

# СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ



11

1939

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«МОСКОВСКИЙ  
РАБОЧИЙ»

94821



# СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

## 11

И Ю Н Ь

1939

XVI ГОД ИЗДАНИЯ

### СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Больше четкости, требовательности и организованности! 2

Арх. Л. И. САВЕЛЬЕВ  
Арх. О. А. СТАПРАН  
Магазины корпуса «А» по ул. Горького . . . . . 3

✓ Инж. Д. П. ПРОФЕРАНСОВ  
Инж. А. М. ШУР  
Скоростное строительство дома для учителей . . . . . 10

✓ Инж. В. ПЕВЗНЕР  
Скоростной монтаж санитарно-технических систем . . . . . 15

#### ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

Инж. Л. Н. ВОЛКОВ  
Красивую, удобную мебель — трудящимся . . . . . 22

Арх. Н. СТОЯНОВ  
Научно-исследовательская работа по типизации мебели . . 22

В. В. ЩУКИН  
Необходима связь с потребителем . . . . . 23

Е. М. ГОЛЬДШТЕЙН  
Первые шаги . . . . . 24

Н. В. ПОПОВ  
Какой должна быть мебель . 25

Инж. Д. В. САНИН  
Химическая обработка мрамора 27

ПО ГОРОДАМ СССР  
Строительство Дома Советов в г. Ворошиловске . . . . . 30

ХРОНИКА . . . . . 31

На обложке—диетический магазин на ул. Горького  
Автор оформления архит. А. Г. Рыжкова, под руководством арх. А. Г. Мордвинова  
Фото А. А. Тартаковского

# Больше четкости, требовательности и организованности!

Ход выполнения плана жилищного строительства в Москве попрежнему неудовлетворителен. Об этом отчетливо сказал происходивший 1 июля пленум МГК ВКП(б). Об этом свидетельствуют цифры: за пять месяцев годовой план выполнен на 13,4%.

Жилищное строительство в столице, как и во всей стране, ведется в огромных, никогда и нигде не виданных масштабах. В этом факте, как в зеркале, отражается вся сущность социалистического строя, ставящего во главу угла заботу о людях. В успешном ходе жилищного строительства кровно заинтересованы широчайшие массы рабочих, служащих, интеллигенции. От выполнения планов строительства жилых домов не в малой мере зависит разрешение генеральных задач, поставленных партией и советской властью перед промышленностью, перед всей страной. Именно поэтому хозяйственно-политическое значение жилищного строительства поистине огромно.

Строители отчетливо представляют себе почетность и ответственность возложенных на них задач. Это не раз доказано делом, замечательными стахановскими достижениями сотен и тысяч рабочих всех строительных профессий. Рабочие и их руководители горят желанием по-большевистски выполнить и перевыполнить план жилищного строительства. Таков несомненный факт.

Почему же и в этом году мы вновь являемся свидетелями резкого недовыполнения плана?

Одна из коренных причин состоит в том, что для успешного выполнения запланированного на 1939 г. огромного размаха жилищного строительства еще не созданы необходимые организационные предпосылки. Это надо признать и исправить.

В самом деле, разве можно рассчитывать на успешное выполнение программы, например, ведомственного жилищного строительства в Москве, если оно ведется подрядным и хозяйственным способом более чем сотней организаций!? Ничего, кроме вреднейшего распыления сил и средств, влекущего за собой систематическое невыполнение планов, такая раздробленность руководства жилищным строительством дать не может.

Наркоматские и ведомственные стройорганизации (тресты и конторы), которых в Москве насчитывается 33, крайне слабы и хилы. Их обеспеченность кадрами и особенно механизмами совершенно недостаточна, количество подсобных предприятий у них ничтожно. 370 рабочих и ни одного механизма — такова «мощность» жилищно-строительной конторы Наркомлеса. Одна безгаражная стоянка — таков «обширный» перечень подсобных предприятий треста «Жилстрой» Наркомчермета. Кран-уколина — единственный механизм на стройке жилого дома по Русаковской улице, которую ведет трест «Мосзаготстрой». На многих наркоматских и ведомственных стройках все работы, включая вертикальную и горизонтальную транспортировку стройматериалов, производятся поистине прадедовскими методами — вручную. Производительность труда на этих постройках чрезвычайно низка.

Невнимание наркоматов к своим строительным трестам, плохая организация труда и отсутствие индустриальных методов строительства — вот основная причина того, что план жилищного строительства наркоматами и ведомствами за первые пять месяцев выполнен только на 10,4%.

Необходимо решительно исправить этот коренной организационный недостаток. Вместо обилия мелких и слабых стройорганизаций, в системе Наркомстроя должно быть создано четыре-пять крупных трестов, полностью оснащенных механизмами.

Нужно решительно пресечь продолжающуюся еще практику антигосударственного распыления стройматериалов и средств, отпускаемых наркоматами множеству предприятий и строек. В частности, необходимо изменить планирование Моссовета и произвести снабжение стройматериалами не нар-

коматов и ведомств, а конкретных, и притом первостепенных, строительных объектов.

Несколько лучше, но тоже неутешительны итоги пятимесячной работы строительных трестов Моссовета. Годовая программа жилищного строительства выполнена ими только на 19,5%. И здесь причина прежде всего в недочетах организационной подготовки к огромному развороту строительства.

В самом деле, тресты Моссовета не могут пожаловаться на нехватку механизмов, подсобных предприятий и квалифицированных кадров строителей. Деятельность этих трестов не лимитируется нелепым распылением средств и стройматериалов, которое наблюдается в ведомственном строительстве. Руководство всем строительством, ведущимся этими трестами, строго централизовано, чего нет в ведомственном строительстве. Наконец, вся система стройорганизаций Моссовета занимается исключительно строительством жилых домов, культурно-бытовых и общественных зданий, но отнюдь не промышленным строительством, которое является основным для стройорганизаций наркоматов и ведомств.

Таким образом, стройорганизации Моссовета в борьбе за выполнение годового плана жилищного строительства имеют больше возможностей оказаться на высоте поставленных перед ними ответственных задач, чем ведомственные организации. Тем не менее, первые очень недалеко ушли от вторых, позорно не выполняющих план.

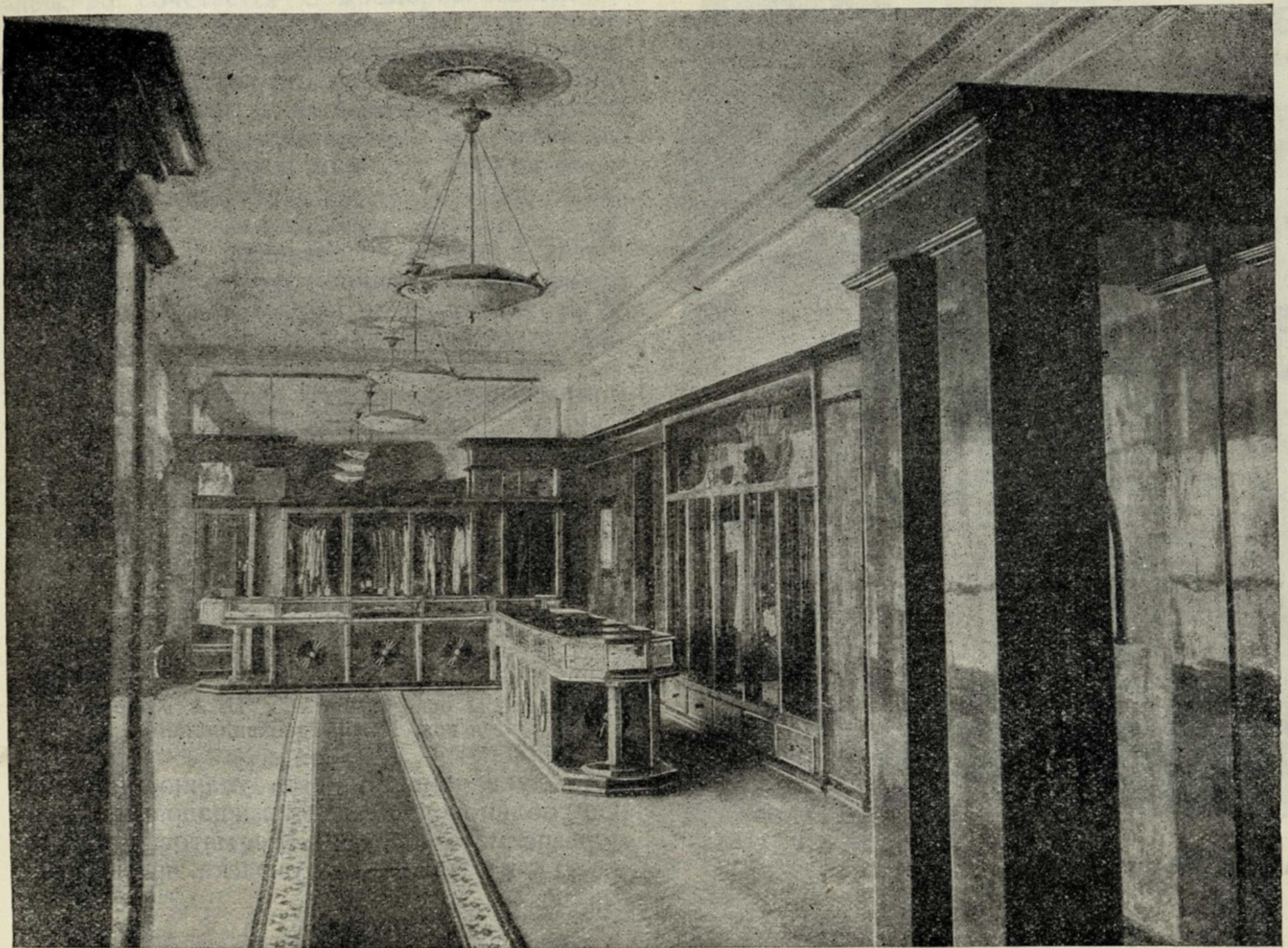
Так случилось, прежде всего, потому, что ошибки прошлых лет повторяются и в этом году: попрежнему отвод участков сопровождался бюрократической волокитой, производился с опозданием; как и в прошлом году, многие стройки не были своевременно обеспечены проектами и сметами; типизация и стандартизация жилищного строительства и в этом году еще не получили должного размаха; не изжиты на ряде строек кустарщина и неорганизованность и т. д.

Комплексная механизация, — это одна из основ индустриальности строительства. Тресты Моссовета располагают огромным парком механизмов. Однако, на большинстве строек комплексная механизация еще не осуществляется. Больше того, зачастую механизмы простаивают из-за нераспорядительности, несвоевременной доставки стройматериала, плохой постановки ремонта механизмов. Даже на поточно-скоростном строительстве по Б. Калужской улице, к которому приковано внимание всей советской общественности, имеется немало фактов нераспорядительности и просто безалаберщины. Достаточно сказать, что некоторые работники треста «Мосжилстрой» настолько беззаботны, что засылают строительный материал и стройдетали не туда, куда следует. Одним этим «промахом» они срывают график, дезорганизуют все строительство, дискредитируют замечательное, новаторское явление в строительном производстве — совмещение скоростных методов с поточностью строительства.

Организаторы, руководители всех производственных процессов на наших стройках — от мала до велика — люди, горячо желающие образцово выполнить возложенные на них обязанности. Но не всегда эти люди умеют правильно работать, правильно руководить, не все они обладают достаточными организационными навыками и способностями. Задача состоит в том, чтобы неустанно воспитывать эти кадры, поднимать их на высшую ступень овладения большевистским стилем в работе.

Необходимо усилить проверку исполнения во всех звеньях строительного аппарата. Необходимо настойчиво прививать всем руководящим работникам строительства, от бригадира и мастера до начальников строительных управлений Моссовета, умение пользоваться этим испытанным методом большевистского руководства.

Больше четкости, больше требовательности, больше чувства ответственности в работе, и годовое задание по жилищному строительству будет выполнено!



Магазин белья и дамского готового платья.

Арх. Л. И. САВЕЛЬЕВ

Арх. О. А. СТАПРАН

## Магазины корпуса „А“ по ул. Горького

Жилой корпус «А» по ул. Горького имеет в двух нижних этажах помещения, предназначенные для магазинов. Фасад дома оформлен большими витринами в два этажа, которые весьма удобны для рекламы и подчеркивают назначение расположенных за ними помещений.

Архитектура интерьеров магазинов увязана в своей большей части с общим характером архитектуры фасада. В них есть та же жизнерадостность и свежесть, что и в решении фасада самого здания.

К минусам интерьеров магазинов нужно отнести в отдельных случаях чрезмерное богатство их оформления. Нельзя забывать, что магазины не требуют излишней вычурности в своей отделке и что если богатство и нарядность допустимы в кафе, то в других помещениях, имеющих чисто торговое назначение, они менее уместны. Кроме того, в архитектуре интерьеров хотелось бы ви-

деть в каждом отдельном случае большее различие, соответствующее характеру торгового помещения.

### Магазин вин

(Автор оформления худ. М. М. Адамович, под руководством арх. А. Г. Мордвинова)

Одна из главных заслуг проектировщика в композиции интерьера магазина заключается в салонном характере оформления, предусматривающем культурное обслуживание покупателя. В архитектурную композицию, при общем правильном решении, к сожалению, вкралась некоторая вычурность. Она сказывается в виноградных гирляндах, панно и т. д. Из прочих деталей интерьера следует отметить оформление потолка, с удачной композицией кессонов и хорошо расписанного под дерево. Однако, целесообразность имитации дерева между желез-



Аптека. 1-й этаж.

ными или железобетонными оштукатуренными балками является спорной. Пилоны интересно разделены по вертикали, и этим зрительно скрадывается их ширина. Хорошо прорисованы кронштейны, оформляющие верх пилона. Хороши и строги архитектурные профили деталей интерьера. В отношении общей расколеровки магазин оставляет очень хорошее впечатление; в нем нет неприятного сочетания тонов и смешения их. В этом отношении необходимо только упомянуть о живописных панно на стенах. При общей яркости исполнения и легкости письма, они несколько выпячены из общей гаммы тонов магазина. Для данного интерьера хотелось бы их видеть в более спокойных и мягких красках.

Электроарматура магазина неудачна и видимо применена случайно, так как она не гармонирует с интересно выполненным интерьером всего магазина.

### Магазин сыра

(Авторы оформления арх. Н. А. Хохряков и арх. Н. И. Транквилицкий)

Следует приветствовать удачное применение облицовочной плитки квадратами в интерьере магазина сыра. Ее матовая поверхность и спокойная окраска чрезвычайно



им. Н. А. Некрасова  
Магазин белья и дамского готового платья.

красиво сочетается с мрамором «биюк-янской». Общее впечатление от внутреннего оформления магазина хорошее. Особо следует отметить капители колонн, которые как по рисунку, так и по окраске исполнены прекрасно. Сразу чувствуется, что это капители для интерьера, а не для улицы. Жаль, что хорошим капителям не отвечают базы, которых просто почти нет. Строго и деликатно решены профили потолков.

К отрицательным сторонам оформления нужно отнести несколько грубую профилировку мраморного обрамления шкафов, резко бросающуюся в глаза по сравнению с профилировкой капителей, карнизов и т. д. Мраморная панель не имеет выноса и неприятно врезана почти заподлицо в стену; несколько грубы кронштейны в вестибюле магазина. Мало оправданная гнутая линия отделки витрин вносит беспокойство в интерьер.

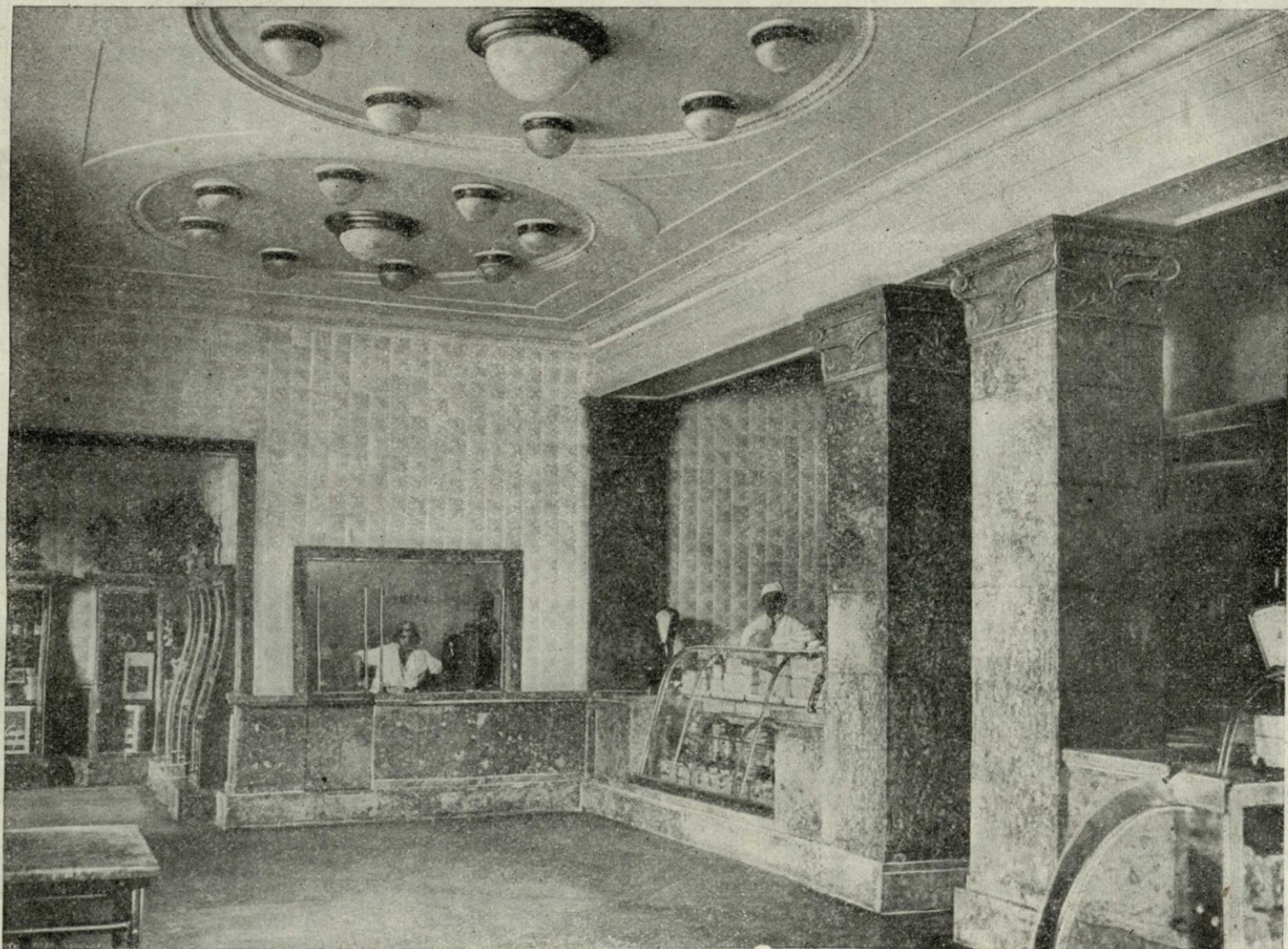
Однако, самым неудачным моментом, портящим в общем хорошее архитектурное оформление магазина, является уродливая электроарматура, установленная на потолке. Хочется думать, что она подвешена временно, хотя и это не является оправданием.

Во втором этаже не совсем масштабным является оформление главного пилона, кстати сказать, сдвинутого с центра помещения.



Магазин сыра.

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ИСКУССТВО



ЛЕНИНГРАДСКОЕ ИСКУССТВО



Магазин стандартных цен.

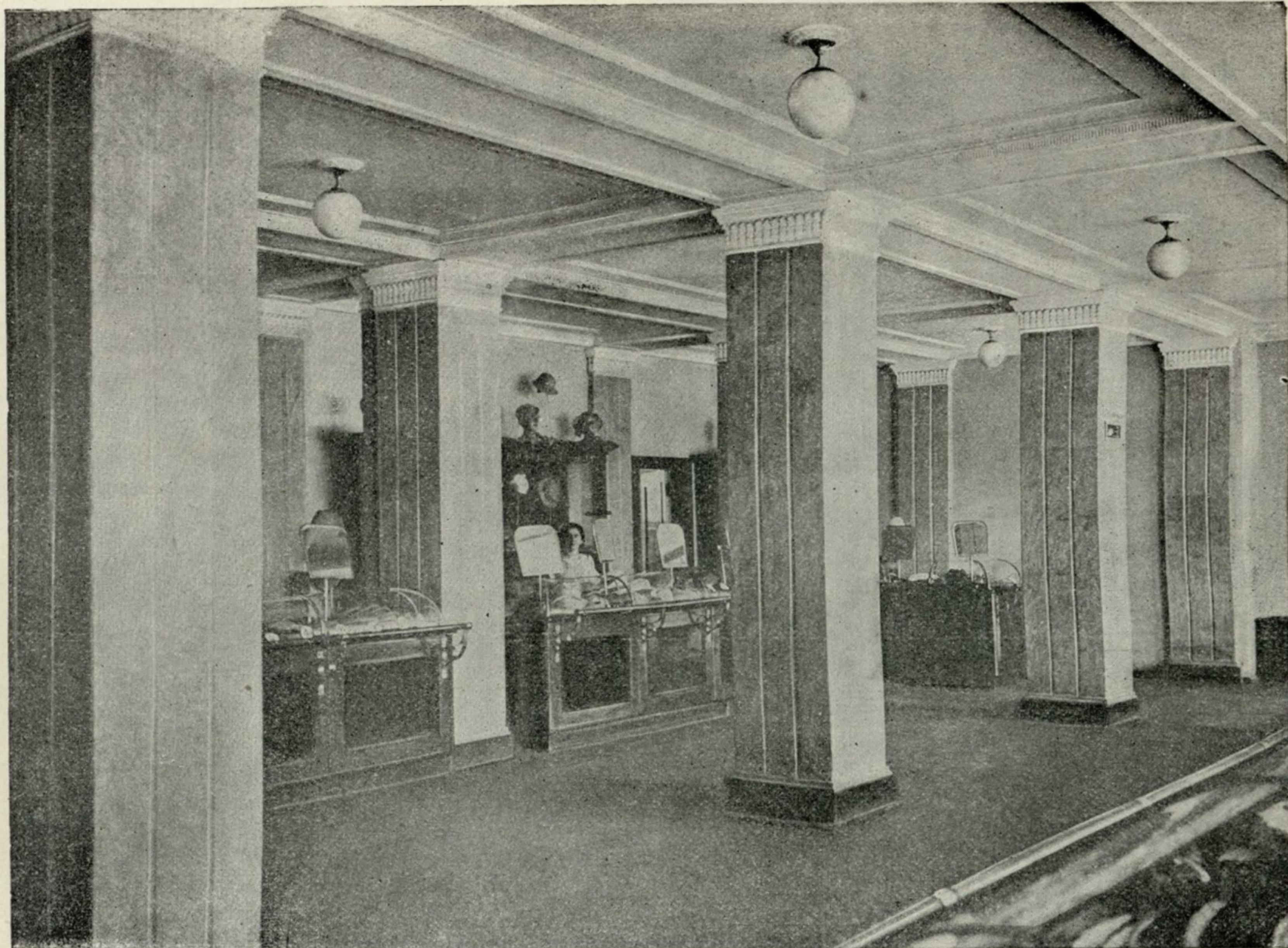
Хорошо и просто решен рисунок пола магазина.

Несмотря на наличие указанных недочетов в деталях, следует дать магазину высокую оценку, благодаря правильно выбранному общему решению.

### Диететический магазин

(Автор оформления арх. А. Г. Рыжкова, под руководством А. Г. Мордвинова)

Диетический магазин, решенный в двух залах, занимает просторное и большое помещение, что вместе с простыми и строгими решениями архитектурного оформления дает ему преимущество перед другими магазинами. Левая сторона (от входа), заметно выигравшая по сочетанию тонов расколеровки, наряднее правой. Несколько резко подчеркнута мраморная панель магазина тягой из крупных ложек. Вызывает сожаление, что почти во всех магазинах, где имеются колонны, при сильно развитых высоких капителях мало развиты базы. Вследствие этого хорошо нарисованные колонны проигрывают. Так же хорошо и смело нарисованы сами капители с подчеркнутыми углами. Потолок, по сравнению с сочностью капителей и барельефов, несколько бледен.

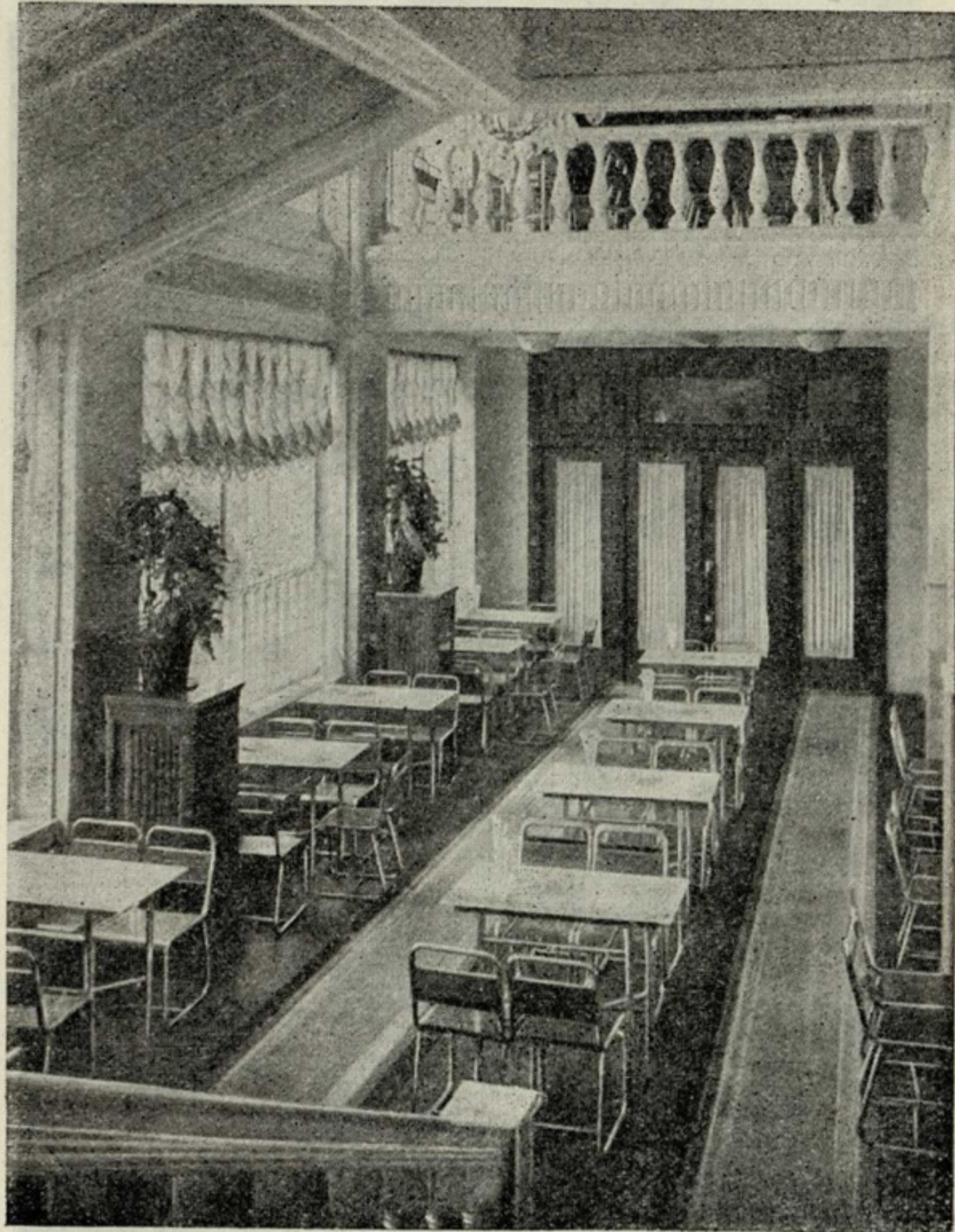


как по расколеровке, так и по рельефу. Хорош и прост рисунок пола, выполненный из мраморной крошки. Строго и убедительно найден рисунок мраморного прилавка. В своей основе вся архитектурная композиция оформления интерьера выбрана правильно и оставляет приятное впечатление.

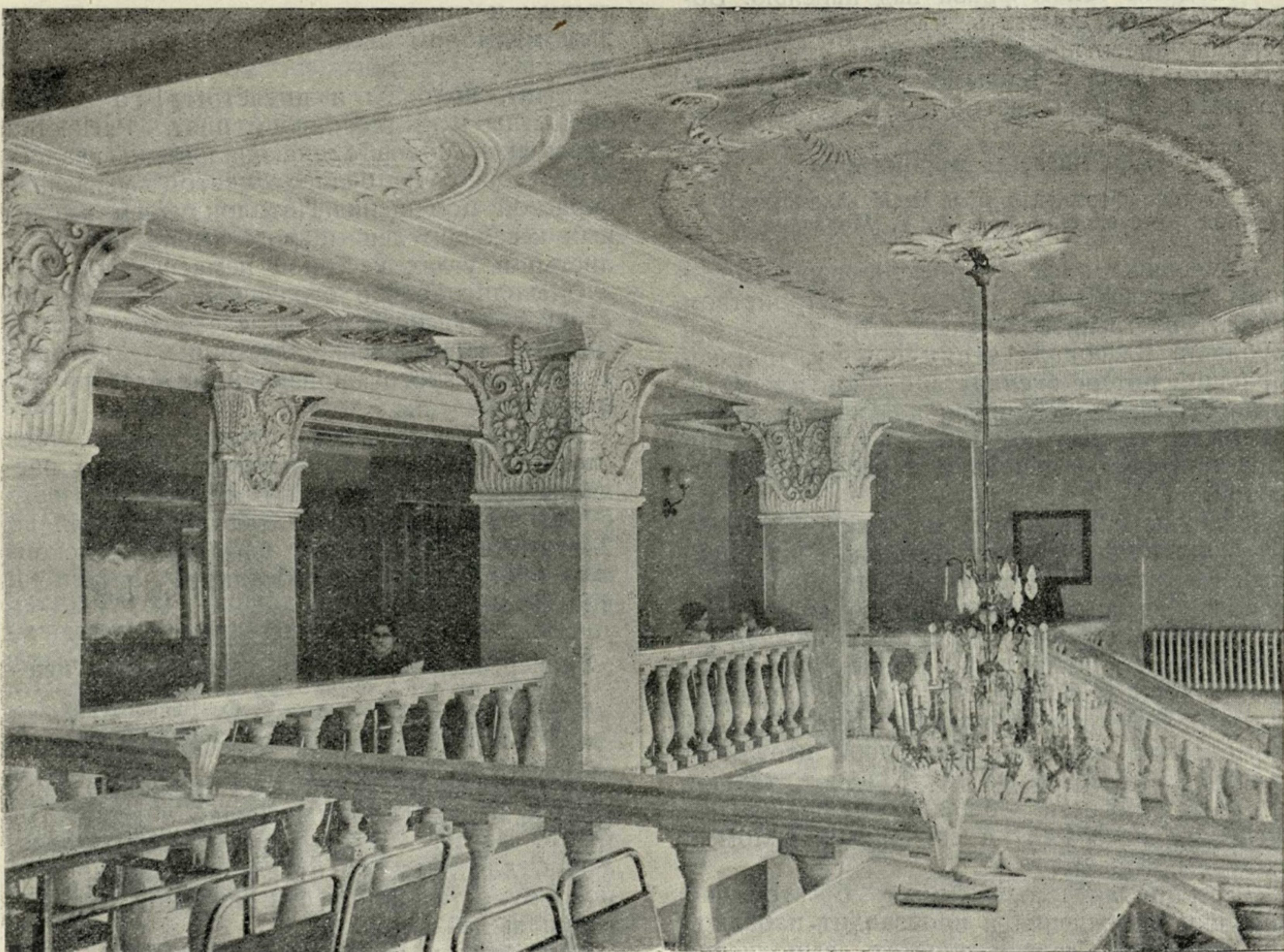
### Магазин белья и дамского платья

(Автор оформления арх. Л. С. Теплицкий)

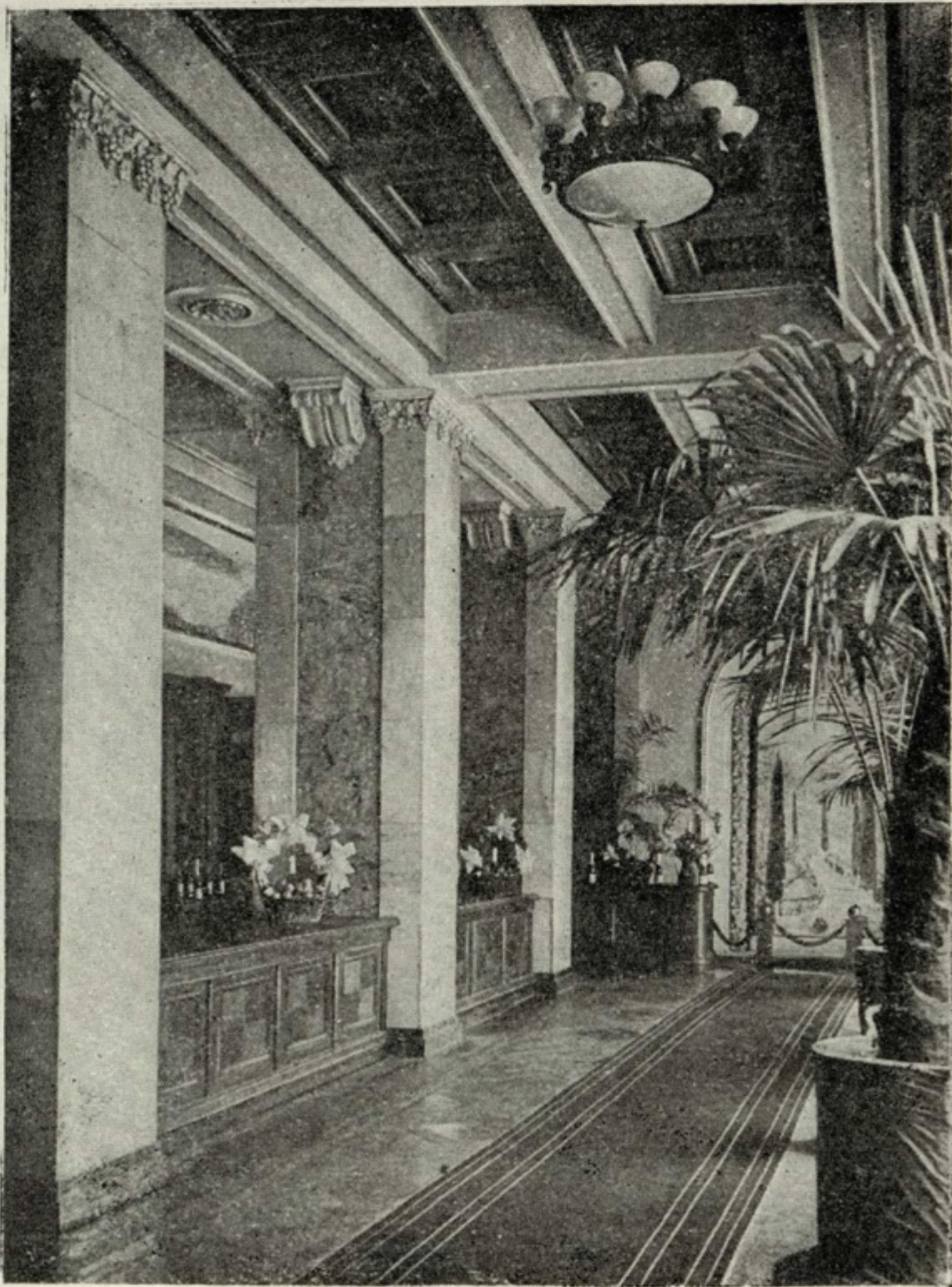
Этот магазин несколько отличается по своей архитектуре от других торговых помещений. В нем тонко и со вкусом нарисован карниз и лепной рельеф по фризу стены. Хорошо и просто решена высокая деревянная панель. Интересно и рационально размещена ниша для торговли в первой части магазина. На 2-м этаже магазина также хорошо нарисованы карниз, профиль панели и шкафов. К отрицательным сторонам нужно отнести деревянные ложные колонны, выступающие из панели, так как они несколько загромождают магазин. Очень неудачен модернизированного характера прилавок во 2-м этаже. По своей логичности и изяществу заслуживает внимания арматура, в особенности во 2-м этаже. К сожалению, в окраске помещений и оборудования автор применил не совсем правильный прием со-



Магазин мороженого.







Магазин вин.

четания теплого по расцветке оборудования с холодным тоном фриза над панелью. Вообще следует заметить, что в решении интерьера проектировщики часто смешивают холодные тона с теплыми, в результате чего интерьер распадается.

#### Кафе-магазин мороженого

(Автор оформления худ. М. М. Адамович, под руководством арх. А. Г. Мордвинова)

Помещение кафе запроектировано большим двухсветным залом с устройством вдоль внутренней стены антресолей для публики. Благодаря этому приему, при небольшой потере эксплуатационной площади, интерьер кафе получился цельным и импозантным, что выгодно отличает его от других торговых помещений с небольшой высотой.

Колонны и пилястры из искусственного мрамора поддерживают потолок, украшенный центральным плафоном лепной работы, с восьмигранными кессонами по краям. Панели из естественного мрамора в нижней части колонн и пилястр, вызванные утилитарными соображениями, несколько понижают стройные стволы колонн. Интересные по композиции капители, благодаря цветам по центру и колосьям на месте волют, теряют в своей строгости. Общая расколеровка помещения выдержана в спокойных, белом и голубом, тонах.

Лестница антресолей имеет богатое по рисунку ограждение и производит парадное впечатление. Следует отметить выполнение ступеней по форме балясин из белого искусственного мрамора. Замена естественного

мрамора искусственным дала архитектору экономию в средствах и во времени. Однако, масштаб балясин преувеличен и местоположение лестницы в противоположной стороне от входа неудачно, так как благодаря этому 1-й этаж кафе получился проходным. Оформление наружной витрины кафе, к сожалению, мало увязано с внутренней отделкой. Грубые и немасштабные гипсовые вазы с искусственными цветами и деревянные филенки на прогонах заставляют думать, что оформление витрин выполнялось без участия автора проекта оформления всего помещения.

#### Аптека

(Автор оформления арх. А. Г. Рыжикова, под руководством арх. А. Г. Мордвинова)

Помещение аптеки занимает два этажа, соединенные между собой внутренней лестницей. В 1-м этаже размещено отделение для предметов ухода за больными, во 2-м этаже — рецептурная и отпуск лекарств.

Общая планировка помещения, размещение обслуживающей части и оборудования разрешены проектировщиком с большой заботливостью и умением. Однако, в интерьере аптеки мало чувствуется назначение помещения. Требования гигиены и чистоты ставят под сомнение целесообразность применения здесь дерева для оборудования и сложной лепки. Замена штукатурки в колоннах и пилястрах 1-го этажа искусственным мрамором была бы в данном случае уместнее.

Стены, колонны и пилястры 1-го этажа окрашены в светлоголубой цвет. Расцветка мозаичных полов с диагональными квадратами серого и белого цветов увязана с окраской помещения. Потолок решен в крупных кессонах; лепные розетки по центру и листья в углах кессонов немасштабны.

Очевидно только ограниченностью средств следует объяснить грубо сделанное ограждение внутренней лестницы, которое вследствие этого производит неблагоприятное впечатление.

Интерьер 2-го этажа решен просто, без сложных деталей оформления. Удачно расположение рецептурной и отпуска лекарств с большой ожидающей для посетителей во 2-м этаже. Это создает удобства и спокойную обстановку для работников аптеки и посетителей.

#### Универсальный магазин стандартных цен

(Автор оформления арх. С. Ф. Денисовский, под руководством арх. А. Г. Мордвинова)

Магазин размещен в двух нижних этажах здания, в части, примыкающей к дому СНК СССР. Кроме 2 входов центрального отделения, для детского отделения, изолированного от остальной части магазина, имеется специальный вход.

Пилястры и колонны квадратного сечения, облицованные плитами полированного естественного мрамора, поддерживает круп-

но кессонированный потолок со скромной лепкой. Расцветка колонн и стен выдержана в теплых коричневатых тонах и хорошо гармонирует с расцветкой оборудования, фанерованного орехом. Мозаичный пол крупного рисунка выполнен в серых холодных тонах, что не соответствует окраске стен и оборудования.

Общее удовлетворительное решение интерьера торгового зала 1-го этажа, однако, имеет недочеты в деталях оформления. Так, например, декоративные вставки на колоннах в виде узких полос из красного тагильского мрамора случайны и неоправданны. Колонны и пилястры на всю высоту облицованы естественным полированным мрамором, что значительно увеличило их стоимость по сравнению с отделкой искусственным мрамором. Высокая стоимость мраморных работ, видимо, заставила проектировщика скромно решать все остальные детали оформления.

Хорошо прорисованная лепка капителей и потолка вследствие отсутствия патонировки кажется незаконченной. Металлическое ограждение и штукатурка лестниц, обслуживающих посетителей, из-за неудовлетворительного качества работ производят неблагоприятное впечатление.

Торговый зал 2-го этажа кажется придавленным. Проектировщик, к сожалению, располагал высотой зала, равной высоте обычного жилого этажа, явно недостаточной, если учитывать большое скопление в нем публики.

Интерьер зала решен в соответствии с его высотой. Хорошо проработаны капители колонн и детали потолка. Колонны и пилястры облицованы искусственным мрамором зеленого цвета. Вертикальные полосы по лицу колонн и неудовлетворительное качество работ по расцветке и отделке мрамора снижают архитектурную значимость интерьера.

Небольшие квадратные плафоны электроарматуры 1-го этажа немасштабны; более удачны люстры с живописными плафонами. Расцветка фанерованного орехом оборудования увязана со стенами и колоннами.

\*\*

Работники прилавка справедливо указывают на плохую работу вентиляции, на отсутствие телефонов в некоторых магазинах (например, магазин стандартных цен), на недостаточную площадь обслуживающих помещений в подвалах продуктовых магазинов.

Незаконченные работы по вентиляции, отсутствие благоустройства участка, незаконченное оформление фасада и т. д. — к сожалению, весьма обычное явление на ряде объектов строительства, давно сданных в эксплуатацию. Моссовету необходимо заранее указывать проектировщикам новых зданий, какого назначения магазины нужно постро-



Магазин вин.

ить и как оборудовать. Одновременно организации, эксплуатирующие магазины, должны разработать точное задание с распределением площадей и помещений. К сожалению, при проектировании магазинов по ул. Горького, как и в большинстве других аналогичных случаев, архитектор узнает о конкретном назначении помещения после того, как здание выстроено и уже нужно приступать к отделочным работам, или даже тогда, когда отделка помещения заканчивается.

Вследствие этого при разработке интерьера помещения проектировщик сталкивается с неувязками и трудностями, которых легко избежать, если бы при начале проектирования архитектору было известно назначение помещения.

Положительной чертой проектирования магазинов по ул. Горького следует считать, несмотря на ряд имеющихся трудностей, рациональное размещение оборудования и удачную организацию графика движения потоков покупателей, при достаточном использовании площади магазинов для торговли. Это в большой степени способствовало хорошему архитектурному оформлению, выполненному проектировщиками с большим мастерством.

В целом нужно признать, что, несмотря на ряд указанных недостатков, авторам удалось красочно и жизнерадостно оформить группу торговых помещений, расположенных на главной магистрали Москвы.

\* \* \*

# Скоростное строительство дома для учителей

Построенный коллективом треста «Мосжилгорстрой» на Ленинградском шоссе, № 55-а, четырехэтажный жилой дом для учителей состоит из четырех секций. Его объем — 17 487 м<sup>3</sup>; жилая площадь — 1911 м<sup>2</sup>, общая полезная площадь — 3 096 м<sup>2</sup>. В доме 48 квартир, из них 30 двухкомнатных, 14 трехкомнатных, 2 четырехкомнатные и, кроме того, 2 служебные квартиры.

Дом оборудован центральным отоплением, водопроводом, канализацией, электроосвещением и вытяжной вентиляцией. Квартиры имеют кухни, ванны, уборные и кладовые; при кухнях — особые помещения для домашних работниц. Под всем зданием устроен подвал, где расположены 52 дровяных сарая, котельная, насосная и ряд других помещений. По фасаду устроено 23 балкона.

Практика скоростного строительства в Донбассе и других районах СССР к началу строительства дома для учителей не давала исчерпывающих нормативных материалов для разработки проекта скоростной организации работ. Четырехэтажное каменное жилое здание в условиях зимнего производства строительных работ сооружалось скоростными методами впервые.

Строители уделили особое внимание рабочему проектированию. Значительная часть ранее запроектированных конструкций была подвергнута переработке в направлении максимального соответствия требованиям скоростного строительства. Конструктивная характеристика здания такова: бутовые фундаменты на растворе 1:6, имеющие со стороны подвала облицовку в полкирпича; наружные стены из красного кирпича, толщиной в 51 см, на теплом растворе 1:6, внутренние — на сложном растворе 1:1/2:6. Карниз кирпичный, с выносом в 38 см; перемычки шлако-железобетонные состава 1:2:4. Перекрытия над подвалом, лестничными клетками и в санузлах из сборных железобетонных плит корытного типа (стандарт «Техпроекта») по двутавровым балкам (рис. 1). Междуетажные перекрытия (рис. 2) уложены по прогонам из балок № 24 и № 27 и деревянным балкам 20 × 12 см с черепными брусками 4 × 4 см. Металлические балки поступили на площадку готовым комплектом, с просверленными отверстиями для анкеров, занумерованные по секциям и этажам. Щиты наката двухслойные, из досок и теса; подбивка дроби по рогоже выполнена заводом-поставщиком. По перекрытиям сделана шлаковая засыпка слоем в 12 см по толю. Чердачное перекрытие по металлическим балкам устроено из щитов толщиной

7 см, засыпанной шлаком по двум слоям бумаги.

Двери и оконные рамы — навешенные, проолифленные, зашпаклеванные, окрашенные, остекленные и снабженные комплектом приборов — поступали в готовом виде с завода (рис. 3). Погрузка, перевозка и разгрузка столярных остекленных изделий произведена в особой упаковке. Вес комплекта (блока) для оконного проема — около 200 кг. Для подачи этих блоков на этажи запроектирован контейнер. Междуквартирные перегородки сделаны из щитов (рис. 4) в два или три слоя, размером в 0,6 × 3,20 м и толщиной в 65—70 мм. Межквартирные перегородки трехслойные, из досок и теса, общей толщиной в 85 мм, с прокладкой из толя. Лестничные площадки сделаны из сборных плит, косоуры — открытые, крашенные — из балок № 16. Трудоемкий процесс оштукатуривания с разделкой тяг исключен.

Полы в жилых помещениях паркетные, в кухнях — брусковые, толщиной в 5 см, в санузлах — цементные крашенные; лестничные площадки и вестибюли облицованы ковровой плиткой взамен трудоемкой мозаики. Центральное отопление водяное, с нижним разливом. Проводка скрытая, в бороздах. В местах сгонов устроены люки. Стойки электроосвещения также скрыты в бороздах. Электропроводка в комнатах открытая.

Выбор конструкций обоснован рядом следующих соображений: железобетонные колонны подвала (зимой) замедлили бы монтаж перекрытия и кладку стен. Поэтому они заменены кирпичными столбами на растворе 1:4; в двух секциях подвала установлены металлические колонны с последующим обетонированием.

Ввиду кладки стен в зимнее время, над проемами делались шлако-железобетонные перемычки из балочек 14 × 12 см и плит 10 × 38 см, длиной от 1,75 до 2 м. С укладкой этих перемычек получалась готовая четверть и проем заполнялся готовым блоком оконных рам в коробке.

Корпус отапливался по мере его возведения. При этом совмещение кладки с установкой перегородок и настилкой черных полов по законченным перекрытиям меняло режим оттаивания наружных и внутренних стен. Это заставило усилить связи стен путем укладки в углах железа и заанкеривания балок. Анкера на случай осадки были приняты шарнирными. При заполнении проемов оставлялся зазор до 3 см для учета осадки.

Одним из наиболее сложных процессов строительства по совмещенному графику надо считать монтаж лестниц. На постройке дома для учителей заготовка косоуров про-

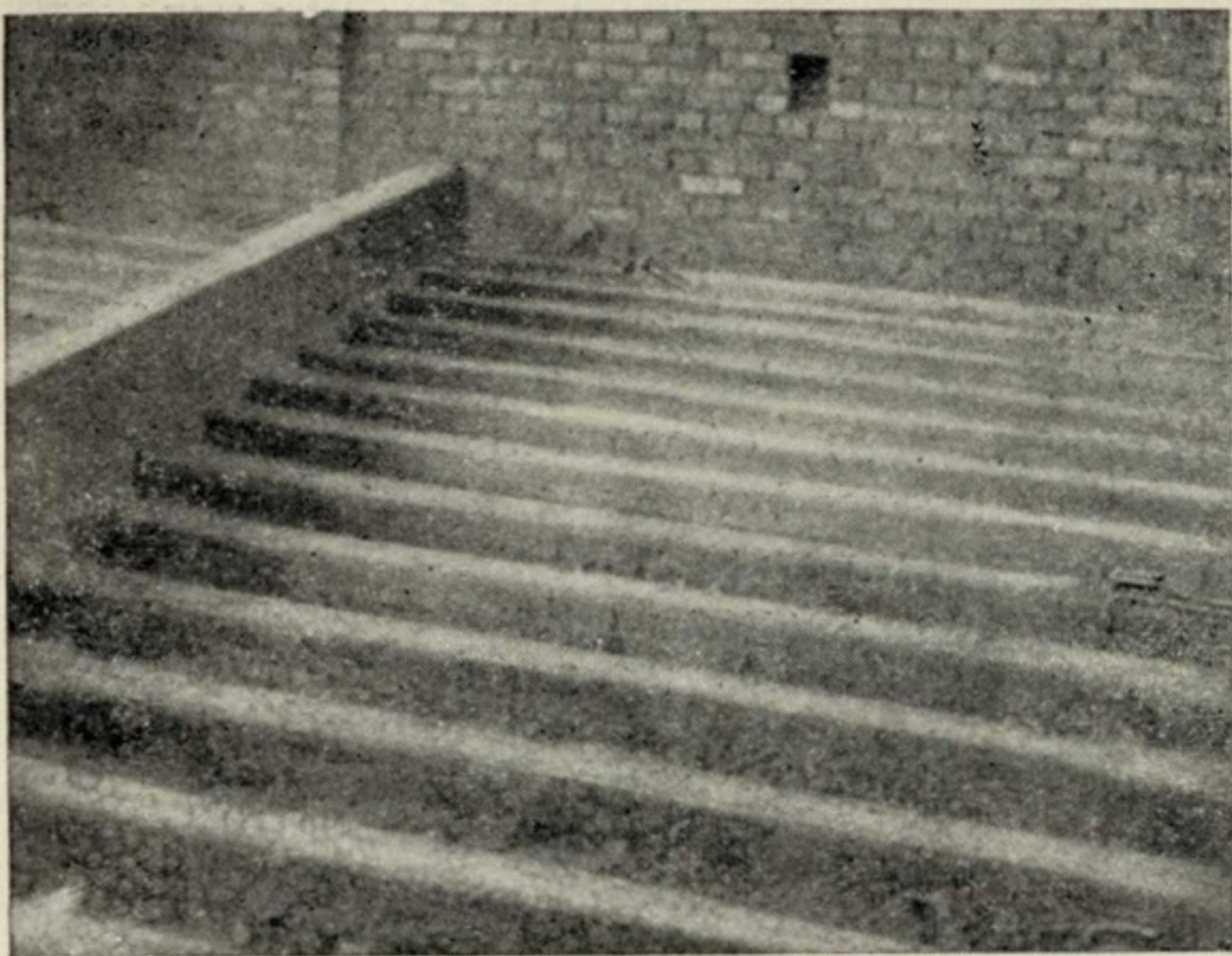


Рис. 1. Сборное перекрытие подвала из плит, изготовленных заводом № 2 треста «Стройдеталь».

изведена заблаговременно, с точной пригонкой соединений, причем тщательность этой работы являлась особенно существенной при отсутствии тяг по косоурам и при нештукатуренной постели ступеней.

Элементы кровли: картины, желоба, трубы и пр., заготовлены вне площадки и доставлены на строительство за день до покрытия кровли.

Благодаря переработке проекта в целом, работы на стройплощадке были сведены главным образом к монтажу элементов, заготовленных в значительной массе на стройзаводах и проверенных там путем контрольной сборки. Работа по совмещенному графику позволила вести строительство на широком фронте, с параллельным осуществлением максимального количества стройпроцессов.

Отведенная под строительство дома для учителей площадка имела благоприятный рельеф, двусторонние асфальтированные подезды и достаточную складскую площадь. Подсобных производственных мастерских, за исключением цеха окончательной подготовки и сборки элементов сантехоборудования, на площадке не было. Отсутствие монолитных конструкций исключило оборудование бетонного хозяйства. Таким образом, количество временных сооружений на строительстве было сведено к минимуму.

Для усиленного снабжения каменной кладки горячей водой при сильных морозах, помимо водогрейного устройства в растворяющем узле, расположенном вблизи центральной части здания, временно был приспособлен один из котлов центрального отопления, оборудованный сухопарником и другими необходимыми приспособлениями для этой цели.

Компановка стройгенплана в целом отвечала требованиям симметричного размещения полуфабрикатов и стройдеталей на осях подъемных кранов с распределением всей массы деталей на две захватки (секции 1—2 и 3—4). Расположению складского хозяйства было уделено особое внимание, как фактору, определяющему четкость работы при скоростном строительстве.

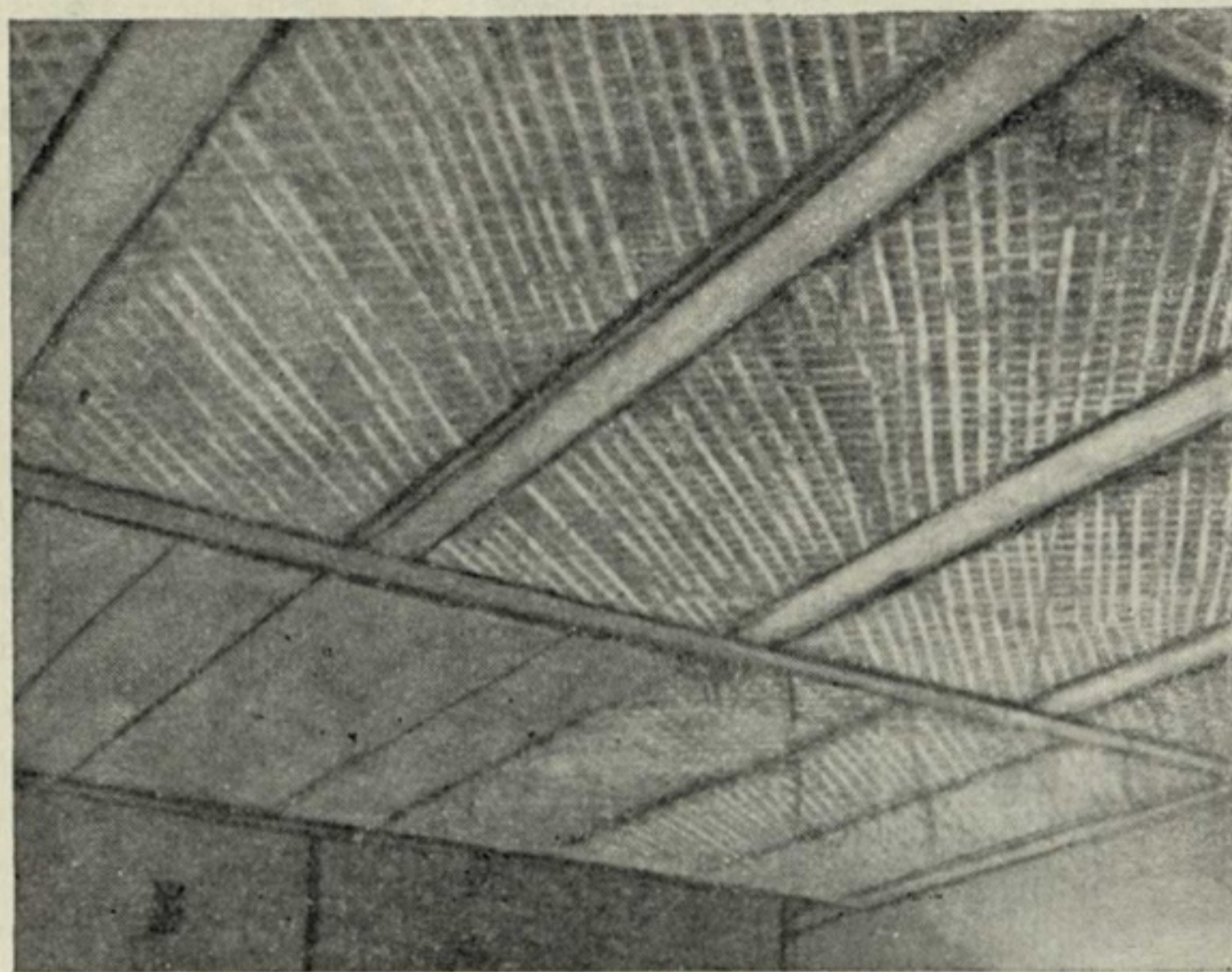


Рис. 2. Междуэтажное сборное перекрытие из балок, щитов и плит, изготовленных на заводах (включая обивку дранкой).

Ведущей работой в подготовительный период являлось размещение заказов и завоз на площадку стройдеталей: столярных изделий, железобетонных плит, поковок, косоуров, металлических решеток, элементов кровли, деталей крыши, щитов наката и перегородок, перемычек, ступеней, подоконников, шлакоалебастровых плит для вентиляции и облицовки ниш под радиаторы. К этому же периоду относится монтаж механизмов (растворомешалок, кранов-укосин, транспортеров, рельсовых путей), заготовка инвентаря и электроинструмента, устройство освещения, изготовление такелажных приспособлений по переноске и подему стройдеталей, устройство всякого рода бункеров и желобов. Подготовительный период был запланирован с 20 января по 10 февраля.

В этот календарный срок надо было выполнить в подвальном этаже: 450 м<sup>3</sup> бутовой кладки, устройство изоляции (в подвале и в цоколе), укладку 8 т балок, 650 железобетонных плит и 60 м<sup>3</sup> бетона в перекрытие, 80 м<sup>3</sup> засыпки и газоизоляции, 750 м<sup>2</sup> черных полов, фундаменты котельной и насосной, спуск и монтаж двух котлов центрального отопления, устройство вводов водопровода, канализации и электроэнергии.

В подготовительный период включены также планировка участка, снос строений,

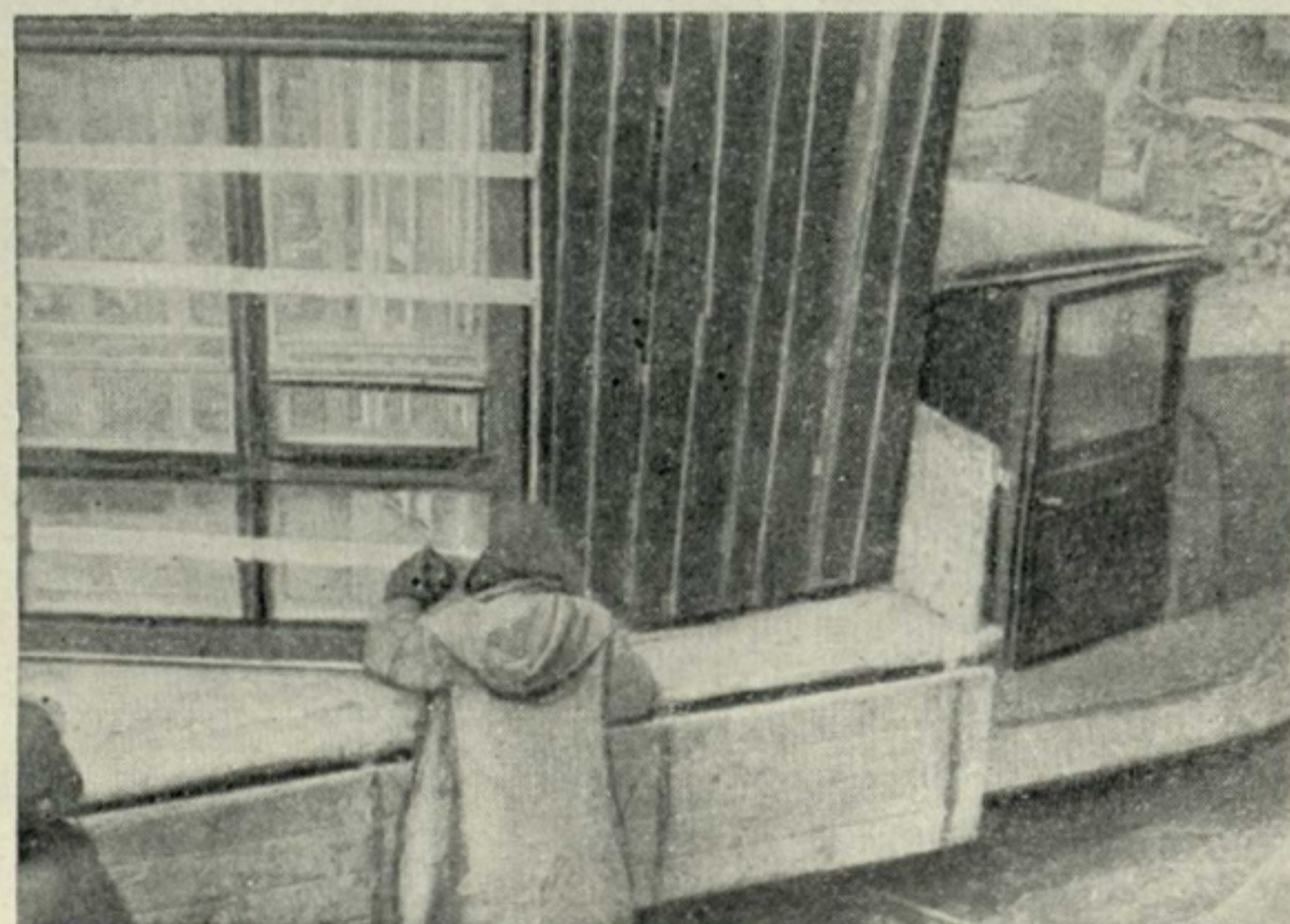


Рис. 3. Разгрузка поступивших с завода готовых комплектов столярных изделий.



Рис. 4. Монтаж перегородок из щитов заводского производства.

устройство временных сооружений, земляные работы и пр.

График основного строительного периода предусматривал выполнение за время с 5 февраля по 10 марта следующих работ: кладку кирпича — 960 тыс. штук, укладку балок перекрытия и накатов — 2 400 м<sup>2</sup>, заполнение оконных проемов — 350 штук, перемычки — 450 штук, изоляцию и засыпку перекрытий — 2 400 м<sup>2</sup>, устройство черных полов — 2 500 м<sup>2</sup>, устройство перегородок — 3 160 м<sup>2</sup>, заполнение дверных проемов — 410 штук, монтаж лестниц — 600 пог. м и, кроме того, все работы по устройству отопления, внутреннего водопровода и канализации (кроме установки приборов).

В графике скоростного строительства совмещены: каменная кладка, заполнение проемов, монтаж перекрытий, полы, перегородки, санитарно-технические работы.

Так как элементы конструкций поступали на площадку в обработанном виде, механизация строительных процессов в основном охватила вертикальный и горизонтальный транспорт и приготовление раствора.

Для вертикального транспорта были применены четыре крана-укосины (вылетом 2,25 м и грузоподъемностью 750 кг) со сборными брусчатыми мачтами, ускоряющими монтаж и демонтаж кранов.

Постройка была снабжена двумя компрессорами с комплектом отбойных молотков для механизации трудоемких земляных работ. К остальным механизмам относятся две растворомешалки, два электросварочных аппарата, одна циркулярная пила, один растворо-

насос для нужд каменной кладки. Совокупная потребность в энергоснабжении установленных механизмов исчислена в количестве 98 квт. При коэффициенте одновременности работы моторов 0,6, электроэнергии требовалось:  $98 \times 0,6 = 58,8$  квт.

Со стороны Мосэнерго строительство снабжалось электроэнергией недостаточно и нерегулярно. Это обстоятельство вынудило снабдить постройку передвижной электростанцией мощностью в 50 квт.

Количество кранов, транспортеров и растворомешалок было исчислено с резервом до 30% для обеспечения бесперебойного производства в условиях форсированного ведения каменных и монтажных работ.

На высоту 2½ этажей кирпич подавался транспортером, а с указанной высоты были введены в действие краны-укосины, из которых каждый подавал до 21 тыс. штук кирпича в смену. Раствор для кладки наружных стен подавался одним краном, частично обеспечивавшим раствором также кладку внутренних стен. Раствор состава 1 : ½ : 6 подавался растворомасосом при помощи шлангов Д-38 мм. Вначале растворомасос некоторое время давал раствор жидкой консистенции, в который необходимо было добавлять сухую смесь.

Кладка фундамента велась в сплошном, по периметру всего здания, инвентарном щитовом тепляке шатрового типа, с обогревом временными печами.

Подготовительный период, в связи с опозданием поставки железобетонных плит подвального перекрытия, был завершен 14 февраля. Кладка каменных стен началась 15 февраля и была закончена 6 марта (рис. 5). В этот же период произведен монтаж всех междуэтажных перекрытий, полностью смонтированы лестницы и установлены, одновременно с кладкой, все комплекты остекленных оконных блоков и наружных дверей (рис. 6).

26 февраля введено в действие центральное отопление для подвального и 1-го этажа. Труба котельной внутри здания временно наращивалась железной трубой Д-300 мм, что не мешало кладке каменной трубы.

С 7 по 10 марта была смонтирована крыша с кровлей, был закончен монтаж отопления и выведены по всему корпусу водопроводные и канализационные стояки. В этот же срок выполнено 38% работ по устройству черных полов и установке перегородок.

Таким образом, за 22 рабочих дня были произведены основные строительные работы по постройке дома вчерне. Обязательство, принятое коллективом строителей к открытию XVIII съезда ВКП(б), было выполнено.

Одновременно с кладкой стен 1-го этажа, после монтажа подвального перекрытия, заканчивались строительные работы в котельной, в угольной и по всему подвалу и были созданы необходимые условия для монтажа котлов, насосов и трубопроводов.

Навеска радиаторов, укладка трубопровода и сборка стояков отставали по плану на один этаж; к моменту окончания кладки этажа в нижележащем этаже должны были

быть закончены перегородки, оштукатурены ниши и полосы для труб.

Работы по водопроводу и канализации велись также параллельно, причем необходимость предварительного устройства перегородок в санузлах и кухнях заставила планировать эти работы с отставанием от кладки на два этажа.

Санитарно-технические работы на чердаке выполнены одновременно с устройством крыши и кровли. Опрессовка и все последующие доделки системы отопления выполнены до начала малярных работ.

К началу каменных работ на строительстве работали 28 каменщиков, 48 плотников и 150 подсобных рабочих. Первые три дня кладка велась в две смены. Однако, односменная работа по кладке имеет целый ряд преимуществ перед двухсменной, и с 18 февраля кладка велась в одну смену. На звено в среднем приходилось 2,5 тысячи штук кирпича. Производительность труда каменщиков составила 168%.

Основная трудность, сопровождавшая каменные работы, — неудачный выбор подмоостей (леса системы ВСУ РККА). Кроме того, из-за отсутствия электроэнергии и воды и отдельных неполадок механизмов наблюдались простои, составившие в общей сумме 44 часа.

В первый выходной день каменщиков комплексная бригада в составе 9 плотников, 17 подсобников и 2 такелажников начала укладку балок и устройство перекрытий на 1-м этаже.

Сначала, для образования площадки, перекрытие укладывалось около крана. Балки и щиты смазывались антисептиком (рис. 7); щиты после укладки накрывались толем и засыпались шлаком. По металлическим балкам укладывались щиты лесов и заготавлился кирпич для дальнейшей работы. Перекрытие над подвалом было смонтировано за 14 часов, над 1-м этажом — за 15 часов, на остальных этажах — в сроки от 10 до 12 часов. Площадь каждого перекрытия — 820 м<sup>2</sup>.

Параллельно с кладкой бригада плотников заготавливала крышу; к окончанию кладки она была собрана на площадке.

7 марта бригады тт. Морозова и Абраменко начали установку крыши и закончили работу в два дня. Одновременно работали кровельщики. 10 марта крыша была вчерне закончена.

По окончании монтажа перекрытия 1-го этажа и уборки лесов и мусора была произведена обивка ниш и борозд сухой штукатуркой и начата установка радиаторов и стояков отопления, водопровода и канализации, установка косяков и укладка ступеней.

К 10 марта были смонтированы четыре лестницы, общей длиной 165 пог. м; установка косяков и укладка ступеней одного марша продолжалась в среднем 4,5 часа.

В котельной установлены два котла Стреля по 12 секций. Монтаж отопления закончен 8 марта. Пуск отопления на 1-м этаже произведен 26 февраля, на 2-м этаже — 4 марта, на остальных этажах — 12 марта. Все санитарно-технические работы (без установки

приборов) были закончены 20 марта. Обязки котлов, стояки, сгоны, группировка и опрессовка радиаторов выполнялись базовой мастерской конторы санитарно-технических работ. Производительность труда на санитарно-технических работах составляла 170—185%.

Выполнена наружная канализация Д-150 мм в количестве 227 пог. м, с устройством 10 смотровых колодцев, и водопроводный ввод длиной в 75 пог. м.

Весь объем электроработ: 530 точек, силовая подводка к котельной, к станции перекачки и газоубежищу, временный и постоянный ввод, монтаж трансформаторной подстанции, осветительная и силовая сети для нужд строительства, выполнен бригадой электромонтеров в составе 20 человек и закончен 27 апреля.

Исключительное значение в условиях скоростного строительства приобретает четкая расстановка рабочей силы. Основные строительные работы выполнялись комплексными бригадами на основе предварительно согласованных с ними нарядов-заданий, базирующихся на твердых единичных расценках. Шесть комплексных бригад объединяли около 80% занятых на строительстве рабочих.

Бригада каменных работ в составе каменщиков, плотников, подвозчиков кирпича и подсобников, под руководством десятника

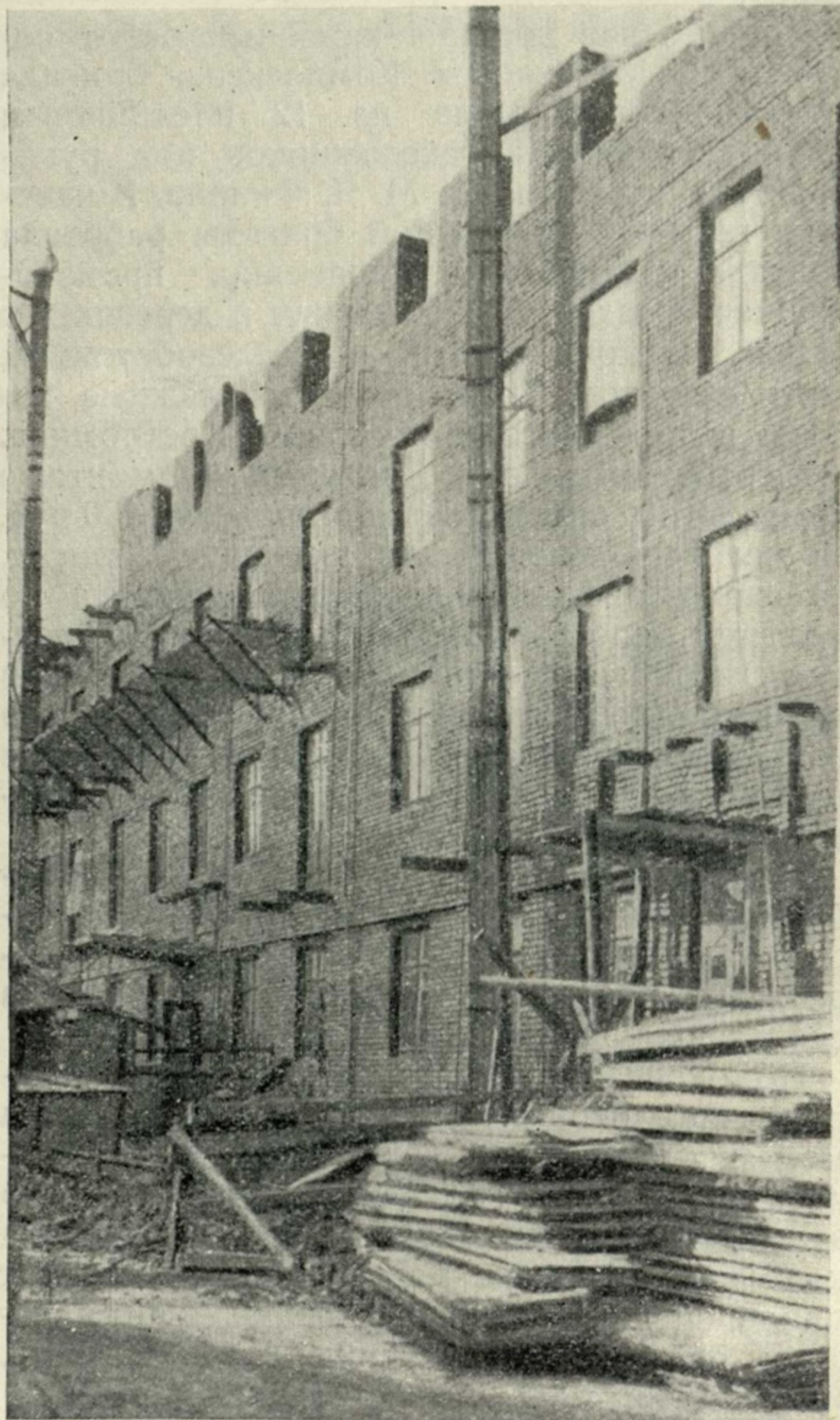


Рис. 5. Фасад корпуса на 16-й день кладки.

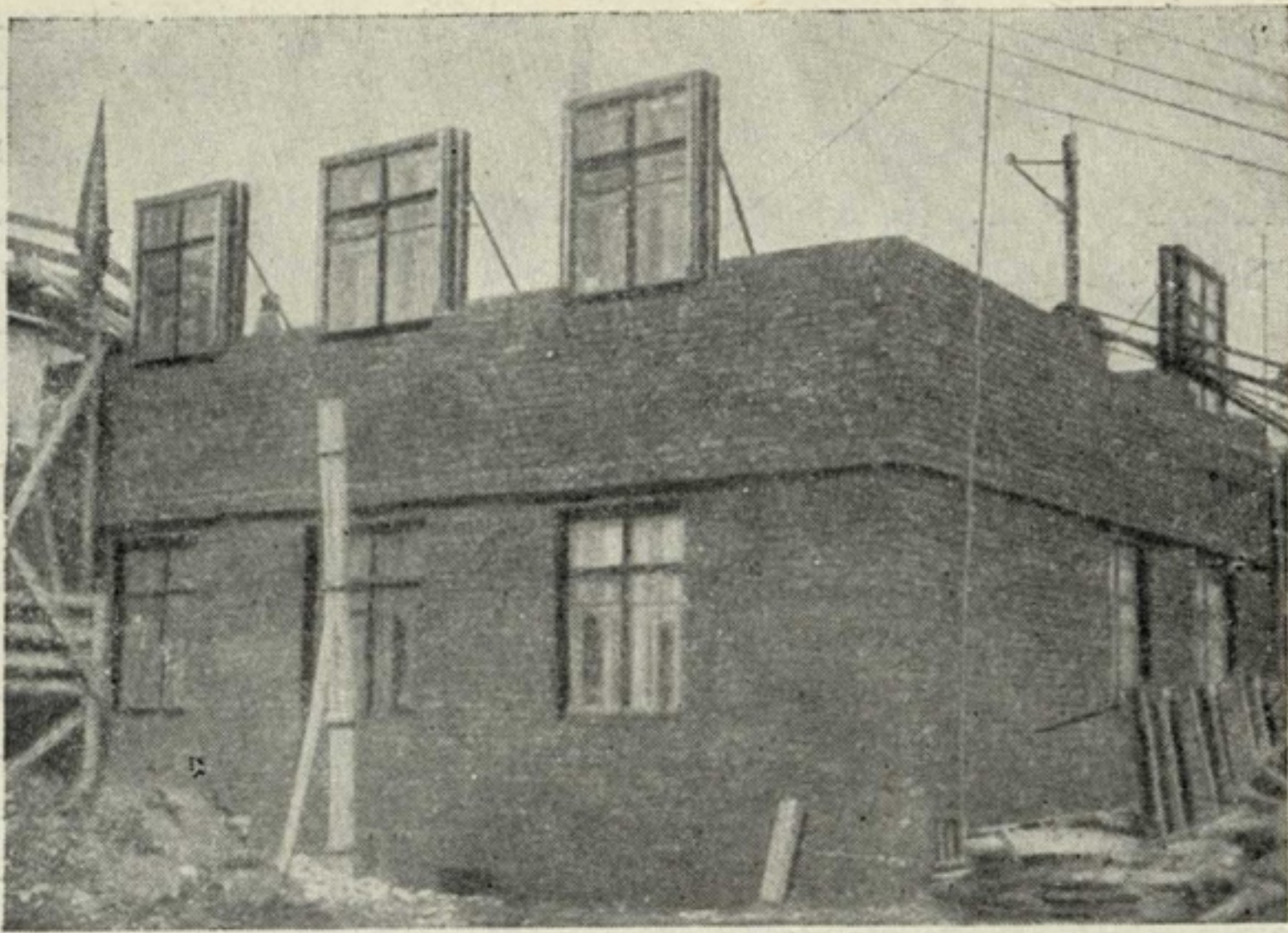


Рис. 6. Одновременно с кладкой стен устанавливаются оконные блоки. (Комплекты оконных рам с коробками, изготовлены на заводе).

т. Н. А. Смирнова, вела кладку наружных и внутренних стен двумя захватками. Во время кладки стен на одной захватке, на высоту до 1,20 м, на второй захватке бригада плотников тт. Морозова и Минаева устанавливала подмости.

Раствор для кирпичной кладки из растворешалки поступал по лотку в ковш на вагонетке, с последующим подъемом ковша на этажи. Из ковша раствор выливался в бункер, откуда рабочие развозили его к месту кладки кирпичных стен по всему фронту работ.

Комплексная колонна каменных работ состояла из 138 человек. Комплексная бригада монтажников состояла из 12 плотников и 17 подносчиков и такелажников под руководством десятника т. М. Я. Филина. В качестве ведущей монтажной бригады работала бригада плотников т. Абраменко, производившая укладку металлических и деревянных балок, щитов наката и железобетонных плит санузлов. Транспортно-такелажные работы выполнялись бригадой т. Костромина.

Выработка рабочих, занятых на монтаже перекрытий, определяется в пределах 180 руб. на человеко-день. Кроме указанных бригад, на строительстве были заняты: бригада по монтажу перегородок, черных полов и проемов дверей (под руководством десятников тт. Галактионова и Сидорова), бригада на растворном хозяйстве, бригада такелажников и бригада по ремонту инвентаря и по заготовкам на стройплощадке.

Монтаж перекрытий велся частично на свободной захватке, а в основном приурочивался к выходному дню каменщиков (для отдельных профессий рабочих существовала скользящая шкала выходных дней).

По окончании кладки двух этажей, с заполнением оконных проемов и окончанием монтажа перекрытий двух последующих этажей, включалось отопление нижележащего этажа. Таким образом, к моменту перехода каменщиков на 3-й этаж в нижних этажах одновременно работали изолировщики, плотники, слесаря по отоплению и канализации, монтажники металлоконструкций и мозаич-

фику сопровождается насыщением постройки механизмами и рабочими разных специальностей. Большое количество подъемных механизмов, требующих ограждения, наличие в перекрытиях отверстий для подачи деталей, заполнение одновременно с кладкой оконных и других проемов и одновременное устройство лестниц, исключаяющее выпускные леса, — все это потребовало тщательной разработки мероприятий по технике безопасности. Для защиты рабочих применялись защитные козырьки в виде дощатых настилов на кронштейнах и ограждения приемных площадок у кранов.

В основу графика штукатурных работ были положены следующие требования:

1) наличие фронта работ в объеме не менее 4 500 кв. м (I секция); бригада штукатуров размещалась в блоке из трех квартир;

2) поточное, с полной загрузкой, использование ведущей машины (растворонасос с компрессором) в течение всего периода ее действия; создание запаса раствора полностью на одну секцию;

3) равномерное возрастание потока рабочей силы в начале графика, равномерное его убывание в конце и сохранение равномерности в средней части графика;

4) наиболее плотная расстановка штукатуров-ручников;

5) выполнение подсобных работ также и во вторую смену.

До начала штукатурных работ производилась укладка полов и конопатка коробок. В первую очередь штукатурились кухни, санузлы и коридоры с целью предоставления фронта для окончания санитарно-технических работ. Оштукатуривание кухонь позволяло также вводить скорее в действие кухонные плиты как средство для сушки штукатурки. Основными же мероприятиями по ускорению сушки явились: а) увеличение нормы алебастра, б) уменьшение намета, в) усиленная вентиляция через вентиляционные каналы и форточки.

Бригада штукатуров тт. Стрельникова, Иванцова, Сидорова и Тарасова добились такого качества оштукатуривания поверхностей, при котором исключается необходимость сплошной шпаклевки. В среднем эти бригады давали до 9 кв. м готовых поверхностей на человеко-день.

Все штукатурные работы были закончены 3 апреля.

Нанесение обрызга, грунта и накрывки производилось при помощи растворонасоса. Отделка плоских поверхностей частично производилась затирочными машинами, оштукатуривание поверхностей механизированным способом производилось в четыре слоя. Разрывы между нанесением отдельных слоев приняты от 24 до 48 часов.

Известь в ямах на центральной базе была загашена за 1 месяц до употребления в дело.

До начала штукатурных работ на площадке были установлены и опробованы механизмы (растворомешалки, растворонасосы, компрессоры), завезены металлические стойки и настил для подмащивания (около 1 400 м<sup>2</sup>). Поверхности, подготовленные под штукатур-

ку, до начала работ принимались комиссией в составе прораба, десятника и бригадира.

Малярные работы в двух секциях выполнены силами нашего треста, а на остальных двух секциях — отделочными конторами треста «Мосжилспецстрой».

Бригады маляров тт. Манукьяна и Пичукова выполнили весь комплекс клеевых и масляных работ в двух секциях в кратчайший срок — с 13 по 25 апреля.

Штукатуры Мосжилспецстроя, под руководством инженера производственного отдела т. Рабиновича, старшего десятника т. Захарова, десятника т. Карпова и бригадиров — тт. Савостьянова и Ракита, — приступили к работе 19 апреля, а к 27-му отделка обеих секций была полностью завершена.

Малярные работы произведены с максимальным использованием механизмов, имеющих в стройтрестах Управления жилищного строительства. Целиком были механизированы оштукатурка, шпаклевка, клеевое и масляное покрытие, что является бесспорной заслугой работников Мосжилгорстроя и Мосжилспецстроя — тт. Язова, Пичукова, Ракиты и Карпова.

Фуговка паркетной клепки, строжка и циклевка паркетных полов выполнены целиком механизированными приемами.

Опыт постройки дома для учителей, выполненной за 72 календарных дня (62 рабочих дня), доказал возможность и целесообразность широкого внедрения скоростных методов в строительство крупных много-



Рис. 7. Подготовка брус-балки. Антисептирование и обмотка концов толем.

этажных зданий даже в условиях зимнего периода. Доказана также возможность и целесообразность одновременного параллельного ведения нескольких видов строительных и монтажных работ.

Опыт осуществленного строительства доказывает наличие колоссальных резервов мощностей в строительных организациях на данной ступени их технической оснащенности, — резервов, вполне обеспечивающих разрешение поставленных XVIII съездом ВКП(б) задач в области повышения производительности труда, широкого внедрения методов скоростного строительства, снижения его стоимости и повышения его качества.

\* \* \*

Инж. В. ПЕВЗНЕР

## Скоростной монтаж санитарно-технических систем

(ОПЫТ ТРЕСТА «ТЕПЛОСАНТЕХМОНТАЖ»)

До 1936 г. строительные-монтажные работы по санитарно-техническому оборудованию жилых и культурно-бытовых зданий производились в большинстве случаев кустарными методами. Заготовка труб и фасонных частей производилась ручным способом, каждой бригадой в отдельности, преимущественно в построечных мастерских на строительных площадках. Механизация охватывала в некоторых случаях лишь отдельные рабочие процессы, как например нарезку труб на станках типа Госсантехстроя, гнутье с помощью станка Вольнова труб диаметром в  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  дюйма (в редких случаях — до 3 дюймов на станках «Максимум») и резку с помощью приводных ножовок «Армстронг».

Замеры с натуры для определения размеров деталей каждый слесарь производил индивидуально для своего участка. Стандарты, типовые детали и типовые решения отдельных узлов отсутствовали, организации работ

и складского хозяйства не уделялось должного внимания.

В условиях небывалого развития массового жилищного и культурно-бытового строительства санитарно-технические работы, выполняемые кустарными методами, стали узким местом, тормозящим развитие строительного дела. Монтаж санитарно-технических устройств в здании типа школы продолжался обычно 4—5 месяцев, а при более сложных системах тянулся нередко около года.

Историческое постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 11 февраля 1936 г. об улучшении строительного дела и об удешевлении строительства выдвинуло перед строителями, в том числе перед работниками санитарно-технических трестов, задачу максимальной механизации, индустриализации и коренного улучшения качества строительных и монтажных работ. Наряду с этим, Прези-



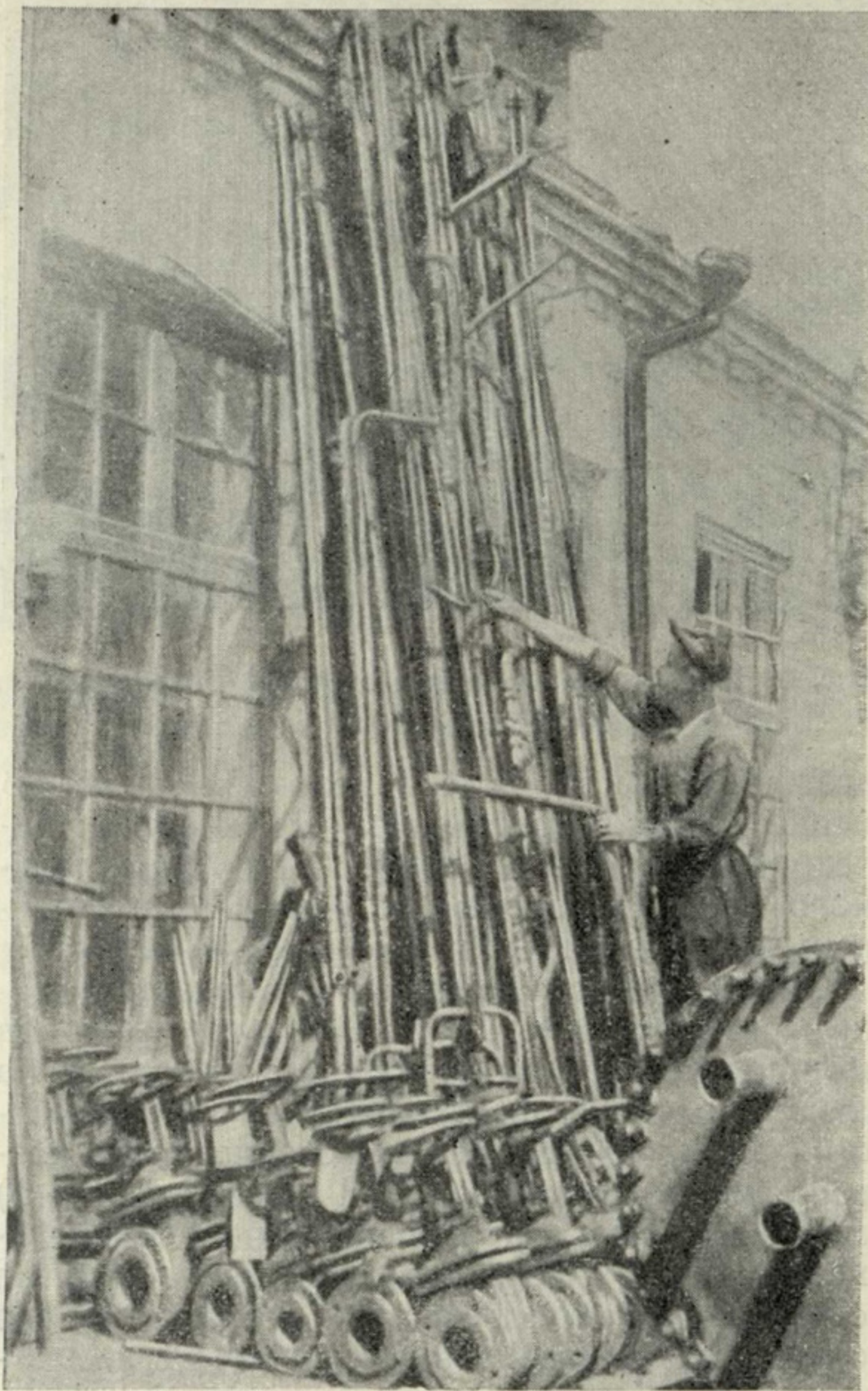


Рис. 1. Полный комплект стояков отопительной системы школьного здания.

диум Московского совета и МГК ВКП(б), при личном участии и под непосредственным руководством товарища Н. С. Хрущева, проверили состояние производства санитарно-технических работ, как наиболее слабого звена в строительстве. Результатом этой проверки явилось постановление от 9 октября 1936 г. «Об улучшении дела проектирования и производства санитарно-технических работ в гражданском строительстве г. Москвы». В этом постановлении были даны исчерпывающие указания по развитию и самому широкому внедрению индустриальных методов производства сантехработ. Это постановление впервые указало на необходимость организации мощных централизованных мастерских по заводской заготовке как целых узлов, так и отдельных элементов санитарно-технического оборудования по специальному перечню, охватывавшему свыше 40 названий (позиций). Центральные заготовительные мастерские предложено было оснастить необходимым оборудованием и механизмами, как-то: токарные, фрезерные, болторезные станки, фрикционные прессы для штамповки изделий, трубонарезные, трубогибочные станки и пр. Одновременно Бюро сантехработ при Отделе проектирования Моссовета было предложено разработать стандарты узлов и деталей в соответствии с вышеуказанным перечнем изделий, производимых в центральных мастерских.

Для треста «Теплосантехмонтаж» при Управлении культурно-бытового строительства Моссовета 1936—1938 годы были годами напряженной работы по освоению индустриальных методов, накоплению передового опыта, по укреплению производственно-технической базы для массового перевода работ на методы скоростного монтажа.

Трест «Теплосантехмонтаж» первый в Москве начал осваивать методику индустриального монтажа и индустриальной заготовки деталей. Центральные заготовительные мастерские (ЦЗМ) треста, организованные в 1936 г., имеют следующие цехи: заготовительно-сборочный, механический, токарный, котельный и сварочный.

Заготовительно-сборочный (трубный) цех производит заготовку узлов и деталей (рис. 1), как стандартных, так и по замерам с натуры или с чертежей, для систем отопления, канализации, холодного, горячего и противопожарного водоснабжения, с полной механизированной обработкой труб. Наряду с заготовкой отдельных монтажных деталей (сгоны, скобы и пр.), цех производит заготовку целых монтажных узлов, как-то: подводы к смывным бачкам, водопроводные и канализационные «гребенки» для групповых установок (умывальников, уборных), обвязки ребристых труб для вентиляционных камер, обвязки для насосов типа Альвейлера, с последующим гидравлическим испытанием этих узлов. Заготовка состоит из осмотра, чистки и правки труб, отбора фасонных частей, разметки труб, разрезки и нарезки их, гнутья, сварки, проверочной сборки с арматурой и фитингами, опрессовки, маркировки (эмалевой краской) и упаковки.

В основном сборка в заготовительном цехе производится «насухо». Сгоны с радиаторными пробками (в отоплении) и с арматурой собираются на льне и сурике. Таким же образом соединяются тройники и крестовины с деталями стояка. Для систем водоснабжения детали собираются на льне и сурике небольшими узлами — для удобства транспортировки. Чтобы не нарушать поточность производства, в этом цехе производится также сварка стояков отопления и водопровода. Готовые узлы и детали, до отправки на стройплощадки, хранятся в вертикальных стелажах. Цех оборудован четырьмя болторезными станками Одесского завода, приспособленными для нарезки труб от  $\frac{1}{2}$  до  $1\frac{1}{4}$  дюйма, двумя трубонарезными станками, двумя приводными ножовками «Армстронг» (рис. 2), гибочным станком «Максимум», четырьмя станками Вольнова. Производительность цеха — 11 четырехэтажных стояков в смену.

В цехе котельных изделий изготавливаются котельные и насосные обвязки (рис. 3), бойлеры, расширители, конденсационные бачки, змеевики и пр. Цех оборудован специальной вышкой для заполнения труб песком, с вибратором для уплотнения песка, горном, лебедкой и постаментом для гнутья труб, а также приводными (рис. 4) и ручными вальцами для обработки листового и сортового железа и приспособлениями для изготовле-

ния днищ. Производительность цеха — одна полная обвязка для котельной и насосной установок четырехэтажного здания школьного типа в полторы смены.

В механическом и токарном цехах производятся разные токарные работы, изготавливается новый и ремонтируется старый инструмент, проверяются насосы и спариваются с электромоторами. Отсюда сложное оборудование, выверенное и опробованное, в укомплектованном виде отправляется на стройплощадку. Здесь же штампуются хомуты, делаются кронштейны. Оборудование цеха — семь токарных, два револьверных и два сверлильных станка, 60-тонный приводной пресс, ручной пресс и пр.

В сварочном цехе производятся главным образом электросварочные работы. Там же применяется автогенная сварка и резка металла для всех цехов ЦЗМ (рис. 5). В настоящее время номенклатура изделий, изготавливаемых в цехах ЦЗМ, насчитывает 69 названий (позиций).

Опыт работы ЦЗМ подтвердил с бесспорной очевидностью, что только на основе централизации заготовок и индустриализации строительно-монтажных процессов санитарно-технические работы на стройках будут подняты на высокий технический уровень.

Неуклонное внедрение методов централизованных заготовок позволило тресту перейти к более совершенным — скоростным методам монтажа. Первый опыт скоростного монтажа относится к началу 1937 г., когда при параллельном ходе строительных и монтажных работ на строительстве школы по Б. Серпуховской улице монтаж всех систем санитарно-технического оборудования был закончен в 40 дней. Но уже в апреле 1937 г. на строительстве школы по Сверчкову переулку монтажный участок треста смонтировал отопление, противопожарный водопровод и канализацию (без фаянса) за 4½ рабочих дня. С этого момента лучшие стахановские бригады во главе с инженерно-техническими работниками треста начинают активно осваивать и внедрять методы скоростного монтажа на участках.

Были созданы специализированные комплексные бригады, смонтировавшие в 1938 г. 19 систем центрального отопления в сроки от 4 до 11 дней, нередко в условиях недостаточной подготовленности строительного объекта. Благодаря работе этих бригад, трест своевременно выполнил и сдал санитарно-технические работы на школьных стройках 1938 г. Однако, в 1938 г. скоростные монтажи проводились преимущественно по отопительным системам.

В конце 1938 г. трест приступает к организации скоростных монтажей, обнимающих весь комплекс санитарно-технических работ (отопление, вентиляция, канализация, водоснабжение) и успешно справляется с этой задачей. Так, за 16 часов были смонтированы все системы санитарно-технического оборудования детского сада на Шаболовке, **№ 64, при** весьма высоких технико-экономических показателях. Товарная выработка на

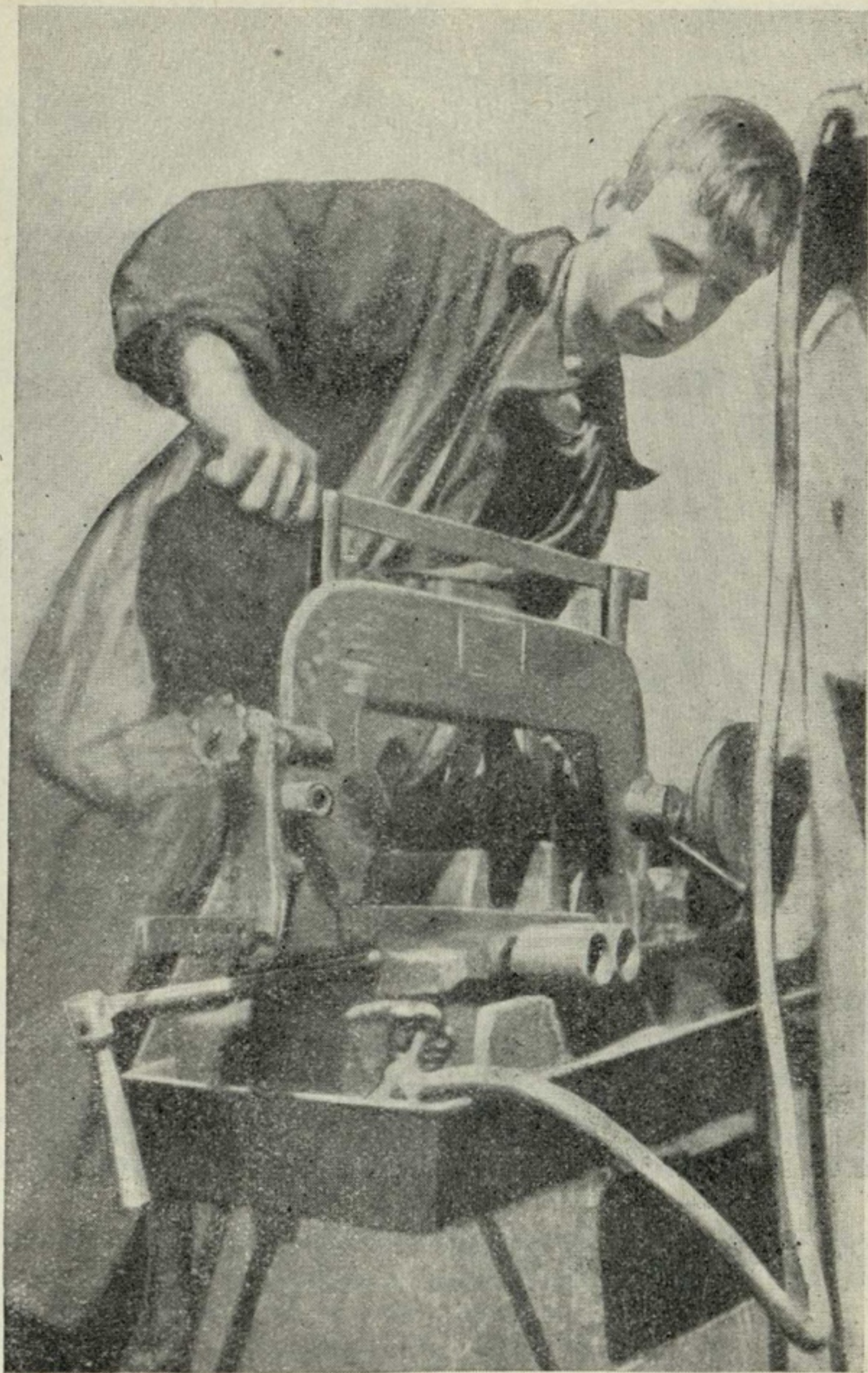


Рис. 2. Разрезка труб приводной ножовкой «Армстронг».

этом объекте составляла 238% плана, затрата рабочей силы — 44,3%, расход фонда заработной платы — 88% плана.

В январе 1939 г. трест разработал поточный график монтажа для целого ряда объектов. На строительстве детского сада в Комсомольском переулке монтаж санитарно-технических систем был закончен за 32 часа, а на строительстве жилого дома типа школы по Рабочей улице — за 16 часов. Технико-экономические показатели на этих объектах оказались еще более высокими, несмотря на то, что монтаж был осуществлен силами рабочих, не участвовавших в предыдущих скоростных монтажах.

В феврале, в качестве подарка XVIII съезду ВКП(б), работники треста смонтировали скоростными методами санитарно-технические системы еще на пяти объектах: на одной школе (Шаболовка), в детском саду (Мельницкий переулок) и трех зданиях детских яслей (на Лиственной аллее, Госпитальном валу и в Красногвардейском переулке). А с марта и до начала мая скоростные монтажи были проведены еще на одной школе (Машков переулок), двух зданиях детских яслей (улица Усиевича и Суконный переулок) и двух детских садах (В. Масловка и Смирновский переулок). Таким образом, до начала мая работы были выполнены скоростными методами на 13 объектах культурно-бытового строительства.

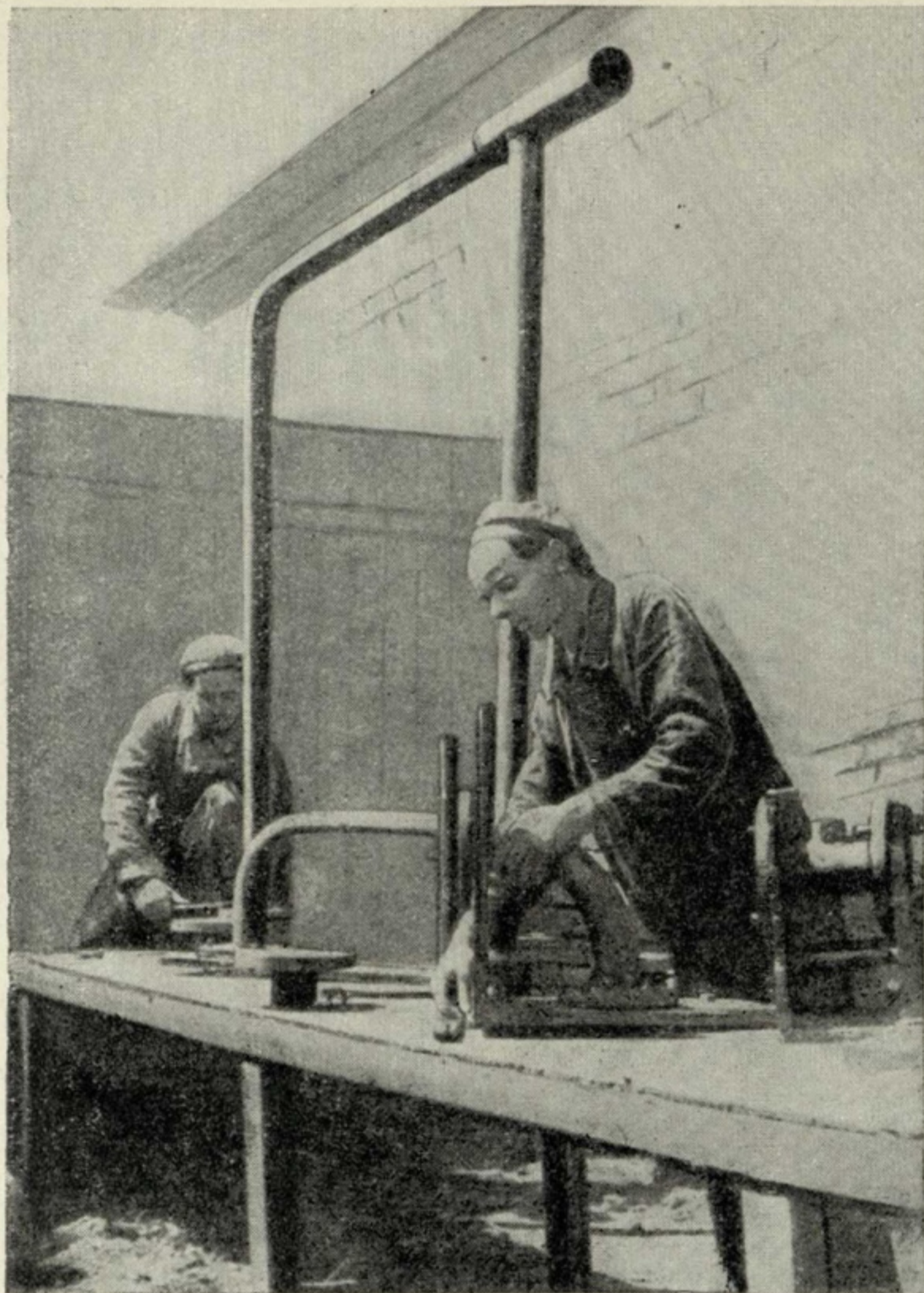


Рис. 3. Выверка элементов котельной обвязки на специальном верстаке.

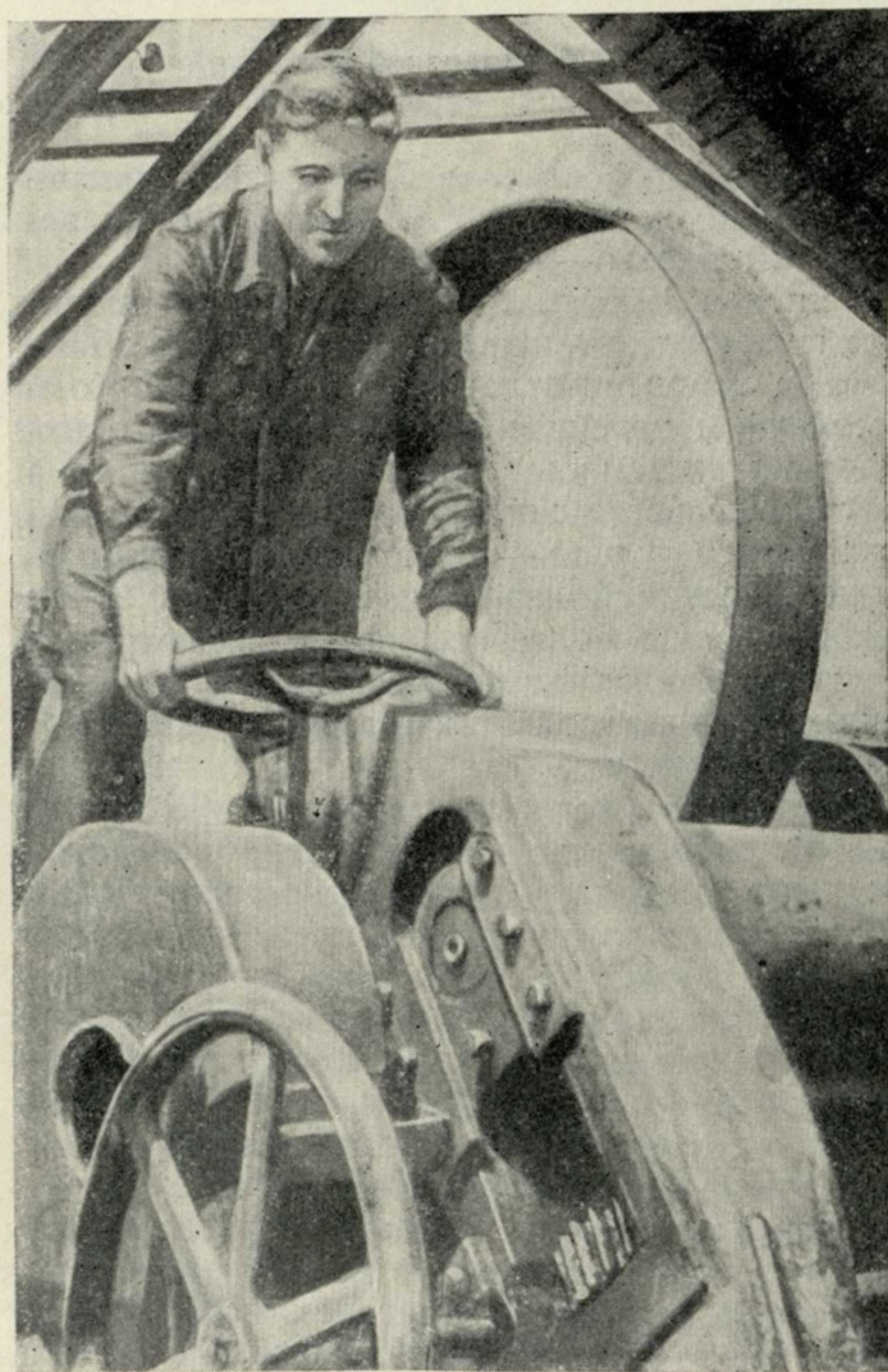


Рис. 4. Вальцовка колец для бойлеров на приводных вальцах.

Опыт скоростного монтажа, накопленный трестом, под инициативным руководством управляющего т. М. С. Черного, за сравнительно короткий срок, заслуживает того, чтобы на нем остановиться подробнее.

Скоростной монтаж, осуществляемый трестом независимо от того, ведется ли строительство объекта скоростными или обычными методами, предъявляет следующие требования к общестроительной готовности объекта: а) наличие строительной коробки с кровлей, а также междуэтажных перекрытий и перегородок (включая санузлы); б) наличие оштукатуренных ниш под радиаторы и полос под стояки и бачки, либо готовых борозд — при скрытой проводке, а также отверстий для трубопроводов в перекрытиях и перегородках и отметок чистых полов; в) наличие фундаментов, постаментов, каналов, камер и других устройств, связанных с монтажом санитарно-технического оборудования; г) свободный и безопасный доступ к рабочим местам (отсутствие лесов, подмостей и строительного мусора).

Для скоростного монтажа при обычном ходе строительных работ заготовка деталей может осуществляться по замерам с натуры, в случае же скоростного строительства замеры делаются по строительным рабочим чертежам, так как в этом случае необходимая строительная готовность объекта определяет собой момент начала скоростного монтажа, в графике которого время для замеров и оформления заказов отсутствует.

Производство санитарно-технических работ распадается на четыре основных периода: организационный, подготовительный, монтажный и, наконец, сдача работ.

Мероприятия организационного периода осуществляются главным образом в аппарате треста (планово-производственный и технический отдел). Сюда относятся: определение очередности работ на квартал, оформление технической документации по каждому объекту (договор, технический проект, смета и спецификация на материалы), проектирование организации работ, разработка графиков по всем видам работ, производство замеров, доставка в ЦЗМ необходимых материалов для заготовок и т. д.

Подготовительный период охватывает подготовку самого строительного объекта по перечисленным выше видам общестроительных работ, подготовку монтажа всех санитарно-технических систем и производство заготовок в ЦЗМ. В подготовительный период по монтажной части выполняются следующие работы.

А. По системе центрального отопления: а) разметка для установки кронштейнов под радиаторы и креплений для трубопроводов; б) пневматическая пробивка отверстий; в) прошнуровка осей стояков и подводок; г) перенос отметок чистого пола на ось горячего стояка; д) обозначение номеров стояков и количества секций устанавливаемых радиаторов; е) центровка ниш; ж) опрессовка радиаторов; з) спуск котлов (агрегатом или секциями), насосов и электромоторов; и) сборка и испытание котлов;

к) установка кронштейнов, разноска и навеска нагревательных приборов и разноска заготовок по назначению согласно маркировке.

Б. По системе холодного и горячего водоснабжения: а) разметка всех отверстий и пневматическая пробивка их; б) прошнуровка осей стояков и приборов; в) перенос отметок чистого пола на оси трубопроводов; г) нанесение нумерации стояков и санитарных приборов согласно проекту; д) спуск паровых котлов, баков, бойлеров и насосов; е) сборка и испытание котлов; ж) установка всех кронштейнов; з) установка котлов, насосов, баков и бойлеров; и) разноска заготовок согласно маркировке.

В. По вентиляции: а) отливка шлако-алебастровых плит для коробов; б) разноска плит внутри здания и по чердаку; в) подготовка болтов для крепления вентиляторов, проверка дроссель-клапанов и пр.

Г. По внутренней канализации: а) разметка осей стояков и отверстий; б) заготовка узловых соединений, постановка пробок для крепления бачков и приборов; в) разноска фасонных частей и узловых соединений согласно маркировке; г) заготовка деревянных пробок.

Подготовка к монтажу осуществляется под руководством ведущего монтера, который обязан организовать рабочее место путем расстановки переносных верстаков, оборудованных тисками, прижимами, гибочными станками, электромеханизмами с проводкой и отдельными рубильниками, согласно проекту организации работ.

Заготовка изделий и деталей систем производится в ЦЗМ на основе замерных бланков и чертежей.

До приступа к скоростному монтажу ведущий монтер обязан проверить всю подготовку по строительной и монтажной части и выдать всем звеньям комплексной бригады наряды и замерные бланки. Вся подготовка осуществляется комплексной бригадой в составе звеньев: 1) по пробивке отверстий; 2) по установке кронштейнов и креплений; 3) по догруппировке и опрессовке радиаторов; 4) по такелажным работам; 5) по заготовке шлако-алебастровых плит; 6) по заготовке металлических изделий для вентиляции; 7) по сборке канализационных узлов.

Правильная подготовка имеет решающее значение в осуществлении комплексного скоростного монтажа. Качество всей подготовки проверяется групповым инженером, ответственным за данный объект.

Осуществлением скоростного монтажа руководят следующие мастера: 1) монтер по отопительной системе (он же ведущий монтер); 2) монтер по системе канализации, холодного и горячего водоснабжения; 3) мастер по вентиляционным и изоляционным работам; 4) десятник по земляным работам; 5) мастер по сварочным работам.

Сдача работ заказчику оформляется ведущим монтером путем составления актов по всем видам монтажа. Работы по канализации и водоснабжению сдаются представителям



Рис. 5. Сварка стояков и трубопроводов для отопительных систем.

Мосочиствода и Мосводопровода и одновременно заказчику.

Все процессы скоростного монтажа осуществляются в соответствии со скоростными графиками и разработанной трестом специальной подробной инструкцией.

Основная цель скоростного монтажа—ликвидировать отставание санитарно-технических работ от общестроительных и обеспечить быструю сдачу строящегося объекта в эксплуатацию. Приведенные нами фотоснимки сделаны по ходу работ на строительстве школы из крупных блоков в Кожухове, где комплексный монтаж был произведен за четыре рабочих дня. Монтаж приборов, стояков и подводок произведен по оштукатуренным полосам (рис. 6—9), до производства всех штукатурных работ. Параллельно с монтажом санитарно-технических систем закан-

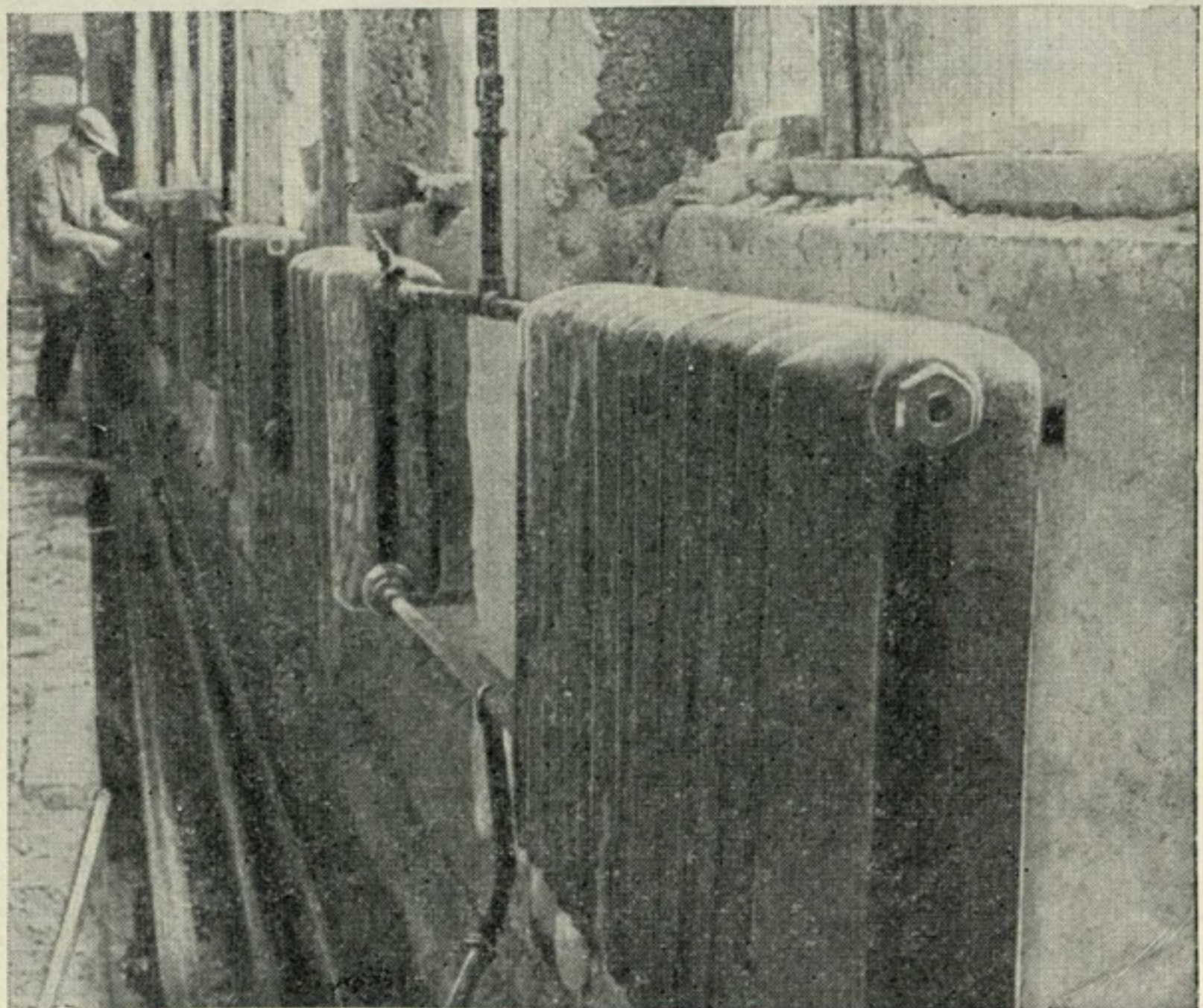


Рис. 6. Школа в Кожухове. 1-й день монтажа. Смонтированный начерно ряд стояков с приборами и траншея с уложенными трубопроводами санитарно-технических систем.



Рис. 7. 2-й день монтажа. Установка на перекрытии санузла канализационной «гребенки», заготовленной в ЦЗМ.

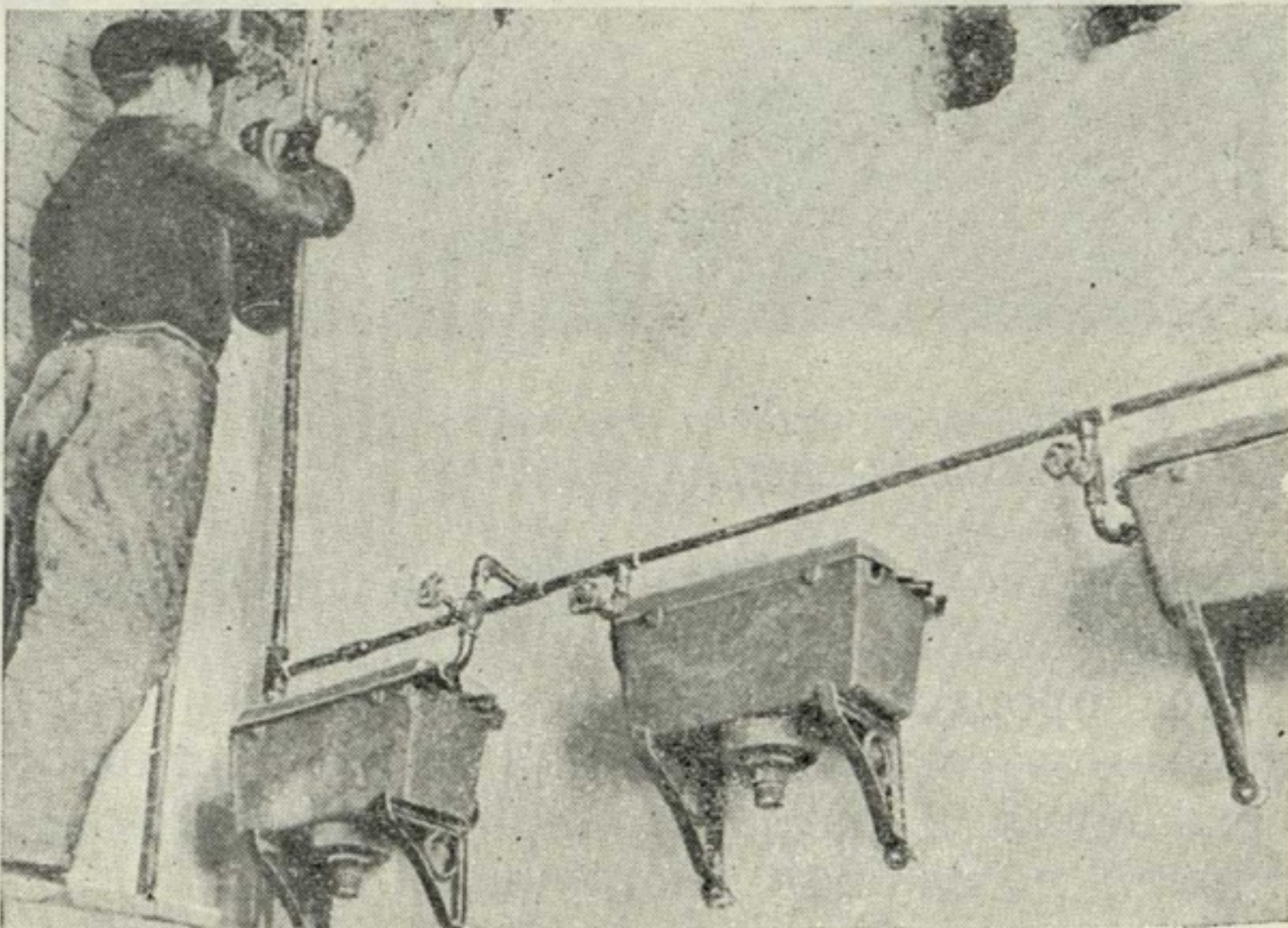


Рис. 8. 3-й день монтажа. Установка группы бачков и стояка по оштукатуренной полосе стены.

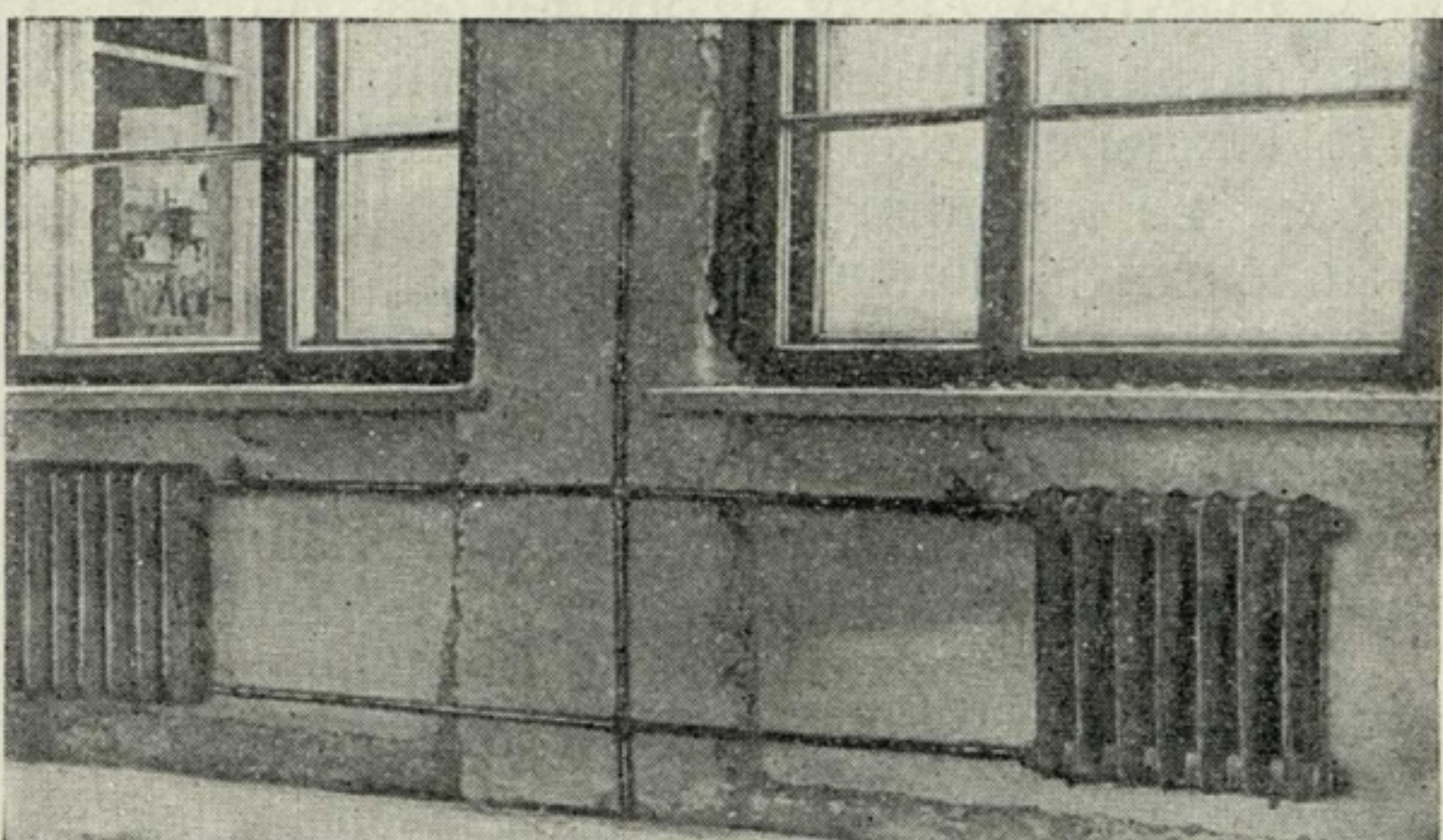


Рис. 9. 3-й день монтажа. Законченный монтажом стояк с нагревательными приборами.

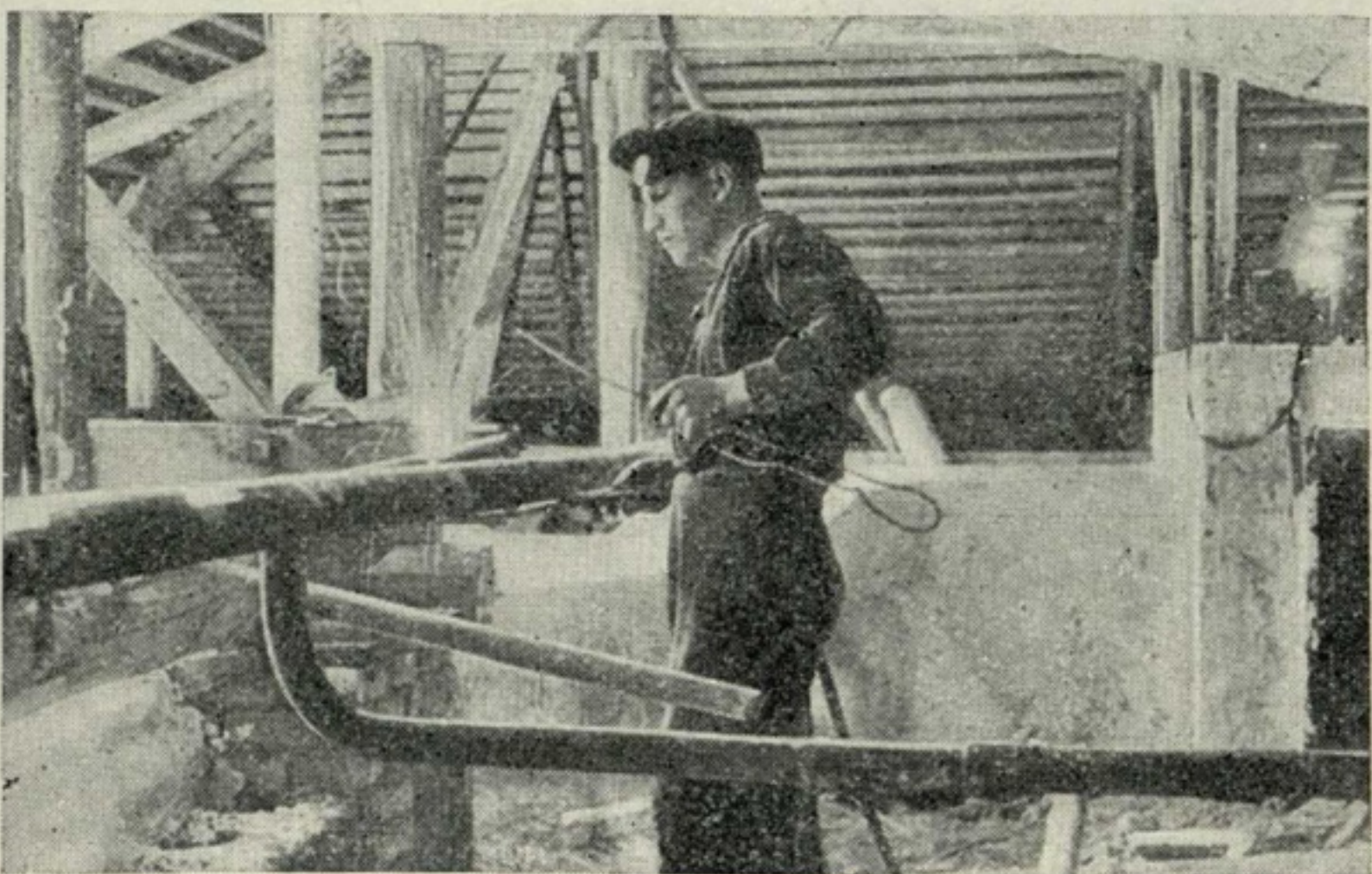


Рис. 10. 3-й день монтажа. Монтаж чердачного розлива. На переднем плане — законченный шлако-алебастровый вентиляционный короб и вытяжная камера. А. Некрасова  
electro.nekrasovka.ru

чивались не связанные с ними общестроительные работы. Так, в первый день монтажа (рис. 6) большинство помещений еще не имело оконных переплетов, установка которых закончена строителями на третий день монтажа, момент которого показан на рис. 9. На рис. 10 показаны законченные вентиляционные короба и монтаж чердачного розлива при наличии готовой кровли, обеспечившей возможность осуществления этих работ. На рис. 11 приведено фото главного фасада упомянутого здания (П-образного в плане), снятого на третий день монтажа, с целью наглядного представления об общем объеме санитарно-технических работ, выполняемых в течение четырех-пяти дней.

Успех скоростного монтажа зависит от качества заготовок и от качества самой сборки. Поэтому контроль и проверка по качественным показателям должны осуществляться самым тщательным образом, в целях устранения недочетов, которые иногда, к сожалению, еще имеют место на объектах скоростного монтажа.

Большая методическая и организационная работа по внедрению методов скоростного монтажа выполнена руководящими инженерно-техническими работниками треста — главным инженером т. Сидоренко, его заместителями т. Векслер и инженером т. Гранильщиковым. Групповой инженер Степанов, инженер Меклер, мастер заготовительного цеха Жаров, монтер Васин и целый ряд других товарищей явились активными застрельщиками и лучшими организаторами скоростных монтажей. В порядке обмена опытом трест ведет большую переписку с иногородними организациями по вопросам скоростного монтажа. Работники треста приглашены Комитетом по делам строительства для разработки эталонов монтажных проектов и составления необходимых инструкций по скоростному монтажу для санитарно-технических трестов Союза.

В процессе освоения новых методов выявился целый ряд замечательных стахановцев-скоростников (т. Алферов, Дианов и др.). Показатели отдельных стахановцев в соревновании имени XVIII съезда ВКП(б) были рекордными: слесарь т. Орехов дал выработку в размере 680%, слесаря т. Кузнецов и Ильичев — 530% и 492%, водопроводчик т. Авилов — 600%, изолировщик т. Сучков — 350%. Значительно выросла политическая активность рабочих. Лучшие стахановцы приняты в партию (т. Колосов, Аникеев, Авилов и др.). Комсомольская организация за последний год выросла с 23 до 120 человек.

Борьба за освоение индустриальных методов производства дала мощный толчок развитию изобретательства и рационализации среди работников треста. Целый ряд реализованных предложений сыграл решающую роль в улучшении работы треста и в снижении стоимости санитарно-технических работ. К лучшим из числа реализованных предложений следует отнести создание передвижных газосварочных и механических мастерских, инвентарных разборных верстаков, кладовых, раздевалок и пр. Освоение скорост-

ных методов сопровождалось целым рядом новых предложений, ведущих к дальнейшему под'ему технической культуры производства и дающих большой экономический эффект.

Так, например, новая отопительная система («цепочка»), предложенная главным инженером т. Сидоренко, позволит сэкономить более 2 тонн труб, 61 м<sup>2</sup> радиаторов, цветной металл (краны) и даст 7 тыс. руб. экономии в стоимости отопительной системы здания школьного типа. Значительный интерес представляет предложенная начальником сварочной группы т. Гарутиным передвижная сварочная установка на 8 горелок одновременной сварки, предложение т. Логинова о переносных инвентарных щитах для отливки больших шлако-алебастровых плит. На ближайшей очереди стоит вопрос о создании центральной мастерской по изготовлению мастики для изоляционных работ.

Президиум Моссовета, заслушавший на заседании 20 мая доклад управляющего трестом т. Черного о работе треста, отметил достигнутые трестом успехи в организации комплексных скоростных монтажей, объявил благодарность руководящим работникам треста во главе с т. Черным и вынес постановление о премировании управляющего трестом т. Черного, главного инженера т. Сидоренко, его заместителя т. Векслера, директора ЦЗМ т. Алферова, монтеров тт. Дианова и Васина, бригадиров тт. Орехова, Кузнецова, Ильичева, Авилова, Сучкова и Аникева и секретаря партбюро т. Жаркова. Дополнительно выделено 12 тыс. руб. для премирования ряда лучших стахановцев и инженерно-технических работников.

В распоряжение треста выделено 340 тыс. руб. для переоборудования ЦЗМ. Для нуждающихся в жилье работников треста выделяются 15 комнат во вновь строящихся домах Управления культурно-бытового строительства.

В работе треста, несмотря на целый ряд достигнутых успехов, следует отметить также ряд серьезных недостатков. Так, из-за недостаточной маневренности в деле обеспечения себе полной загрузки трест не выполнил программу I квартала. Стремление же сохра-

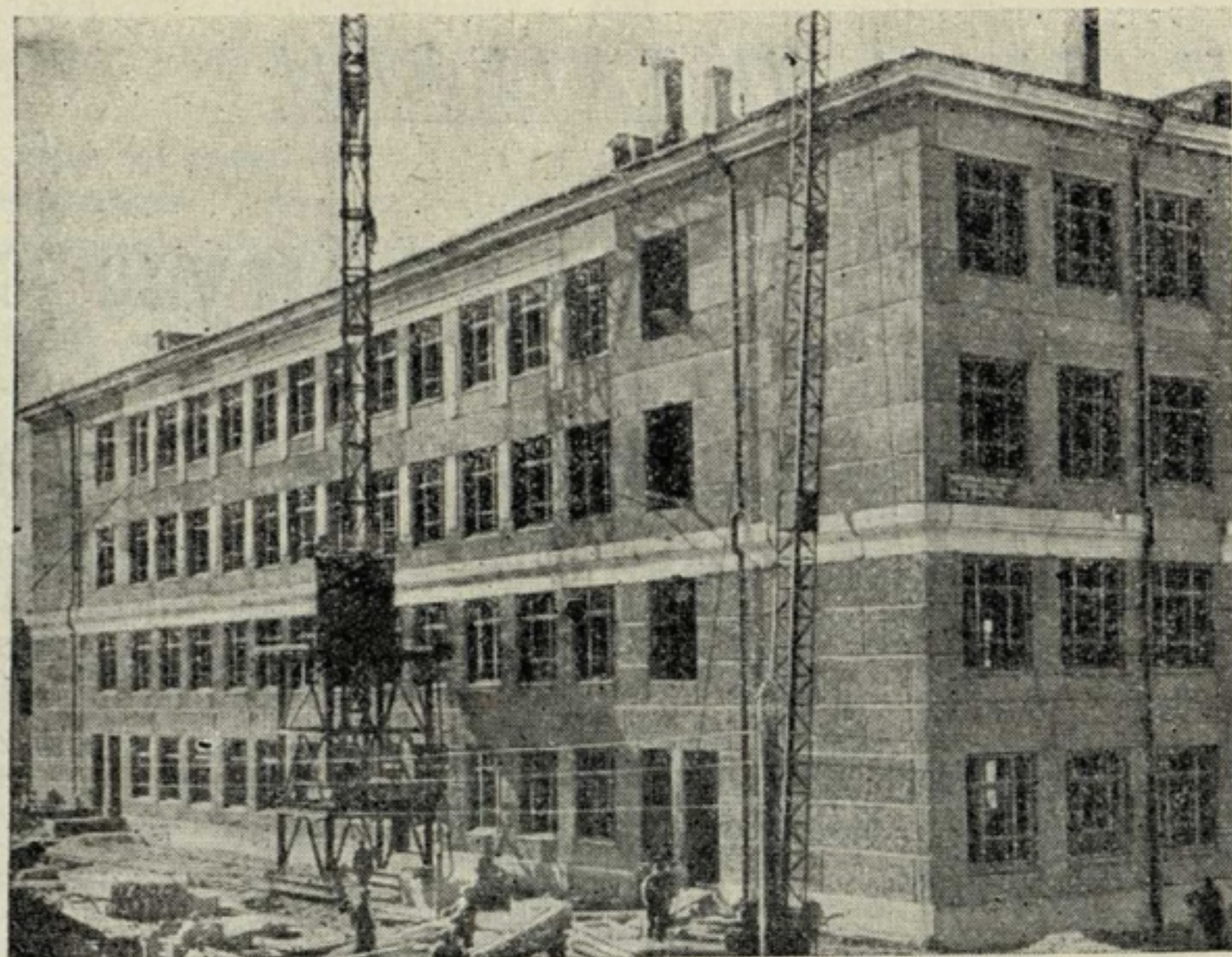


Рис. 11. Школа в Кожухове в день окончания монтажа санитарно-технических систем.

нить кадры в условиях недостаточной загрузки привело к перерасходу фонда заработной платы. Правда, во II квартале трест работал значительно лучше, и на 1 мая он имел около 200 тыс. руб. накопления за счет снижения стоимости монтажа.

Качество монтажных работ также не всегда стоит на должной высоте. В этом отношении, наряду с борьбой за улучшение качества самого монтажа, должно быть обращено самое серьезное внимание на перевооружение основных цехов ЦЗМ и на замену устаревших станков новейшими, более совершенными трубонарезными, трубоотрезными трубогибочными станками и другим недостающим оборудованием и механизмами.

Необходимо добиться от проектных организаций улучшения проектирования и составления смет. В мастерские следует сдавать тщательно разработанные монтажно-технические проекты, не требующие никаких дополнительных замеров. Необходимо пересмотреть систему финансирования работ, учитывая, что в условиях скоростного комплексного монтажа практикующаяся выплата 15-процентного аванса не может обеспечить своевременную полную заготовку материалов и оборудования. В этом направлении тресту также должна быть оказана соответствующая помощь.

\* \* \*

## Красивую, удобную мебель — трудящимся

Осматривая недавно ряд строящихся в Москве домов, я был неприятно поражен тем, что ни один из архитекторов — авторов этих домов — не мог мне ответить на вопрос о том, какая же мебель будет в этих домах. «Вероятно, — говорили они, — каждый поставит то, что ему нравится», — иначе говоря, этот вопрос их не интересовал.

Действительно, архитекторы мало интересуются внутренним оборудованием создаваемых ими зданий. В литературе по этому вопросу имеется три-четыре книги, да и то шести-восьмилетней давности. Архитектурные журналы тоже не уделяют этому внимания.

Между тем качество мебели не отвечает качеству жилищ, значительно повысившемуся за последние годы. Прекрасные, радостные фасады, все санитарно-технические удобства и, наряду с этим, скуч-

ная, нелепая и грубая мебель, не дающая внутреннего ансамбля и часто производящая просто неприятное впечатление. Это или какие-нибудь ублюдочные серванты и книжные шкафы, рассчитанные на лилипутов, или же, наоборот, десятистворчатый буфет и книжный шкаф, рассчитанный на установку книг в три ряда, что мало кому нужно. При этом все эти вещи в большинстве снабжены плохими карнизиками и другими «выкрутасами», которые должны сгладить убожество предмета. Или же вдруг появится стол с низом, обитым латунью, как будто нельзя найти лучшего применения цветным металлами. Самое качество мебели заставляет желать лучшего: она делается грубо и неряшливо.

В результате, прекрасные жилища загромождаются плохой мебелью.

Во всем этом виноваты архитек-

торы и те, кто планирует мебельное производство.

Мне кажется, что пора взяться за внутреннюю обстановку жилища. Это должны сделать архитекторы, а не только «мебельщики», иначе не будет ансамбля и за хорошим фасадом будет скрываться некрасивая, грубо сделанная мебель.

Надо организовать конкурс на проекты мебели и работать над созданием удобной и действительно радующей глаз своими формами мебели. Для этого надо использовать хорошие образцы знаменитых мебельных мастеров и то, что уже выработано американскими и английскими архитекторами в этой области.

Надо издать альбом стандартной мебели и систематически освещать вопрос о новых образцах в архитектурных журналах.

Инж. Л. Н. ВОЛКОВ

### ОТ РЕДАКЦИИ

*В публикуемом выше письме товарищ Волков справедливо сетует на низкое качество мебели, выпускаемой нашей промышленностью.*

*В связи с этим письмом редакция журнала обратилась к ряду руководящих работников мебельной промышленности и проектирующих организаций с просьбой информировать общественность о том, что делается для улучшения качества, расширения ассортимента и увеличения производства мебели.*

*Ниже мы помещаем статьи — отклики на письмо тов. Волкова.*

Арх. Н. СТОЯНОВ

Кабинет внутреннего оборудования  
Всесоюзной академии архитектуры

## Научно-исследовательская работа по типизации мебели

Широко развившееся в нашей стране массовое строительство жилых домов и общественных зданий (школ, детских садов, детских яслей, театров, кино и т. д.) совершенно не обеспечено хорошей мебелью. Создание удобной, красивой, дешевой и прочной мебели для этих зданий становится чрезвычайно актуальной и неотложной заботой мебельной промышленности, организаций, в ведении которых находятся указанные здания, а также научно-исследовательских учреждений, и в первую очередь Академии архитектуры.

Проектирование и производство мебели в настоящее время осуществляется Главмебельпромом Наркомлеса и промкооперацией.

Проектирование мебели в Главмебельпроме не поставлено на должную высоту, ввиду отсутствия в составе его организаций достаточно квалифицированных архитектурно-художественных сил.

Учитывая это, Всесоюзная академия архитектуры, имея в своем научно-исследовательском секторе кабинет внутреннего оборудования, еще в 1938 г. включила в план научно-исследовательских работ тему «Мебель».

К концу 1938 г. кабинетом были сделаны эскизные проекты гнутой мебели, детской мебели и мебели для жилого дома, проработаны гарнитуры и проекты колхозной мебели, проекты плетеной мебели, рисунки обивочных и драпировочных материалов и пр. Кроме того, проведена большая работа по обмерам исторических и современных образцов мебели. По этим темам кабинетом собран богатый фотоматериал с аннотациями, который обработан в виде альбомов и частично сдан в печать для опубликования.

Однако, весь этот материал имеет лишь подготовительное, спра-

вочное и учебное значение. Практически ни один из проектов мебели не внедрен в производство, во-первых, потому, что указанные проекты проработаны лишь эскизно, не дают конструктивных решений и не представляют интереса с точки зрения производства; во-вторых, они ориентированы на устаревшие типы массовых сооружений и не учитывают новых установок в области типового проектирования и, в-третьих, в большинстве своем никакой архитектурно-художественной ценности не представляют.

В текущем 1939 г. кабинет, в соответствии с основными установками плана научно-исследовательской работы Академии архитектуры, решительным образом перестроил свою работу.

Прежде всего установлена тесная связь с производством через Художественно-технический совет

Главмебельпрома и Торговую палату. В состав сотрудников кабинета привлечен опытный мастер мебельного производства.

План научно-исследовательской работы кабинета на 1939 г. включает две основные темы:

1. Классические образцы внутренней архитектуры и мебели русских мастеров.

2. Мебель для объектов массового строительства.

Проектирование мебели построено на изучении лучших исторических и современных образцов интерьера и мебели и имеет своей целью оборудование массовых сооружений, строящихся по новым типовым проектам и имеющих особую актуальное значение, как-то: жилые дома, школы, детские сады и ясли, театры малой емкости.

Весь I квартал текущего года был посвящен разработке проектных программ-заданий на указанные типы мебели. Во II квартале кабинет закончил эту работу и приступил к реальному проектированию.

Программа на проектирование мебели для жилых домов исходит из одобренных правительством типов жилых секций и ставит задачей создание красивой, удобной, прочной мебели, пригодной для массового изготовления без применения дорогих материалов и сложных конструкций.

Комплект мебели составлен с расчетом оборудования квартиры при размещении в ней как одной, так и нескольких семей, т. е. этот комплект может быть использован для оборудования отдельных комнат разного назначения (кабинет, спальня, столовая и т. д.), так и для оборудования комнат, которые предназначаются одновременно для разных функций (кабинет-столовая, кабинет-спальня и т. д.).

Поэтому проектирование ведется не отдельными комплектами по комнатам, а целым списком предметов мебели, необходимых в быту. Таким образом, потребитель может подобрать любой необходимый комплект мебели, решенной в едином стиле.

В список включены следующие 19 предметов: стул, кресло, диван, стол обеденный, стол письменный, буфет-сервант, книжный шкаф, шкаф для белья и платья, трельяж, кровать, тумбочка прикроватная, патефонный шкафчик, столик для радио, ширма, стол детский, стул детский, шкаф для игрушек, вешалка для передней, столик для передней.

Размеры мебели даны заданием, исходя из учета интерьера, планировки и удобств использования, а также гигиенических и эстетических требований. Все детали будут выполняться только механическим путем, машинным способом.

Конструкции простые и прочные. Мебель будет изготавливаться из сосновой массивной древесины с отделкой фанерой (дубовой, ореховой, грушевой и др.), а также из дубовой массивной древесины и других твердых лиственных пород.

Мебель может быть лакирована с предшествующим окрашиванием или без окрашивания, возможно применение зеркальной полировки и накатки бакелитом.

Резьба, инкрустация и точеные детали могут применяться в ограниченном количестве. Профилировка допускается во всех случаях.

Мебель для школ проектируется исходя в основном из тех же требований, что и для жилых домов, и на тех же технических условиях. При определении комплектов школьной мебели кабинет исходил из необходимости оборудования основных школьных помещений: класса, лаборатории, буфета, библиотеки. При этом принималось лишь основное оборудование, за исключением парт, так как распространенная у нас парта системы проф. Эрисмана на сегодняшний день является наиболее удачно сконструированной по сравнению с западноевропейскими и американскими образцами.

Таким образом, проектированию подлежит комплект из следующих 12 предметов: шкаф для книг, классный шкаф, лабораторный

шкаф, инвентарный шкаф, шкаф для приборов, буфетный шкаф, столы—демонстрационный, лабораторный, буфетный, доска классная, стул лабораторный.

Мебель для детских садов и яслей проектируется применительно к новым типовым проектам, утвержденным Совнаркомом СССР для строительства 1939 г.

В комплект проектируемой мебели входит мебель основных помещений, раздевальных, умывальных, уборных и частично хозяйственных помещений.

Комплект для детских садов состоит из 20 предметов, а для яслей — из 15. При проектировании учитываются новые программно-методические указания Наркомпроса РСФСР.

При определении габаритов мебели учитывались возрастные группы детей и рациональное размещение мебели в архитектурных планах типовых проектов детских садов и яслей.

Форма мебели учитывает: а) санитарные требования — простоту и легкость очистки от пыли и грязи; исходя из этого, не допускается резьба, все шкафы проектируются на плинтусах и на шариках для свободного передвижения во время уборки; б) требования удобства эксплуатации, например предохранение детей от ушибов, для чего все углы делаются закругленными; в) архитектурно-художественные требования: красивые формы и пропорции, сочетание цветов и т. д., допускается применение в небольшом количестве и легко выполняемых орнаментов и рисунков; г) требования производственно-экономические.

В настоящее время кабинетом разработан проект полного комплекта мебели для детского сада. Этот проект, согласованный с санинспекцией и дошкольным отделом Наркомпроса РСФСР, передается органам Наркомпроса для организации производства мебели для детских садов.

Остальные проекты мебели будут готовы в III квартале текущего года.

\* \* \*

В. В. ЩУКИН

Гл. инж. Мебельного управления  
Всекопромлессоюза

## Необходима связь с потребителем

В Москве бурно развивается жилищное строительство. Растут многоэтажные, красиво оформленные дома со всеми удобствами. Очевидно, что к внутреннему оборудованию жилищ — мебели — нужно предъявить повышенные требования, соответствующие красоте и удобству новых домов столицы. К сожалению, мебельная промышленность не дает ничего нового.

Мебельные предприятия г. Москвы и области в течение последних 5—10 лет выпускают одни и

те же как по конструкции, так и по внешней отделке виды мебели. Крупнейшие мебельные управления Всекопромлессоюза и Наркомлеса РСФСР имеют конструкторские бюро, где разрабатываются новые конструкции мебели, обсуждаются на художественно-технических совещаниях новые образцы, но почти все они не внедряются в производство. Изредка появляются в магазинах отдельные хорошие изделия мебели, но в количестве всего нескольких штук, так как дела-

ются они в порядке пробных партий и в дальнейшем не внедряются в массовое производство.

Мебельная промышленность имеет все возможности разработать и освоить новые, лучшие типы мебели, но в этом ей нужна помощь архитекторов, чего до сих пор, к сожалению, не было.

Имеется ряд причин, тормозящих, а подчас срывающих освоение новых видов мебели. Наши предприятия получают от конструкторских бюро всего только



фотографии и технические чертежи новых образцов мебели. Отделов подготовки производства, как правило, на предприятиях нет. Имеющийся штат инженерно-технических работников предприятий занят повседневно напряженной работой по оперативному руководству производством.

Подготовка к производству нового изделия проходит неудовлетворительно. Первые партии изделий пускаются без требуемой механизации, шаблонизации, нормативных материалов и т. д.

Новые изделия, в связи с этим, выходят дорогими и подчас срываю́т основной, ранее налаженный поток производства. В результате, предприятие, получив убытки, бросает освоение новых видов мебели.

Необходимо, чтобы конструкторские бюро давали предприятию полный расчетный и чертежный материал по подготовке производства мебели новых типов: технологический процесс, нормы выработки, расценки, нормы расхода материалов, чертежи шаблонов, приспособлений, режущих инструментов и т. д., и все это — в разрезе реальных возможностей данного предприятия, где намечается освоение нового образца. Конструкторы и производственники ра-

ботаю́т в большинстве совершенно оторванно от живого, реального потребителя. Утверждение новых типов мебели проходит в лучшем случае с участием одного-двух работников товаропроводящей сети, которых мы неверно принимаем за потребителей.

Живой актив рабочих, ИТР, домохозяек — реальных потребителей мебели — будет лучшим консультантом по вопросам удобства мебели, отделки ее, себестоимости и т. д.

Как первый опыт живой связи с потребителем, проектно-конструкторское бюро Мебельного управления Всесоюзного объединения организует в настоящее время просмотр образцов мебели жителями 20 квартир дома № 11 по Восточной улице, заселенного работниками автозавода им. Сталина, Велозавода и завода «Динамо» им. Кирова.

Установленные 3—5 лет назад отпускные цены по многим изделиям в настоящее время стали убыточными и в некоторых случаях стали тормозом улучшения качества мебели.

На предлагаемые новые типы мебели местные Конвенцбюро «урежают» нормальные калькуляции, что приводит к убыточности и снятию с производства новых типов мебели, и в большинстве слу-

чаев эти изделия даже не пускаются в производство.

Пора наконец всесторонне и авторитетно решить, какие именно типы и конструкции мебели нужны для обстановки новых жилищ. В этом вопросе ведущую, организационную инициативу должна взять Всесоюзная торговая палата, в частности ее павильон лучших образцов товаров ширпотреба, который должен объединить вокруг себя производственников, конструкторов, художников, архитекторов и потребителей.

В настоящее время предприятия Всесоюзного объединения заключили с павильоном лучших образцов ширпотреба договоры на производство красивого, имитированного под красное дерево, полированного платяного шкафа, березовых стульев с глубокой пропиткой и отделкой под красное дерево, гарнитура кухонной мебели, диванов, кроватей и т. д.

Эти первые пока шаги, стимулирующие производство и обязывающие предприятия выпускать новые типы мебели, надо всемерно и широко развивать.

При павильоне лучших образцов товаров ширпотреба в ближайшее время надо организовать авторитетную оперативную группу по разработке лучших образцов мебели для новых жилищ Москвы.

\* \* \*

Е. М. ГОЛЬДШТЕЙН

Гл. инж. Главмебельпрома  
Наркомлеса РСФСР

## Первые шаги

Главмебельпром Наркомлеса РСФСР руководит шестью московскими мебельными фабриками. Эти фабрики вырабатывают главным образом мебель для жилищ. До середины 1938 г. фабрики зачастую дублировали друг друга. Но со второй половины прошлого года они были специализированы. В настоящее время мебельная фабрика № 1 производит мягкую мебель (диваны, кушетки, оттоманки и гарнитуры мягкой мебели); мебельная фабрика № 2 — обеденные и гражданские столы, детские столики; фабрика № 3 — шкафы платяные и буфеты (корпусная мебель); фабрика № 4 — стулья трех типов, а также детские стулья и полужесткие диваны; фабрика № 5 (гнутой мебели) — стулья гнутые и этажерки; фабрика № 6 — письменные столы и книжные шкафы.

Произведенная специализация московских фабрик позволила увеличить план выпуска мебели. Так, производство столярных стульев в 1939 г. доводится до 670 тыс. штук, против 537 400 в 1938 г. (рост на 24,7%); шкафов книжных — до 20 500 (рост на 66,7%); буфетов — до 12 300 (рост на 179,5%); диванов — до 59 тыс. (рост на 28%); шкафов платяных — до 12 800 и т. д.

Единого архитектурного и конструктивного оформления мебели, выпускаемой московскими фабри-

ками Главмебельпрома, до IV квартала прошлого года не было. В IV квартале 1938 г. Главмебельпром организовал Художественно-технический совет (ХТС), в состав которого привлечены представители Академии архитектуры, Союза архитекторов, Союза художников, Института санитарии и гигиены Наркомздрава и т. д.

Основная задача ХТС — рассмотрение, внесение коррективов и утверждение для внедрения в промышленное производство моделей мебели, проектируемых ПКБ и предприятиями Главмебельпрома. ХТС, прежде всего, внес ясность в классификацию мебели по технологическому признаку и принял следующие категории: массовая, крупносерийная и мелкосерийная. ХТС также оформил гарнитурность (утверждены кабинетный, однокомнатный и кухонный гарнитуры) и стандартизировал 3 цвета отделки мебели (натуральный, светлокоричневый и темнокоричневый).

Из утвержденных ХТС моделей мебели внедряются в массовое производство шкаф для платья и белья (тип 892), стол письменный (тип 351), в массовое и крупносерийное производство — стулья и шкаф книжный (тип 1408). Рассмотрены эскизы и готовятся технические проекты шкафа для платья и белья

(тип 853) — для мелкосерийного производства, обеденных столов и буфетов — для массового и серийного производства. Делаются эскизные проекты комодов и стульев для мелкосерийного производства и диванов — для серийного производства.

Таким образом, в начале III квартала проектно-конструкторским бюро Главмебельпрома будет в основном закончен разработкой весь обязательный ассортимент мебели.

Основная задача ХТС — рассмотрение моделей мебели с точки зрения того, насколько они подходят по своим габаритам к существующим и строящимся жилым домам. Однако, работа ХТС, особенно с точки зрения архитектурно-художественного оформления мебели и ее соответствия интерьеру жилища, заставляет желать еще многого. Это объясняется отчасти и тем, что Академия архитектуры, Союз архитекторов и Союз художников в работе ХТС участвуют пока слабо.

Этим организациям необходимо напомнить, что и они несут долю ответственности за художественное оформление выпускаемой мебели и что их обязанностью является всемерная помощь Художественно-техническому совету Главмебельпрома в его работе.

## Какой должна быть мебель

Дайте красивую, удобную, прочную мебель, требует потребитель, и требует не без основания. Возросший культурный уровень трудящихся обусловил повышенный спрос и на количество и на качество мебели. Какой же должна быть мебель, удовлетворяющая требования потребителя, и какие имеются к этому экономические предпосылки?

Мебель, выпускаемая на рынок в массовом порядке госпромышленностью и кустарной промышленностью, имеет очень небольшое разнообразие типов. В большинстве случаев предприятия кустарной промышленности копируют образцы мебели, выпускаемые госпромышленностью, причем с некоторым искажением в сторону насыщения их резной орнаментикой. Несколько новых, сравнительно удачных, выпускаемых на рынок образцов (шкаф платяной, шкаф книжный секционный и др.) не меняет безотрадной бедности типов мебели.

Мебель для нового советского жилья должна отвечать целому ряду особых требований. Некоторые попытки перенесения заграничного опыта в наши условия вылились в чисто формалистические решения, не имеющие под собой ни функциональных, ни производственных оснований. С другой стороны, копирование старых стилей пошло по линии упрощения и комбинирования стиливых эле-

ментов и, в конечном итоге, выродилось в применение дешевых декоративных элементов и ложных профилей карнизов и плинтусов. Резьба в виде цветочков и т. п., так широко используемая особенно в кустарной промышленности и прикрывающая зачастую дефекты производства, в последние годы имеет все менее и менее спроса. Простая, гармонически члененная в плоскостях и объемах мебель с соответствующим подбором фанеры, по стилю отвечающая современной архитектуре, должна заменить в самое ближайшее время существующие типы мебели, не удовлетворяющей массового потребителя.

Не менее важны утилитарные требования, которые должны быть положены в основу проектирования и выпуска новой мебели. Прежде всего, линейные и объемные величины должны точно соответствовать помещенным в них вещам (главным образом шкафы и буфетная мебель), и, кроме того, соответствовать антропометрическим размерам человеческого тела (мебель для сидения и отдыха), создавая нормальные условия для работы и отдыха.

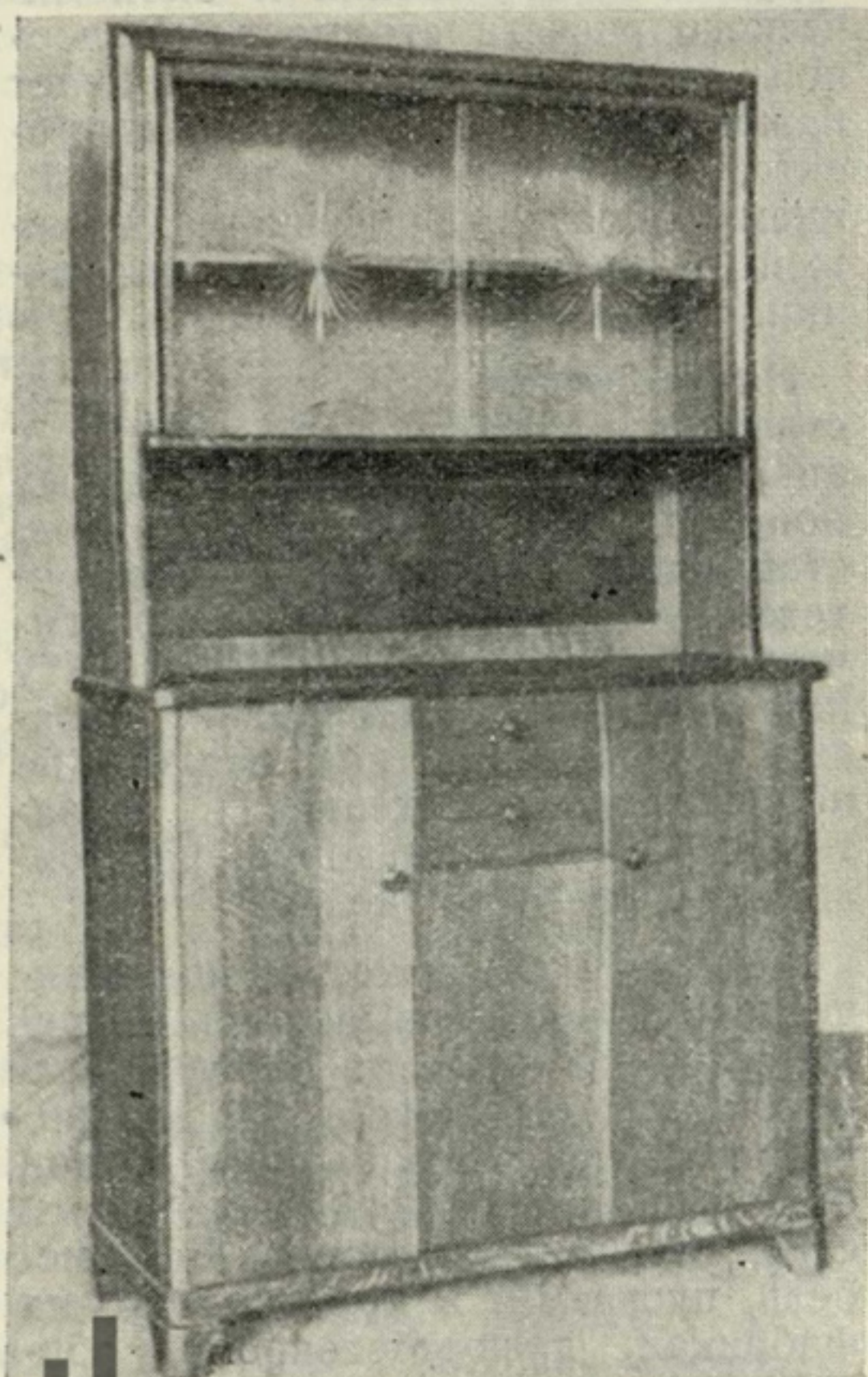
Кроме того, габаритные размеры мебели должны быть компактными, легко размещаться и передвигаться на ограниченной жилой площади.

Чрезмерное увлечение комбинированной мебелью с совмещением

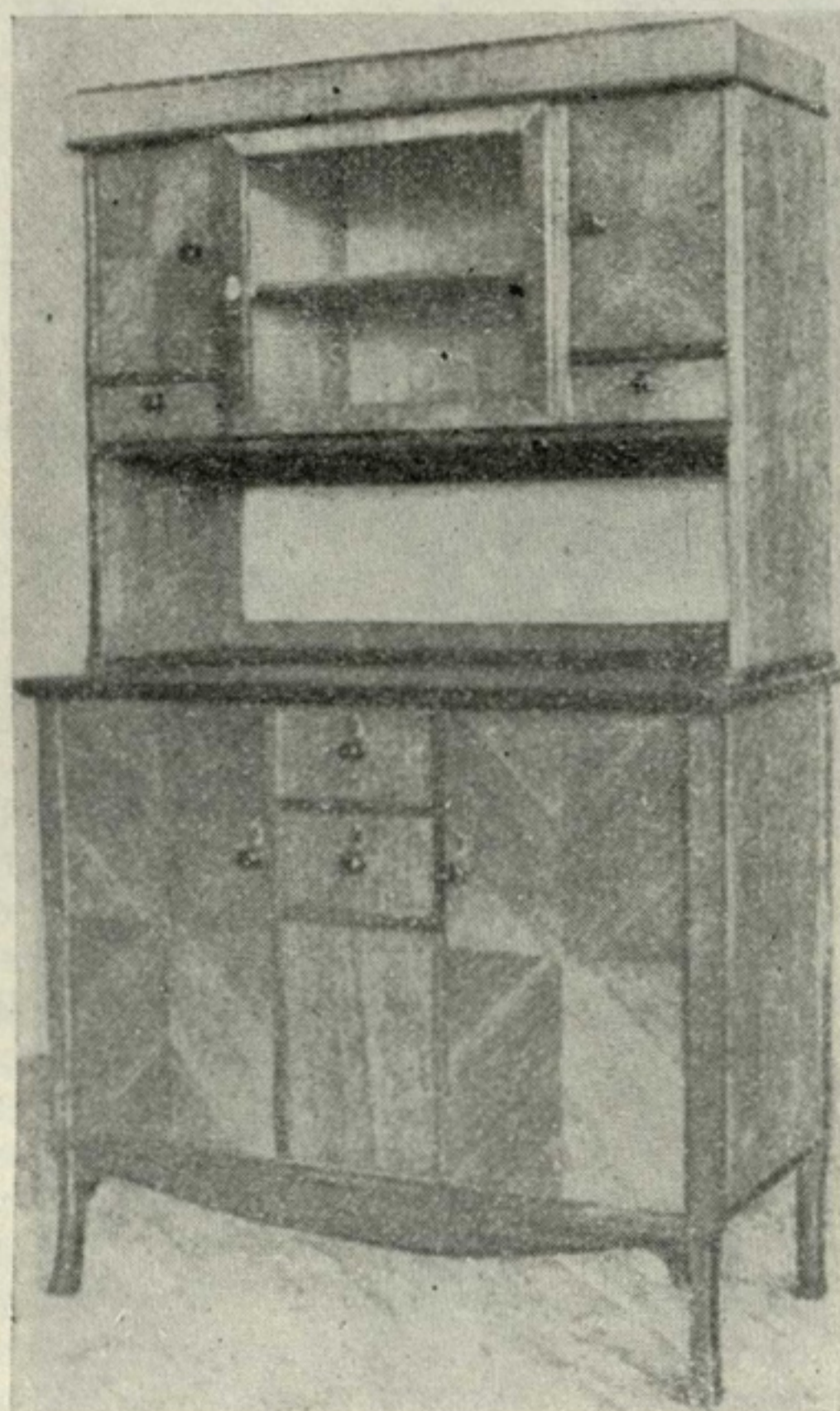
в одном предмете функционально не совместимых элементов, как, например, шкаф-кровать-буфет или сундук-кровать-стол, одно время проталкиваемое в жизнь, должно быть решительно пресечено, так как такое совмещение недопустимо ни с точки зрения гигиены, ни с точки зрения удобства пользования. Для экономии площади и при наличии достаточно удачной конструкции могут быть допущены элементарные комбинации, как, например, диван-кровать, кресло-кровать и т. п.

Поскольку мебельная промышленность призвана культурно обслуживать потребителя, вся выпускаемая ею мебель должна быть обязательно скомплектована в гарнитуры по признаку функциональности каждой жилой ячейки. Это значит, что каждый потребитель, если у него есть возможность, может купить в соответствующем стилевом оформлении гарнитуры столовой, спальни и кабинета или какой-либо из них.

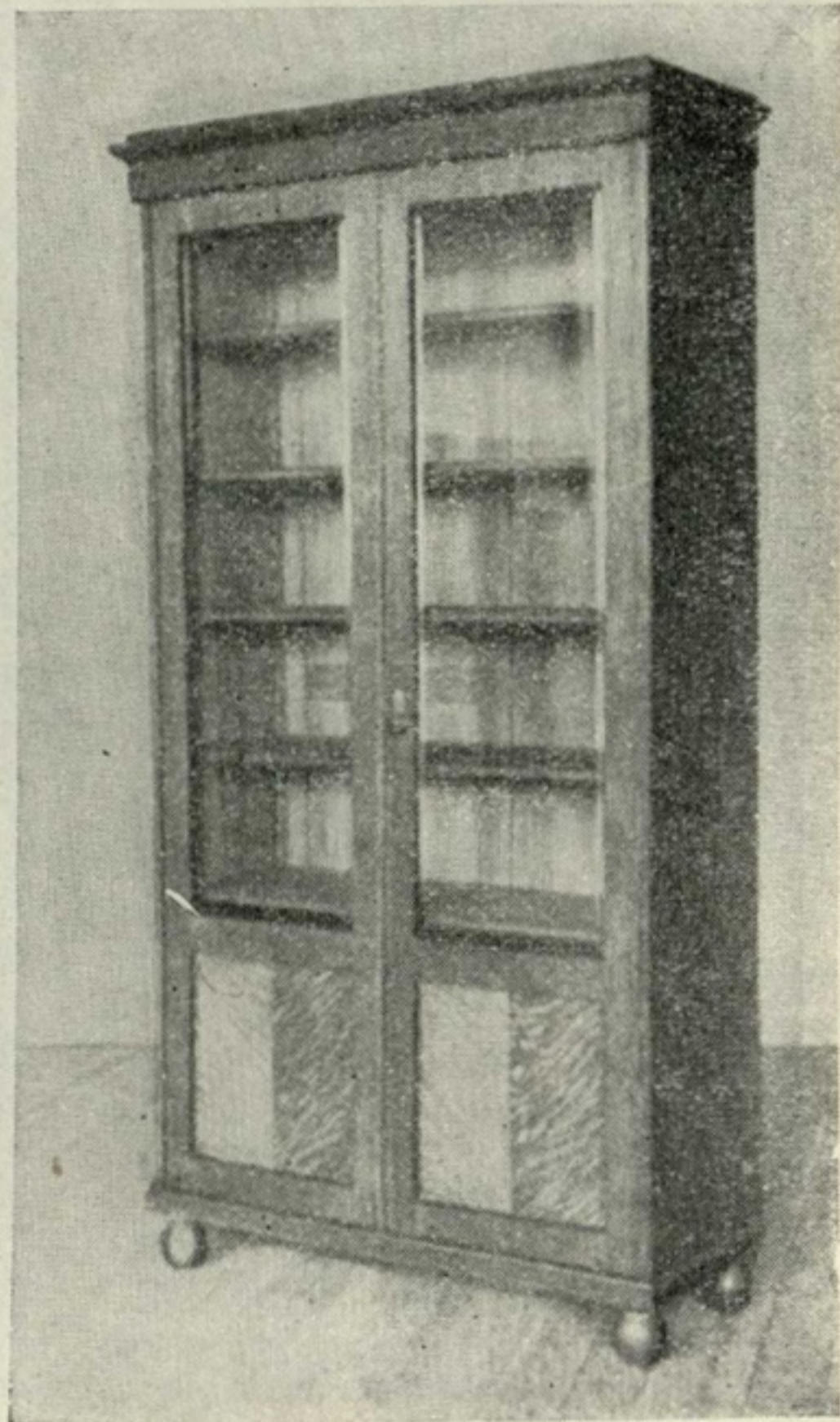
Необязательно, чтобы каждая фабрика выпускала целиком весь гарнитур мебели. При специализации группы фабрик по отдельным типам мебели «гарнитурность» может быть достигнута путем комплексного проектирования и стандартизации отдельных элементов оформления, например цвета покраски, характера оттенка, материала и расцветки фурнитуры и др., обязательных для всех фабрик.



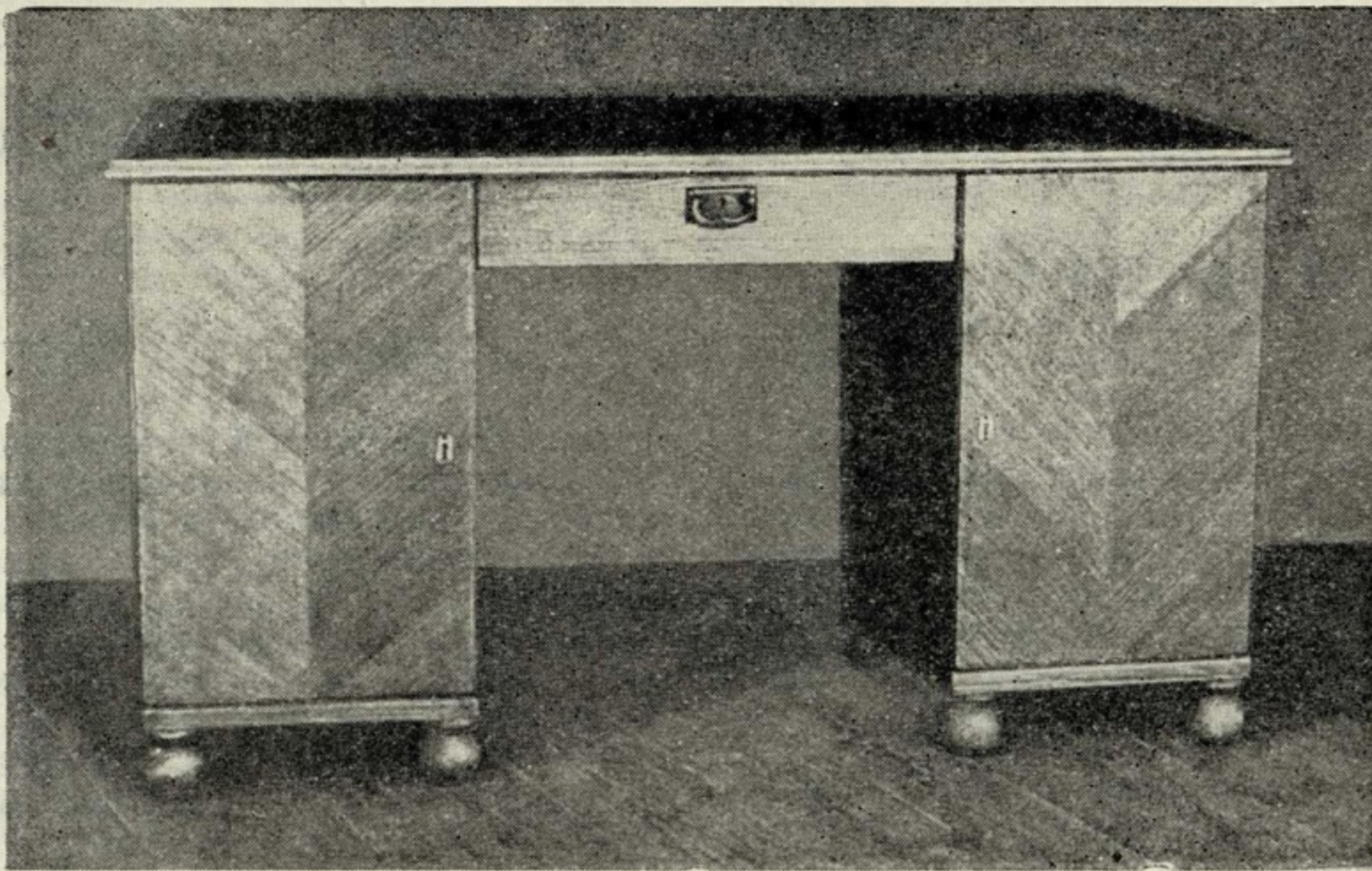
Библиотека  
им. Н. А. Некрасова  
electro.nekrasovka.ru  
Буфет дубовый, массовый.



Буфет дубовый, массовый.



Шкаф книжный дубовый, массовый.



Стол письменный.

При этом условии потребитель может, во-первых, покупать гарнитуры по частям, не рискуя создать в своей комнате случайный набор мебели, а во-вторых, имеет возможность в дальнейшем заменять износившиеся предметы мебели, не нарушая стилового оформления гарнитура.

При производстве мебели должна быть широко использована точность технологического процесса, что, с одной стороны, даст точность и быстроту обработки и, с другой — значительно удешевит изделия.

Ручной, кустарный труд должен занимать самое незначительное место в тех случаях, где можно при-

нять стильную резьбу и инкрустационный орнамент.

В основном, в производстве мебели должны быть широко использованы хвойные породы дерева с последующей их фанеровкой ценными породами (дуб, орех, чинара, клен и др.) и достаточно качественной лицевой отделкой лакировкой (нитролаки) и полировкой. В производстве столярной мебели желательно применение гнутых деталей (например, задние ножки стула), что значительно экономит древесину дуба и обеспечивает прочность.

Глубоко продуманная рациональная конструкция мебельных изделий должна, с одной стороны, обеспечить производство и, с дру-



гой — сделать мебель более долговечной и прочной. Решение этого вопроса может пойти по линии применения столярных плит, круглых шипов, вместо плоских зарезных, и др.

Вопросы формы, качества и стоимости, важные при производстве новой мебели, должны решаться в проектных ячейках, связанных и с архитектурной мыслью и с требованиями и вкусами потребителя.

В системе Главмебельпрома Наркомлеса РСФСР имеется проектно-конструкторское бюро, основная работа которого состоит в проектировании и наблюдении за качеством мебели массового и крупносерийного производства. Коллектив проектного бюро, количественно очень небольшой, несмотря на ряд организационных неувязок, все же сумел внести свежую струю в выпускаемую разностильную мебель. К сожалению, бюро не имеет достаточной связи с архитектурной общественностью (в частности с Академией архитектуры) и мало знакомо с фабриками, не только иногородними (знакомство с которыми совершенно необходимо), но и московскими.

Для выбора правильного направления проектирования мебели при Главмебельпроме Наркомлеса РСФСР организован Художественно-технический совет, в состав которого входят представители архитектурной и художественной общественности, Научно-исследовательского института коммунальной санитарии и гигиены, товаропроводящей сети, Научно-исследовательского института механической обработки древесины, сектора ширпотреба Наркомлеса, директоры и техноруки фабрик и др.

В задачи совета входит обсуждение проектов мебели, представляемых проектно-конструкторским бюро, по линии формального конструктивного решения и экономического расчета стоимости. В первой стадии совет рассматривает каждый предмет в эскизном проекте, с обязательным представлением образца, рисунков, чертежей и предварительной калькуляции.

На вторичное обсуждение представляется технический проект с внесением всех ранее сделанных поправок и с обязательным представлением образца, рисунков, чертежей, калькуляции и технологического процесса. Если по проекту нет поправок и изменений, образец утверждается как эталон, не подлежащий изменению и обязательный для всех фабрик, изготавливающих данное изделие.

Заседания Художественно-технического совета созываются не реже двух раз в месяц, иногда с выездом на предприятия и в магазины, с целью ознакомления членов совета с производством мебели и существующими типами. Вся мебель, пускаемая в производство на фабриках Главмебельпрома, обязательно получает оценку Художественно-технического совета, причем, в зависимости от стоимо-

сти, качества и породы облицовочной фанеры, размеров, удобства пользования, наличия ручного труда и количества выпускаемых изделий, мебель будет иметь три градации: массовая, крупносерийная и мелкосерийная. Проектно-конструкторское бюро и Художественно-технический совет за 1939 г. проделали большую и серьезную работу по замене старых типов мебели новыми. Целый ряд изделий, спроектированных бюро и санкционированных Художественно-техническим советом, внедрен в производство и выпускается на рынок, например: платяной шкаф, письменный стол, книжный шкаф, стулья и др. (см. рисунки). Попутно разрабатываются заменители ценных пород древесины путем покраски, имитации и пр. К сожалению, процент выпускаемой новой мебели еще слишком невелик и почти не ощущается на рынке. Установившаяся практика внедрения новых типов мебели после их оценки Художественно-техническим советом даст положительные результаты, и, при определенной жесткой производственной дисциплине на предприятиях, надо думать, можно добиться того, что потребитель будет не ругать (как это он сейчас делает), а благодарить мебельную промышленность за удобную, красивую и прочную мебель.



Стулья дубовые, крупносерийные.

\* \* \*

Инж. Д. В. САНИН

## Химическая обработка мрамора

В американской строительной практике широко распространена так называемая орнаментальная облицовка, т. е. декоративная отделка зданий плитами, обработанными глубинным рисунком (рис. 1).

У нас в СССР такой вид отделки зданий применяется сравнительно мало, что объясняется трудностями и высокой стоимостью вырезки камня вручную. В заграничной практике изготовление орнамента механизировано. Отборка рисунка производится с помощью пескоструйного аппарата. Дальнейшее развитие механизации камнеобработки в США привело к внедрению глубокой орнаментации в облицовку в форме разного рода барельефов (рис. 2).

Орнамент и барельеф являлись весьма распространенным видом отделки старинных зданий — замков, церквей и монастырей — в Грузии и Армении (рис. 3).

В связи с реконструкцией г. Тбилиси, орнаментальная облицовка вновь стала применяться там в качестве отделки сооружений. Например, при постройке здания Института Маркса—Энгельса—Ленина широко использован орнамент для украшения стен (рис. 4), колонны увенчаны капителями, вырезанными из камня, а фасад украшен геральдиками из белого догоганского

известняка, отображающими моменты из революционной деятельности вождя народов товарища Сталина (рис. 5).

Для облицовки Дворца Советов запроектировано значительное количество орнаментальной облицовки, барельефов и 1,5 км пояса геральдики шириной в 4,8 м.

Такое развитие резных работ по камню ставит на очередь вопрос их механизации. Этого можно добиться несколькими путями: 1) пневматической обработкой, с применением инструмента, нарощенного твердым сплавом или абразивом, 2) пескоструйным аппаратом, с обработкой поверхности действием песка под давлением в 3—4 атмосферы, и 3) путем воздействия кислот на незащищенную поверхность карбонатной породы. Последний метод обработки и является темой настоящей статьи.

В своей брошюре «Задачи в области обработки цветного и драгоценного камня» академик Ферсман говорит: «...Вопрос о химической обработке камня совершенно не освещен в научной или научно-технической литературе; между тем, он имел бы большое значение для обработки карбонатных пород, например мраморного оникса. Тонкая выделка деталей, гравировка и создание барельефа могли бы

быть достигнуты путем применения кислот. То же надо сказать и относительно наведения мата на полированную пластинку оникса через соляную кислоту, или кварца — через плавиковую кислоту. К сожалению, эти химические методы обработки совершенно не изучены с технической точки зрения...»

Этим вопросом занялся геолог С. Н. Абакумовский, впервые произведший опыты химической обработки карбонатных пород в 1937 г. Путем химического воздействия соляной и азотной кислот можно обрабатывать разные мраморы, известняки и доломиты, не имеющие включений гематита и кварца, проходящих на полную толщину обрабатываемой плиты. Если же такие включения имеются, то они легко удаляются механическим путем: соскабливанием или вырубкой. При помощи химической обработки можно получать орнамент, ажурные сквозные доски, барельефы и различные полированные изделия сложной конфигурации. Первые опыты по орнаментальной обработке были произведены в Свердловске (Востокоспецстрой), где таким способом были сделаны пробные доски.

На принципе орнаментации основаны еще два процесса обработки мрамора: а) глубокая выборка

гнезд, с последующей заливкой окрашенным цементным раствором состава 1:2 (одна часть по весу цемента Сореля и две части мраморной пудры), что в результате дает многоцветную мраморную мозаику, и б) сквозная выборка мрамора, дающая ажурные резные детали. Соответствующие опыты С. Н. Абакумовского на Златоустовском заводе, выполненные в промышленном масштабе, дали положительные результаты.

Самый процесс орнаментальной обработки карбонатных пород заключается в ряде описываемых ниже операций. На отполированной (лучше на лощеной) плите наносится рисунок. Можно также, не нанося рисунка, применить шаблон из черной клеенки или прорезиненной ткани, который вырезается острым ножом и наклеивается на мраморную плиту. Наклейка шаблона производится столярным или водонепроницаемым клеем с последующей прокаткой резиновым валиком.

Клеи изготавливаются по следующей рецептуре:

Клей № 1. Обыкновенный столярный клей вымачивается в 0,2 литра воды в течение 10—12 часов. После того, как он набухнет и примет вид студенистой массы, его распускают в сосуде с льняным маслом (20—30 г), подогревая на легком огне до получения однородной смеси и медленно размешивая состав тонкой деревянной лопаточкой.

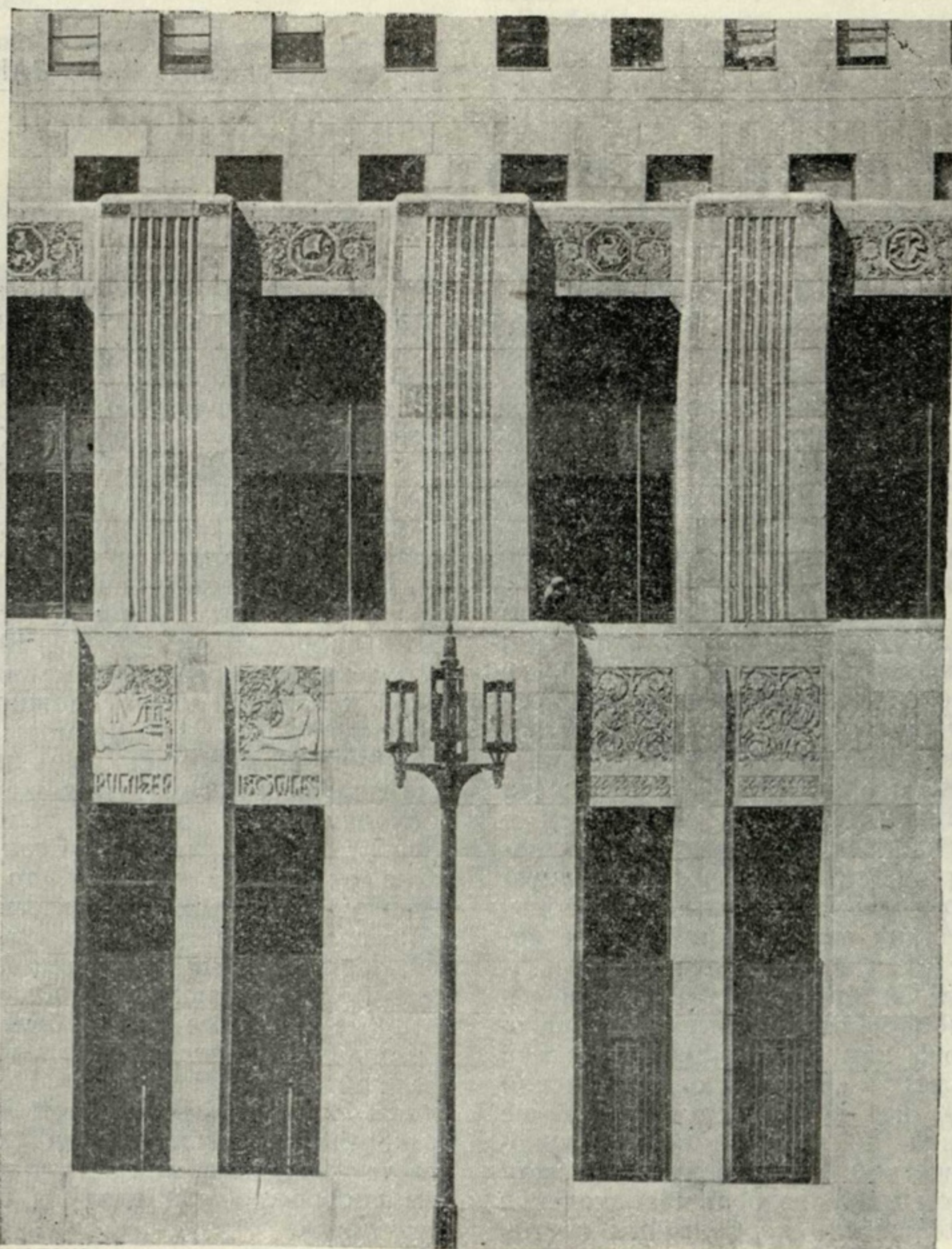
Клей № 2. 150 г предварительно вымоченного столярного клея распускают в 0,2 литра воды путем подогревания смеси на медленном огне, с размешиванием состава деревянной лопаточкой до полного растворения всех крупных частиц. Потом необходимо растворить 35 г канифоли с добавлением 50 г терпентина. Второй состав хорошо размешивается и вливается в клеевой раствор, после чего смесь вновь хорошо перемешивается, и клей готов к употреблению.

Клей № 3. 80 г хорошо вымоченного столярного клея растворяют в 0,2—0,3 литра воды. Дальнейшее изготовление его производится так же, как и клея № 2, но для раствора берется 20 г канифоли с добавлением 1 г терпентина.

Наклеивание прорезиненной ткани производится клеем № 4 следующего состава: на 10 весовых частей сиккативного лака прибавляют 1 часть обыкновенного резинового клея. Вся масса хорошо перемешивается до состояния однородной смеси.

Если работа производится без шаблона, то непосредственно на поверхность мраморной плиты, по сделанному рисунку, наносится кислотоупорный защитный слой при помощи асфальтового лака, применяемого в граверном деле.

Для несложного рисунка защитный слой делается путем заливки поверхности, подлежащей обработке, расплавленным парафином.



Библиотека им. Н. А. Некрасова  
Рис. 1. Орнаментальная облицовка здания в Чикаго (США).

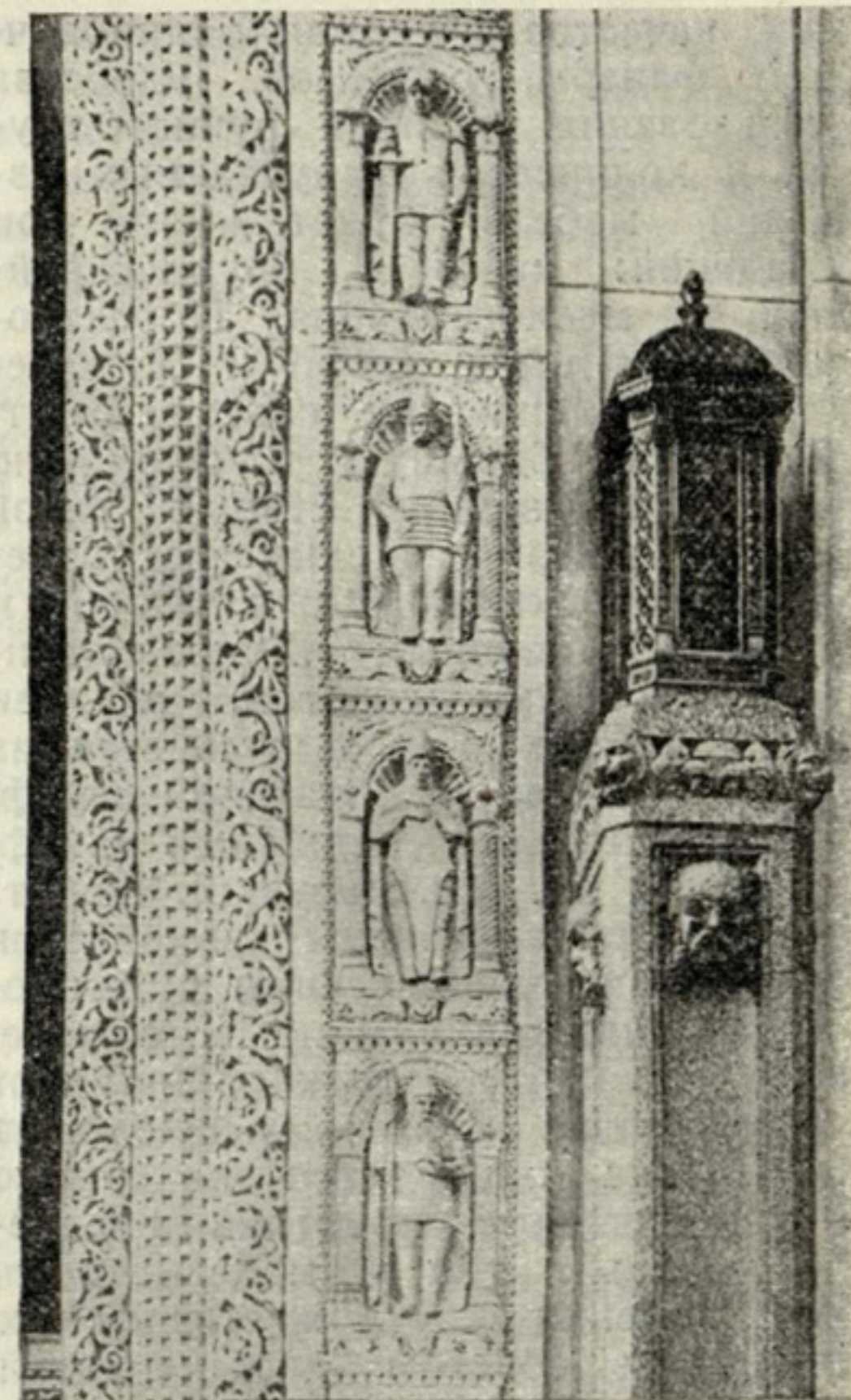


Рис. 2. Облицовка входа в здание Мексбиз в г. Детройте (США).

На мрамор рисунок можно нанести способом отпечатки фотоизображения. Для этого поверхность плиты покрывается светочувствительным слоем из 300 г аммонийного раствора двуххромового калия ( $K_2Cr_2O_7 + 2NH_4OH$ ) с двумя яичными белками, перемешанными до получения однородной эмульсии. Эту работу можно производить при обыкновенном свете, потому что эмульсия приобретает светочувствительные свойства только при высыхании. Подсушивание подготовленных плит производится в лаборатории, в темной камере. На поверхность светочувствительного слоя накладывается негатив, и производится печатание, как для обычного репродукционного снимка, в течение 2—5 мин. Затем по методу фотографии проявляется рисунок. После этого при помощи резинового валика на поверхность накатывается черная типографская краска. Затем доску, покрытую краской, помещают под струю воды и ваткой осторожно промывают поверхность. В тех местах, где подействовал свет, альбуминный слой теряет способность удерживать краску, и она легко смывается. Таким образом, на поверхности плиты остается только рисунок, покрытый слоем типографской краски, которую можно сделать кислотоупорной.

Для этого отмытое изображение припудривают порошком асфальта до получения однородной матовой поверхности. Затем при помощи паяльной лампы осторожно нагревают защитный слой до сплавания асфальта с краской, что определяется образованием блестящей поверхности.

Вытравливание изображения на мраморе (рис. 6) производится следующим образом. На поверхность плиты, с нанесенным на нее рисунком, защищенным кислотоупорным слоем, устанавливается прямо-

угольная рамка высотой 8 см, изготовленная по размерам доски. Если применяется деревянная рамка, то ее необходимо изолировать от разрушающего действия кислот, что легко достигается путем парафинизации дерева. Для этого парафин нагревают до температуры 100—120° С, после чего наносят флейцем (широкой кистью) на рамку.

В двух противоположных стенках рамки делают отверстия диаметром 8—10 мм и в них вставляются короткие мундштуки. Рамка устанавливается на поверхность мраморной плиты. Для того, чтобы при работе кислота не вытекала за рамку, по нижнему ее краю в месте соприкосновения с мрамором, она подливается расплавленным парафином. После того как все подготовлено к работе, один из мундштуков рамки соединяется с сосудом с кислотой при помощи резиновой трубки с эбонитовым краном. Ко второму мундштуку прикрепляется резиновая трубка для выпуска отработанного состава в сливной сосуд.

Травление мрамора производится соляной и азотной кислотами, причем первая более удобна для работы, чем вторая. Если защитный слой орнамента нанесен при помощи шаблона или лака, то для травления применяется 6—8%-ный раствор соляной кислоты удельного веса 1,19. При нанесении защитного слоя путем фотоизображения применяется 2—3%-ный раствор азотной кислоты. Процесс работы в том и в другом случаях начинается с нанесения на доску затравки глубиной в 0,5 мм. После этого кислоту спускают в сливной сосуд, промывают поверхность доски водой, просушивают и по четырем взаимно перпендикулярным направлениям протирают тампоном из суриковой замазки для предотвращения подъедания кислотой тонкого рисунка при дальнейшей работе. Для замазки следует применить железный сурик, так как свинцовый растворяется в кислоте,

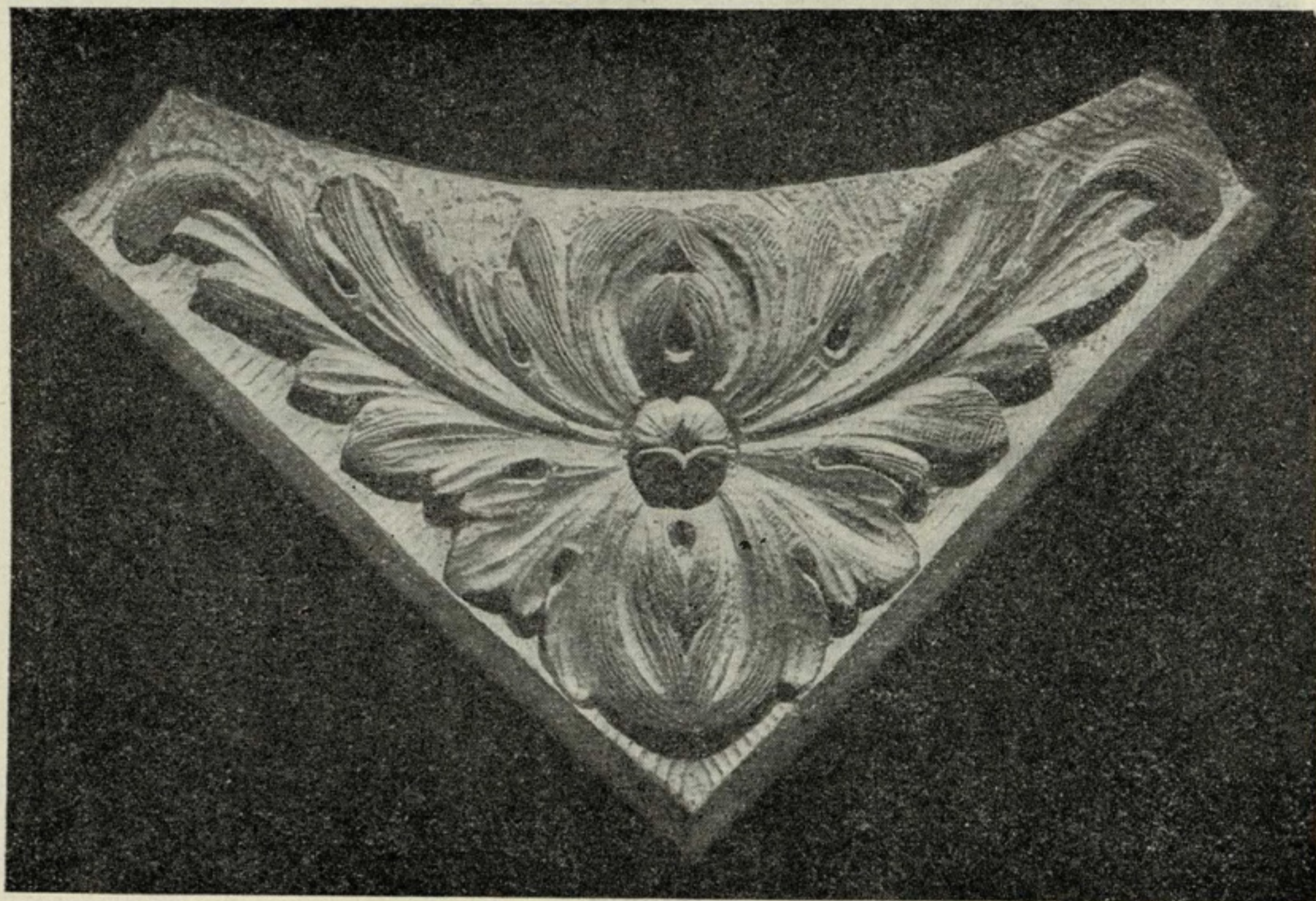


Рис. 4. Деталь орнамента из туфа.

нагретого до 60° С. При ручной инструментальной обработке мрамора для указанных целей на выработке одной детали мраморщики 6-го разряда работали в течение двух смен, а при химической обработке — только два часа. Способ химической обработки оказался настолько рентабельным, что завод признал необходимым применять его при всех видах работ по глубокой выборке в мраморных изделиях.

После этого рамка вновь наполняется кислотой, и процесс травления продолжается до получения желаемой глубины рельефа, из расчета, что за один час глубина травления колеблется для разных мраморов от 2 до 3 мм. После того как процесс травления закончен, снимают рамку и тщательно промывают доску проточной водой в течение 5—6 мин. Клеенчатый шаблон снимается, после предварительного нагревания плиты, горячей водой. Клей смывается также горячей водой. Шаблон из прорезиненной ткани отдирается после предварительного смачивания высококачественным бензином. Клей и альбуминный слой фотоизображения смываются эфиром. Парафин очищается механическим путем, а остатки его удаляются бензином. На неполированной доске глянец наводится с помощью полировальных порошков.

Если требуется изготовить доску с ажурной резьбой, то для уменьшения толщины сквозной отборки с тыльной стороны доски делается сплошная выборка таким же путем, как и при изготовлении орнамента, с применением 20%-ного раствора соляной кислоты, нагретой до температуры 60° С. Глубина выборки колеблется от 10 до 20 мм, в зависимости от толщины обрабатываемой плиты.

Рамка выборки на тыльной стороне и рамка рисунка на лицевой должны совпадать в одной вертикальной плоскости.

На Златоустовском мраморном заводе путем механической обработки производилась выборка шахматных досок, а также вырезка овальных отверстий для вставки зеркал в умывальники. Указанные операции производились путем применения 50%-ного раствора соляной

кислоты, нагретого до 60° С. При ручной инструментальной обработке мрамора для указанных целей на выработке одной детали мраморщики 6-го разряда работали в течение двух смен, а при химической обработке — только два часа. Способ химической обработки оказался настолько рентабельным, что завод признал необходимым применять его при всех видах работ по глубокой выборке в мраморных изделиях.

Опыты по полировке изделий ширпотреба, произведенные на том же Златоустовском заводе, дали положительные результаты в промышленном масштабе. Применение сильно разбавленной кислоты, нагретой до температуры 60—80° С, дало возможность производить процесс полировки в несколько минут, а на ручную полировку при помощи абразивов для тех же изделий затрачивалось около четырех часов. Особенно удобен способ химической полировки для

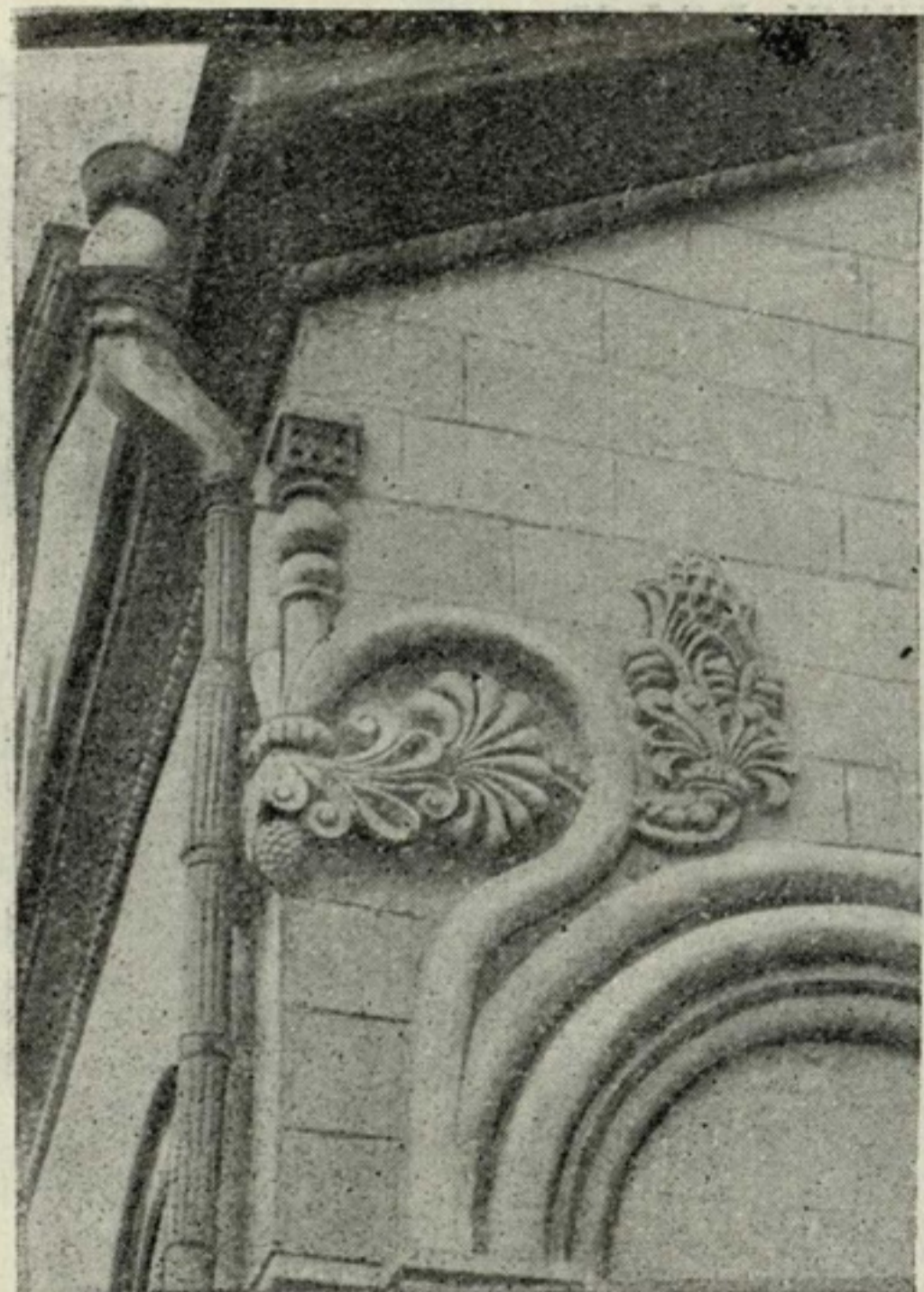


Рис. 3. Фрагмент угла здания, отделанного барельефом известняка (в Тбилиси).



Рис. 5. Горельеф скульптора Я. И. Николадзе на фасаде здания ИМЭЛ в Тбилиси.

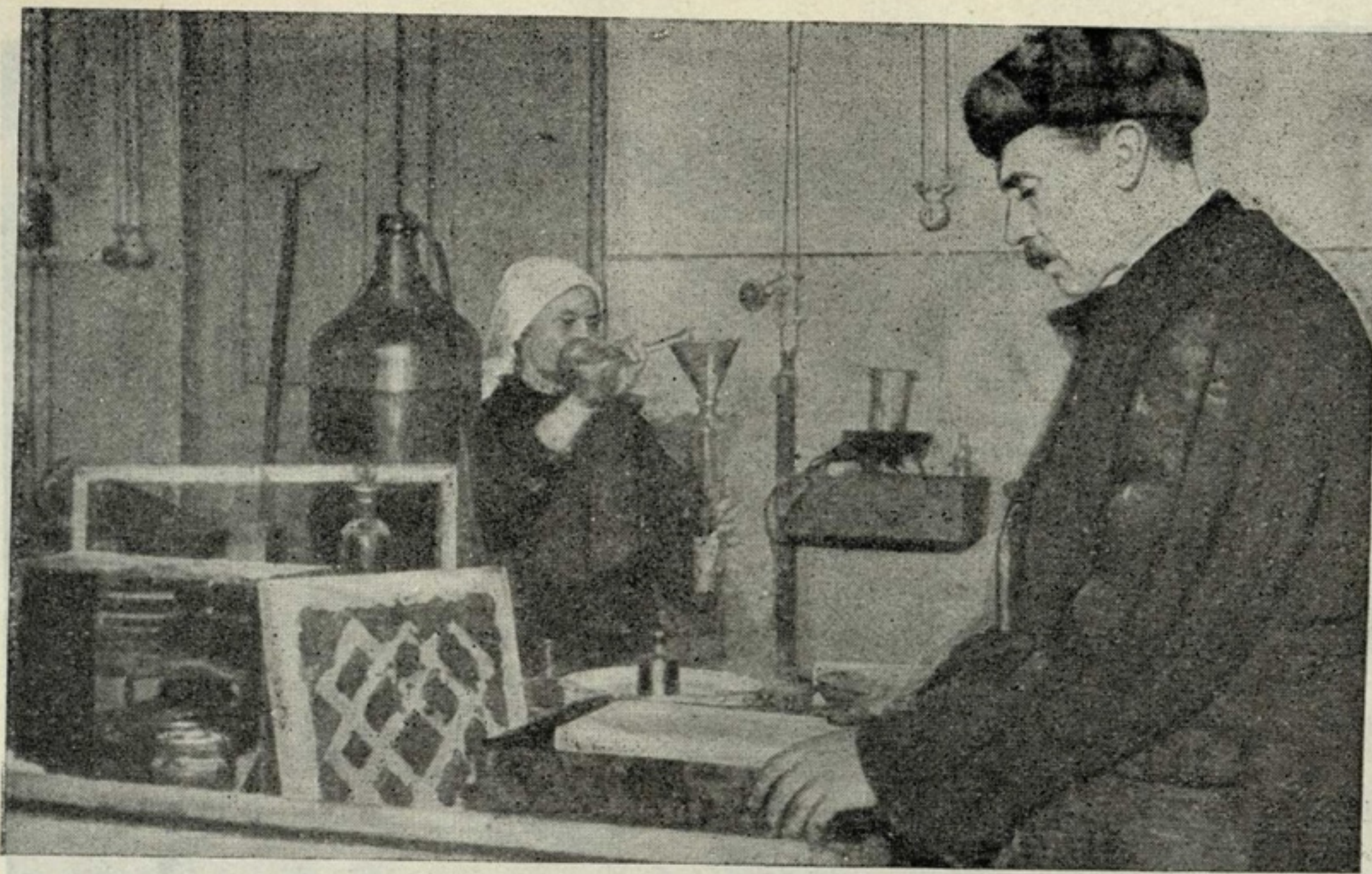


Рис. 6. На рамке — доска с затравкой. За рамкой — доска с выборкой, залитая цветным цементным раствором.

обработки сложных фигурных изделий.

Химическая обработка была применена при отделке мраморного пола в Мединституте в Свердловске. Для этой цели был отведен опытный участок в 26 кв. м. Под действием горячего раствора разбавленной соляной кислоты было достигнуто быстрое выявление рисунка разных цветных мраморов и полу придан красивый внешний вид.

Нашим строительным организациям, и в первую очередь Тресту скульптуры и облицовки, кстати сказать, весьма консервативному в области применения новых методов камнеобработки, необходимо серьезно заняться внедрением химической обработки камня в строительную практику. Незначительный расход дешевых материалов, быстрота и простота рабочих приемов делают этот способ весьма ценным и рентабельным.

\* \* \*

## ПО ГОРОДАМ СССР

# Строительство Дома Советов в г. Ворошиловске

На Северном Кавказе, в г. Ворошиловске Орджоникидзевского края, начато строительство Дома Советов. Здание расположено в центре города, на площади Ленина.

По всему фронту главного фасада запроектирован стилобат с трибунами для гостей и главной трибуной, архитектурно увязанной со скульптурным монументом товарища Сталина. По внешней композиции Дом Советов решен просто и монументально.

Главный фасад решен вертикальными членениями — пилястрами,

входы — портиками. Главный вход украшен восьмиколонным портиком и гербом Советского Союза, боковые входы — парными трехчетвертными колоннами.

План здания Дома Советов запроектирован с двумя внутренними дворами, в центре которых разбиты цветники с фонтанами. В эти дворы выходят открытые галереи.

В соответствии с функциональным назначением отдельных помещений, запроектированы самостоятельные входы в центральную часть и боковые крылья.

Центральную часть здания занимает зал заседаний, вмещающий 350 человек, почта, сберкасса, столовая и др. В правом и левом крыльях размещены краевые организации и учреждения.

Здание Дома Советов запроектировано трех-четырёхэтажным, с цокольным этажом.

Кубатура здания — 50 тыс. м<sup>3</sup>.

Проект разработан 1-й архитектурно-планировочной мастерской НККХ РСФСР.

Автор проекта — арх. И. И. Виноградов.



## Благоустройство парка им. Дзержинского

★ Территория парка им. Дзержинского в Пушкинском (б. Останкино) непосредственно примыкает к территории Всесоюзной сельскохозяйственной выставки. Парк благоустраивается. В текущем году произведены посадки молодых деревьев и декоративных кустарников. Засеяно 60 тыс. м<sup>2</sup> газонов. Высажены тысячи корней рассады многолетних и летних цветов. Расчищены дорожки. В аллеях парка будет установлено 25 новых скульптур. Средний пруд расчищен. Его берега одёрнованы. В центре пруда устанавливается фонтан, который ночью будет подсвечиваться. На пруду «Каменка» сооружается маяк и детский водный павильон Освода. Недалеко от Останкинского дворца — музея творчества крепостных — строится летний театр на 1 200 мест. Ближе к территории выставки строится зеленый театр на 5 тыс. мест. Сооружаются новые аттракционы — «катапульта» (проект т. Гроховского), «Эмельман» и американские горки для детей. Благоустраивается также и детский городок. Строятся три новых входа в парк. Партерная часть парка перед музеем реставрируется по планам XVIII века. Произведена перепланировка дорожек, восстанавливаются зеленые бархатные газоны и огромный розариум. Производится реставрация мраморных скульптур и изготовление старинных скамеек. На кургане, носившем название «Парнас», будет построена беседка. Работа по реставрации партерной части парка производится по проекту проф. Шервинского.

Парк занимает территорию в 600 га. В текущем году парк благоустраивается на территории 200 га.



Пруд в парке им. Дзержинского.

### На строительстве Всесоюзной сельскохозяйственной выставки

★ Выставка занимает территорию в 153 га. На ней построено 237 павильонов, из них 54 основных, около 150 киосков (буфеты, закусовые и т. д.), 8 карантинных пунктов для животных, 2 кинотеатра на 400 и 900 мест, киноэстрада с амфитеатром на 1 400 мест. По территории проложена густая сеть асфальтированных дорог, общей площадью 100 тыс. м<sup>2</sup>. Для обслуживания выставки проложено 9 км водопроводных труб. Хозяйственный и противопожарный водопровод проведен во все павильоны выставки. 12 км труб поливочного водопровода обеспечивают водой для поливки все районы выставки. Для отвода сточных вод проложено 10 км канализационных труб. Построено 13 уборных.

14 электроподстанций, мощностью от 640 до 1 500 кВА дадут 13,5 тыс. кВт электроэнергии. Под землей

проложено 90 км высоковольтного и низковольтного кабеля.

Для наружного освещения протянуто 140 км воздушной проводки (в однолинейном исчислении). Установлено около 1 тыс. штук наружных фонарей, 378 различных типов светильников и прожекторов. Для оборудования павильонов потребовалось 870 км изолированных проводов.

Коммутаторная телефонная станция, емкостью в 700 номеров, обслуживает всю выставку. Кроме этого имеется пункт междугородной телефонной станции, дающей возможность вести переговоры со всеми пунктами Союза. Открыто телеграфное агентство, два почтовых отделения. При павильоне печати имеются действующие билд-аппараты и советские телетайпы СТ-35.

Диспетчерская аппаратная вещательного узла на выставке связана с центральным вещательным узлом. Это позволяет передавать сообщения с выставки по всему Союзу. Аппаратная механического вещания имеет две студии.

В Зеленом театре, в парке им. Дзержинского, также имеются автоматические вещательные аппараты, оборудованные стереофоническим трехканальным устройством усиления.

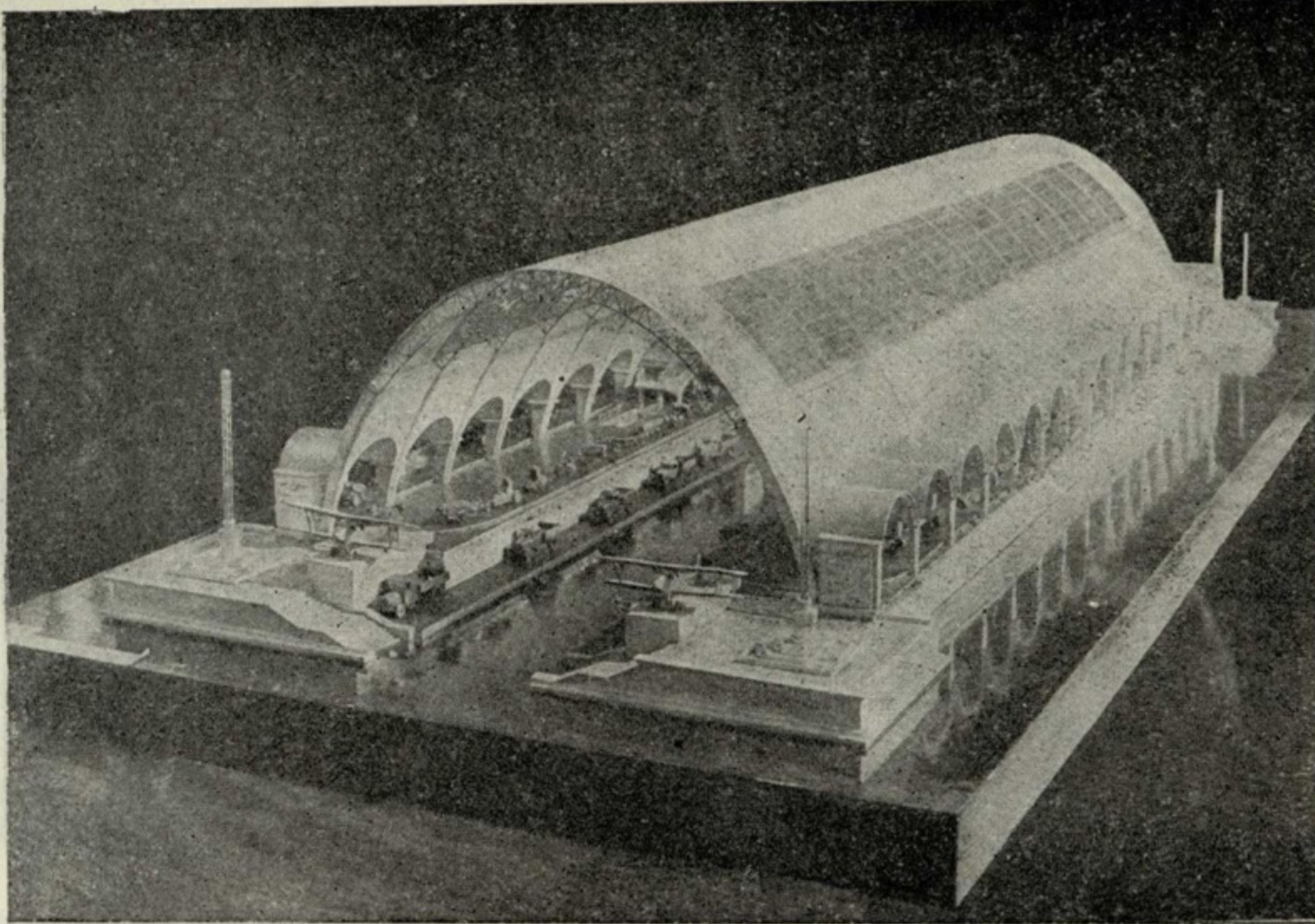
На территории выставки установлены мощные динамики, изготовленные впервые в Союзе специально для выставки. Особый интерес представляют грибовидные динамики, дающие равномерное мягкое звучание. Специальная станция пожарной сигнализации обслуживает всю территорию выставки.

Для оформления площадей выставки и павильонов изготовлено 1 600 скульптур. На 52-метровой башне Главного павильона установлена уникальная скульптура весом в 70 т и высотой в 15 м (работа скульптора Будилова) «Колхозник и колхозница», которая вошла в эмблему выставки.

Перед павильоном «Механизация сельского хозяйства» в центре восьмигранной площади установ-







Павильон «Механизация сельского хозяйства».

лена статуя товарища И. В. Сталина высотой в 25 м (скульптор т. Меркулов).

Скульптура легендарного полководца Чапаева установлена на 16-метровой башне павильона «Поволжье» (скульптор т. Баландин). Сотни квадратных метров декоративных барельефов, горельефов, лепных, ажурных решеток, исполненных московскими скульпторами, лепщиками и народными мастерами союзных братских республик, украшают павильоны выставки. Фасады многих павильонов украшены живописными панно и фресками, выполненными темперой и методом «сграффито», а также майоликовыми панно. Общее количество живописных и майоликовых украшений — около 2 тыс. м<sup>2</sup>.

Декоративные вазы, фонтаны дополняют архитектурное оформление павильонов выставки. На пруду установлен большой фонтан «Колос» (высота 20 м), дающий струю воды высотой в 30 м. Для подачи воды в этот фонтан построена мощная насосная станция. Помимо декоративного назначения фонтан является также и служебным механизмом для подачи воды на турбину экспонатной гидроэлектростанции. На площади колхозов сооружен большой бассейн (25 × 40 м) с фонтаном.

Большие работы проведены по озеленению территории выставки. Помимо экспонатных растений, на клумбах и газонах выставки 400 тыс. корней многолетних и летних цветов, 1 300 кустарников, 3 600 молодых тополей, 350 елей, лип и рябин. У главного входа на выставку посажено 9 тыс. кустов роз.

Одним из интересных в инженерном отношении сооружений является павильон «Механизация сельского хозяйства». Длина па-

вильона — 140 м, ширина — 40 м и высота — 28 м. Свод павильона перекрывают 16 металлических арок, покрытых по бокам волнистым железом, купол павильона застеклен. Посредине павильона проходит сквозная главная аллея (авторы проекта павильона архитекторы Таранов и Андреев). В павильоне выставлены экспонаты сельскохозяйственных машин, производящихся на заводах Советского Союза.

#### Проектирование новых водопроводных магистралей

★ Закончено составление технического проекта и смет на строительство новой водопроводной магистрали Щукино — Тушино. Эта магистраль является первой очередью строительства магистрали, соединяющей рублевские водоводы с водоводами проектируемой Северной водопроводной станции.

Магистраль присоединяется к 5-му и 6-му водоводам Рублевской станции в месте пересечения их с каналом Москва — Волга. Трасса магистрали идет по дамбе канала, вдоль линии железной дороги, пересекает реку Химку и Волоколамское шоссе и соединяется с водопроводной сетью в Тушине. До осуществления строительства всей магистрали водоснабжение района Тушина будет производиться по тупиковой линии. Длина магистрали — 2,16 км, диаметр труб — 600 мм.

★ Проектируемая южная водопроводная магистраль является продолжением существующей магистрали, уложенной от Нововоробьевских резервуаров до Калужского шоссе. Южная магистраль, присоединяясь к существующей магистрали на Калужском шоссе, проходит по новым проездам юго-западного района Мос-

квы до Варшавского шоссе, обеспечивая водоснабжением районы Верхних Котлов, заводских поселков (заводов им. Молотова, им. Сталина, им. Карпова, «Металлопром», поселок «Стрелка» и др.) и деревню Черемушки. Длина южной магистрали — 6,4 км, диаметр — 900 мм.

По трассе новой магистрали встречаются препятствия в виде многочисленных надземных и подземных сооружений и три глубоких оврага. Овраги намечено частично засыпать; под жилыми домами, шоссе и железнодорожными путями трубы будут прокладываться в штольнях и проталкиваться домкратами.

★ В Научно-технический совет при Президиуме Моссовета представлены на рассмотрение проектные задания на строительство в 1940 г. новых водопроводных магистралей.

Продолжением одного из пяти водоводов будущей Северной водопроводной станции (для подачи воды со станции в город) является магистраль — Дмитровское шоссе. Протяжение магистрали — 3,82 км, диаметр — 900 мм. Магистраль улучшит водоснабжение прилегающих к ней районов, застраиваемых жилыми домами и промышленными предприятиями. До постройки Северной водопроводной станции эта магистраль будет подавать воду (в обратном направлении) в северо-западный район Москвы — от Рублевской станции.

От Дорогомиловской заставы до Б. Садового кольца в районе Новинского бульвара запроектировано строительство новой магистрали, являющейся третьей частью магистрали Можайское шоссе — Дорогомилово.

Первая часть этой магистрали — от Рублевского шоссе до Поклонной улицы (2,05 км) — была построена в 1938 г., вторая часть — от Поклонной улицы до Дорогомиловской заставы (2,7 км) — строится в 1939 г., и третья часть — от Дорогомиловской заставы до Новинского бульвара (2,13 км) — проектируется построить в 1940 г. С постройкой третьей части магистрали улучшится снабжение водой районов Филей и Дорогомилова. Строительство магистрали будет производиться в сложных условиях, под плотно застроенными кварталами столицы.

В соответствии с постановлением правительства об увеличении мощности Сталинской водопроводной станции до 720 тыс. м<sup>3</sup> в сутки (вместо 600 тыс. м<sup>3</sup>), запроектирована прокладка дополнительного водовода, диаметром в 1 200 мм. Водовод должен пропустить 120 тыс. м<sup>3</sup> воды в сутки. Общая длина водовода — от станции до Ткацкой улицы (где водовод присоединяется к системе городских магистралей) — 8,75 км.

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

Техн. редактор Н. Тихонов

Адрес редакции: Москва, Ветошный, 9,  
во дворе, 2-й этаж, тел. К-2-17-85  
им. Н. А. Некрасова  
electro.nekrasovka.ru

Мособлгорлит Б-6053. МР № 187. Тир. 9 500  
Формат бумаги 60×92/8. Печ. л. 4

Уч. изд. л. 6. Зак. тип. 291

Тип. изд-ва „Московский рабочий“. Петровка, 17.

Рукопись сдана в набор 26/VІ 1939 г.  
Подписана к печати 19/VІІ 1939 г.

# АНТИСЕПТИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ НА СТРОЙПЛОЩАДКАХ

ПРОИЗВОДИТ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ  
ПО СОХРАНЕНИЮ ДРЕВЕСИНЫ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

## „ДРЕВСТАНЦИЯ“

Главстройдеталь Н. К. П. С. М.

ПРОСПЕКТЫ ВЫСЫЛАЮТСЯ

Москва, Ярославское шоссе, дом 82/84, во дворе (помещение  
б. клуба).

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА  
ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 1939 ГОДА

на двухнедельный архитектурно-строительный журнал

## „СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ“

орган Президиума Московского совета РК и КД

16-й ГОД ИЗДАНИЯ

„СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ“ в 1939 г. широко освещает ход выполнения генерального плана реконструкции Москвы в области жилищного, культурно-бытового, дорожно-мостового строительства, а также ход строительства Дворца Советов, метрополитена и других важнейших сооружений.

В ЖУРНАЛЕ ЦВЕТНЫЕ ОБЛОЖКИ И ВКЛАДКИ

**Подписная цена:** 12 месяцев—24 номера—36 руб.

6	„	—12	„	—18	„
3	„	—6	„	—9	„

**Подписка принимается:** в ближайшем почтовом отделении, письмоносецями, организаторами подписки „Союзпечати“ на предприятиях \*). Подписка принимается также в книжном магазине издательства „Московский рабочий“ (ул. Горького, 13) и в киосках при РК ВКП(б) г. Москвы.

\*) В отделениях, книжных магазинах и киосках КОГИЗа.