро в Москве, привели к следующим основам их построения:

а) электрификация движения Московского железнодорожного узла, и в первую очередь пригородного;

б) соединение железных дорог между со-

Таблица 1

Пригородные перевозки Москвы по железным дорогам

Наименование железной дороги	1936 г.			1937 г.			1938 г.		
	Московские вокзалы	Московские остановочные пункты	Всего	Московские вокзалы	Московские остановочные пункты	Всего	Московские вокзалы	Московские остановочные пункты	Всего
Октябрьская	20,6	0,5	21,1	25,4	0,7	26,1	28,4	0,7	29,1
Ленинская	46,0	2,7	48,7	56,0	4,3	60,3	64,0	4,5	68,5
Ярославская	83,2	2,3	85,5	91,6	2,3	93,9	95,4	2,4	97,8
Дзержинская	28,9	1,4	30,3	32,5	1,7	34,2	35,8	1,8	37,6
Горьковская	42,1	2,1	44,2	48,6	3,3	51,9	53,7	3,5	57,2
Калининская	8,9	1,0	9,9	9,1	0,9	10,0	10,1	1,0	11,1
Западная	32,5	0,9	33,4	34,0	1,5	35,5	35,0	1,6	36,6
М.-Киевская	13,5	0,1	13,6	15,1	0,1	15,2	16,5	0,1	16,6
М.-Донбасская	19,6	0,1	19,7	23,3	0,2	23,5	26,8	0,2	27,0
Савеловская	18,7	0,2	18,9	22,6	0,3	22,9	24,0	0,4	24,4
Всего	314,0	11,3	325,3	358,2	15,3	373,5	389,7	16,2	405,9

Таблица 2

Пассажирские перевозки Москвы

Вид транспорта	1936 г.	1937 г.	1938 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.
	в миллионах пассажиров			в процентах		
Пригородные железные дороги . .	325,3	373,5	405,9	13,2	14,5	14,5
Метро	110,7	154,9	212,6	5,4	6,0	7,5
Трамвай	1 852,6	1 781,0	1 777,6	75,5	69,0	63,0
Троллейбус	27,9	64,7	145,3	1,1	2,5	5,1
Автобус	141,1	198,8	266,0	5,7	7,7	9,3
Такси	—	8,0	19,0	—	0,3	0,6
Итого	2 457,6	2 580,9	2 826,4	100,0	100,0	100,0

Эти данные показывают, что железнодорожные пассажиры в общем пассажирообороте Москвы составляют около 15% и занимают по размерам второе место после трамвая.

Будет более правильно считать, что каждый второй пригородный пассажир совершает ежедневно в среднем две поездки на городском транспорте. В этом случае получим, что пригородники в общем балансе пассажирооборота столицы занимают уже не 15%, а свыше 22%. Это является столь значительной величиной, что может решительным образом влиять на выбор сети больше-скоростных сообщений города.

2. Неравномерное распределение пригородников по территории города; только на Комсомольскую площадь прибывает до 50% и на площадь Курского вокзала около 23% всех пассажиров Московского узла.

бой диаметрами: Курско-Октябрьским (север — юг) и Восточно-Западным;

в) сооружение глубокого железнодорожного ввода, заменяющего собой два радиуса метро;

г) устройство пересадочных станций по возможности на всех пересечениях линий метро и железных дорог;

д) обслуживание линиями скоростного внеуличного транспорта всех крупнейших пунктов общественного значения, привлекающих к себе массы посетителей;

е) наконец, более равномерное размещение пассажирских железнодорожных вокзалов и платформ по территории, реконструируемой по генплану Москвы.

На основе указанных установок может быть предложена к обсуждению следующая комплексная система пассажирских внеуличных сообщений в Москве, объединяющая в себе линии метро и железных дорог.

Принципы построения каждой в отдельности схемы в разрезе генплана заключаются в следующем:

Схема реконструкции Московского железнодорожного узла

Схема решается по системе сквозных диаметров, соединяющих сходящиеся к Москве железные дороги между собой, а именно:

1. Курско-Октябрьский диаметр (КОД), соединяющий северные направления (Савеловское и Октябрьское) с южными (Курским и Донбасским). Протяжение диаметра в пределах новой городской черты от станции Ховрино до станции Ленино — около 35 км. На диаметре располагаются пять вокзалов: Пушкинский — в северной части города, у Пушкинского парка; Дзержинский — в конце 1-й Мещанской ул.; Курский — на месте существующего; Пролетарский — в юго-восточной части города, в Таганском районе; Южный — в Ленино (Царицыно), на новой юго-западной территории города.

Кроме вокзалов, на диаметре должно быть устроено не менее 10 остановочных пунктов исключительно для пригородных поездов, а именно: Ховрино, Петровско-Разумовское, Останкино, Комсомольская, «Серп и молот», Конная, Текстильщики, Люблино, Перерва и Москворечье.

Среднее расстояние между остановочными пунктами намечается в 2,5 км.

Из 15 станций Курско-Октябрьского диаметра пересадочными на метро устройствами (переходами, тоннелями, эскалаторами и т. п.) должны быть оборудованы следующие:

а) Петровско-Разумовское, на пересечении КОД с Тимирязевским радиусом;

б) Дзержинский вокзал с глубоким вводом (станция выхода Октябрьской железной дороги на глубокий ввод);

в) Комсомольская с Кировским радиусом метро;

г) Курский вокзал — существующая пересадочная станция на Покровский радиус метро;

д) «Серп и молот» — пересадка на Рогожский радиус метро.

2. Восточно-Западный диаметр, соединяющий Ленинскую и Горьковскую железные дороги с востока с дорогами запада: М.-Киевской и Западной. Протяжение диаметра от Кускова до Кунцева — около 24 км. На диаметре располагаются четыре вокзала: Казанский — существующий; Белорусский — существующий; Кунцевский — на месте станции Кунцево в юго-западном районе города; Очаковский — по Киевской линии, также в юго-западном районе.

Кроме того, на диаметре намечается 8 остановочных пунктов для пригородных поездов, а именно: Перово, Сортировочная, Яуза, Цветной бульвар, Тестовский поселок, Фили, Мазилово и Сетунь. Среднее расстояние между остановками — 2,2 км.

Из 12 станций Восточно-Западного диаметра должны иметь пересадочные устройства на линии метро следующие: Яуза, Ка-

занский вокзал, Белорусский вокзал, Тестовский поселок и Кунцево.

3. Пригородный диаметр, так называемый глубокий железнодорожный ввод для пропуска моторвагонных поездов Ярославской, Октябрьской, Горьковской и Курской линий через центр города. Трасса диаметра, протяжением до 14—15 км, сможет заменить собой два радиуса метро: Дзержинский и Таганский. На трассе глубокого ввода располагаются следующие станции: Северянин, ВСХВ, Крестовская застава, Колхозная (или Самоотечная) площадь, площадь Дзержинского, Таганская площадь, Абельмановская застава, со средним расстоянием между ними до 2,3 км.

По существу говоря, глубокий ввод будет являться одним из диаметров метрополитена, но с широким железнодорожным габаритом и с возможностью выпуска поездов на пригородные участки по колебательной системе. Глубокий ввод должен разгрузить Комсомольскую площадь и площадь Курского вокзала от значительной части массовых пригородников, которые направляются без пересадки непосредственно в центр города.

В целях придания всему узлу гибкости и для обеспечения возможности пропуска поездов с любой дороги на несколько направлений, а также в целях наибольшего рассредоточения пассажиров по территории города, по схеме реконструкции узла намечены следующие мероприятия:

а) параллельно со сквозными диаметрами и сквозными же вокзалами на них сохраняется часть существующих, наиболее современных тупиковых вокзалов: Киевский, Ярославский и Саратовский;

б) сооружаются дополнительные соединительные ходы для пропуска пассажирских поездов:

1) тоннель под Поклонной горой в районе Филей для связи М.-Киевской железной дороги с Западной;

2) соединительная ветка от станции Нахабино Калининской железной дороги до станции Химки Октябрьской железной дороги для выпуска поездов Калининской железной дороги на Курско-Октябрьский диаметр;

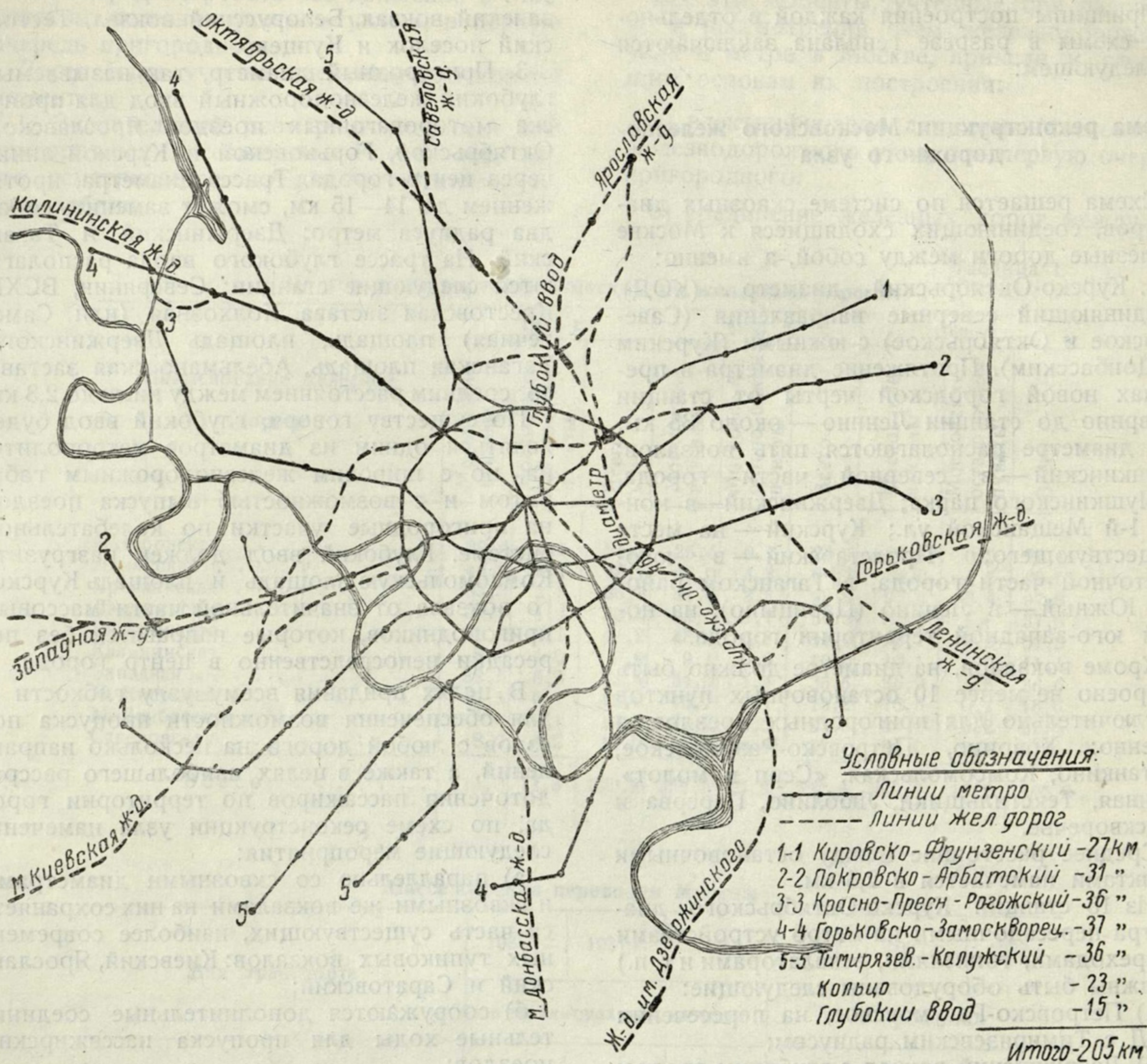
3) Савеловская развязка для выпуска поездов Савеловской линии на Курско-Октябрьский диаметр;

4) соединение Западной железной дороги по Алексеивской ветке с КОД и Ярославской железной дорогой;

5) Симоновская развязка для связи Ленинской и Горьковской железных дорог с КОД.

В основу генеральной схемы развития сети метрополитена может быть положена схема, составленная «Метропроектом».

В эту схему, в соответствии с перечисленными выше предложениями по реконструкции Московского железнодорожного узла, следовало бы внести некоторые изменения, прежде всего, изменения, связанные с включением в схему скоростных сообщений глубокого ввода. В этом отношении мы вполне разделяем мнение инж. К. С. Мышенкова о целесообразности строительства глубокого ввода.



Если рассматривать генеральную схему метро и радиус, подлежащий строительству в следующую, четвертую очередь, безотносительно к железнодорожному узлу, как мы это сделали в статье, опубликованной в журнале № 9, то выбор Дзержинского радиуса для четвертой очереди строительства является правильным.

Признавая, таким образом, что в следующую очередь должен быть сооружен Дзержинский радиус, следует отметить, что более правильно построить его с широким железнодорожным габаритом, а в южной части направить не на Калужское, а на Таганское (более загруженное) направление. В этом случае роль Дзержинского и Таганского радиусов метро будет выполнять глубокий ввод, Калужский же радиус может быть соединен в схеме в один диаметр с Тимирязевским радиусом.

Кроме трех наметившихся диаметров: Дзержинско-Таганского (глубокий ввод), Тимирязевско-Калужского и Краснопресненско-Рогожского с проходом через площадь Дворца Советов, другие диаметры уже определены востроенными и строящимися линиями, а именно: Горьковско-Замоскворецкий,

Кировско-Фрунзенский и Покровско-Арбатский.

Ввиду сравнительно малой загрузки концов Горьковского и Калужского радиусов, а также в целях лучшего обслуживания Тушинского аэродрома, Волоколамского шоссе, юго-западной территории и районов Филей и Текстильщиков, было бы целесообразно устройство нескольких вилок: от станции Сокол Горьковского радиуса вдоль Волоколамского шоссе к Тушино; от Калужской заставы по юго-западному радиусу в район Зюзина; от Таганской площади в район Текстильщиков и Филевской вилки.

Целесообразно также продление некоторых радиусов:

1. Краснопресненского — за ВИЭМ, до канала Москва — Волга, в целях обслуживания Тушинского аэродрома.

2. Покровского — за станцию «Стадион им. Сталина», в Измайловский поселок, в направлении намеченного по планировке нового Зоопарка.

3. Рогожского — в Перово-Кусковский жилой район.

Что касается кольцевой линии, то в принципе она, конечно, не вызывает никаких воз-

ражений. Однако, трассировка ее по Садовому ли кольцу (предложение инж. К. С. Мышенкова), протяжением в 15—16 км, или, примерно, по Камер-Коллежскому валу, протяжением около 35 км (предложение «Метропроекта»), по нашему мнению, подлежит обсуждению.

Трассировка кольца метро по Садовой улице нецелесообразна по ряду причин. Кольцевая линия должна решать две основные задачи пассажирских перевозок: а) разгрузку центральных отрезков линий метро и центрального узла метро; б) обслуживание собственных пассажиропотоков по своей трассе.

Для разгрузки центрального узла метро Садовая линия должна обязательно иметь пересадочные станции на пересечениях со всеми радиусами, что при 12 радиусах заставит иметь 12 станций, а при 14 радиусах, как это запроектировано в схеме «Метропроекта», — даже 14 станций.

В этом случае среднее расстояние между осями станций получится около 1 100—1 200 м, а при учете длины самих станций и размещения павильонов среднее расстояние снизится до цифры порядка 1 км и менее, т. е. до такого расстояния, когда скорость движения поездов должна быть значительно снижена, а стоимость линии за 1 км со столь частыми станциями будет чрезмерно высока.

Собственные потоки по Садовому кольцу, из-за наличия внутри его 12 или 14 радиусов метро, связывающих основные площади кольца между собой по прямому, более краткому пути, вряд ли могут быть сколько-нибудь значительными, и ожидаемая разгрузка центрального узла метро не будет достигнута.

Кроме того, на Садовом кольце нет сколько-нибудь заметных пунктов, привлекающих массовые людские потоки, если не считать ЦПКиО им. Горького и Курского вокзала, обслуженных к тому же самостоятельными линиями метро.

Кольцевая линия должна быть небольшого диаметра, соединяя между собой наиболее загруженные пункты города и разгружая центральный узел. Кроме того, кольцевая линия должна проходить по трассам с самостоятельными пассажирскими межрайонными потоками. Такой линией могла бы явиться линия по следующей трассе: Киевский вокзал — Белорусский вокзал — площадь Коммуны (театр Красной Армии и парк ЦДКА) — Комсомольская площадь (три вокзала) — застава Ильича (завод «Серп и молот») — Крестьянская площадь — Саратовский вокзал — ЦПКиО им. Горького — Киевский вокзал.

Длина этого кольца — около 22—23 км, что при 12 станциях даст среднее расстояние

между осями станций около 2,0 км; линия по данной трассе обслужит пассажиров шести вокзалов, три парка культуры и отдыха, 8 крупнейших городских площадей и свяжет Таганский, Пролетарский, Ленинский, Кировский, Фрунзенский, Краснопресненский, Дзержинский и другие районы города между собой, в обход центра.

При наличии перечисленных диаметров и кольца, протяжение сети метро составит около 200—205 км.

**

Предлагая на обсуждение комплексную схему скоростных сообщений в Москве на генеральную перспективу, мы далеки от мысли считать ее в достаточной степени проработанной и окончательной.

Однако, являясь сторонниками глубокого ввода, мы считаем все же правильным построить следующую очередь метро с широким габаритом по трассе глубокого ввода. Только такая сверхмощная внеуличная дорога может одновременно решить задачи как пригородных, так и городских перевозок в северо-южном направлении Москвы.

Несколько слов о статье инж. Перкуль.

Предложение т. Перкуль о трассе кольцевой линии метро частично по Садовому и частично по Камер-Коллежскому кольцу в большей части своей трассы вполне правильно и совпадает с трассировкой кольца, предлагаемой мною. Разница между этими двумя предложениями сводится лишь к следующим трем моментам:

1. У т. Перкуль трасса кольца проходит через Савеловский и Ржевский вокзалы, однако по схеме реконструкции Московского узла эти два вокзала намечены к закрытию с передачей движения на Курско-Октябрьский диаметр; поэтому целесообразнее трассировать линии колец несколько южнее, например через площадь Коммуны.

2. У т. Перкуль кольцо проходит через Курский вокзал. Думаю, что соединять Комсомольскую площадь с Курским вокзалом второй внеуличной скоростной линией нецелесообразно: через эти два пункта по схеме Московского узла трассируется подземный электрический железнодорожный диаметр (КОД) со станцией на Комсомольской площади.

3. У ЦПКиО линия кольца, по схеме т. Перкуль, проходит через Октябрьскую и Крымскую площади. Правильнее было бы ее протрассировать несколько южнее, захватив более глубоко Ленинский район, район Усачевки и дав самостоятельную дополнительную станцию у парка.

* * *

Об одной порочной „традиции“

В Москве можно насчитать несколько десятков жилищных строек, ведущих свое начало с 1936 и даже с 1935 и с 1934 гг. и до сих пор, однако, полностью не законченных. Нет надобности доказывать, что борьба за внедрение скоростного строительства требует скорейшей ликвидации всех подобных пережитков недавнего прошлого, требует скорейшего и полного завершения работ на этих стройках, справедливо получивших среди строителей название «бородатых» строек.

Новые многоэтажные жилые корпуса «А» и «Б» на улице Горького не принадлежат к числу таких строек. На этих стройках, начиная от закладки фундаментов и до момента завершения строительства, росло и ширилось социалистическое соревнование лучших строителей, лучших стахановских бригад «всех родов оружия».

Строительство корпуса «Б» было начато зимой, в начале 1938 г. Строительство было оснащено всеми основными видами тяжелой и малой механизации, сопровождавшей все основные строительные процессы, начиная от земляных и каменных работ и кончая внутренней и фасадной отделкой. Здесь успешно была доказана высокая эффективность таких передовых методов, как контейнерная, бесперегрузочная доставка кирпича от завода к рабочему месту, применение сборных перекрытий и других укрупненных сборных конструкций и монтаж их с помощью башенных кранов.

Это строительство дало промышленности стройматериалов и стройдеталей мощный толчок к освоению ряда новых производств для нужд сборного строительства (фасадные облицовочные плиты, оконные блоки, сборные карнизы, архитектурная терракота и пр.). Строительство корпуса «Б» явилось школой передовых методов и прообразом скоростного жилищного строительства, ныне упорно и настойчиво осваиваемого строителями в соответствии с историческими решениями XVIII съезда ВКП(б) в области строительства.

Строительство корпуса «Б» было в основном завершено к началу 1939 г. Первые секции были заселены уже в январе — феврале сего года.

Все это — совершенно бесспорные заслуги всего коллектива строителей и его лучших руководителей. И, однако, тем более досадно, что замечательный стахановский стиль, характерный для основного строительного периода, не был прочно закреплен, не был выдержан до конца. Можно было ожидать, что победы всего коллектива строителей не вызовут своеобразного «головокружения от успехов» у его руководителей. Можно было ожидать, что и в отношении сдачи работ и ввода корпуса в эксплуатацию строительство корпуса «Б» также продемонстрирует новый стиль, который станет образцом и достойным подражания примером для всех других столичных строек. Эти ожидания, к сожалению, не оправдались. Порочная «традиция» — сдавать здания с недоделками, — характерная и поныне для многих трестов Управления жилищного строительства Моссовета, сказалась и здесь. Сказалась в очень сильной степени. В пер-

вую очередь здесь повинны руководители строительства (трест «Мосжилгостстрой»: управляющий т. Никонов, начальник стр-ва т. Мурованный).

Было бы, разумеется, неверно откладывать во всех случаях заселение вновь выстроенного дома на том основании, что в отдельных квартирах есть еще отдельные мелкие дефекты, устранение которых возможно без нарушения бытовых удобств живущих в доме трудящихся. А что касается корпуса «Б», построенного в самый короткий срок, с применением целого ряда новых материалов и конструкций и новых видов внутреннего оборудования, то тут естественно было предполагать появление в начальный период эксплуатации отдельных мелких дефектов, требующих исправления. Но, вместе с тем, нельзя мириться с недоделками и дефектами, являющимися исключительно результатом низкого качества работ, слабого, а подчас явно неряшливого технического руководства и столь же неряшливого и безразличного отношения к нуждам живых людей, к нуждам трудящихся — будущих жильцов дома. С такого рода дефектами и недоделками пора повести самую жестокую борьбу.

Именно о такого рода недостатках и крупных дефектах свидетельствуют многочисленные заявления жильцов нового корпуса «Б» и многочисленные акты обследований специальной комиссии Свердловского райсовета.

Еще до сдачи корпуса в эксплуатацию представители строительного контроля установили, что отопительная система, смонтированная трестом «Мосгорсантехстрой», работает неудовлетворительно, что температура в котлах не поднимается выше 55° (вместо требующихся 80°), что монтаж системы в целом (котлов, насосов, трубопроводов), а также обмуровка котлов выполнены недоброкачественно. Предписание строительного контроля содержит длинный перечень (29 пунктов) всевозможных дефектов и недоделок только по системе отопления и горячего водоснабжения.

Указанное предписание строительного контроля, однако, не было выполнено не только до сдачи дома в эксплуатацию, но и до сих пор ничего в этом направлении не сделано. Между тем, из-за этих недоделок и дефектов в отопительной системе зимой во многих квартирах была недопустимо низкая температура. Некоторые жильцы вынуждены были временно переселиться в другие помещения.

Монтаж и оборудование лифтов выполнены заводом подъемных сооружений недоброкачественно. Вместо запроектированных моторов, в целом ряде лифтов поставлены другие, маломощные моторы, с помощью которых каждый из этих лифтов может поднять не более двух человек. На двух лифтах моторы сгорели, не прослужив трех месяцев. Монтаж был выполнен с нарушением целого ряда технических условий, вследствие чего лифты технической инспекцией не были приняты. Эксплуатация лифтов ведется «явочным порядком». Требования технической инспекции об устранении всех дефектов, обнаруженных при предъявлении лифтов к

сдаче, не выполнены. Понадобилось обращение доуправления в соответствующие советские органы, чтобы заставить завод с большим опозданием обратить внимание на состояние лифтового хозяйства.

Электроснабжение дома, в частности электрооборудование котельной, лифтов и мест общего пользования, представляет собой постоянный источник опасности в пожарном отношении и в отношении возможных несчастных случаев. Квартиры до сего времени не оборудованы электросчетчиками. Вместо нормальных распределительных щитов и необходимых предохранительных устройств, здесь все держится на бесчисленных временках.

Дворовые фасады до сего времени не оштукатурены. Санитарные приборы во многих квартирах не отрегулированы. Установка телефонов в корпусе до сих пор не начата. Течи с балконов во многих местах портят фасадную и внутреннюю отделку. Крыша местами протекает, а в результате в целом ряде квартир протекают потолки. В 17 квартирах форточки и фрамуги пригнаны так, что они либо не открываются, либо не закрываются.

Мы не станем продолжать перечень всех крупных и мелких недоделок и обнаруженных дефектов. Скажем лишь, что перечень этот непомерно велик. Кроме того, отдельные мелкие дефекты, не будучи устранены, вызывают появление новых, иногда более крупных дефектов.

Строителям из Мосжилгостстроя пришлось по ходу строительства нарушить нормальную работу некоторых видов оборудования в старых корпусах, примыкающих к дворовому фасаду корпуса «Б». Эти нарушения Мосжилгостстроем в значительной степени еще не ликвидированы, и жильцы этих корпусов поставлены в целом ряде случаев в весьма тяжелые жилищно-бытовые условия. В частности, передвинутый дом № 24 был подвергнут реконструкции (переоборудование магазинов первого этажа под жилье). Дом этот оставлен с крупными недоделками и до сих пор стоит с неотделанным фасадом. В таком же положении оставлены и остальные корпуса, примыкавшие к снесенным домам №№ 14, 16, 22, 26.

Есть целый ряд работ, которые формально не относятся к категории «недоделок». В отношении таких работ руководители Мосжилгостстроя со спокойной совестью ссылаются на сметы, где эти работы почему-то оказались непредусмотренными. Однако, по ходу основных строительных работ Мосжилгостстрой имел достаточно возможностей добиться дополнительных ассигнований на некоторые необходимые и совершенно неизбежные дополнительные устройства.

Возьмем для примера котельную. Здесь ежедневно будет сжигаться до 15 т каменного угля. Ежедневно здесь будет скапливаться до 2 т котельного шлака. Удаление такого количества шлака вручную из котельной, находящейся на глубине 6—7 м ниже уровня двора, сопряжено с самым тяжелым физическим трудом. Между тем, для механизации удаления шлака требуется оборудовать несложное подъемное устройство. Но в Мосжилгостстрое, видимо, мало заботились о создании элементарных эксплуатационных удобств для обслуживающего персонала котельной.

Для обслуживания корпуса «Б» предусмотрен штат из 123 человек. Часть работников необходимо будет обеспечить жильем. Есть возможность оборудовать для этой цели общежитие во дворе

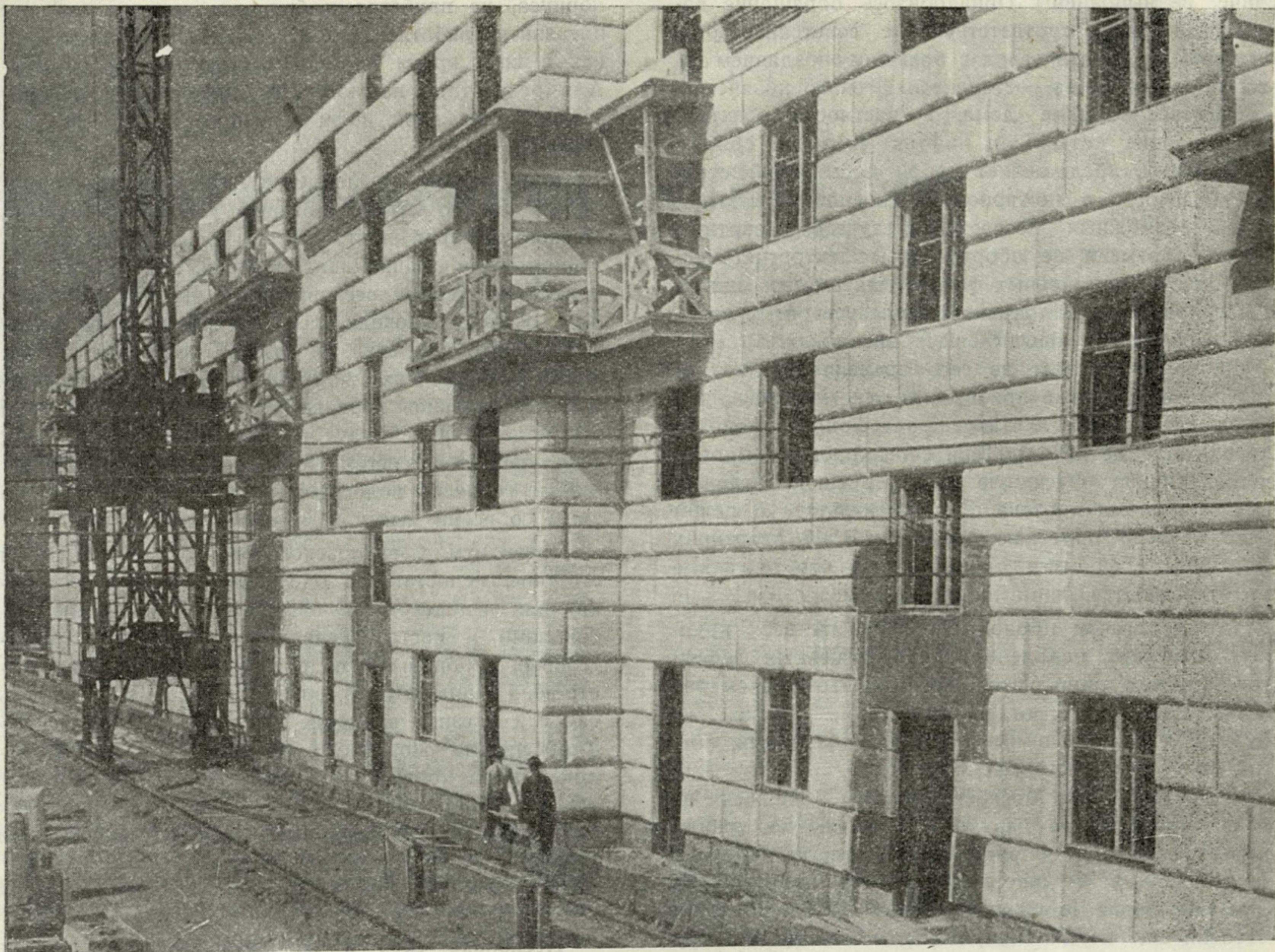
корпуса, не прибегая к большим затратам на капитальные работы. Это, однако, не делается, так как в свое время не было предусмотрено сметой. А в результате, наблюдаются тенденции к использованию для этой цели помещений для детских колясок.

Подавляющее большинство недоделок по корпусу «Б» можно легко и быстро устранить. Однако, Мосжилгостстрой долгое время ограничивался молчанием, либо подписыванием актов, а к работам не приступал. Кстати, всевозможные оговорки и «особые мнения» руководителей Мосжилгостстроя показывают, что они едва ли отдают себе отчет в тех новых осложнениях и трудностях, которые возникнут для жильцов корпуса «Б» в том случае, если эти недоделки не будут полностью ликвидированы, если, например, системы отопления, электроснабжения и горячего водоснабжения войдут во вторую зиму со всеми нынешними дефектами.

Президиум Свердловского райсовета, со своей стороны, недостаточно оперативно добивается ликвидации недоделок, ограничиваясь различными протоколами и постановлениями, вместо более решительных мероприятий по отношению к Мосжилгостстрою. Президиуму Моссовета необходимо обратить самое серьезное внимание на состояние корпуса «Б» и обеспечить скорейшую ликвидацию всех недоделок в этом корпусе. Кое-какие работы в последнее время начаты, однако, для полного окончания всех недоделок и устранения всех дефектов необходимо развернуть работы более оперативно.

Несколько слов о недоделках вообще. Сдача строительных работ при наличии недоделок уже давно стала своеобразной «традицией» у целого ряда строительных трестов. С этой «традицией» ни Управление жилищного строительства, ни Жилищное управление и ни строительная секция Моссовета еще не повели настоящей, решительной борьбы. Наоборот, в целом ряде случаев наблюдается прямой или косвенный нажим на органы строительного контроля с целью ускорения приемки здания. Так было, в частности, и при сдаче корпуса «Б». Председатель Свердловского райсовета т. Шаховцев, ныне подписывающий протокол за протоколом о неблагополучном состоянии дома, в свое время всячески добивался от строительного контроля скорейшего приема дома, несмотря на наличие массы недоделок и дефектов. Корпуса по улице Чкалова, № 14—16, и первые секции дома по 1-й Мещанской улице, № 85—97 (Мосжилстрой), также были предъявлены к сдаче с недоделками и т. д.

Пора начать самую беспощадную борьбу с недоделками. Вокруг приемки нового здания должна быть создана обстановка хозяйского, делового пристрастия, атмосфера строгой общественной критики. Необходимо расширить права органов строительного контроля, вплоть до права прямого запрещения приемки дома при наличии недоделок, затрудняющих, по мнению стройконтроля, нормальную эксплуатацию дома. Наличие или отсутствие недоделок должно быть одним из решающих моментов в общей оценке работы строительной организации и качества выполненных работ при приемке здания в эксплуатацию. Борясь за скоростное строительство, необходимо со всей силой ударить по всяким недоделкам. Необходимо решительно изжить эту вредную, порочную «традицию».



Дворовый фасад строящегося жилого дома на Велозаводской улице.
 Авторы проекта — арх. Б. Н. Блохин и А. К. Буров.

Арх. К. М. СОКОЛОВ

Успехи крупноблочного строительства

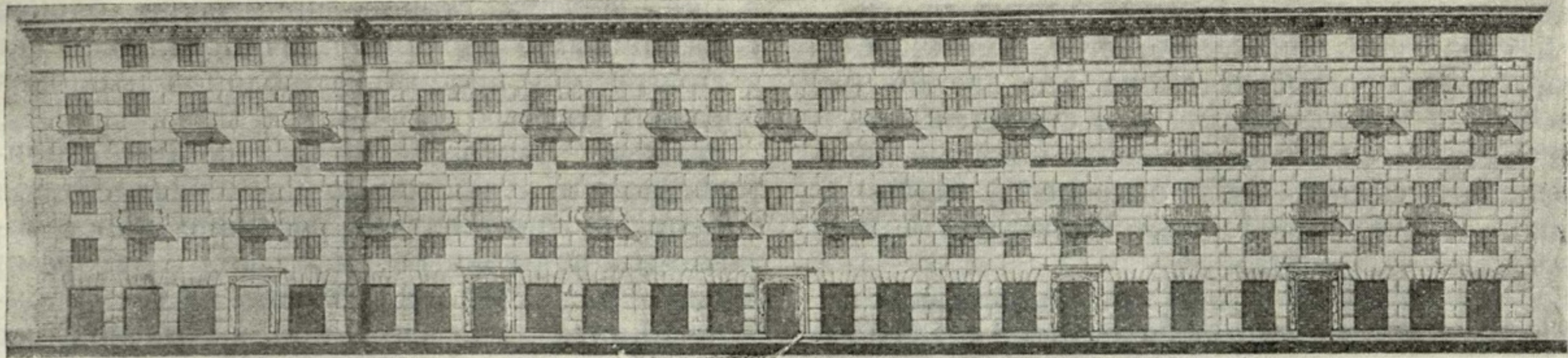
Строительство первого из сооружаемых в 1939 г. поточно-скоростным методом жилых домов из крупных блоков, развернувшееся на Велозаводской улице, наконец, максимально убедительно доказало, что крупноблочное строительство не только имеет право на существование и может конкурировать со строительством зданий из кирпича, но и несет в себе ряд специфических архитектурных особенностей, которые возвращают современным зданиям ту конструктивную выразительность, какую имели здания при кладке из естественного камня в архитектуре прошлых эпох.

В крупноблочном строительстве особое значение приобретает архитектурное решение стены: архитектор вновь получил возможность широко применять камень. Он уже не нуждается в разрезке швами оштукатуренных плоскостей в целях имитации кладки из естественных камней. Стена, сложенная из крупных блоков, возвращает архитектуру от фальшивой заштукатуренной роскоши ренессанса к ее первоисточникам — Египту, Греции, Риму. Вновь исполь-

зуются все пластические возможности камня (блока) как в отношении его разнообразных фактурных данных, его профильных формообразований, так и в отношении выразительности самой системы кладки и размерности квадров.

Различной остается техника изготовления блоков. Если в прошлом каждый камень был плодом упорного труда и примитивной техники рабов-каменотесов, то современные крупные блоки есть результат развитой индустриальной техники, которая дает несоизмеримую производительность труда. Крупный блок, изготовленный в заводских условиях с применением металлических форм, может иметь исключительные качества. Матрицы, негативно повторяющие нужный профиль, будучи заложены в формы, дают возможность изготовлять блоки разнообразных профилей — от простейших поясков до сложных карнизных блоков.

Крупные блоки жилого дома на Велозаводской улице являются блестящим примером их высоких архитектурных качеств. Белоснежный цвет, фактура естественного



Проект фасада.

тесаного камня и почти безукоризненная точность в размерах созданы в заводских условиях благодаря применению чугунных форм и белого цемента.

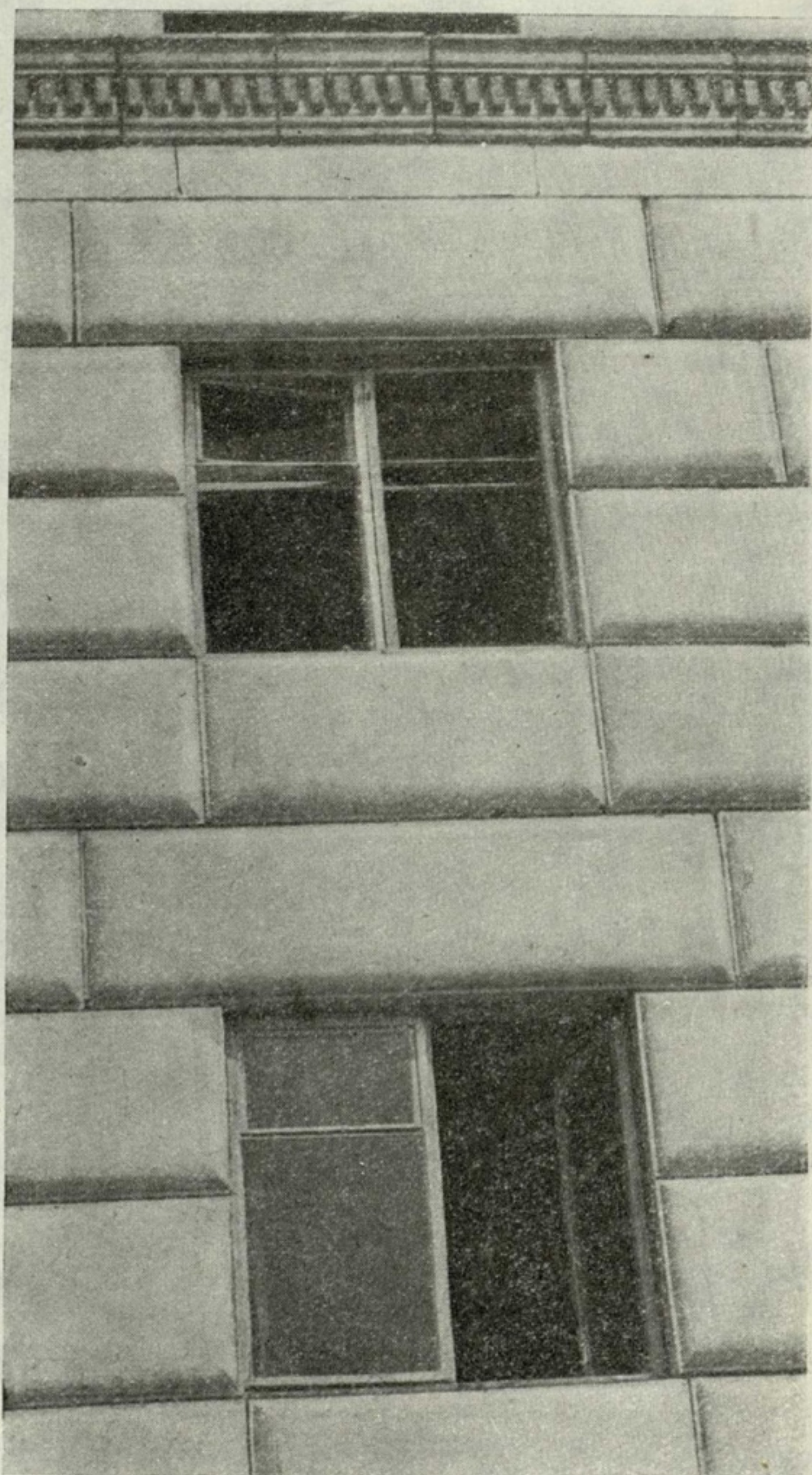
До последнего времени большинство работников крупноблочныхстроек принуждено было пользоваться формами из дерева. Все попытки получить хотя бы приблизительно точные блоки в деревянных формах оканчивались неудачей, и мы, за редким исключением, наблюдали крупноблочные здания с различными по толщине швами, со сбитыми кромками и неряшливой, ломаной линией горизонтальных рядов. Новые здания выглядели деформированными от времени. Ассортимент цветных штукатурок, употребляющихся для офактуривания блоков, такой богатый в условиях лабораторий, на практике сводился к однообразному серому тону, грязному и неопрятному. Из-за условий пропарки богатая цветная палитра на практике превращалась в набор пятен и заплат. Лишь совсем недавно арсенал наших строительных материалов обогатился белым цементом.

То, что архитекторам и строителям удалось в данном случае получить почти безукоризненные по форме и прекрасные по фактуре и цвету блоки, необходимо считать большой победой, борьба за которую велась ими на протяжении последних пяти лет.

Авторы проекта дома на Велозаводской улице — арх. Б. Н. Блохин и арх. А. К. Буров — решили стену рустованными блоками. Это решение дает богатую светотень, которая помогает скрыть возможные дефекты кладки. На стройке применяются офактуренные с двух сторон блоки. Глубокая фасадная рустовка позволяет следить за точностью кладки стены лишь с внутренней стороны, что обеспечивает достаточно ровную поверхность стен внутренних помещений и тем самым позволяет избежать одного из нежелательных мокрых процессов — внутренней штукатурки. Мысль применять блоки, офактуренные с двух сторон, сама по себе не нова, но в прошлом мы не знаем достаточно удачных примеров ее осуществления. Оригинальным и безусловно удачным в данном случае необходимо признать применение наружного глубокого руста, который позволяет равнять внутреннюю поверхность без ущерба для оформления фасада. Простая затирка или оклейка стен

обоями заменит обильные сыростью штукатурные работы.

Подобное решение, несмотря на всю его простоту, имеет свои недостатки. Существенным из них является тот, что рустованные блоки не позволяют полностью использовать теплоизолирующие свойства материала блоков. Намет руста излишен. Точность, с которой изготавливаются в чугунных формах блоки, позволяет надеяться на высокое качество кладки и без применения руста. Параллельность поверхностей блоков, внутренней и наружной, при настоящем состоянии заводов вполне достижима. Тот же эффект может быть достигнут и без излишней затраты материала.



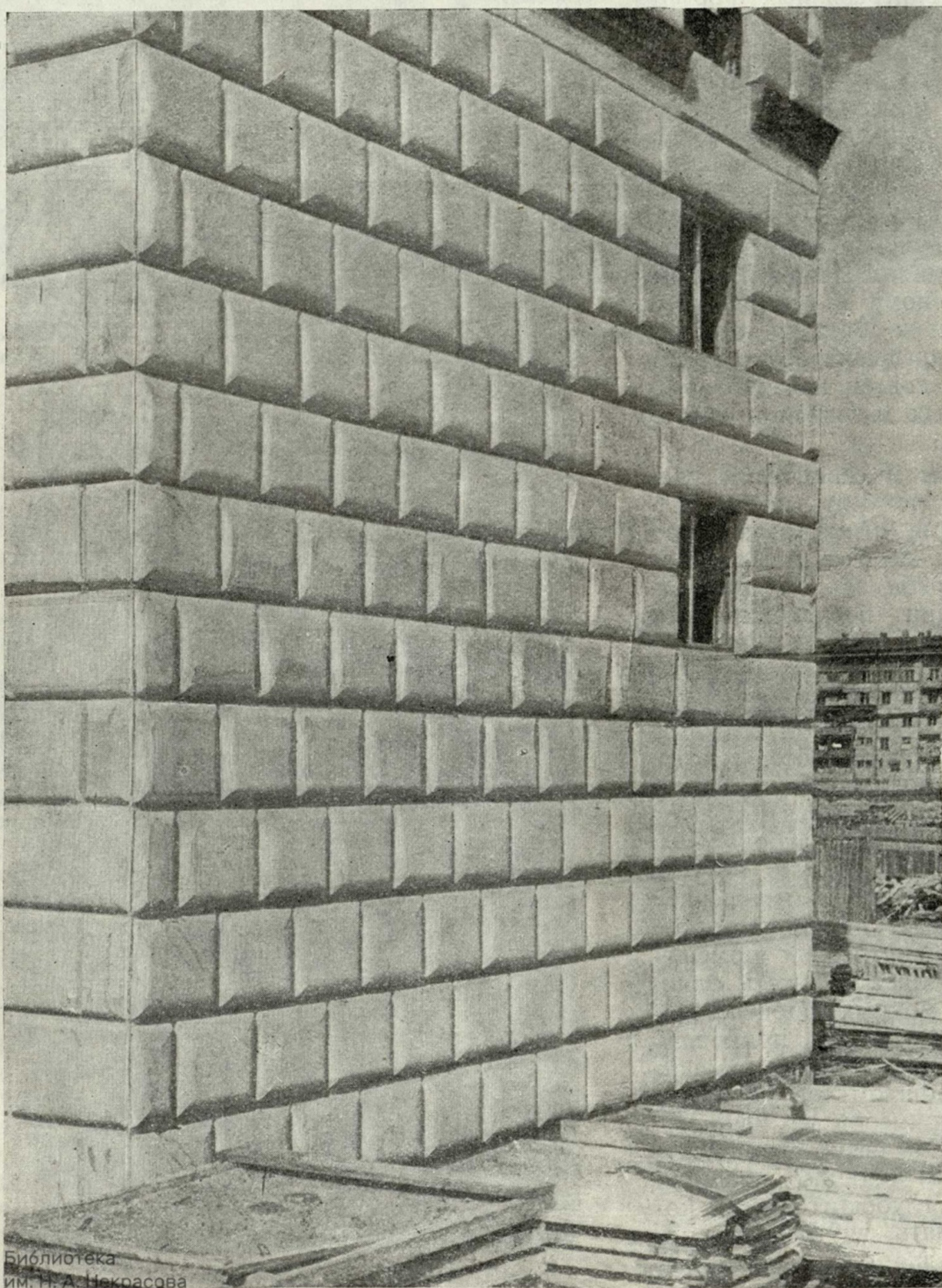
Деталь кладки дворового фасада.

Успех, которого добились авторы проекта и строители при кладке стен, к сожалению, не распространяется на все здание в целом. Как в проекте, так и в строительстве еще имеется много дефектов, которые не позволяют сказать, что основные задачи, выдвинутые крупноблочным строительством, разрешены полностью.

Строительство отстает от намеченного графика. Можно с уверенностью сказать, что причины этого отставания лежат не в природе крупноблочного строительства, но в известной мере в этом повинны авторы проекта. Несмотря на достаточно разработанную методологию проектирования зданий из крупных блоков, они не смогли дать в своем проекте приемлемое количество типов блоков. В строящемся доме применяется примерно 325 типов. Это количество следует признать чрезмерным. Его не оправдывают все те осложняющие моменты, которые имеются в проекте: офактуривание

блоков с двух сторон, применение блоков с различными марками прочности, введение в архитектуру профильных блоков и блоков богато развитого карниза.

Главным фактором, осложняющим строительство и увеличивающим число типов блоков, нужно считать различие конструктивно-планировочных модулей. Авторами принят для стеновых блоков модуль, применяющийся до сих пор на московских крупноблочных стройках, — 25 см, а для внутренних конструктивных элементов — 26 см. Последний применяется по той причине, что планировочное решение жилых секций и всех конструктивных элементов на данной крупноблочной стройке принято то же, что и в кирпичных домах, строящихся поточно-скоростным методом. Применение на этих стройках облицовочного кирпича обуславливало модуль 26 см. Авторы сами признают сложность применения различных модулей, но все же мирятся с ними, тогда как



Фрагмент торцевого фасада. Угол стены.

в этом случае необходима принципиальность.

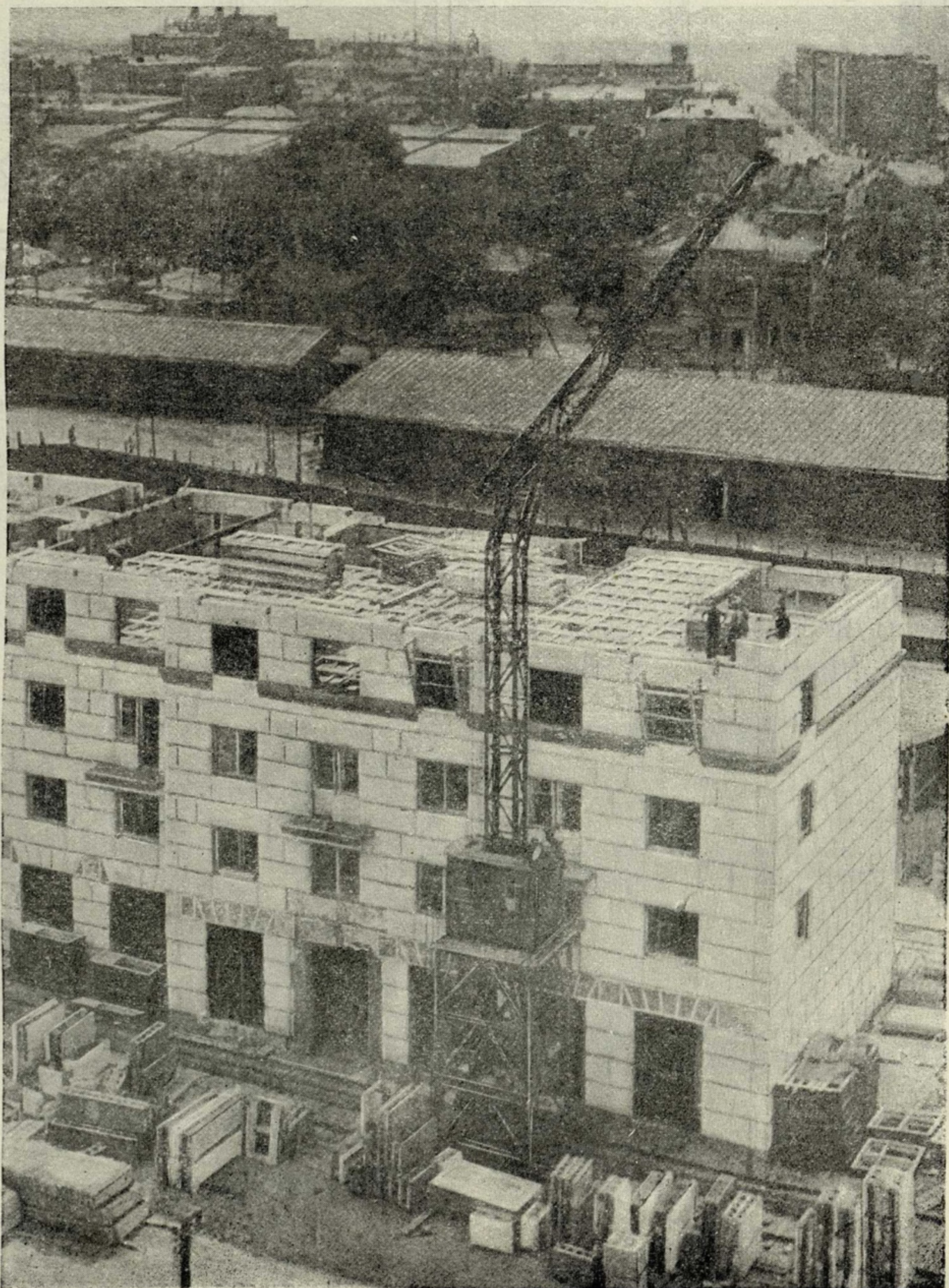
Принципы взаимозаменяемости конструктивных элементов, которыми должны были воспользоваться авторы, диктуют модуль 26 см, потому что только в этом случае все конструктивные элементы увязаны с модулем кирпичной кладки. Дальнейшее проектирование должно учесть это и строить конструктивно-планировочную схему крупноблочных зданий на едином модуле.

К недостаткам самого строительства необходимо отнести сравнительно невысокое качество профильных блоков. Это становится особенно заметным по контрасту с качеством стеновых блоков. Профильные блоки — особо ответственная часть сооружения, общающая зданию необходимую масштабность, — снижают благоприятное впечатление, созданное стеной.

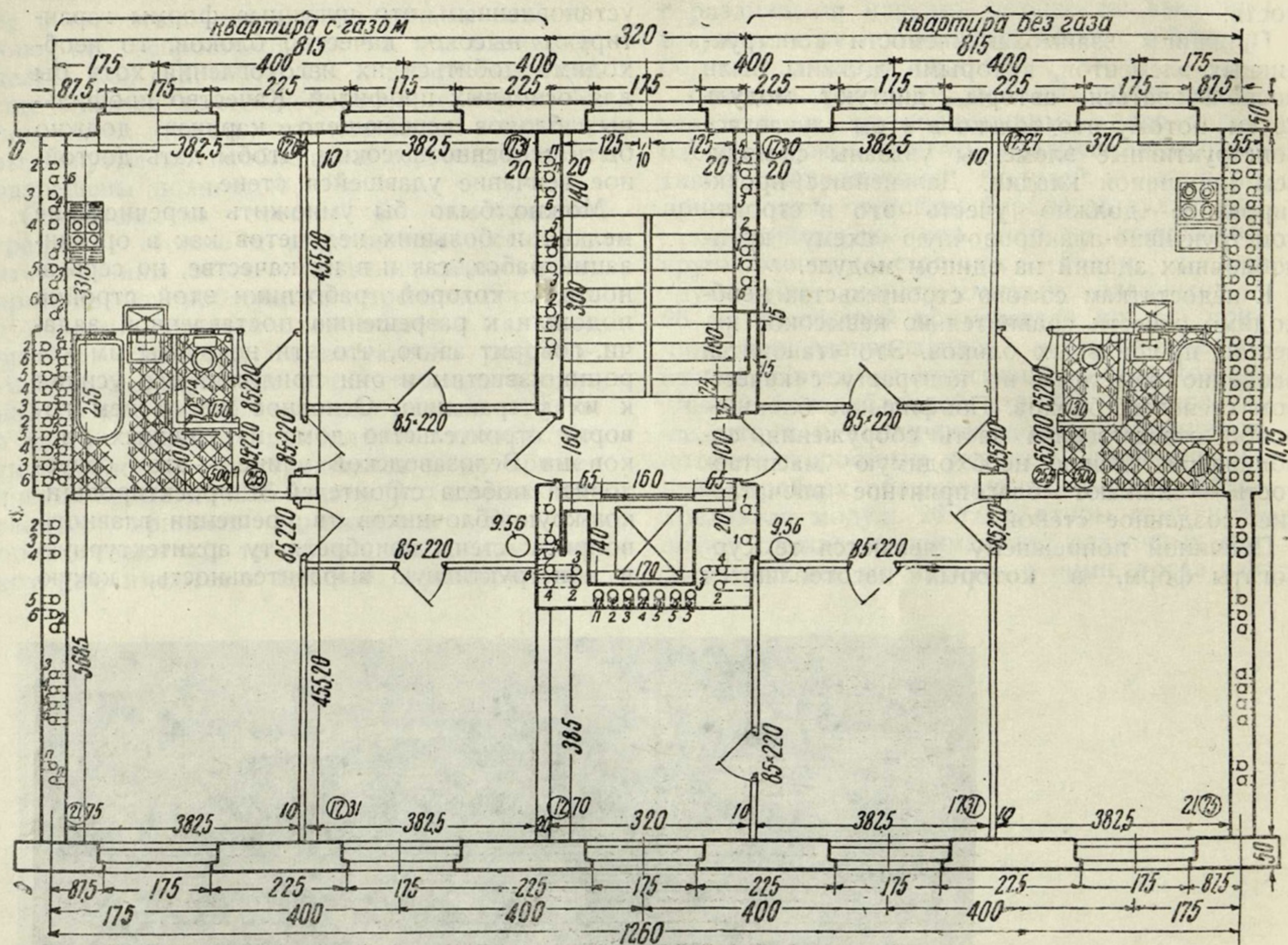
Причиной попрежнему являются те суррогаты форм, в которых изготавливаются

профильные блоки. Если можно считать установленным, что чугунные формы гарантируют высокое качество блоков, то необходимо добиться их изготовления хотя бы для основных профилей. Качество профильных блоков венчающего карниза должно быть особенно высоким, чтобы дать достойное венчание удавшейся стене.

Можно было бы умножить перечисление мелких и больших недочетов как в организации работ, так и в их качестве, но серьезность, с которой работники этой стройки подошли к разрешению поставленной задачи, говорит за то, что эти недочеты им хорошо известны и они приложат все усилия к их устранению. Основное же, о чем говорит строительство дома из крупных блоков на Велозаводской улице, — это безусловная победа строителей и проектировщиков-крупноблочников в решении главного вопроса: стены приобрели ту архитектурную и конструктивную выразительность, какую



Вид строительства со стороны Велозаводской ул. (сверху)



План типовой секции.

они имели в кладке из естественного камня. Эта победа говорит о том, что крупноблочные здания могут быть построены и на центральных магистралях столицы и играть в развитии новой советской архитектуры не последнюю роль.

В настоящей статье сознательно опущен вопрос о причинах отставания работ по дому на Велозаводской улице, которые, как

мы уже говорили, лежат не в природе крупноблочного строительства, а в необходимости большей четкости и организованности строительства в целом. Победа на этом участке позволит создавать в рекордно короткие сроки не только красивые жилые дома, но и отличающиеся блестящими экономическими показателями.

* * *

Пловучий скреперный разгрузатель

Москворецкая контора по добыче речного песка при Управлении промышленности стройматериалов и стройдеталей Моссовета весьма успешно разрешила задачи механизированной разгрузки инертных стройматериалов (песка, гравия) с шаланд на береговые склады. Для этой цели применен пловучий скреперный разгрузатель, сконструированный гл. инженером конторы т. А. Д. Смирновым.

К главнейшим достоинствам разгрузателя относится дешевизна его изготовления и возможность использования стандартного оборудования.

Скреперный разгрузатель (рис. 1—4) представляет собой пловучий снаряд на понтоне. В качестве понтона приспособлена старая, непригодная для перевозки песка шаланда, размером $42 \times 12 \times 1,8$ м. Палуба шаланды была подвергнута незначительным переделкам для возможности монтажа оборудования.

На речном борту разгрузателя смонтированы три скреперные установки. Скрепер состоит в основном из наклонной поддерживающей стойки (1), горизонтальной стрелы (2), двухбарабанной лебедки (3) «СССМ-0.06» «Союзсредмашина» с ременным приводом от электромотора (4), мощностью в 10 квт, и ковша (5), емкостью $0,85 \text{ м}^3$.

Стойки и стрела сделаны из дерева, они имеют А-образную форму; их опорные концы закреплены шарнирно. Скреперный ковш имеет плоские полозья для предохранения палубного настила разгружаемой шаланды от преждевременного износа.

Скреперный ковш разгружается в приемный бункер (6), по которому песок сыпается на опущенную под палубу нижнюю часть транспортера (7), подающего песок на берег.

К каждому бункеру шарнирно прикреплен жолоб (8) с уширенным концом, опирающийся на палубу разгружаемой шаланды. Поднятие и опускание жолоба производится с помощью ручной лебедки (17), мощностью в 0,75 т, трос от которой проходит через ролик, закрепленный на верхней поперечине стойки.

Транспортеры (7) установлены на береговом борту разгрузателя. Это обычные транспортеры типа «Макензен», опирающиеся вместо колес, на специально изготовленный металлический кронштейн (9). Применительно к условиям разгрузки песка зубчатый привод транспортеров данной системы переделан на ременный от электромотора (10), мощностью в 3,2 квт. Этим достигается более спокойный и плавный ход транспортеров.

Заводская длина транспортера увеличена на 2 м в нижней приемной части, уходящей под палубу, и на 2 м — в верхней части,

путем приварки двух швеллеров, связанных раскосами и являющихся продолжением верхнего пояса ферм транспортера.

Натяжение ленты осуществляется натяжным устройством на нижнем барабане (11).

Угол наклона транспортера — 30° . Общая длина транспортера с подпалубной частью — 20 м. Высота выгрузки при этих данных, считая от уровня палубы до верха транспортера, составляет 7 м.

Передвижение разгружаемой шаланды относительно понтона осуществляется с помощью двухбарабанной лебедки (12), один трос от которой закрепляется на носу, а другой — на корме разгружаемой шаланды. Тросы пропущены через два направляющих ролика.

Для пришвартования разгрузателя к пристани и его продольного перемещения имеется лебедка (14), мощностью в 0,75 т.

Шаланды, предназначенные для разгрузки скреперным разгрузателем, имеют с одного борта откидные фальшборты (15). Отдельно фальшборт изображен на рис. 3 (пунктиром показано положение фальшборта после опускания откидной серьги — 16).

Откидной фальшборт создает более выгодные условия работы ковша, он позволяет уменьшить угол подъема жолоба

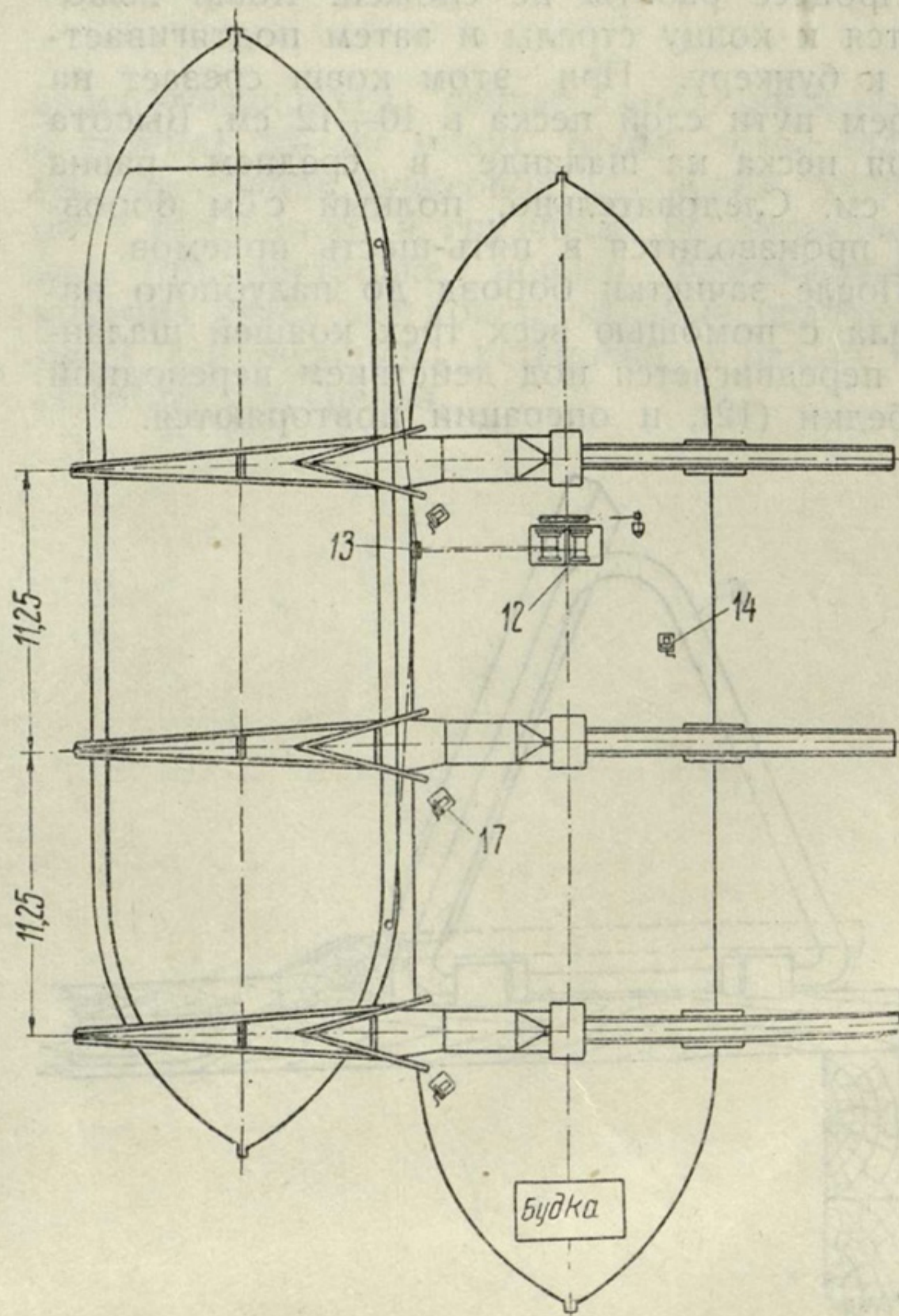


Рис. 1. Скреперный разгрузатель в плане. Слева — разгружаемая шаланда.

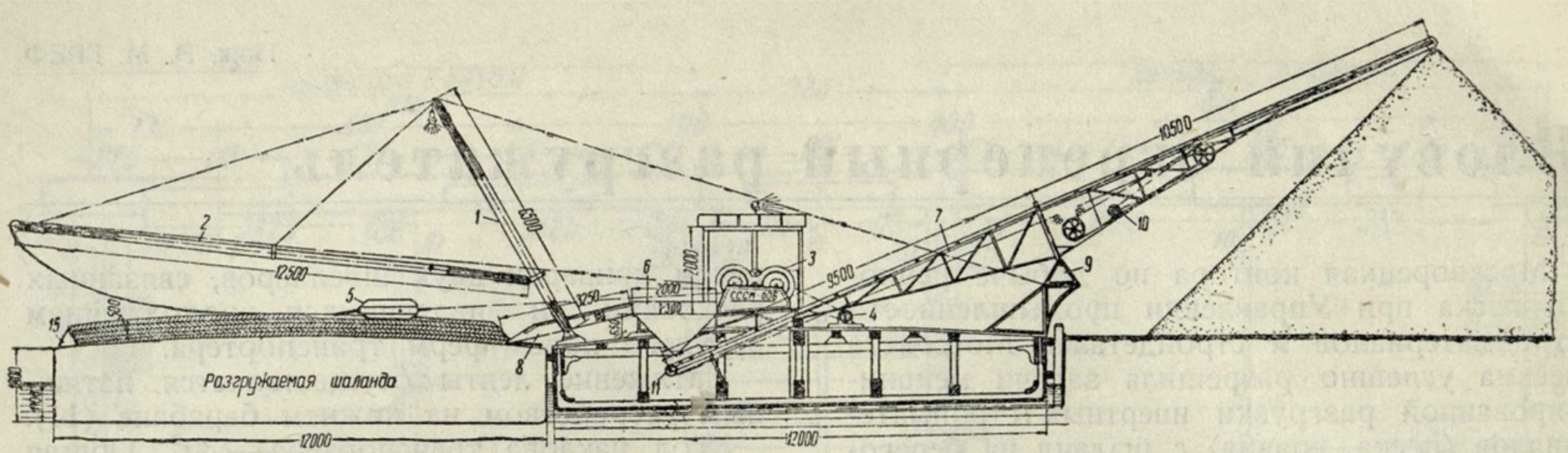


Рис. 2. Скреперный разгрузатель. Поперечный разрез.

у приемного бункера, создавая более плавный переход ковша с шаланды на жолоб.

Дифферент понтона (нарушение горизонтального положения), создаваемый условиями размещения оборудования, устраняется с помощью балласта.

Расход электроэнергии для работы разгрузателя составляет: для трех электромоторов, обслуживающих скреперные лебедки, — 30 квт, для электромоторов, обслуживающих транспортеры, — 9,6 квт, для освещения при ночной работе — 3 квт, для электромотора центробежного насоса на откачке воды из корпуса понтона — 5,0 квт, а всего — 47,6 квт.

Каждый скреперноразгрузочный агрегат обслуживается одним лебедчиком и одним грузчиком. На обязанности последнего лежит наблюдение за правильным первоначальным движением ковша и зачистка кормовой и носовой части шаланды.

Процесс работы не сложен. Ковш выводится к концу стрелы и затем подтягивается к бункеру. При этом ковш срезает на своем пути слой песка в 10—12 см. Высота слоя песка на шаланде в среднем равна 60 см. Следовательно, полный с'ём борозды производится в пять-шесть приемов.

После зачистки борозд до палубного настила с помощью всех трех ковшей шаланда передвигается под действием переводной лебедки (12), и операции повторяются.

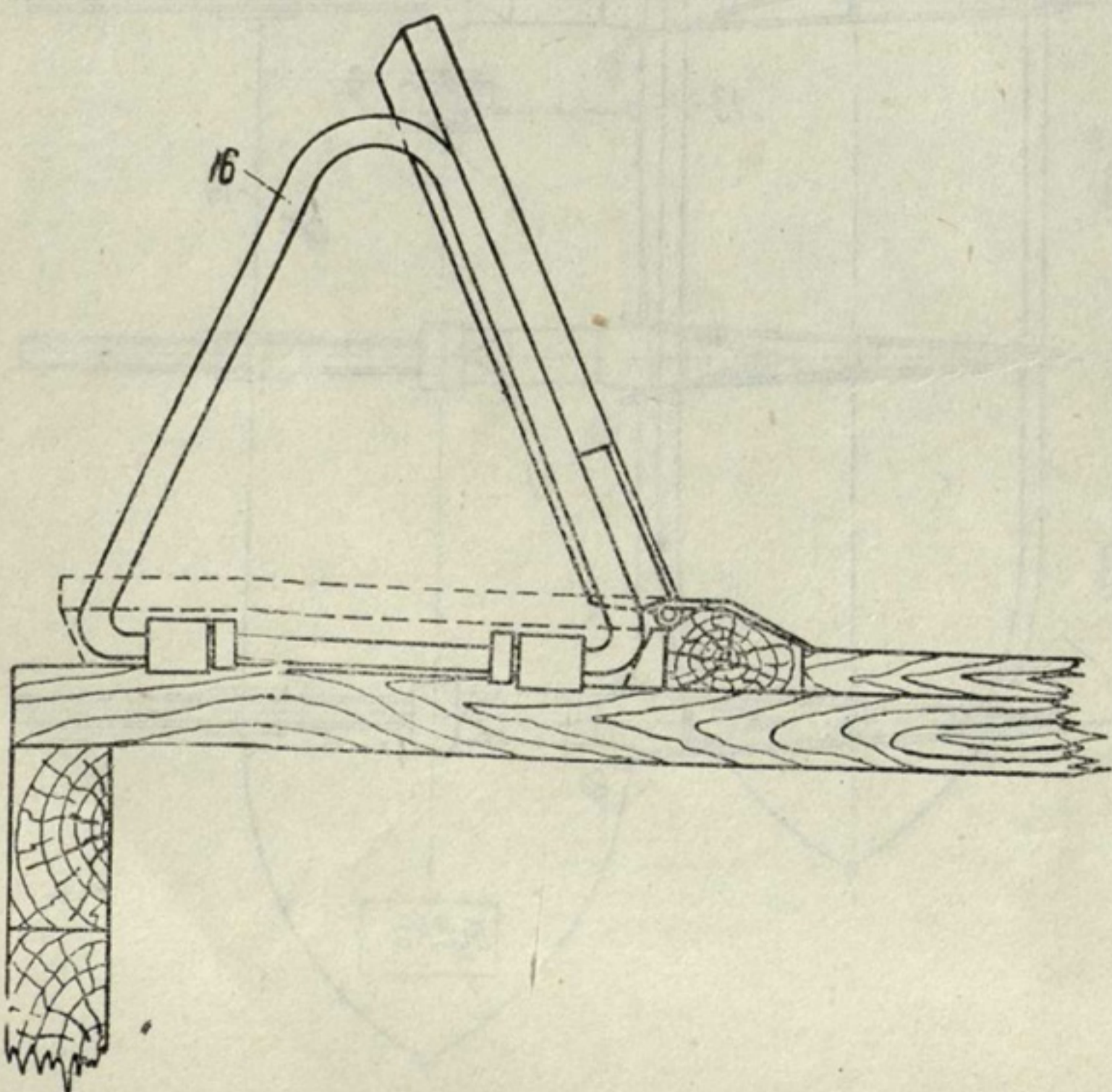


Рис. 3. Откидной фальшборт.

Для зачистки кормовой и носовой стенки, а также противоположного фальшборта грузчики отбрасывают вручную песок от этих частей шаланды к средней части палубы, откуда песок забирается скреперным ковшом.

Производительность разгрузателя, согласно проекту, — 150 м³/час. По материалам бригады Гипрооргстроя, проводившей хронометраж и фотоучет работы разгрузателя, его фактическая производительность равна 114 м³/час.

Значительный разрыв фактической и теоретической производительности происходит за счет не вполне удачной конструкции ковша, периодического заклинивания влажного песка в выпускной части бункера, что требует дополнительных операций по проталкиванию песка. Кроме того, работа всех трех ковшей связана между собой в том отношении, что, например, двум ковшам, полностью зачистившим свою борозду до палубного настила, приходится ожидать окончания зачистки третьего ковша, чтобы передвинуть шаланду для скреперования следующего участка.

Скреперный разгрузатель, вступивший в эксплуатацию в 1938 г., сделал возможным производить складирование песка на естественный берег реки, что создает большие удобства потребителям при вывозке песка и предотвращает завал песком основной пристани. В условиях работы Москворецкой конторы это имеет особо серьезное значение, так как вывоз песка потребителями значительно отстает от темпов выгрузки, что в прошлые годы приводило к простоям добывающих песок механизмов.

Для иллюстрации экономического эффекта можно привести следующие цифры. Фактическая производительность разгрузателя при трех грузчиках и трех скреперщиках — 114 м³/час. Выработка в час на одного рабочего составляет $114:6 = 19$ м³. Норма ручной выгрузки с применением транспортера — 2,7 м³/час. Следовательно, производительность на разгрузке при разгрузателе выше на 681%, по сравнению с ручной.

Согласно данным отчета за навигационный период, скреперный разгрузатель дал конторе экономию в 61 530 руб. в течение пяти месяцев, что полностью окупило произведенные затраты на его постройку.

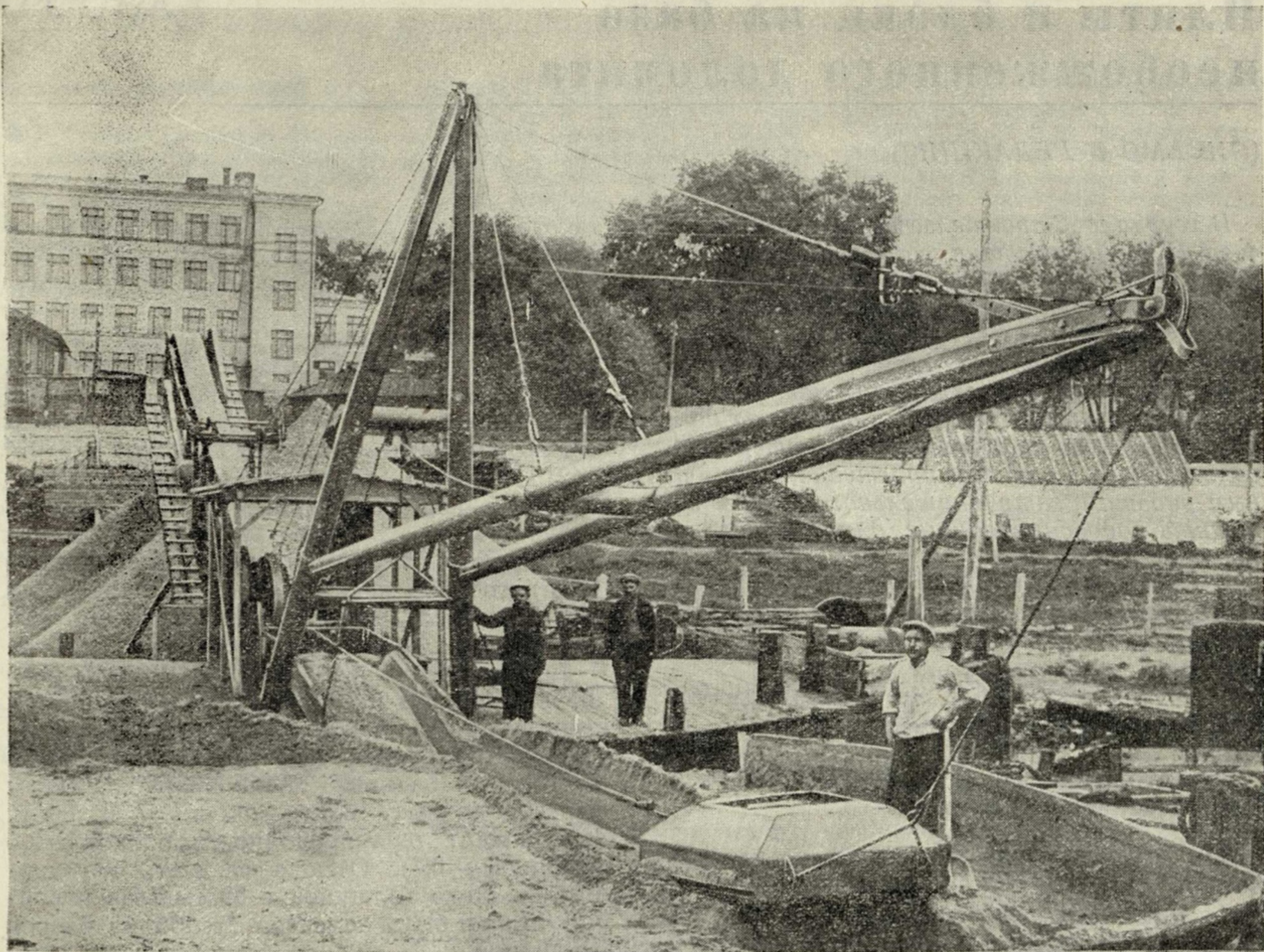


Рис. 4. Скреперный разгрузатель в работе.

Себестоимость разгрузки 1 м^3 песка разгрузателем, по данным 1938 г., равна 85 коп., против 1,09 руб. при выгрузке вручную.

Москворецкая контора собирается построить к навигации 1940 г. еще один разгрузатель данного типа с береговой бункерной установкой, что даст возможность свести почти до нуля простои автомашин,

задерживающихся сейчас под погрузкой в течение 25—30 минут. Кроме того, наличие береговой бункерной установки устранит надобность в грузчиках на автомашинах. При постройке нового разгрузателя контора учтет все конструктивные недочеты ныне действующей установки с целью их полного устранения.

* * *

Плиты и блоки на базе необожженного доломита

(ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ)

В журнале „Строительство Москвы“ № 3—4 за 1939 г. напечатана статья инж. Л. Липшица по вопросу о производстве плит и стеновых блоков на базе необожженных доломита и известняка.

В районе г. Кировска Мурманской области имеются огромные залежи этих материалов. Нам желательно произвести опыты на данной работе, но ввиду сжатости материала, изложенного в статье, приступить к опытным работам затруднительно. Просим сообщить подробные данные для постановки пробных работ.

В частности, желательно узнать дозировку составов, крупность помола, род печей для просушки и пр.

Нач. отдела капитального строительства
комбината „Апатит“ Злотин.
Гор. Кировск Мурманской области.

От автора статьи «Стройдетали на базе необожженного доломита».

Для осуществления экспериментальных работ по производству и испытанию стеновых блоков и перегородочных плит по предложенному мной способу необходимо дополнительно учесть следующие данные.

В качестве компонентов при составлении шихты берется одна часть доломита (или известняка) и две части котельного шлака следующего гранулометрического состава по фракциям: от 2,5 до 1,2 мм — 33%, от 1,2 до 0,6 мм — 19%, от 0,6 до 0,3 мм — 25% и от 0,3 до 0,15 — 23%.

Котельный шлак можно заменить трепелом, если он имеется поблизости. В этом случае для шихты берется одна часть доломита (или известняка) и одна часть трепела.

В том и другом случае добавляется 2,5% сухого сернокислого магния (по весу шихты), получаемого с Полевского завода (Урал), и 20% каустического доломита для придания изделиям водостойкости.

При невозможности получить готовый или обжечь на месте каустический доломит следует временно, до постройки печи для обжига каустического доломита, давать в шихту 15—20% каустического магнезита, получаемого с Саткинского завода (Урал).

Для формовки плит и блоков можно приспособить фрикционный пресс, применяемый в производстве фибролита. Стоимость

такого пресса с доставкой и монтажом составляет около 5 тыс. руб. Производительность его — около 600 плит в семичасовую смену.

Сушка производится в обычных камерных сушилках, применяемых на кирпичных заводах, дымовыми газами из специального подтопка.

Рекомендуемые размеры блоков — 380 × 210 × 185 мм, с овальными дырами. Эскиз плиты с размерами приведен в упомянутой выше статье.

Тонкость помола доломита (или известняка), трепела, каустического доломита (или каустического магнезита) определяется тем, что остаток на сите в 900 отверстий на 1 см² составляет не более 5%. Помол можно производить на шаровой мельнице, а при отсутствии таковой — на жерновах.

Ориентировочная стоимость кубометра пустотелых блоков — около 60 руб., а 1 кв. м перегородочных плит — около 7 р. 50 к. Коэффициент теплопроводности блоков — 0,4 (кирпича — 0,7). Отсюда следует, что кирпичная стена толщиной в 52 см (два кирпича) может быть заменена стеной из блоков толщиной в 38 см, что дает снижение стоимости 1 кв. м кладки в стене на 20% и больше.

Перегородки из предложенных мной плит будут обходиться дешевле существующих типов минимум на 30%.

Следует учесть в особенности то обстоятельство, что и блоки и перегородочные плиты требуют для своего изготовления и сушки около 10 часов, после чего они готовы к употреблению.

В лаборатории отделочных материалов при Управлении промышленности стройматериалов и стройдеталей Моссовета была установлена опытная перегородка из указанных плит, частью оштукатуренная без подготовки, частью окрашенная масляной краской и частью — клеевой. При сносе здания по генеральному плану реконструкции г. Москвы указанная перегородка была обследована специальной комиссией, которая установила, что после 2½ лет в перегородке, устроенной из первых, пробных плит, не обнаружено никаких дефектов ни в основной конструкции, ни во внешней отделке.

Инж. Л. Липшиц.

* * *

Расширение водопроводной сети

★ В Сталинском районе Москвы, на Соколиной горе, население до сих пор получало воду из артезианских скважин.

В августе Мосводопровод сдал в эксплуатацию водовод, который отныне снабжает все население этого участка водой от общей водопроводной магистрали. Артезианская скважина закрыта.

Подведена водопроводная магистраль к Лихоборам, где раньше население также пользовалось артезианской скважиной.

★ В связи с применением методов скоростного строительства, трест «Мосвокстрой» заканчивает в чрезвычайно ускоренные сроки строительство ряда водопроводных магистралей. Так, в сентябре будет сдана в эксплуатацию магистраль Шукино — Тушино, протяжением 2,16 км, и магистраль Дорогомилово — Потылиха, протяжением около 3 км. Эта магистраль построена в течение 60 дней, обычно же строительство такого участка продолжалось от 10 до 12 месяцев.

В очень короткие сроки закончено строительство связи водоводов от Сталинской станции, а также магистраль от шоссе Энтузиастов до станции Перово.

В Тресте водостоков и коллекторов

★ В связи с реконструкцией площади Коммуны в Новоиерусалимском переулке (в районе Самотечной площади), приступлено к переустройству коллектора, в котором протекает река Неглинка. В ранее построенном коллекторе об-

разовались трещины. Поэтому на глубине 3,5 м устраивается железобетонное перекрытие протяжением в 200 м. Для перекрытия используются сборные плиты (3,5 м × 0,5 м × 30 см), которые доставляются с завода треста и на месте работ собираются. Переустройство коллектора должно быть закончено к 15 сентября.

★ В районе Дангауэровской заставы в сильно заболоченной местности расположен автобусный парк. Для спуска поверхностных и сточных вод (от гаража) сооружается подземный железобетонный коллектор из труб, диаметром в 1,1 м и протяжением в 200 м. Работа должна быть закончена в начале сентября.

★ На Измайловском проспекте прокладывается разводящая водопроводная сеть для нужд населения этого участка. Трубы диаметром в 300 мм прокладываются на протяжении 1 тыс. м. Такая же разводящая сеть, протяжением в 800 м, прокладывается на Никитской улице.

В Тресте строительства набережных

★ По решению правительства в текущем году увеличены на 12 млн. руб. ассигнования на работы по реконструкции реки Яузы.

В этом году заканчивается строительство набережных Яузы от М. Устьинского моста до шлюза и плотины, расположенных на третьем километре канала. Кроме того, устраиваются сквозные проезды по обоим берегам реки.

★ Трест строительства набережных ведет работы по сооружению

железобетонного канализационного коллектора, сечением в 3,3 м.

Трасса коллектора проходит от ЦПКИО до села Коломенского. Здесь коллектор подходит к левому берегу Москва-реки и подводным переходом (дюкером) передается на правый берег к строящейся Курьяновской станции аэрации.

★ В районе Красной Пресни сооружается большой газгольдер, емкостью 100 тыс. куб. м светильного газа.

В настоящее время Трест строительства набережных ведет работы по сооружению железобетонных фундаментов.

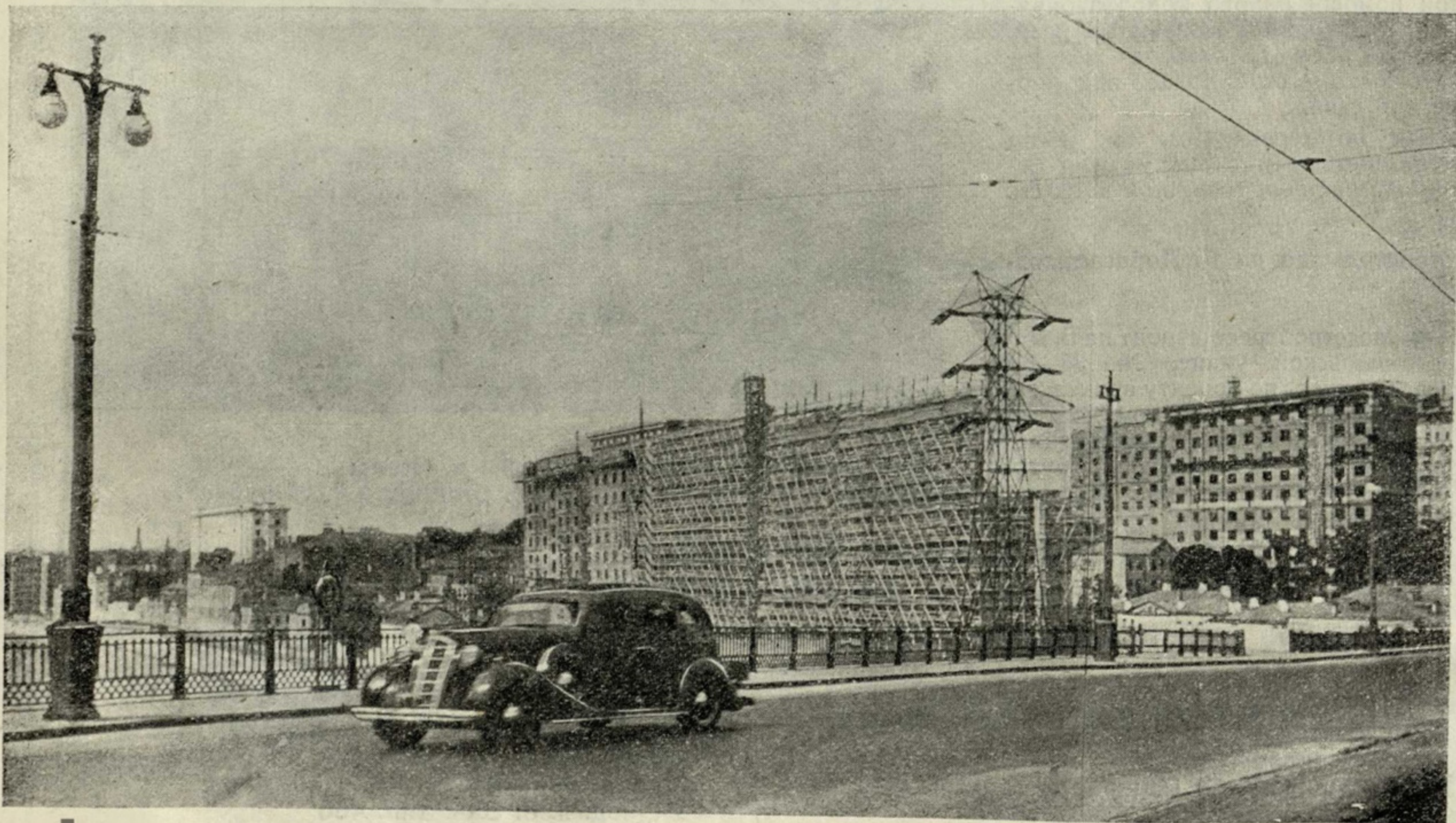
Забивка свай под корпусами жилых домов

★ Мосстройтрест ведет скоростное строительство на Фрунзенской набережной. Стройка идет на участке, где раньше была городская свалка. Слой мусора достигает 3, а в некоторых местах 5 м.

На участке, где воздвигается семизэтажный корпус № 14 (пять секций), должны быть забиты деревянные сваи (диаметр — 26 см, длина — 6,5 м, при допустимой нагрузке на сваю в 13—12 т). Отметка головки деревянных свай — 121 м, т.е. уровень Москва-реки оказывается ниже на 1 м.

Котлован для забивки свай разрабатывался по ширине всего участка глубиной в 3,5 м. Вода появилась на отметке 123,5 м. Устойчивый горизонт воды на данном участке после откачки оказался на отметке 122,5 м.

Водопонижение производилось при помощи зумпфов в процессе



Строительство жилых домов на Котельнической набережной в районе Краснохолмского моста.

производства земляных работ. По ходу экскаваторных работ углублялись зумпфы и производилась откачка воды. Это дало возможность обойтись без буровых скважин и штанговых насосов. При забивке деревянных свай, вследствие слабого грунта, отказ части свай составил 80—100 мм, вместо проектных 16 мм (при весе бабы в 2 т). По истечении 7 дней сваи засосало, и при добивке те сваи, которые давали отказ на 80—100 мм, уже дали отказ только на 8—10 мм.

★ Под восьмизэтажный корпус № 15 (пятисекционный) и семиэтажный корпус № 13 (тоже пятисекционный) запроектированы железобетонные сваи, сечения 30×30, при длине в 7,5 м. Под корпус № 15 должно быть забито 1500 свай, под корпус № 13 — 1370 свай. Отметка головки железобетонных свай повышена, по сравнению с деревянными сваями, с таким расчетом, чтобы от головки свай до красной отметки было не меньше 1,5 м.

Применение железобетонных свай дало возможность удешевить сметную стоимость на земляных работах и водоотливе и ускорило работы.

Грунтовые воды на участке под корпусами №№ 13 и 15 оказались агрессивными, поэтому пришлось применять пуццолановый цемент. Железобетонные сваи не повсюду выдерживали проектный отказ в 15 мм. Те сваи, которые при забивке давали 20—30 мм, после 7 дней дали отказ на 2—4 мм. В связи с этим, допускаемую нагрузку на сваю удалось увеличить до 24 т, вместо проектных 14 т. Это сэкономило 300 свай.

Забивка свай производилась одновременно тремя паровыми копрами в три смены. В одну смену при помощи одного копра забивались от 14 до 18 деревянных свай, при норме в 12 свай, а железобетонных — от 7 до 15, при норме в 6 свай.

Как по деревянным, так и по железобетонным сваям уложен бетонный раствор, толщиной в 100 см.

Строительство на Б. Дорогомиловской

★ Мосстройтрест строит на Б. Дорогомиловской улице, № 35—63, два корпуса по проекту архитекторов Архипова и Дормидонтова (3-я архитектурно-планировочная мастерская). Оба корпуса будут иметь по шести этажей. В одном

из корпусов — девять секций, в другом — восемь секций.

Строительство началось в ноябре 1938 г. В одном корпусе закончена каменная кладка. Шесть секций этого корпуса будут сданы в эксплуатацию к 22-й годовщине Октябрьской революции.

Параллельный метод строительства первого корпуса (попутно с кладкой стен устраивались перекрытия, устанавливались перегородки и т. д.) обеспечил сдачу шести секций раньше установленного срока.

Весь первый этаж первого корпуса отведен для детской поликлиники. Это будет самая большая детская поликлиника в Москве.

Во втором корпусе по всему периметру ведется кладка фундамента и стен подвальных помещений, попутно делаются железобетонные перекрытия над всем подвалом.

Строительство стандартных дач

★ Мосдачстрой ведет строительство дач в Кучине (Дзержинская железная дорога), Сходне (Октябрьская железная дорога) и «Заветы Ильича» (Ярославская железная дорога). Для строительства приняты три типа дач:

1. «Малышка» — однокомнатная дача с кухней и передней, размером 4,0×5,5 м полезной площади.
2. Дача без мансарды, размером 5,5×5,5, с двумя комнатами, кухней и передней.
3. Дача с мансардой, размером 5,5×5,5, с тремя комнатами, кух-

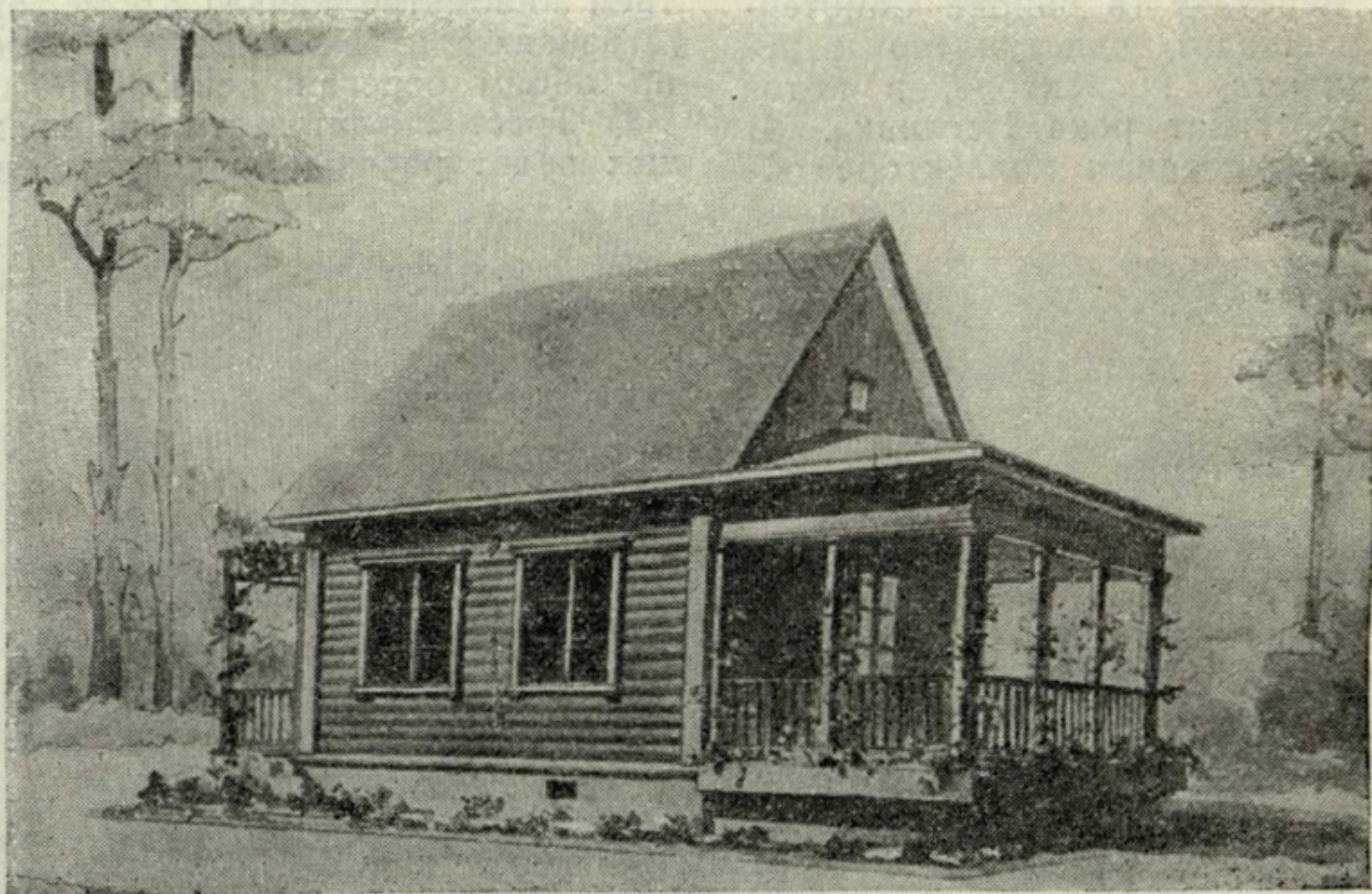
ней и передней. Площадь комнаты на мансарде — 12 м².

В основном строительство дач идет по типу № 2. Начиная со II квартала, дачи стали собираться на месте из готовых деталей, изготовленных на стройдворе (перегородки, фронтоны, щиты для цоколя, террасы, отдельные готовые детали для крылец и т. д.). Ограда также собирается на месте из готовых двухметровых звеньев. Крыши дач покрываются финской стружкой. Кровли собираются из щитов, заготовленных на стройдворе.

В ближайшее время Мосдачстрой переходит к сборке печей из блоков по системам тт. Ващенко и Смирнова. По методу т. Ващенко формы набиваются раствором из глины, в состав которой входит песок, зеленое мыло, хлористый кальций и жидкое стекло. Блоки просушиваются несколько дней и затем в виде сырца поступают для сборки. Красный кирпич идет только для обкладки топливника. Построенная уже одна опытная печь в эксплуатации себя вполне оправдала.

На сборку дач по типу № 2 затрачивается 70—80 рабочих дней, против 126, требуемых сметой. Применение сборности дач снижает стоимость рабочей силы на 20—25% и значительно повышает производительность труда. Так, выработка одного рабочего составляет от 90 до 110 руб., вместо 45—50 руб. при прежних методах.

В этом году Мосдачстрой выстроит 255 дач. В 1940 г. программа будет увеличена вдвое.



Дача типа № 2 площадью 5,5×5,5 м. Стены рубленые из бревен и брусков. Стоимость 9 600 рублей.

Отв. редактор И. Мороз
Зам. редактора Е. Шнейдер

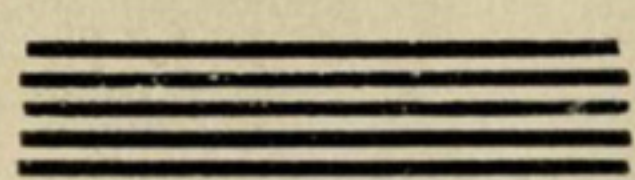
Техн. редактор Н. Тихонов

Библиотека
Адрес редакции: Москва, Ветошный пер., 9,
им. Н. А. Некрасова
тел. К-2-17-85
electro.nekrasovka.ru

Мособлгорлит Б—4671. МР № 262. Тир. 9 500 экз.
Формат бумаги 60×92/8. Печ. л. 4
Уч.-изд. л. 6. Зак. тип. 466
Тип. изд-ва „Московский рабочий“, Петровка, 17.

Рукопись сдана в набор 25/VIII 1939 г.
Подписана к печати 10/IX 1939 г.

„ПРОМСПЕЦСТРОЙ“



СИСТ. МОСГОРСТРОЙСОЮЗА

Москва 64, Покровка, Машков пер., 14, тел. К 1-23-51; К 2-42-04; К 4-28-96; К 5-72-93

ПРИНИМАЕТ ЗАКАЗЫ НА:

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ: а) изоляция труб, паропроводов, котлов, сушилок (материалы имеются), б) устройство холодильной изоляции.

ШЛАКО-АЛЕБАСТРОВЫЕ КОРОБА ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ.

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ: из рулонных материалов—толевые, руберойдные и гольцементные.

АСФАЛЬТОВЫЕ РАБОТЫ: дороги, площадки, полы в цехах.

МОСТОВЫЕ РАБОТЫ: булыжные, брусчатка и клинкер.

ТОРЦОВЫЕ ПОЛЫ В ЦЕХАХ.

ПАРКЕТНЫЕ, ПЛИТОЧНЫЕ и МОЗАИЧНЫЕ ПОЛЫ.

КОНТОРА КРОВЕЛЬНЫХ РАБОТ

Треста „МОСПРОМСТРОЙ“ НАРКОМСТРОЙПРОМА

Москва, ул. Карла Маркса, д. 16, тел. Е1-73-08

П Р И Н И М А Е Т
ЗАКАЗЫ НА РАБОТЫ

(Из материалов заказчиков)

КРОВЕЛЬНЫЕ (рулонные и этернитовые)
ИЗОЛЯЦИОННЫЕ (и гидроизоляционные)
АСФАЛЬТОВЫЕ (дороги, площадки, полы в цехах)
БУЛЫЖНЫЕ МОСТОВЫЕ
ПАРКЕТНЫЕ, ПЛИТОЧНЫЕ, МОЗАИЧНЫЕ
ТОРЦОВЫЕ.
ОСТЕКЛЕНИЕ: фонарей, окон, витрин и пр.

МОСКОВСКАЯ КОНТОРА ТРЕСТА

„СПЕЦТЕКСТИЛЬСТРОЙ“

Москва 64, Покровка, Машков пер., д. 15, тел. К 7-07-48, К 7-23-07

ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ВИДОВ РАБОТ
В 1939 ГОДУ

ПАРКЕТНЫЕ

настилка полов на рейку, на асфальте и мастике.

ПЛИТОЧНЫЕ

настилка полов метлахскими плитками, облицовка стен, шкафов, ванн, столов и пр. глазурованной, стеклянной и другими плитками.

МОЗАИЧНЫЕ

устройство мозаичных полов, моек, столов, подоконников и ступеней с укладкой.

КСИЛОЛИТОВЫЕ

устройство ксилолитовых полов, лестниц, подоконников и столов.

ТОРЦОВЫЕ

настилка полов деревянными (торцовыми) шашками.

КРОВЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

из рулонных материалов — толевые, рубероидные.

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

по изоляции фундаментов, стен, перекрытий из рулонных материалов.

ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ

по архитектурному оформлению фасадов, декоративные штукатурки (мраморная, террозитовая).

МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

высокого качества.

АСФАЛЬТОВЫЕ РАБОТЫ

дороги, площадки, полы в цехах и тротуары.

РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ МАСТЕРАМИ

Государственная контора

„БАНПРАЧПРОЕКТ“

Наркомхоза РСФСР

г. Москва, Бакунинская ул., д. 53, тел. Е1-88-40

Контора ведет работу в коммунальном и промышленном строительстве: по проектированию различного типа бань, душевых павильонов, купален, бассейнов, коммунальных и самодельных прачечных, равно как и реконструкцию старых объектов, а также и разработку типовых проектов.