

СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



4

МОСКВЫ

ИЗДАНИЕ МОСКОВСКОГО СОВЕТА Р., К. и К. ДЕПУТАТОВ

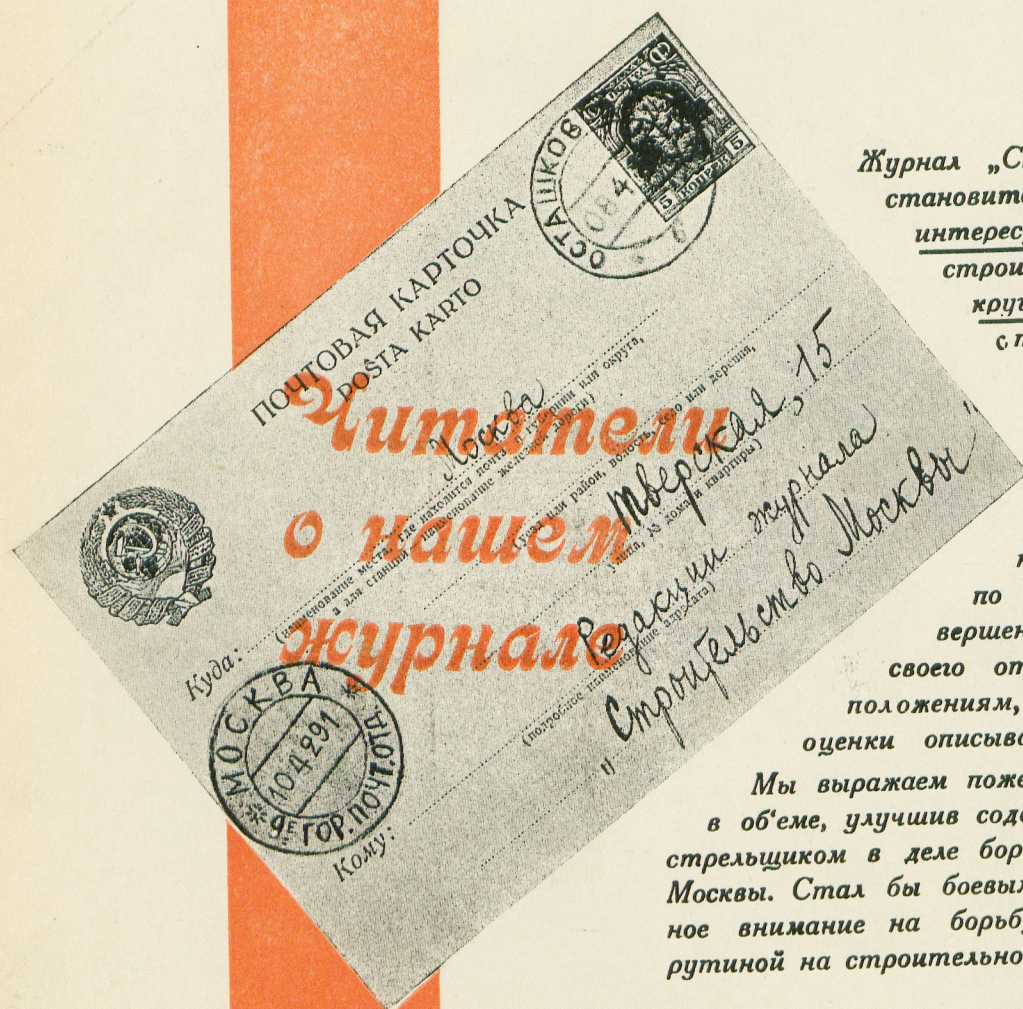
Классик

Библиотека
229

РУКОВОДИТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВ, ИНЖЕНЕРЫ, ТЕХНИКИ,
РАБОЧИЕ, ВСЕ СТРОИТЕЛИ МОСКВЫ И ПРОВИНЦИИ!

ПИШИТЕ В «СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ»

о своих достижениях в работе, о промахах; обменивайтесь на страницах журнала своим опытом;
какие темы, по вашему мнению, должны быть освещены в ближайших номерах журнала; удовлетворяет ли Вас: статейный и иллюстрационный материал журнала?
Ваши ответы помогут редакции в ее дальнейшей работе.



Журнал „Строительство Москвы“, несомненно, становится все более содержательным. Им интересуются уже не только специалисты-строители и архитектора, но и широкие круги рабочей общественности. В свете строительных задач Москвы — ответственность органа Моссовета все более увеличивается.

Журналу недостает еще, однако, многого. Он предоставляет свои страницы потоку очерков, ценных и содержательных каждый сам по себе. Он в то же время, однако, совершенно бесстрастен. Он не выявляет своего отношения к выдвигаемым авторами положениям, не дает критической редакционной оценки описываемых на его страницах проектов.

Мы выражаем пожелание, чтобы журнал, расширившись в объеме, улучшив содержание, стал бы вместе с тем застрельщиком в деле борьбы с недостатками строительства Москвы. Стал бы боевым органом, мобилизующим общественное внимание на борьбу с недостатками, отсталостью и рутинной на строительном фронте.

М. Левитан.

★

Мы, нижеподписавшиеся, инженерно-технические работники, считаем своим долгом принести благодарность редакции „Строительство Москвы“ и подчеркнуть наше удовлетворение фактом существования журнала, который интересно и живо освещает строительство Москвы; его тщательно-художественное оформление и доступная цена делают его радостным и желанным явлением в строительном мире.

Инженеры: пять подписей.

★

КУЛЬТСЕКТОР Ц. Б. ИТС СОЮЗА СТРОИТЕЛЕЙ

П о с т а н о в и л:

Рекомендовать всем ИТС журнал „Строительство Москвы“, как полезный материал каждому строителю.

Протокол № 8 от 29/III 1929 года.

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

85.443(2-2m)

С.86

Инвент. №

4

АПРЕЛЬ

• VI ГОД ИЗДАНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ МОСКОВСКОГО СОВЕТА РАБОЧИХ,
КРЕСТЬЯНСКИХ И КРАСНОАРМЕЙСКИХ ДЕПУТАТОВ

О СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ СОРЕВНОВАНИИ

Осуществление пятилетнего хозяйственного плана требует большого напряжения всех творческих сил нашей страны. Каким же путем мы можем выявить эти силы? Владимир Ильич говорил, что мы должны научиться работать четко и экономно. Нам нужна культура в работе. Надо вложить в работу социалистическое содержание. Это будет достигнуто лучше всего при помощи пролетарского соревнования.

Соревнование широкой волной охватывает наши фабрики и заводы. Проявление особого пролетарского подъема и инициативы отмечается во многих областях нашего хозяйства. Ленинская идея социалистического соревнования проникает во всю толщу нашей хозяйственной жизни.

Остановимся на соревновании в области строительного производства. В строительство из года в год вкладываются значительные средства. Производство же это является самым отсталым и дорогим. Здесь больше, чем в каком-либо другом деле, необходимо втянуть в социалистическое соревнование рабочих, инженерно-технические силы и хозяйственников.

Что же предпринимается в этом отношении на строительном фронте? Председатель Ц. К. Профессионального Союза Строительных Рабочих, тов. Цихон, выступая по этому вопросу, заявил, что без шумихи и трескотни

944 150

ЦУНБ им. Н.А. Некрасова
Отдел хранения фондов

1929

1



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ
ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ИМ. Н. А. НЕКРАСОВА

Библиотека
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

ОТД. ИСКУССТВА И
ИЗБРА. ПЕЧАТНОЙ
1929 г.

надо поднять каждого строителя на борьбу за лучшую, скорую и дешевую стройку. Надо помнить слова Маркса, которые особенно любил Ленин: «всякий шаг практического движения важнее дюжины программ». Надо добиться реальных результатов, не играть в соревнование, а поднять массу строителей вместе с инженерно-техническим персоналом на трудовой подвиг, зарядить энтузиазмом социалистического труда. Директивы правительства о снижении себестоимости строительства на 15% и поднятии производительности труда на 14% должны быть выполнены. Задача соревнования—добиться лучших образцов стройки.

Центральным Комитетом Союза Строителей разработан план соревнования. По этому плану в соревнование втягиваются не только отдельные постройки, но и заводы по выработке строительных материалов. Решено воздержаться от заключения торжественных договоров и рапортов. Организаторами социалистического соревнования на постройках должны быть производственные совещания и местные комитеты.

Какие же основные моменты следует выделить при соревновании? По нашему мнению, надлежало бы уделить особое внимание качеству работы, нормам выработки, количеству простоев, прогулов, экономному расходованию материалов, поднятию производительности труда, снижению стоимости строительства, окончанию построек в намеченные по плану сроки и т. д. Нам думается, было бы полезно развивать соревнование по этим отдельным элементам.

Организация особых ударных бригад из передовых рабочих строителей, активное участие в соревновании инженеров, техников и десятников, выдача премий особо-

выделившимся по своим достижениям стройкам, все это должно дать положительный практический результат в деле социалистического строительства.

Было бы непростительной ошибкой считать социалистическое соревнование временной кампанией. Масштаб и темп развития нашего хозяйства обуславливаются постоянным подъемом и наличием пролетарской инициативы. Научиться хорошо работать мы сможем только тогда, когда изо дня в день будем стремиться к этому, подражать хорошим образцам, обмениваться опытом, подтягивать отстающих, бороться с небрежностью и вредительством в строительстве нашего хозяйства.

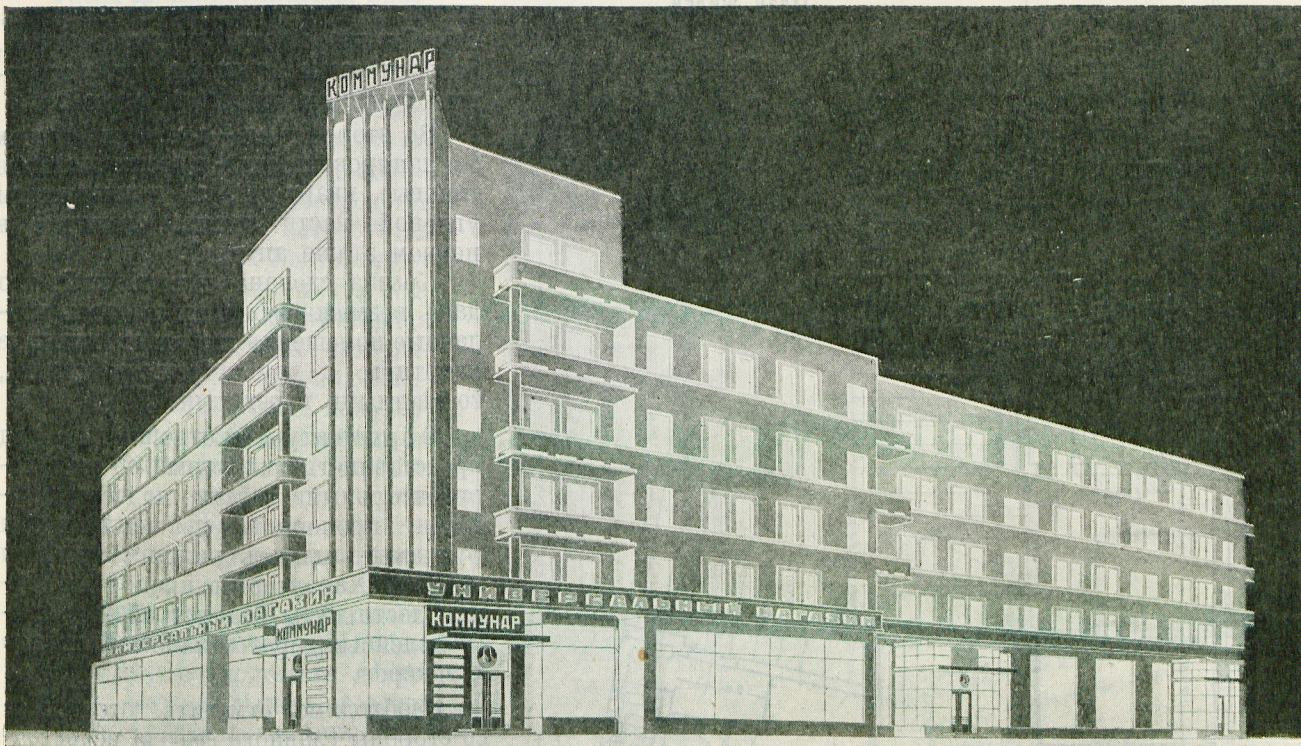
Широкое и постоянное участие рабочих, строителей, техников и хозяйственников в социалистическом соревновании—залог победы в борьбе за хорошее по качеству и дешевое по стоимости строительство.

Н. ПОПОВ-СИБИРЯК.

В СВЯЗИ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ МОСКОВСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОБЛАСТИ
Журнал «Строительство Москвы»
ПРИСТУПАЕТ С ОЧЕРЕДНОГО НОМЕРА
К ОСВЕЩЕНИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА

Московской, Тульской,
Тверской, Калужской,
Рязанской губерний,
входящих в МПО

Всех строителей, хозяйственников и инженерно-технический персонал области редакция просит принять активное участие в журнале присылкой материалов.



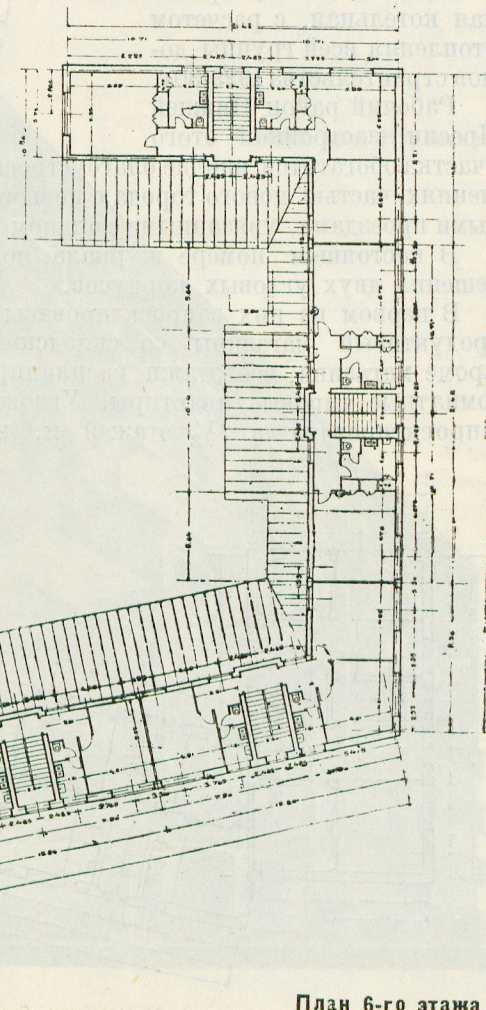
Строительство Московского Совета 1929 г.

Один из угловых корпусов на Нижней Пресне
Проект арх. Куровского

Застройка Нижней Пресни

МУНИЦИПАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО МОССОВЕТА

Большой участок, площадью в 75.171 м^2 , вблизи Красно-Пресненской заставы—между Студенечкой улицей и Смирновским проездом—был еще на сезон 1927/28 года запроектирован под жилищное муниципальное строительство, с расчетом застройки его в течение трех лет. В прошлом сезоне на этом участке было выстроено семь 5—6-этажных жилых домов, об'емом в 153.118 м^3 . В строительном сезоне текущего года будет выстроено десять домов, об'емом в 190.950 м^3 . Два дома отнесены постройкой на 1930 год. В домах текущего строительства запроектированы к постройке детские ясли, почтовое отделение, аптека, универсальный



План 6-го этажа

НОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ МОСКВЫ

3

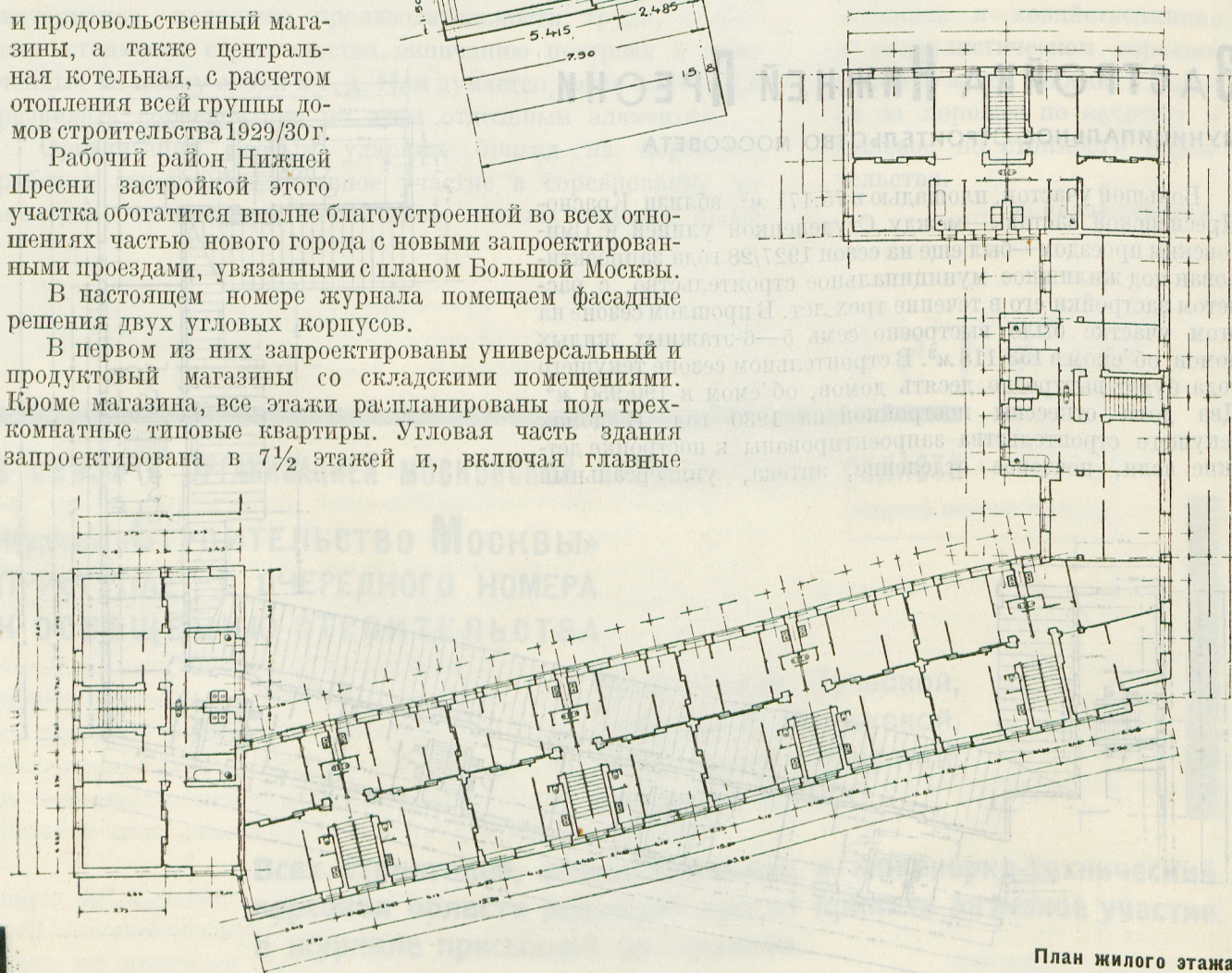
План жилой
ячейки
6-го этажа

и продовольственный магазин, а также центральная котельная, с расчетом отопления всей группы домов строительства 1929/30 г.

Рабочий район Нижней

В первом из них запроектированы универсальный и продуктовый магазины со складскими помещениями. Кроме магазина, все этажи распланированы под трехкомнатные типовые квартиры. Угловая часть здания запроектирована в 7½ этажей и, включая главные

Необходимо отметить отсутствие со стороны главного фасада водосточных труб, часто портящих архитектуру здания.

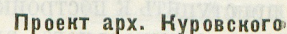
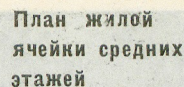


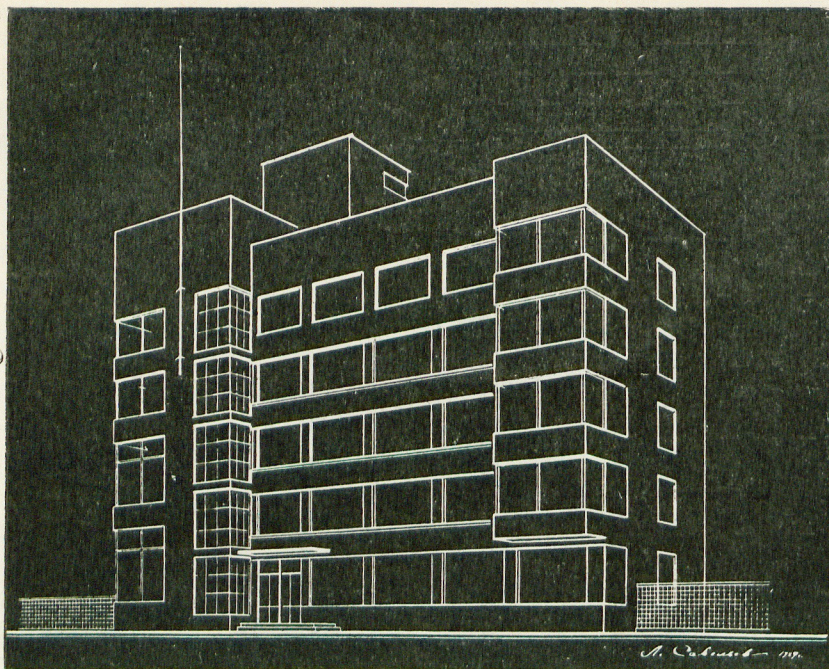
План жилого этажа

Правда, при производстве работ от рабочих потребуются больше внимания к тщательному выполнению рисунка путем подбора кирпича, но значительная экономия дефицитных материалов—цемента и железа плюс экономия на рабочей силе, получаемые в связи с отказом обязательно штукатурить фасады и строить балконы и эркеры для архитектурного оформления, вполне оправдывают использование комбинаций силикатного кирпича различных оттенков с красным.

Проектировал здания архитектор А. В. Куровский.

THE





Арх. Л. Савельев—Дом АХР

Перспектива

Дом художников АХР

Исключительно тяжелые бытовые и производственные условия, в которых живет и работает огромное большинство московских художников, побудили Ассоциацию Художников Революции приступить к постройке собственного специального здания. По мысли инициаторов сооружения, этот Дом художников должен будет дать советскому скульптору и живописцу такую обстановку и культурные и технические удобства, которые действительно будут располагать к творческой деятельности.

Здание подобного типа строится в СССР впервые, и поэтому проект его, надо полагать, представляет значительный интерес.

Для постройки здания отведен участок в одном из лучших зеленых районов Москвы, в Петровском парке. С одной стороны дом АХР будет иметь соседом Академию воздушного флота, с другой—новый грандиозный стадион «Динамо».

По проекту дом АХР представляет собой пятиэтажный корпус об'емом в 30.000 м³. В отношении планировки он ясно разделен на две группы: в фасадной части его расположены производственные мастерские и жилые комнаты, предназначенные для

художников-одиночек; дворовый же корпус отведен под квартиры.

Всего в здании будет размещено 55 мастерских для художников, из коих 52—индивидуальных, площадью в 24, 30, 40 м², и три общих—размерами около 50 м². Первый этаж с большей высотой помещений отводится под скульптурные мастерские. Все мастерские ориентированы на север и северо-запад.

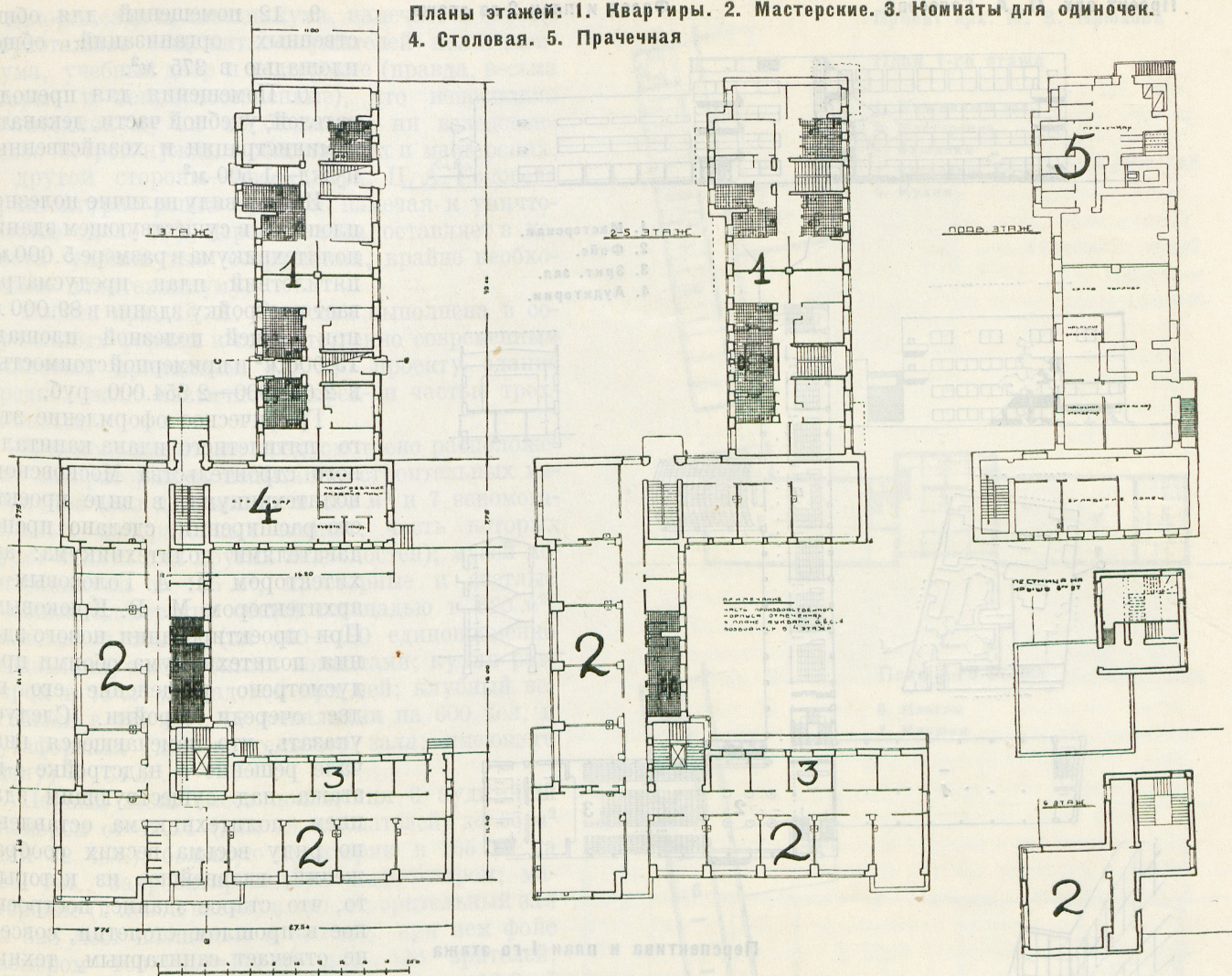
Вопросы освещения для художественных мастерских имеют, конечно, исключительно важное значение. Поэтому стены здания в производственной его части имеют почти сплошь застекленную поверхность. Отношение световой поверхности к площади пола в рабочих помещениях художников равно 1:3. Значительность этой цифры будет особенно видна, если мы приведем для сравнения подобную же цифру для жилых помещений этого же дома, которая выражается в 1:8.

Двери в помещениях мастерских устраиваются с верхними раздвижными фрамугами и имеют несколько необычные размеры: 1,40 (ширина)×3,50 (высота). Величина последней обусловлена необходимостью частого передвижения здесь больших полотен. В первом этаже и окна устроены во всю их высоту створчатыми для того, чтобы можно было непосредственно через них выносить наружу скульптурные произведения.

В квартирной части корпуса расположены 24 отдельные квартиры, из коих 12—трехкомнатные, остальные—двухкомнатные. Помещение же для художников-одиночек устроено по типу общежития, состоящего из 30 комнат размерами в 3×3,5 м². Каждая отдельная квартира и каждый этаж производственной части здания имеют ванне комнаты и души. В доме будут устроены: общая столовая, площадью 7×10 м², небольшая читальня, фотолаборатория в 20 м², поделочные мастерские—30 м² и прачечная—площадью в 120 м², с индивидуальными кабинками для мытья белья и сушилкой. Крыша над верхней вышкой устраивается плоской и будет служить для отдыха.

Здание будет оборудовано лифтом, газом и т. п. удобствами. Все квартиры и комнаты для одиночек запроектированы с от-

Планы этажей: 1. Квартыры. 2. Мастерские. 3. Комнаты для одиночек.
4. Столовая. 5. Прачечная



дельными балконами. Мастерские и квартиры будут оборудованы стенными шкафами.

Стоимость постройки здания ориентировочно исчисляется в 700 тысяч рублей. Цена кубического метра предполагается в 23 руб. 30 коп.

Общая архитектурная композиция сооружения вполне соответствует назначению здания и с новыми постройками, расположен-

ными в Петровском парке, даст законченное архитектурное целое. Архитектурное оформление фасадов выполнено арх. Л. И. Савельевым, под наблюдением которого Мосстроем и будет возводиться сооружение.

М.

ПРОЕКТ РАСШИРЕНИЯ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИКУМА

Московским политехникумом составлена программа нового строительства, разбитая на две очереди: 1-ю, предусматривающую минимум потребных для политехникума помещений, без наличия которых учебная его жизнь нарушится, и 2-ю, рассчитанную на последующие годы пятилетия и являющуюся нормальной при прежней норме приема (500 чел.) и выпуска (300 чел.).

Нормальная программа пятилетнего плана нового капитального строительства политехникума ориентировочно предусматривает нижеследующий перечень потребных помещений в размере 17.885 м² общей полезной площади:

1. Аудиторий для 7 отделений дневного и вечернего политехникума по 4 курса на каждое—всего $7 \times 2 \times 4 + 1 = 57$ аудиторий по 50 м² в среднем—2.850 м².
2. Кабинетов 25, в среднем по 75 м²—1.875 м².
3. Лабораторий 10, считая, в среднем, по 400 м²—4.000 м².

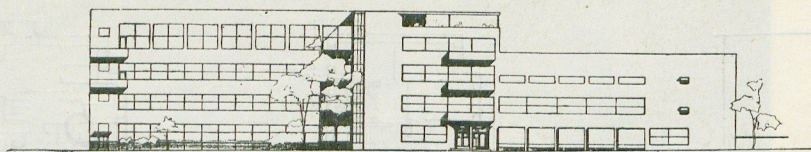
4. Библиотеку в 500 м² и учебный архив в 160 м².

5. Чертежных 4 по 750 м² и 3 рисовальных класса по 625 м².

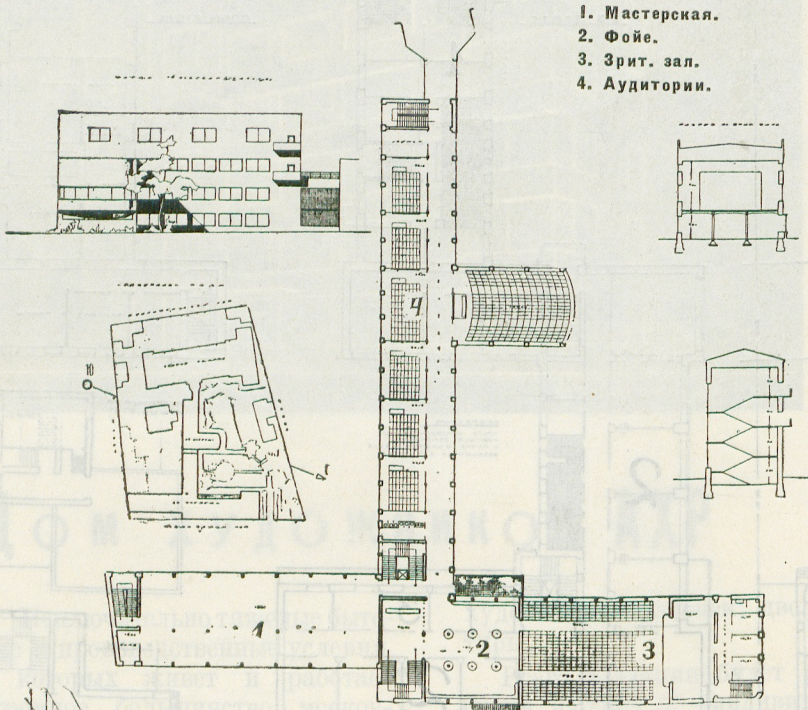
6. Мастерские для проведения академической практики, составляющей неразрывное целое с программой непрерывной производственной практики,—2.250 м².

7. Зал физкультуры в 750 м² для физкультурных упражнений и прохождения занятий по военной подготовке.

8. Клуб-столовая общей площадью в 2.250 м².

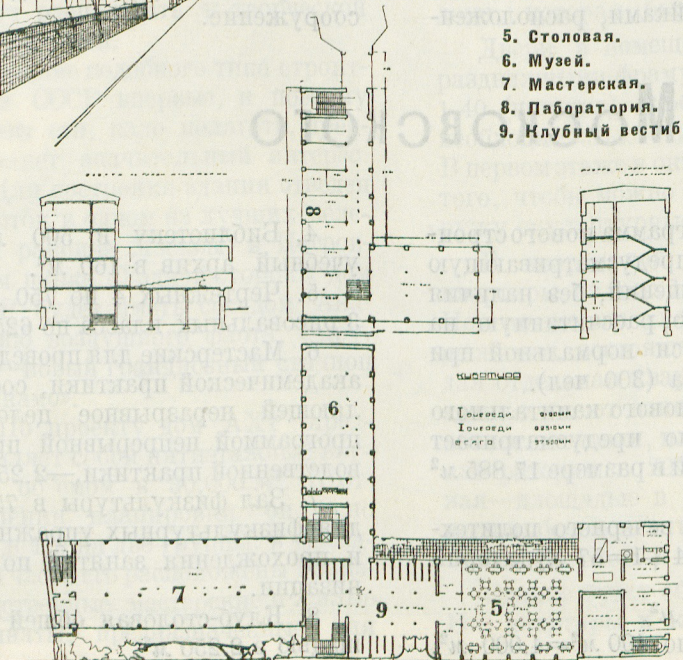


1. Мастерская.
2. Фойе.
3. Зрит. зал.
4. Аудитории.



Перспектива и план 1-го этажа

5. Столовая.
6. Музей.
7. Мастерская.
8. Лаборатория.
9. Клубный вестибюль.



9. 12 помещений для общественных организаций общей площадью в 375 м².

10. Помещения для преподавателей, учебной части, деканата, администрации и хозяйственных нужд—1.500 м².

Имея в виду наличие полезной площади в существующем здании политехникума в размере 5.000 м², пятилетний план предусматривает постройку здания в 89.000 м³ при общей полезной площади 13.000 м² и примерной стоимостью в 2.676.000—2.854.000 руб.

Графическое оформление этого пятилетнего плана капитального строительства Московского политехникума, в виде проекта его расширения, сделано преподавателями политехникума: архитектором П. А. Голосовым и архитектором М. В. Крюковым. При проектировании нового здания политехникума обоими предусмотрено разделение его на две очереди стройки. Следует указать, что намечавшееся вначале решение о надстройке 4-го этажа над существующим зданием политехникума оставлено по ряду весьма веских соображений, главнейшее из которых то, что старое здание, построенное в прошлом столетии, совсем не отвечает санитарным, техническим и педагогическим требованиям, предъявляемым современностью к сооружениям учебного назначения, так как оно имеет темные коридоры, недопустимую глубину комнат, недостаточность лестниц и т. п.

Находя в высшей степени обоснованными требования об общественном просмотре проектов капитального строительства и крайне важным выполнение постановлений правительства о привлечении общественности к оценке этих проектов, в настоящем номере «Строительства Москвы» публикуются оба проекта не только с информационной целью, но и для получения отзывов широкой рабочей и технической общественности по существу этих проектов.

Строительная комиссия политехникума, рассмотрев оба проекта, остановила свой выбор на проекте арх. П. А. Голосова по следующему основному соображению: проект арх. М. В. Крюкова, предусматривая сохранение

в целостности сада политехникума, намечает к сноске двухэтажное общежитие слушателей политехникума, учебный двор и мастерские (правда, весьма старые и непригодные), что непосильно политехникуму ни по бюджету, ни вследствие острой нужды в общежитиях и мастерских, с другой стороны—проект арх. П. А. Голосова архитектурно решен лучше и, намечая к уничтожению около 20% деревьев сада, оставляет в целостности упомянутые сооружения, крайне необходимые политехникуму.

Работа арх. П. А. Голосова выполнена в современных формах и соответственно современным плановым принципам. По его проекту здание предполагается частично четырех- и частью трехэтажным.

В цокольном этаже предусмотрено расположение лаборатории по испытанию строительных материалов (зал для машин в 160 м^2 и 7 вспомогательных лабораторных комнат, часть которых будет занята для других надобностей); музей политехникума в 195 м^2 ; просторные и светлые учебные мастерские общей площадью в 620 м^2 ; столовая в 252 м^2 (на 160—180 одновременно обедающих) с подсобными комнатами; кухня размером в 75 м^2 с кладовой при ней; клубный вестибюль в 130 м^2 с 19 вешалками на 600 чел. и буфетная (для зрительного зала, имеющего сцену) в 54 м^2 .

Первый этаж имеет помещения 6 аудиторий размером от $49,14$ (для 48 слушателей) до 65 м^2 (для 72 чел.); большую аудиторию в 165 м^2 на 225 чел., запроектированную амфитеатром; мастерские (в левой части) в 670 м^2 ; зрительный зал на 528 мест площадью в 300 м^2 ; при нем фойе размером $100 + 40 = 140 \text{ м}^2$ для 528 зрителей; сцена в 84 м^2 и артистические уборные по $12,8 \text{ м}^2$ каждая.

На втором этаже запроектированы такие же 6 аудиторий и мастерские, балкон зрительного зала на 72 чел. и кино-будка, а также 4 клубных комнаты размером от $23,5$ до $31,75 \text{ м}^2$ и второй свет упомянутой большой аудитории.

Третий этаж занят помещениями 4 чертежных размером от 65 до 99 м^2 , из расчета по 2 м^2 площади пола на 1 чел.; лекторской в $25,2 \text{ м}^2$; гимнастического зала в 540 м^2 с мужскими и женскими переодевальнями (2 комнаты по $19,75 \text{ м}^2$); клубными комнатами и помещениями для организаций площадью от 22 до 59 м^2 .

Высоты помещений запроектированы от $3,8$ до 7 м (зрительный зал) с преимущественным преобладанием высоты в $4,1 \text{ м}$ (для аудиторий и т. п.).

Здание снабжено 3 лестницами, надлежащим количеством уборных из расчета 20 чел. на 1 очко, светлыми односторонними коридорами, выходящими на северо-восток, и котельной в подвале.

Первоочередная постройка отделяется от вторичной воротами.

Поскольку, к сожалению, не представляется возможным по финансовым соображениям осуществить в сезон 1929 года проект целиком, поскольку, в целях удовлетворения самых острых

Проект арх. М. В. Крюкова

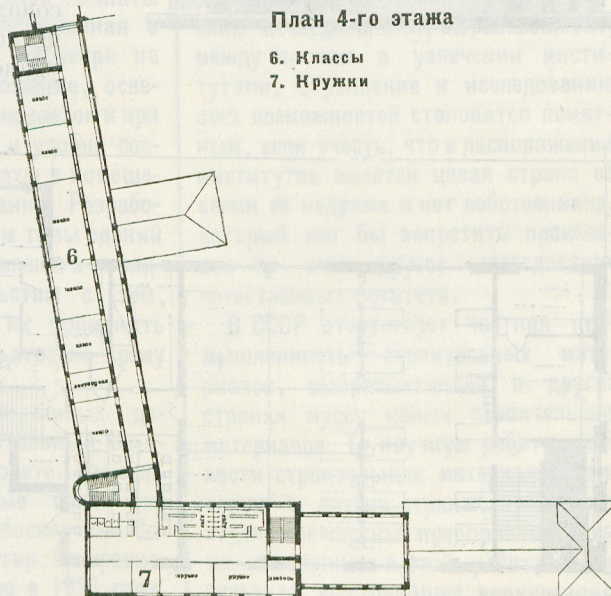
План 1-го этажа

1. Машинный зал
2. Мастерские
3. Вешалки
4. Столовая
5. Кухня



План 4-го этажа

6. Классы
7. Кружки



нужд политехникума, использование помещений постройки 1-й очереди будет несколько иным, чем указано на проекте, но без существенных изменений основных частей сооружения, путем постановки некоторых перегородок и неосуществлением некоторых из них впредь до постройки всего здания в целом.

Можно быть уверенным, что технические учебные заведения, став на путь расширения своих зданий и сооружений и получив соответствующие их потребностям площади аудиторий, кабинетов, лабораторий и иных учебных и вспомогательных помещений, смогут легче и в более полной мере выполнить постановления июльского пленума ЦК ВКП(б) и правительства о подготовке новых специалистов.

Архитектор В. А. ФЕОКТИСТОВ.

К.-худ. В. М. Минаев

ни пожарной
ти для
сквы

Здание пожарной части для Москвы

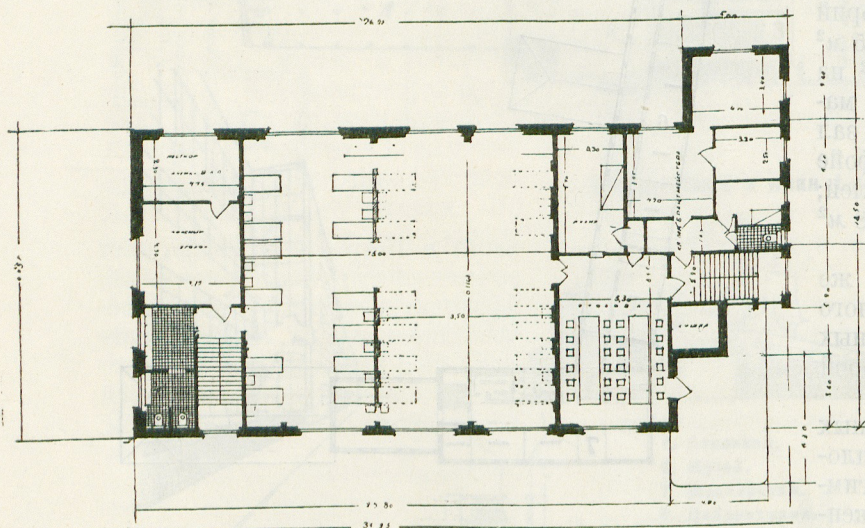
Здания пожарных частей для уездного города спроектированы по программе, выработанной Управлением московской пожарной охраны. При проектировании этих зданий для каждой единицы пожарного обоза была принята площадь около 75 м^2 , из расчета: пожарная машина размером $3 \times 2,5 \text{ м}$, проходы вокруг нее по 2 м , два стойла для лошадей по $3 \times 1,5 \text{ м}$, и проходы между ними по 2 м .

Помещение дежурной команды проектировалось одной общей комнатой, при чем положено было на каждого пожарного около 8 м² площади. Столовая и красный уголок спроектированы из расчета в 2—3 м² на человека. Телефон и канцелярия—отдельные комнаты по 10—13 м². Квартира брандмейстера в 3 комнаты, кухня, прихожая и уборная, полезной площадью около 40 м², и квартира помощника брандмейстера 2 комнаты, площадью 25 м².

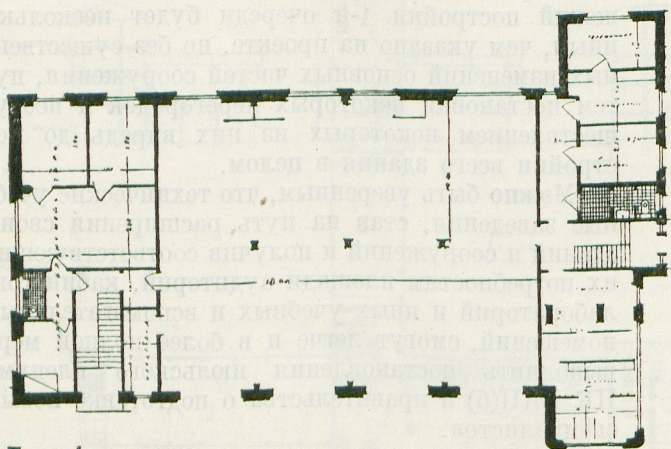
Кроме указанного проекта, АОМГИК'ом был составлен новый проект здания пожарной части для Москвы. По нему для того же количества машин и обслуживающего персонала (4 машины и 24 человека команды), что и по строящимся по проектам Мосстроя частей (объемом в 8000 м³) удалось дать здание кубатурой в 4.500 м³, сохранив при

этом примерно и размеры рабочих помещений, как-то: гараж—262 м², помещение дежурной команды—211 м², столовая—44 м², душ—16 м², красный уголок—20 м², телефон и канцелярия—по 10 м², цейхгауз—11 м², квартира брандмейстера полезной площадью 35 м² и квартира помощника—33 м². Такая экономия в кубатуре здания была получена почти исключительно путем более рационального и компактного расположения помещений, соединения помещений дежурных с учебным залом, устройством складных коек и поднимающихся столов.

Арх.-худ. В. МИНАЕВ.



План 2-го этажа



План 1-го этажа

Арх.-худ. В. М. Минаев

Типовое здание
пожарной части
для уездного го-
рода



СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА НОВОЙ МОСКВЫ

В настоящей статье я в кратких чертах постараюсь поделиться своими впечатлениями о новом строительстве Москвы и сделаю некоторые замечания о достижениях и недочетах, на которые я обратил внимание при осмотре различных крупных построек столицы СССР.

Моя критика коснется следующего: 1) изысканий в области рационализации строительства, 2) жилищного строительства, 3) промышленного и общегражданского строительства, 4) общей архитектурной оценки.

1. Вопросы рационализации строительства прорабатываются двумя недавно организованными в Москве институтами. Научно-экспериментальный институт государственных сооружений исследует имеющиеся в СССР материалы, главным образом торф, кизельгур, пензу, туф и другие легкие породы камней в отношении возможности их применения в строительстве; одновременно им испытываются разные прессованные материалы, предназначенные для замены дерева (в оконных переплетах) и др.

Во вновь выстроенном опытном поселке «Сокол» на целом ряде небольших домов в одной части помещений производятся самые точные измерения теплопроводности стен разных конструкций, в то время как остальная часть заселена с тем, чтобы получить соответствующие отзывы также и от живущих. В этом же поселке производятся испытания разных систем отопления и разных типов окон. На эти опыты в прошлом году было ассигновано 250.000 руб. Ассигнования на текущий год предполагаются примерно в три раза больше. Особенно ценными являются полученные архитектором Вутке результаты в отношении теплоемкости, которые в основном опровергают все существовавшие до сих пор мнения по данному вопросу; полученные в результате исследований данные о промерзании углов, например, доказали, что строители до настоящего времени не уделяли этому моменту соответствующего внимания; точно также весьма ценной является проработанная конструкция плоских перекрытий оконных проемов, которые при высоте 50 см делают излишними разгрузочные арки.

Одновременно с этим институтом, подведомственным Высшему Совету Народного Хозяйства, работает еще так называемая «секция типизации»

строительной комиссии РСФСР. В ней прорабатываются вопросы планировки квартир с целью максимальной их рационализации. Этой организацией установлено, что высота жилых зданий не должна превышать 5—6 этажей. Я полагаю, однако, что данное решение—чисто теоретическое и не учитывает реальных условий, при которых приходится проводить строительство. Между прочим арх. Гинзбургом найдено чрезвычайно интересное решение планировки мелких квартир (площадью в 48—50 м²) путем устройства одного коридора, обслуживающего два этажа. Правда, этот тип может быть применен только лишь при условии устройства хорошей вентиляции. Прямо поразителен разработанный этим институтом тип дома с отдельными комнатами (минимальный размер одной комнаты 9 м²), в котором расположенная в центре дома лестница, несмотря на центральное ее расположение, освещается непосредственным светом и при этом очень экономично и удобно соединяет отдельные комнаты с помещениями общего пользования. Разработанные этим институтом типы зданий будут вначале осуществлены в порядке опытного строительства с тем, чтобы в дальнейшем их применять при массовом строительстве по всему Союзу.

Разработку проектов жилых домов производит и строительный комитет при Московском Совете. Им прорабатываются основные типы для ежегодно возводимых Московским Советом 4—5 тысяч квартир. По сравнению с виденными мною в 1926 году, здесь следует отметить достижения. Прежде всего необходимо указать на отказ от типа квартир без сквозного проветривания. Интересны проекты круглых домов как типа общежитий, так и с индивидуальными квартирами. Для этих домов разрабатываются легкие, бетонные конструкции. Подобный опыт мною был осуществлен в 1922 г. Кроме того, здесь так же, как и в Научно-экспериментальном институте, тщательно прорабатываются детали кухонного оборудования, но, поскольку я имел возможность убедиться, они до сих пор еще не осуществляются.

Основной работой рабочего бюро при строительном комитете Моссовета являются проводимые под руководством инж. Красина опыты по усовершен-

ствованию и рационализации конструкции здания. Конструкция стен из крупных бетонных камней, укладываемых механическим способом, по моему, является очень ценным решением. Для этих стен применяются шлако-бетонные камни размером примерно 50×50×80 см. Дома строятся фахверковые, при точно определенных прогонах и столбах. Отдельные бетонные камни с первого до последнего этажа укладываются посредством кранов. Последними также поднимаются подвесные леса, опирающиеся на прогоны последнего этажа.

Эта новая конструкция, по моему, может послужить началом для решительной рационализации строительства. Подобные практические опыты особенно нужно приветствовать в СССР, поскольку у советских инженеров наблюдается пристрастие к теоретическим исследованиям, выражающееся, между прочим, в увлечении институтами. Стремление к исследованию всех возможностей становится понятным, если учесть, что в распоряжении институтов имеется целая страна со всеми ее недрами и нет собственника, который мог бы запретить произвести то или другое исследование естественных богатств.

В СССР отсутствует частная промышленность строительных материалов, выбрасывающая в других странах массу новых строительных материалов. Ту научную работу в области строительных материалов, которую в других странах производят отдельные частные предприятия, весьма стесненные в этой работе в результате жесточайшей конкуренции, в СССР производят государственные институты. Я должен упомянуть о работе Института минералогии в Москве, производящего всевозможные испытания над металлами и стеклом с тем, чтобы дать строителям то, что им нужно.

2. На качество жилищного строительства в Москве отрицательно влияют два момента: высокая себестоимость строительства, с одной стороны, и острота жилищного кризиса—с другой. Этим можно объяснить неприятный наружный вид возведенных Московским Советом жилых домов. Даже и в последних постройках, как, например, дом по Ленинградскому шоссе, построенный по проекту архитектора Фуфаева, и квартал у бывшего Ново-

девичьего монастыря, отличающихся в общем более привлекательной внешностью, отсутствует солидность и добротность, к которой мы привыкли в Германии. Кроме финансовых затруднений, эти недостатки, по моему мнению, отчасти объясняются тем, что проектировщики не имеют непосредственной связи с производством работ. Низкое качество отделочных работ, как я уже указал выше, объясняется недостатком средств. По-моему, если учесть расходы на ремонт в дальнейшем, то экономия при производстве строительных работ может оказаться и нерациональной. Недостаток в материалах надлежащего качества и ассортимента для отделочных работ также играет значительную роль. Но, по-моему, более или менее низкое качество жилых зданий нельзя объяснить исключительно наличием вышеуказанных обстоятельств. Эти здания производят впечатление случайных решений. Если главная причина в недостатке средств, то не следовало бы применять угловых решений при планировке корпусов. Это, безусловно, удорожает строительство и не допускает его стандартизации.

По моему мнению, следовало бы наметить вполне благоустроенный тип здания, а затем, в зависимости от финансовых затруднений, отложить до более благоприятных времен часть работ, как, например, штукатурка фасадов, устройство балконов и другие работы, невыполнение которых не мешает заселению.

3. Некоторые общегражданские сооружения, возведенные за последние годы в Москве, представляют собою значительный интерес. На первом плане следует отметить частично возведенное к настоящему моменту здание Электротехнического института. Проект этого здания разработан группой молодых архитекторов под руководством инженера Круг. Это здание является блестящим примером новой советской архитектуры. Оно отличается необычайной простотой линий. Приятно поражает, что архитектурные приемы обработки фасада не позаимствованы с западно-европейских образцов. Наружная окраска фасада в

белый цвет и тщательно продуманная внутренняя отделка помещений увеличивают достоинства этого здания. Конструкция купола с краном, вращающимся по кругу, — блестящее техническое решение. Минералогический институт ●, построенный в 1926-28 гг. по проекту архитектора А. Веснина, очень рациональная постройка, прекрасно продуманная во всех деталях. Большой бетонный стадион, построенный к Спартакиаде в Москве ●●, отличается строгой целесообразностью без излишних украшений. Трибуны построены висящими, под ними устроены крытые террасы для гулянья. В конструктивном отношении этот стадион отличается от западно-европейских стадионов тем, что треку придана форма двояковогнутой параболы, что дает возможность на поворотах развивать скорость до 180 километров. Навесы над боковыми трибунами вполне гармонируют с общим планом стадиона, в то время как башнеобразные надстройки у входа при их созерцании с внутренней стороны стадиона кажутся не вполне пропорциональными. Во время 1-й Спартакиады на стадионе присутствовало до 40.000 зрителей.

Из конторских зданий следует отметить дом «Известий». Здание телеграфа как в архитектурном отношении, так и в смысле распланировки помещений является шагом назад. Жалко, что большинство новых общественных зданий окрашены в мрачный темносерый тон, невыгодно выделяющийся на общем ярком фоне Москвы. Мне кажется, что в отношении выбора тонов для окраски фасадов у советских архитекторов наблюдается совершенно неуместная нерешительность. Неудачно выбрано место для постройки Института Ленина.

4. Архитектурные принципы не могут быть найдены систематическим путем, подобно законам техники и других прикладных наук. На них в значительной степени влияют обще-

культурные вопросы. Советские архитектора, подобно западно-европейским, главное внимание уделяют целесообразности и технической грамотности разрешения поставленных перед ними задач. Но в то же время у них имеется склонность к чисто художественному подходу. Этот уклон особенно сильно выражен в архитектурном отделении ВХУТЕИНа. Поэтому при его посещении я считал нужным подчеркнуть необходимость усиления практического образования. Страсть к постоянным размышлениям на отвлеченные темы вредно отражается на творчестве части советских архитекторов и, по-моему, она является причиной несколько мрачного характера некоторых последних сооружений. К моему удивлению, я убедился, что среди советских зодчих существуют две группы: одна группа увлекается формами и «играет» конструкциями, вторая же группа, которую можно назвать конструктивистами, считает, что правильное разрешение конструктивных задач — это все. Профессор Егоров, зам. директора библиотеки им. Ленина, показывая мне проекты нового здания библиотеки, совершенно правильно заметил, что даже при лучших плановых решениях для фасада могло бы быть найдено другое решение. Это доказывает, что даже и лучшие зодчие еще не вполне освободились от некоторой «академичности» в этом отношении. Многие из тех, кто считает себя свободным от подобной ошибки, по существу недалеко ушли и являются подражателями западных архитекторов, главным образом, Корбюзье.

Формальный подход в разрешении архитектурных задач поощряется многочисленными конкурсами, устраиваемыми в СССР. По моему мнению, творчество архитектора может быть плодотворным лишь в том случае, если все детали предварительно проработаны совместно с заказчиком. Зачатки к логическому и свободному от всяких предрассудков творчеству среди советских зодчих наблюдаются, и я надеюсь, что в основной массе они найдут правильный путь.

БРУНО ТАУТ.

Берлин.

● См. «Строительство Москвы», № 6 за 1926 г.

●● См. «Строительство Москвы», № 10 за 1923 г.

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ПЕРОВО •

Будущее Перово образуется слиянием двух городков — Перово и Кусково и пяти поселков — Н.-Гиреево, Вешняки, Шереметьево, Чухлинка и Н.-Владычино. Территория этого объединенного города частично примыкает к существующей муниципальной границе г. Москвы и заключается между Владимирским шоссе — с севера, Рязанским — с юга, Окружной и Казанской жел. дорогами — с запада и востока — точно установленной границы нет.

Вся площадь Перово входит в территорию Большой Москвы, что влечет за собой непереносимое соподчинение планировки г. Перово общей схеме Большой Москвы.

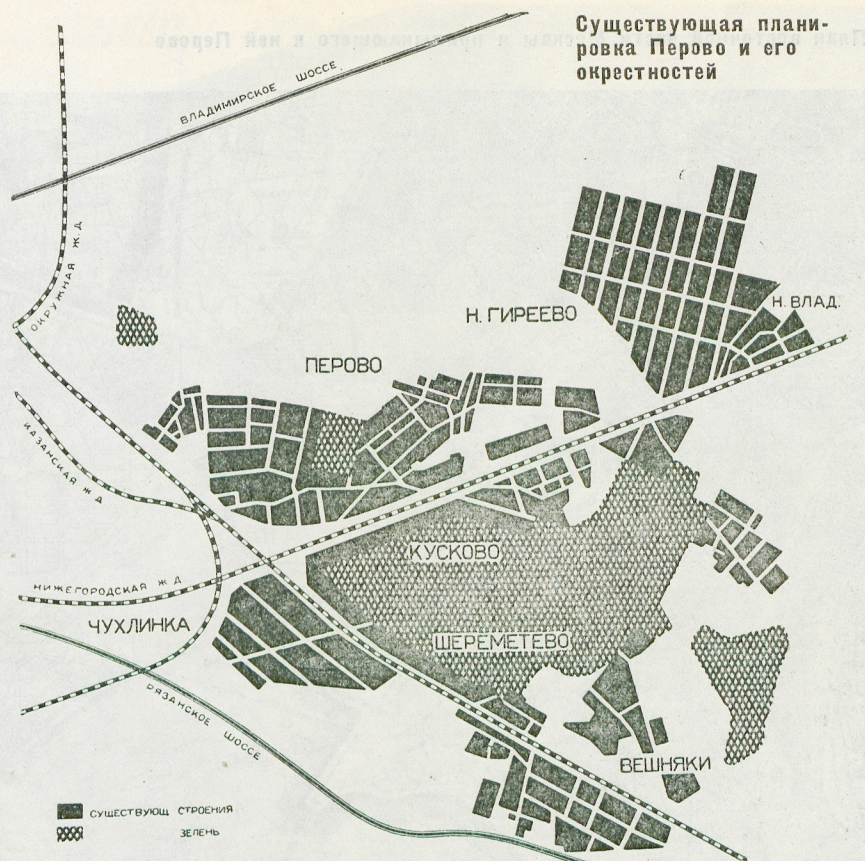
Непосредственная близость города к Москве и вхождение в сферу ее влияния уже в настоящее время заставляют несколько остановиться на процессе роста Москвы как в отношении населения, так и территории, так как эти обстоятельства имеют решающее значение при отыскании планировочного решения для г. Перово. Процесс роста населения Москвы продолжает оставаться весьма интенсивным и за последнее время дает почти постоянную ежегодную цифру прироста в 130—140 тысяч человек, что составляет около 7 процентов к имеющемуся населению. В то же время Москва живет в условиях чрезвычайного перенаселения. Норма жилой площади опустилась до 5,6 м² на человека. Тяжелый жилищный кризис заставляет не только приезжее, но и коренное население Москвы искать выхода в расселении в подмосковных городах и поселках. При этом, будучи связанным работой с Москвой, население ищет наиболее простого, быстрого и дешевого способа передвижения к месту работы, и поэтому, естественно, процесс расселения, главным образом, происходит по наиболее совершенным путям сообщения, т.е. по жел. дорогам. Радиус сферы влияния Москвы в процессе расселения определяется временем, потребным для передвижения к месту работы и обратно. С электрификацией пригородного движения, несомненно, увеличится как скорость передвижения, так и радиус сферы влияния Москвы.

В процессе роста Москвы первым этапом является появление пригородов, вытянутых вдоль шоссе и железных дорог. Этап следующий — дачные поселки, расположенные по жел.-дорожным линиям. Они неуклонно растут, вытягиваясь вдоль жел. дорог, превращаются в места не только дачного, но и постоянного жительства, и образуют нечто вроде лучей, отходящих от основного ядра города: город растет звездообразно. По мере роста поселка в ширину, паузы между отдельными лучами начинают уменьшаться, а с организацией других видов сообщения, трамвайного и автобусного, заполняются совсем: город обрастает кольцом пригородов. Расширение муниципальной границы фиксирует определенный этап роста города. Все сказанное подтверждается нижеизложенным:

1) За время с 1923 по 1926 г. города и поселки Московского уезда дают следующий прирост населения: фабричные города (Люберцы, Люблино, Перово, Мытищи, Щелково) + 49% прироста. Дачные города (Кунцево, Лосиноостровская, Кусково, Пушкино) + 55%. Поселки городского типа + 40% ●● Столь высокий про-

● Проект составлен инженерами А. М. Якимовым и И. И. Федоровым.

●● «Московск. уезд» изд. МУИК. Москва, 1927 г., стр. 21—20.



Существующая планировка Перово и его окрестностей

цент прироста населения за три года никак не может быть отнесен за счет естественного роста самих подмосковных городов, а может быть объяснен лишь тем процессом расселения московского населения, о котором говорилось выше.

2) Все города и поселки, нанесенные на план окрестностей Москвы, размещаются в зонах влияния жел. дорог, что, несомненно, доказывает факт процесса расселения по путям сообщения. Исключением, еще более подчеркивающим это положение, является поселок Хорошевский Серебряный Бор, расположенный на автобусной магистрали.

Съемой Большой Москвы промышленный район проектируется в юго-восточной части современного города, захватывает часть Рогожско-Симоновского района и площадь в секторе между Рязанским шоссе и Московской-рекой. Такое расположение ниже существующего города по течению р. Москвы в то же время наиболее благоприятно в отношении господствующих ветров. Непосредственное соприкосновение промышленного района Большой Москвы с территорией Перово позволяет не выделять в последнем специально такого же района.

Взаимное расположение населенных пунктов, входящих в состав г. Перово, показано на чертеже. Из рассмотрения схемы существующей застройки можно убедиться, что эти населенные пункты уже фактически сливаются. Между ними остаются лишь небольшие незастроенные пространства. Вся средняя часть города занята быв. Шереметьевским и Кусковским парками и застройке не подлежит. Объединение всех отдельных пунктов в единый город напрашивается само собой. Расширение территории нового города можно мыслить лишь в направлении к Владимирскому шоссе, где имеются обширные свободные земли, пригодные для застройки. Из той же схемы можно судить, насколько разрознены все поселки по своей структуре и насколько велика трудность слияния их в одно планировочное целое. Эта трудность подчеркивается еще тем, что вся территория города разрезается двумя жел. дорогами на три изолированных друг от друга части. Кроме того, на ряду с известной правильностью планировки (Ново-



Гиреево), можно видеть совершенно хаотическую массу налезавших друг на друга кварталов (Перово). Отсюда ясно, что нельзя ограничиться распланированием свободных, прилегающих к городу земель, но необходимо внести в план уже застроенных частей существенные изменения.

Работа по составлению проекта планировки начинается с определения потребной для развития города площади. Выше были приведены цифры роста населения за последние годы. Эти цифры очень высоки и могут быть объяснены лишь тем, что относятся к периоду восстановления народного хозяйства в стране. Принять их во внимание для каких-либо расчетов на длительный срок не представляется возможным. Наметить точную цифру прироста населения на ряд лет вперед трудно еще и потому, что и характер самого города и быстрота его роста должны сильно измениться, как только будет организовано трамвайное и автобусное сообщение с Москвой, что является задачей весьма близкого будущего. Поэтому при расчете населения был взят условно незначительный процент ежегодного прироста населения — всего 3% — и довольно длительный расчетный срок — 50 лет. Исходя из цифры существующего населения в 30.000 чел., получим расчетную цифру населения в 130.000 чел. Схемой планировки намечено увеличение территории города с 1.473 га до 2.400 га общей площади со следующим ориентировочным распределением по назначению:

Под строительными кварталами	1.100 га (46%)
» зелеными насаждениями	800 » (33%)
» проездами и площадями	500 » (21%)

При таком расчете получается 85 м² строительной площади на человека.

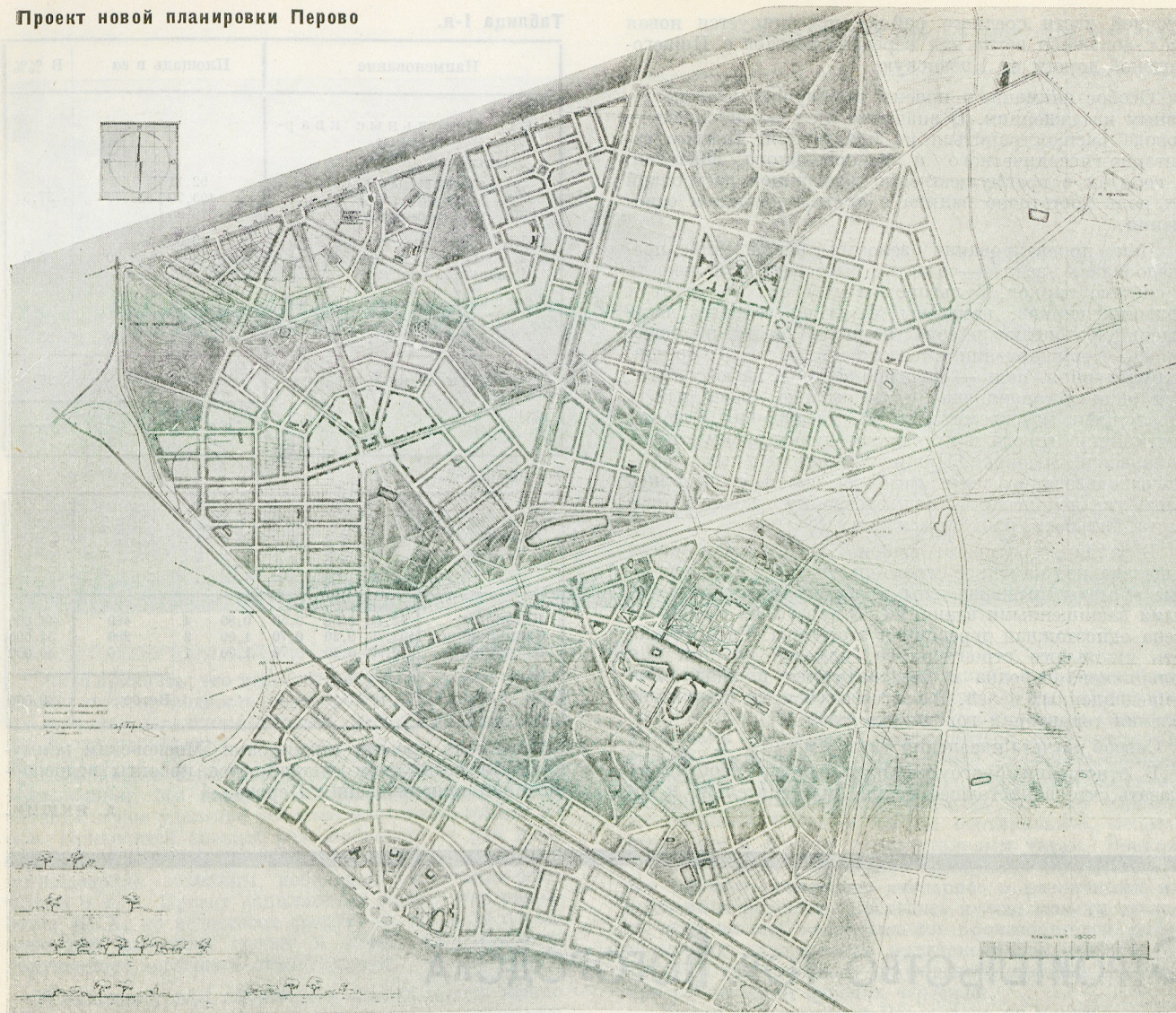
Когда закончено изучение объекта планировки, сделаны предварительные расчеты, наступает процесс чисто-творческий. К этому моменту уже известны генеральные размеры будущего города — население и территория, окружение, и в общих чертах уже рисуется жизнь города. Город с населением в 130.000 человек,

даже в непосредственной близости с таким могучим магнитом, как Москва, не может не иметь своей самостоятельной жизни. В нем необходим свой административный центр, сеть торговых предприятий, школ, амбулаторий и других учреждений. Часть населения города работает тут же, у себя в местных городских учреждениях, другая, быть может, большая часть, работает в Москве. Это заставляет планировщика максимально развивать пути тяготения к Москве. Очень важно помнить, что промышленный район Большой Москвы вплотную соприкасается с территорией Перово и потому с течением времени, по мере роста промышленного района Большой Москвы, могут появиться дополнительно новые пути тяготения в юго-западном направлении и измениться самый состав населения города. В последнем случае Перово может оказаться наиболее удобным местом для жилья населения, работающего в промышленном районе Б. Москвы.

На севере город граничит с Измайловским Зверинцем — громадным лесным массивом, который для нового города явится резервуаром свежего воздуха и местом прогулок и отдыха городского населения.

Общий проект планировки предусматривает разделение города на четыре отдельных района, из которых каждый определяется находящимся в нем центром: административным — Перово, культурно-просветительным — Ново-Гиреево и Южный район, спортивным — Кусково.

Выбор места для нового административного центра обуславливается целым рядом обстоятельств, из которых отметим лишь важнейшие: 1) обеспечение фактической возможности образовать действительный центральный узел путем установления связи со всеми частями города, Московской и жел.-дор. станциями; 2) создание возможности роста административного центра; 3) расположение в непосредственной близости с застроенной частью города; 4) возможность архитектурного решения важнейшего узла города. Необходимо упомянуть, что современное положение станции Перово не дает возможности легкого доступа к ней со сто-



роны города. Отделена станция от города обширным сортировочным парком жел. дороги. Правлением Казанской жел. дороги предполагается перенести станцию Перово несколько далее, считая от Москвы, и расположить ее непосредственно за местом пересечения Казанской и Нижегородской жел. дорог. Такое расположение вокзала даст возможность простой связи ее с административным центром путем сооружения одной из главных городских артерий от жел.-дорожной станции до центральной площади административного района. Преимущество такого именно направления этой связи заключается в том, что оно позволяет сохранить уже ныне существующую, наиболее правильную по планировке часть Перово.

Планировка административного центра решена следующим образом. В глубине открытой площади располагается здание Совета, в архитектурном отношении замыкающее три главных лучевых направления. Площадь перед зданием Совета служит для демонстраций, парадов и проч. За площадью разбивается центральный парк, значительная часть которого уже ныне существует.

Ново-Гиреево, распланированное по шахматной системе, со всеми присущими этой системе недостатками, прорезается двумя диагональными направлениями. Центральная часть поселка, занимающая в топографическом отношении наиболее выгодное положение, трактуется, как культурно-просветительный центр.

Вышеуказанные диагональные направления связывают этот центр с другими частями города и станцией Ново-Гиреево. Перспективу по главному осевому проспекту замыкает здание театра, расположенное в наиболее высокой части поселка. Участок, занятый театром, является головной частью обширного парка.

Наиболее интересное в среднем районе — Кусковский пруд с дворцом и парком. На берегу пруда, против дворца, естественнее всего расположить спортивный городок с центральным стадионом, водной станцией, площадками и т. д.

Южный район, совершенно невыявленный в схеме, при детальной разработке получил определенную физиономию. Экцентризм расположения культурно-просветительных учреждений в Ново-Гирееве заставляет уравновесить его сооружением подобных учреждений в южной части города. При планировке этого района использован рельеф местности, образующий нечто в роде амфитеатра.

Весь город, в направлении с северо-востока на юго-запад, прорезает кольцо Большой Москвы, устанавливающее связь с соседними населенными пунктами. В целях объединения районов, изолированных жел. дорогами, необходимо сооружение достаточного количества путей. Число их сведено к минимуму путем расположения их таким образом, что они одновременно служат для связи отдельных центров между собой и для подъезда к жел.-дорожной станции. В во-

сточной части среднего района проектируется новая жел.-дорожная ветка для передачи поездов с Нижегородской дороги на Казанскую.

Особое внимание в проекте планировки уделено зеленым насаждениям. О значении их в жизни каждого города распространяться не приходится. Помимо санитарно-гигиенического и декоративного значения, в городах с преимущественно деревянной застройкой их роль достаточно велика в противопожарном отношении.

При проектировании зеленых насаждений преследовалась задача—создать известную цельность в системе парков, бульваров и скверов. Кроме двух больших парков, намечены две цепи зеленых насаждений, разбивающие город на четыре части: парковая цепь — в направлении с северо-запада на юго-восток, и бульварная цепь — с северо-востока на юго-запад. Эти цепи устанавливают непрерывную связь между отдельными массивами зеленых насаждений в целях вентиляции города и исходными пунктами имеют Измайловский Зверинец. При назначении зеленых площадей использовались все местные особенности, включались площади, непригодные под застройку, заболоченные места, тальвеги, кладбища и т. п.

В административном районе центральная часть выделена под каменное строительство. Все магистральные проезды предназначены под застройку двухэтажными защищенными зданиями. В переулках предложена одноэтажная деревянная застройка. Разработана сеть школьного строительства, намечен участок для больничного городка и резервируются площади для непредвиденных целей. В итоге получаются следующие деления территории города (см. табл. 1).

Способ расчета населения указан в табл. 2.

В отношении благоустройства города необходимо указать, что в настоящее время, применительно к со-

Таблица 1-я.

Наименование	Площадь в га	В %
Строительные кварта- талы:		
1. Жилые		
а) каменные	92,11	37,5
б) защищенные	193,76	
в) деревянные	570,90	
2. Школьные участки	40,69	3,5
3. Больничное строительство	19,40	
4. Резервные участки	18,81	
Зеленые насаждения:		
а) парки	660,61	33
б) скверы	79,24	
в) бульвары	20,03	
Проезды и площади	599,25	26
	2.294,80	100

Таблица 2-я.

Виды строительства	Площадь в га	Плотность застройки	Жилой площади	Процент заселения	Этажность	Плотность населения (чел. на 1 га)	Количество жителей
Каменное	92,11	0,30	0,50	0,80	4	480	44.000
Защищенное	193,76	0,20	0,70	1,00	2	280	54.000
Деревянное	570,90	0,10	0,70	1,00	1	70	40.000
						Всего	138.000

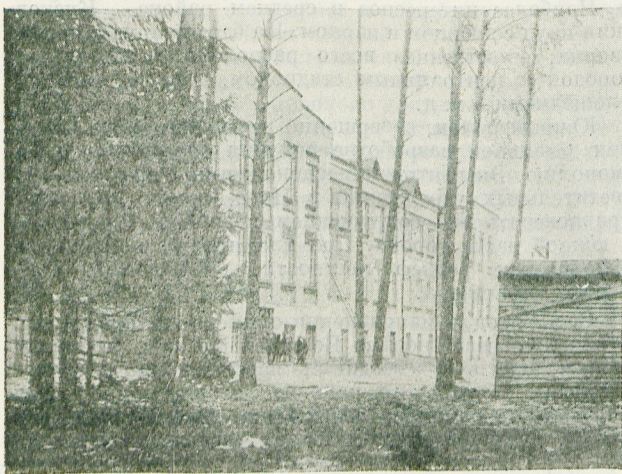
ставленному проекту планировки, Московским коммунальным хозяйством составляются проекты водоснабжения и канализования Перово.

А. ЯКШИН.

СТРОИТЕЛЬСТВО ГОР. БОГОРОДСКА

Строительство жилых зданий в Богородске и его уезде идет по линиям коммунального хозяйства, частной застройки и, главным образом, по линии жилищной кооперации, представленной РЖСКТ «Текстиль». Этот кооператив широко развернул за последний год—полтора свою деятельность и охватил много нуждающихся в квартирах рабочих.

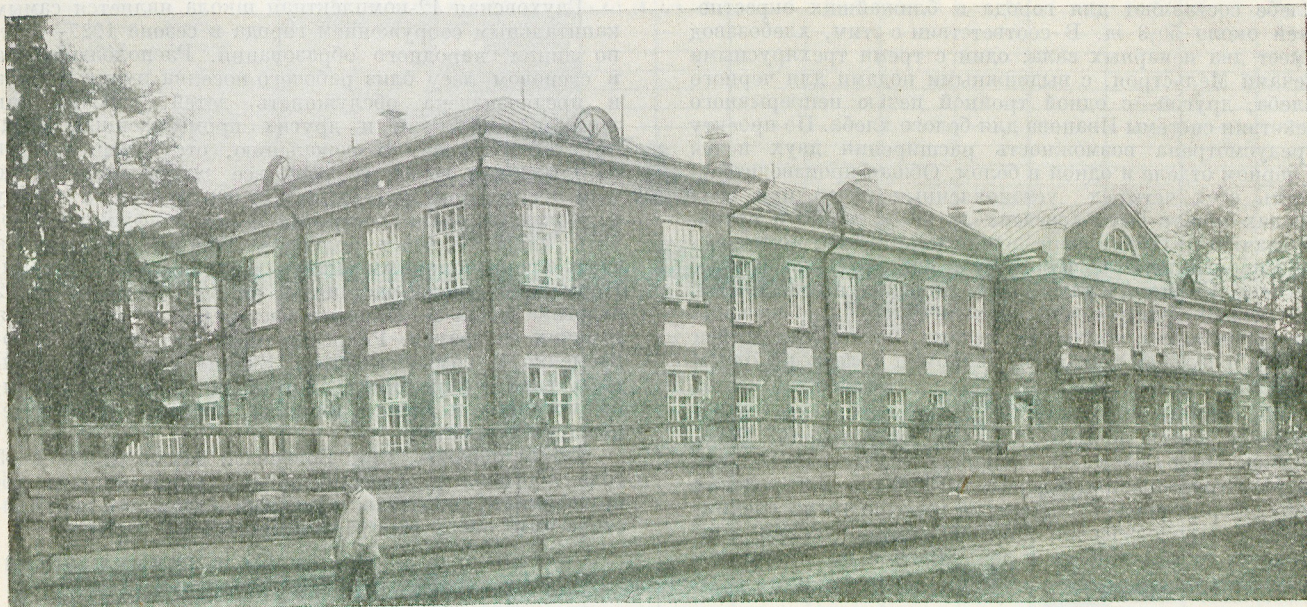
Всего по уезду в текущем сезоне намечено построить жилищной площади на сумму в 3 миллиона рублей.



Глуховская 12-комплектная школа



Хлебозавод МСПО



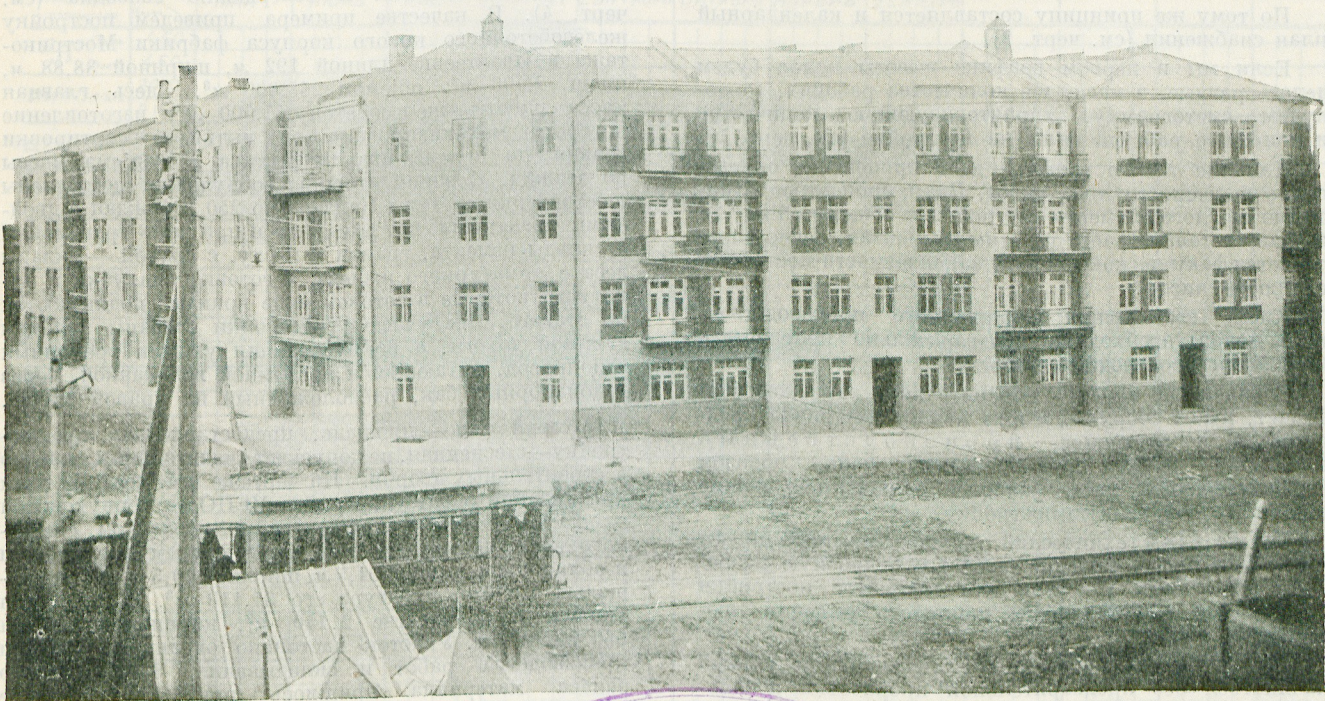
Надо признать, что недостатков у этих домов много: велика звукопроводность переборок и перекрытий, низко качество деревянных частей, нет прачечных, кое-где плоха планировка.

Величайшим злом Богородска является отсутствие канализации, без которой невозможно правильное и экономическое удаление нечистот многоквартирных домов. Приходится каждый раз изобретать те или иные способы, носящие паллиативный характер, как-то: поглощающие скважины, небольшие отстойники-осветители и т. п. Проект канализации города уже разработан МХХ, но недостаток средств на это дело перво-степенной важности грозит в корне приостановить укрупненное жилищное строительство.

Об архитектурном оформлении жилых домов можно сказать немного—недостаток средств здесь сказывается в первую очередь. На помощь приходит белый (гжель-

ский) кирпич, дающий в комбинации с красным более или менее приемлемые решения. Из-за недостатка средств, вопреки пожеланиям Строительного Комитета Моссовета, приходится отказываться от штукатурки фасада, балконов и эркеров, что до чрезвычайности усложняет задачу архитектора. Остаются выступы, которыми и разнообразится фасад, при чем членение его делается большей частью вертикальное, вопреки принятым в Москве горизонтальным тягам. Верхняя часть выступов—парапеты—трактуются иногда в «стиле» плохого довоенного «модерна» с различными выгрызами и рожками. Последнее нужно отнести отчасти за счет низкой квалификации производителей работ, лишенных надлежащего архитектурного надзора, отчасти за счет местного «улучшения» типовых проектов при составлении рабочих чертежей.

Крупной постройкой Богородска по линии потребительской кооперации является хлебозавод, соору-



Жилой дом на 54 квартиры РЖСКТ „Текстиль“

женный МСПО и поступающий в эксплуатацию с весны текущего года. Ежедневная потребность в печеном хлебе составляет для города и ближайших окрестностей около 50,3 т. В соответствии с этим, хлебозавод имеет два пекарных зала: один с тремя трехярусными печами Мельстроя, с выдвижными подами для черного хлеба, другой—с одной тройной печью непрерывного действия системы Иванова для белого хлеба. По проекту предусмотрена возможность расширения двух печей в черном отделе и одной в белом. Общая производительность всех четырех установленных печей при трех сменах может быть доведена до 50 т хлеба в сутки. К зданию подходит железнодорожная ветка, позволяющая производить разгрузку муки одновременно из двух вагонов. Стоимость хлебозавода намечается в 350.000 р. Насколько рентабельно механическое хлебопечение по сравнению с обычными печами, показывает цифра в 50.370 рублей ежегодной экономии только на одном топливе.

По линии здравоохранения строительство представлено двумя новыми зданиями амбулаторий: Богородской при Советской больнице и Глуховской (см. № 40 «Строительства Москвы» за 1928 г.). Богородская амбулатория предназначена для городского населения, имеет венерологический диспансер; пропускная способность ее 800 человек в день. Здание по плану ко-

ридорного типа, кирпичное, из белого и красного кирпича.

Глуховская 12-комплектная школа является самым капитальным сооружением города в сезоне 1927—28 г. по линии народного образования. Расположена она в сосновом лесу близ рабочего поселка имени Ильича и предназначена обслуживать детей рабочих как этого поселка, так и других промышленных предприятий Глухова. К сожалению, отсутствие средств не позволило возвести сразу все здание—стоимостью в окончательном виде около 750.000 рублей, а потому в настоящее время построена и начала функционировать лишь большая половина здания: центральная часть с рекреационным залом и левое крыло с классами. Нормально школа рассчитана на 504 ученика, по 42 человека в классе. Имеются мастерские и столовая для горячих завтраков. Рекреационный зал служит одновременно и гимнастическим. Здание по плану обычного типа—коридорное, 2-этажное с полуподвалом, из красного и белого кирпича. Фасады кирпичные, неоштукатуренные.

Таким образом, гор. Богородск за последние 2—3 года обогатился вышеописанными капитальными сооружениями, свидетельствующими о здоровом социалистическом росте этого промышленного центра.

Инж. С. ПОКШИШЕВСКИЙ.

К ВОПРОСУ О СНИЖЕНИИ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ЛИНИИ ПРОИЗВОДСТВА

Сезонность строительного производства заставляет особенно тщательно прорабатывать вопрос об использовании предоставленного для постройки времени путем составления оперативного календарного плана работ и плана снабжения их материалами.

Для первой цели составляется картограмма, где вертикальные графы разбиты на месяцы, а каждое наименование работ имеет 2 строки—полоса предполагаемого срока для указанного наименования работы и полоса фактического выполнения этой работы (см. черт. 1).

По тому же принципу составляется и календарный план снабжения (см. черт. 2).

Если мы в первом графике высоты полос будем делать разные, в масштабе количества рабочих, то получим сметограмму, характеризующую количество и движение рабочей силы на постройке (см. черт. 3).

Наличие такого графика дает процентное определение успешности хода работ. Зная процентное отношение каждого элемента постройки к общему объему ее и зная состояние работ по этим элементам, легко определяется фактический процент законченности постройки на любое число.

Кроме составления календарного производственного плана, необходимо предварительно проработать и условия производства работ.

Технический проект с пояснительной запиской указывает, какое сооружение и из какого материала предлагается к постройке, производственный проект должен дать указания, каким образом на определенном месте наиболее рационально можно выполнить порученную постройку.

Так же, как и технический, производственный проект имеет свое общее решение (эскиз) и подробную разработку отдельных участков или элементов постройки с подсчетом экономичности принятого решения производства работ.

При таком требовании ни одна постройка не должна начинаться без предварительной проработки использования участка, т. е.: 1) нанесения на генеральном плане расположения материалов, увязанного с планом

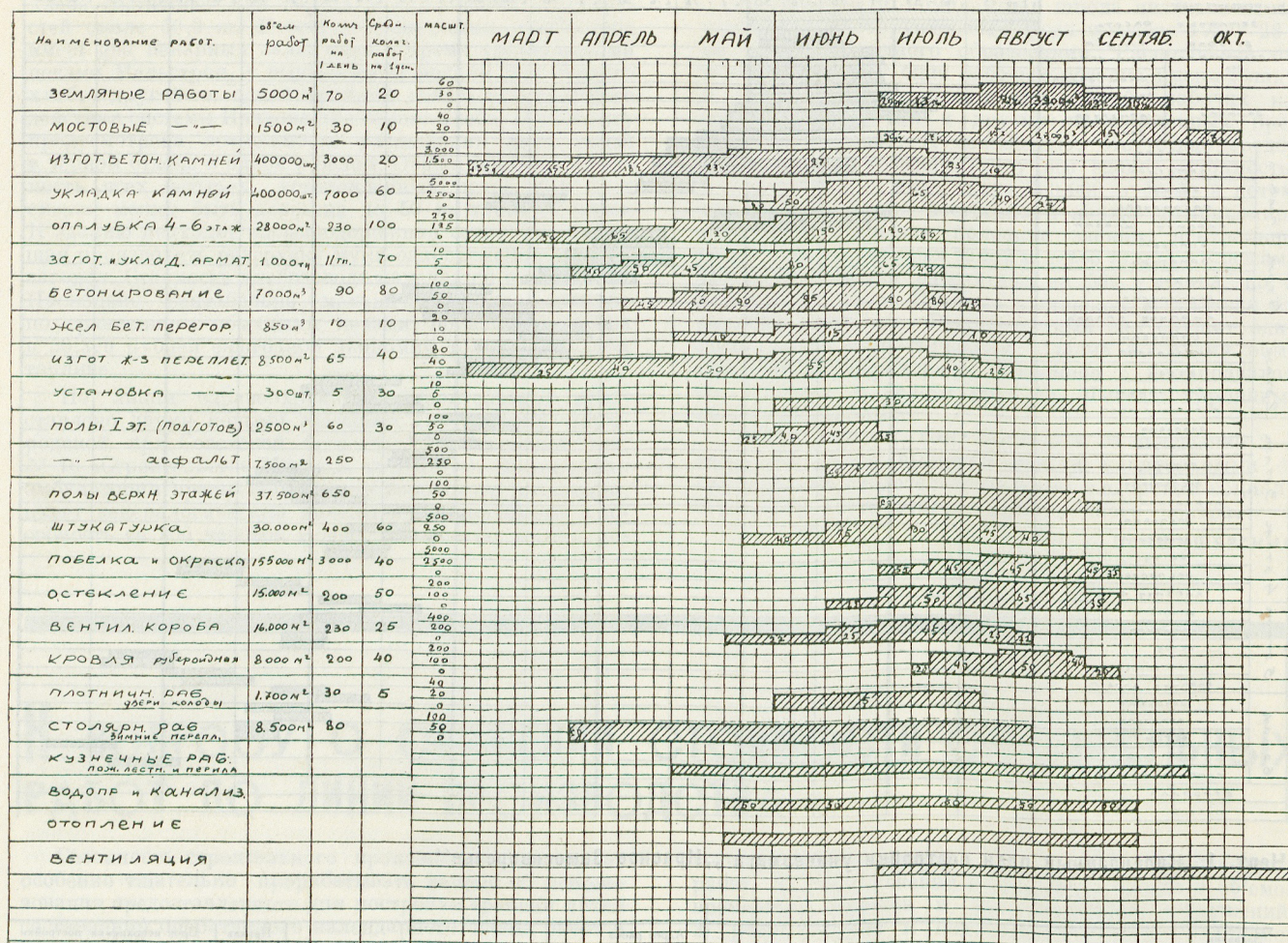
возводимого сооружения и порядком производства работ, 2) расположения и подсчета площади и объемов временных складов и др. подсобных сооружений, 3) расположения и подсчета мощности механизмов и 4) расположения гужевых и ж.-д. путей и на-правления внутрипостроечного транспорта.

По местным условиям участки можно разбить на 2 типа:

Первый тип—площадь, предоставленная под постройку, значительна и совершенно свободна (см. черт. 4). В качестве примера приведем постройку железобетонного нового корпуса фабрики Мострико-тажа в Ивантеевке длиной 192 м, шириной 38,88 м, площ. 7.496 м², объемом 268.000 м³. Здесь главная масса работы—железобетон 17.000 м³, изготовление которого механизировано от мытья и сортировки гравия до перемешивания состава и под'ема массы по этажам. С одной стороны сооружения поставлены 2 бетоньерки системы Кайзера по 250 л каждая с двойными шахтными под'емниками и при них гравемойки и склады цемента, гравия и песка, с другой—склады леса и арматурного железа, заготовка опалубки и арматуры, которые в готовом виде кранами поднимаются по этажам. Все участки постройки связаны кольцом гужевой дороги, а вокруг здания уложен временный водопровод, питающийся временной водокачкой, через водонапорный бак, расположенный на правой шахте.

Второй тип—площадь, предоставленная под постройку—стесненная, не допускает значительных складов и строительных дворов. На чертеже (см. черт. 5) план организации работ универмага МСПО на Серпуховской площади. Здание 6-этажное, с полуподвалом, скелетного типа, из железобетона, с кирпичным заполнением и облицовкой, длиной 51,5 м, шириной 20,5 и 22,5 м, площадью 1.086 м², губатура его 31.113 м³. Железобетон уложен в количестве 2.140 м³, кирпичной кладки 660 тысяч шт. Участок настолько ограничен, что для производства работ и складывания 8—10-дневного запаса материала пришлось прирезать соседние дворы и занять даже под гравий участок на площади. Склады гравия и песка были ограждены вертикальными

Черт. 3. Сметограмма достройки фабрики № 13 Мострикотаж



стенками, чтобы сэкономить площадь откосов и увеличить высоту призм до 2 м.

Основные принципы, положенные в организацию этой работы: кольцевое движение по гужевой дороге при доставке материалов, расположение бута, кирпича в непосредственной близости от кладки, концентрация материала и механизмов для изготовления бетона и удобство работы по изготовлению опалубки и арматуры, которая отнесена несколько дальше от постройки. Бойки для сухого раствора расположены в двух местах со своими складами цемента, песка и извести. Подъем бетона — шахтным подъемником, а остального материала — 2 кранами.

Организация вторичных работ — шлако-бетонных камней, слесарная мастерская, изготовление на месте столярных изделий из-за их нестандартности — предусмотрена по этажам и на общем плане не показана.

Для уменьшения и удешевления внутрипостроечного транспорта, пользуясь тем, что на этой постройке работала бетоньерка непрерывного действия системы Вертейма, была устроена непрерывная связь бетоньерки с гравелойкой, к цементному сараю была проложена рольная дорога для перекатки бочек цемента без рас-труски в вертикальном положении, тачками доставлялся только песок. Непрерывно выходящий из бетоньерки бетон поступал в ящик с накладным днищем, который при бетонировании фундаментов и перекрытия 1-го этажа конструировался разборным для тачек, а при бетонировании следующих этажей — передаточным в подъемный автоматический опрокидывающийся ковш. На каждом этаже устанавливался свой

разборный ящик. При поэтажной разборке бетона было установлено требование сохранять кольцевое движение и полностью разбирать замес бетона до под-хода следующего ковша.

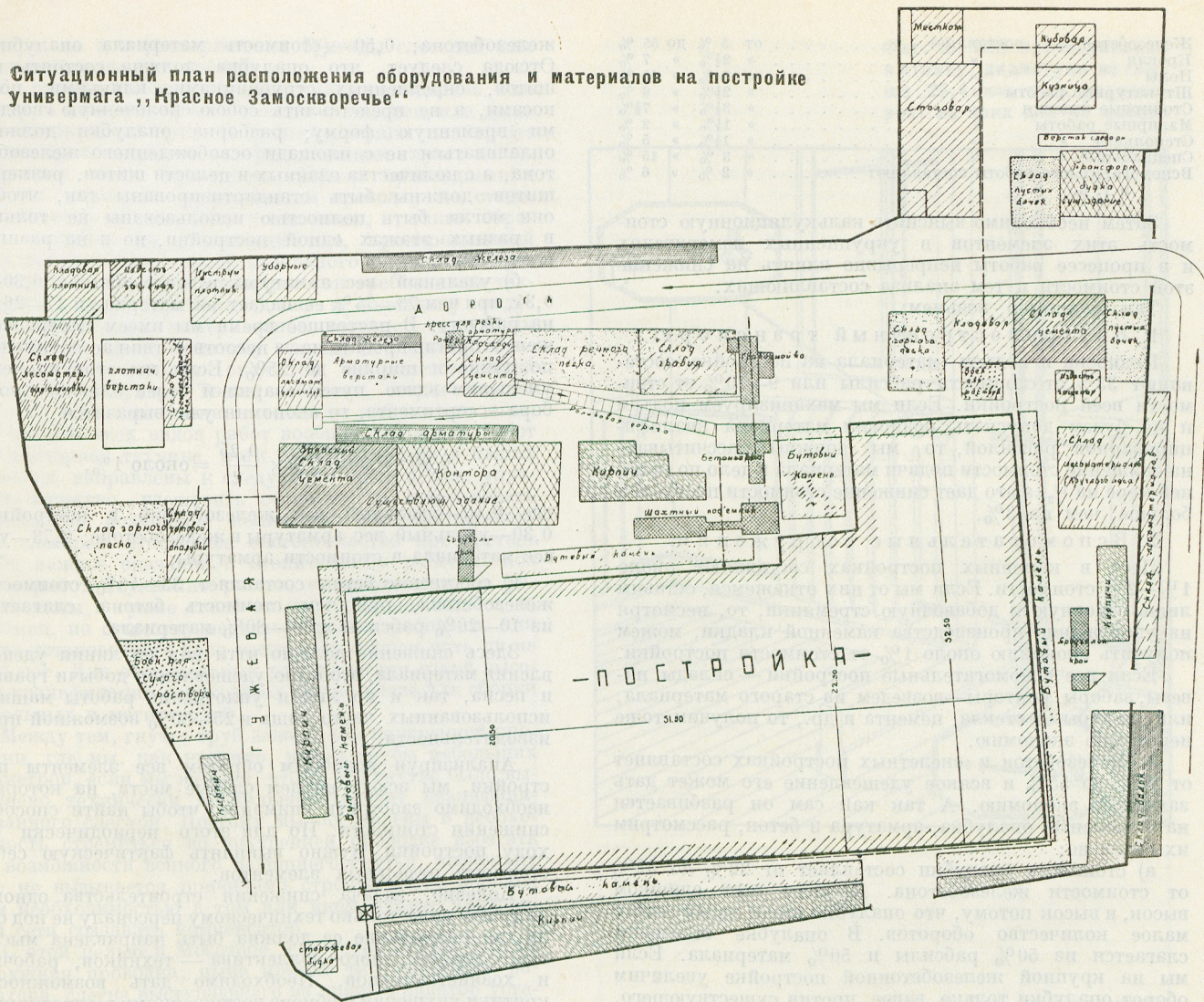
Конечно, эти два типа не являются исчерпывающими. Индивидуальный характер строительства ставит на раз-решение промежуточные задачи, а иногда территория постройки настолько ограничена, что не допускает ни складов, ни строительных дворов. В этом случае может быть два решения — или постройка ведется с централь-ных складов и строительных дворов, или последние устраиваются на соседних, временно заарендованных владениях, вблизи постройки. Первый способ, более правильный и экономный, может оказаться дорогим из-за возможных перебоев в транспорте. Второй способ может оказаться более выгодным еще и потому, что вся организация находится в руках одного произво-дителя работ.

Сделав таким образом общую наметку организации работ, ознакомив с ним весь штат сотрудников на по-стройке, чтобы и кладовщик и десятник знали не только, где что находится, но и почему материал должен быть расположен по принятому плану, а не иначе, необхо-димо перейти к анализу отдельных элементов работы, чтобы наметить пути к снижению себестоимости про-изводства их.

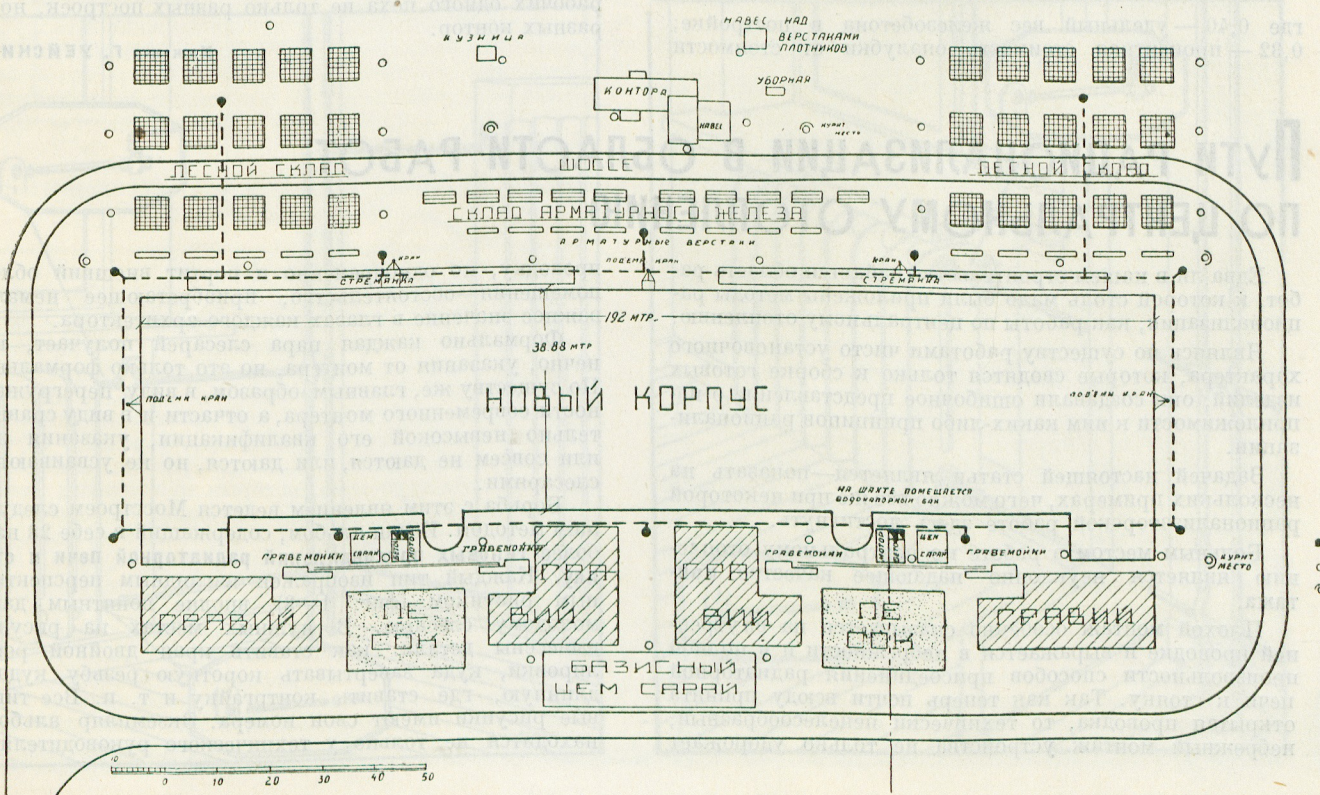
Для этого, прежде всего, нужно знать удельный вес этих элементов, т. е. процентное отношение их к общему объему постройки.

Земляные работы составляют	от 3 % до 6 %
Кладка фундаментов	» 3½ % » 9½ %
» стен	» 12 % » 28 %

Ситуационный план расположения оборудования и материалов на стройке универмага „Красное Замоскворечье“



План расположения оборудования и материалов на постройке фабричного здания



Железобетон	составляет	от 5 %	до 55 %
Кровля	»	» 21 %	» 7 %
Полы	»	» 5 %	» 10 %
Штукатурные работы	»	» 2½ %	» 6 %
Столярные изделия	»	» 3½ %	» 7½ %
Малярные работы	»	» 1½ %	» 2 %
Стекольные	»	» 1½ %	» 5 %
Специальные	»	» 3 %	» 15 %
Вспомогательные работы	составляют	» 2 %	» 6 %
и т. д.			

Затем необходимо выяснить калькуляционную стоимость этих элементов в укрупненных измерителях и в процессе работы непрерывно влиять на снижение этой стоимости путем анализа составляющих.

Так, например, возьмем:

1. Внутривнутрипостроечный транспорт.

Подноска и подъем материала на постройке составляют 33% от стоимости рабсилы или 9—10% от стоимости всей постройки. Если мы механизуем подъем и не будем допускать подноски материала квалифицированной рабсилы, то мы должны рассчитывать на снижение стоимости подачи материала в дело по крайней мере на $\frac{1}{3}$, а это дает снижение стоимости постройки больше, чем на 3%.

2. Вспомогательные сооружения.

Леса в каменных постройках составляют около $1\frac{1}{2}$ —2% стоимости. Если мы от них откажемся, оставим лишь основную и добавочную стремянки, то, несмотря на удорожание производства каменной кладки, можем получить экономию около 1% от стоимости постройки.

Если все вспомогательные постройки — склады, навесы, заборы, конторы — возведем из старого материала, или из тары от стекла, цемента и др., то получим тоже некоторую экономию.

3. Железобетон в скелетных постройках составляет от 22% до 55% и всякое удешевление его может дать заметную экономию. А так как сам он разбивается на 3 элемента: опалубка, арматура и бетон, рассмотрим их отдельно:

а) стоимость опалубки составляет от 22% до 32% от стоимости железобетона. Процент этот слишком высок, и высок потому, что опалубка имеет недопустимо малое количество оборотов. В опалубке стоимость слагается из 50% рабсилы и 50% материала. Если мы на крупной железобетонной постройке увеличим оборот опалубки только вдвое против существующего, то получим экономию

$$0,40 \times \frac{0,32}{12} \times \frac{0,50}{2} = 3\%,$$

где 0,40 — удельный вес железобетона в постройке; 0,32 — процентная стоимость опалубки от стоимости

железобетона; 0,50 — стоимость материала опалубки. Отсюда следует, что опалубка должна состоять из щитов, скрепленных струбцинками, клиньями, подкосами, а не представлять собою сколоченную гвоздями временную форму; разборка опалубки должна оплачиваться не с площади освобожденного железобетона, а с количества сданных в целости щитов, размеры щитов должны быть стандартизированы так, чтобы они могли быть полностью использованы не только в разных этажах одной постройки, но и на разных постройках;

б) удельный вес арматуры в железобетоне 0,30—0,34, при чем 73—74% ее падает на материалы и 27—26% на рабсилу. В настоящее время мы имеем перерасход железа против проекта из-за несоответствия ассортимента по длине и ширине до 25%. Если мы этот процент уменьшим вдвое путем сварки и более близкого подбора ассортимента, то экономия уже выразится

$$0,40 \times 0,30 \times 0,73 \times \frac{0,25}{2} = \text{около } 1\%,$$

где 0,40 — удельный вес железобетона в постройке; 0,30 — удельный вес арматуры в железобетоне; 0,73 — уд. вес материала в стоимости арматуры;

в) собственно бетон составляет 35—40% стоимости железобетона, при чем стоимость бетона слагается из 10—20% рабсилы и 90—80% материала.

Здесь снижение должно идти как по линии удешевления материала, особенно удешевления добычи гравия и песка, так и по линии уплотнения работы машин, использованных часто лишь в 25—30% возможной производительности.

Анализируя подобным образом все элементы постройки, мы всюду найдем слабые места, на которых необходимо заострить внимание, чтобы найти способы снижения стоимости. Но для этого периодически по ходу постройки нужно выявлять фактическую себестоимость отдельных элементов.

Конечно, задача снижения строительства одному лицу или даже только техническому персоналу не под силу, на разрешение ее должна быть направлена мысль всего строительного коллектива — техников, рабочих и хозяйственников. Необходимо дать возможность критики упущений и обмена достижениями в однотипных работах на разных постройках. Провести это в жизнь можно лишь на цеховых производственных совещаниях, устраиваемых по общежитиям, где можно собрать рабочих одного цеха не только разных построек, но и разных контор.

Инженер Г. УЕЙСКИЙ.

Пути рационализации в области работ по центральному отоплению

Едва ли в нашем строительстве найдется область работ, к которой столь мало были приложены методы рационализации, как работы по центральному отоплению.

Являясь по существу работами чисто установочного характера, которые сводятся только к сборке готовых изделий, они создавали ошибочное представление о неприложимости к ним каких-либо принципов рационализации.

Задачей настоящей статьи является — показать на нескольких примерах, чего можно все же при некоторой рационализаторской работе здесь достигнуть.

Большим местом в работе по центральному отоплению является неуклонно падающее качество монтажа.

Плохой монтаж особенно сказывается на внутренней проводке и выражается в небрежности и в полной произвольности способов присоединения радиаторной печи к стояку. Так как теперь почти всюду принята открытая проводка, то технически нецелесообразный, небрежный монтаж устройства не только удорожает

проводку, но одновременно и портит внешний облик помещения — обстоятельство, приобретающее немаловажное значение в глазах каждого архитектора.

Формально каждая пара слесарей получает, конечно, указания от монтера, но это только формально. По существу же, главным образом, в виду перегруженности современного монтера, а отчасти и в виду сравнительно невысокой его квалификации, указания эти или совсем не даются, или даются, но не усваиваются слесарями.

Борьба с этим явлением ведется Мосстроем следующим методом. Издан альбом, содержащий в себе 28 наиболее типовых присоединений радиаторной печи к стояку. Каждый тип изображен наглядным перспективным рисунком (фиг. 1—3), вполне понятным даже молодому слесарю. В нужных местах на рисунке вынесены детали: как ставить кран двойной регулировки, куда заворачивать короткую резьбу, куда — длинную, где ставить контргайку и т. п. Все типовые рисунки имеют свои номера. Экземпляр альбома находится не только у технического руководителя и

монтера, но и в распоряжении бригады слесарей или отдельной пары или тройки.

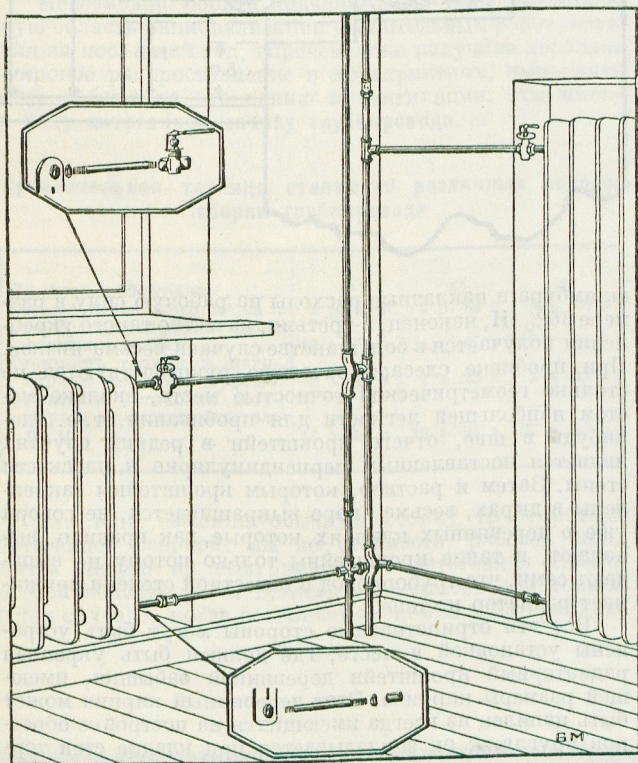
По такому альбому технический руководитель или monter, а иногда и проектировщик-отопленец, или даже архитектор, еще в процессе проектирования подбирают тот тип присоединения, который в данном случае целесообразнее всего применить. Номер присоединения пишется монтером, размечающим проводку на стене, где радиатор должен быть установлен, и, таким образом, создается не случайный тип, приноровленный к индивидуальному вкусу отдельного слесаря, а конструкция, наиболее отвечающая как требованиям технической целесообразности, так и внешнему виду. Указывая слесарю номера типов, инженер тем самым дает точный наряд, и потому в праве не платить за такую работу, которая окажется несоответствующей заданному рисунку. Таким образом, автоматически гарантируется выполнение в точности избранного типа.

Как для всех видов работ вообще, так и для работ по санитарной технике, пути рационализации в наших условиях направлены к следующим трем целям: улучшить качество, удешевить стоимость и использовать минимально возможное количество квалифицированных слесарей. Последнее обстоятельство приобретает особо важное значение в отопительных работах, ибо объем работ неуклонно растет, квалификация же рабочей силы в сумме своей до сего времени падает, и, наконец, по существу нецелесообразно требование для чисто установочного дела слесаря со стажем чуть ли не в 10 лет. Для отопительных работ слесаря такой высокой квалификации необходимы только разве для сборки котельных и магистралей.

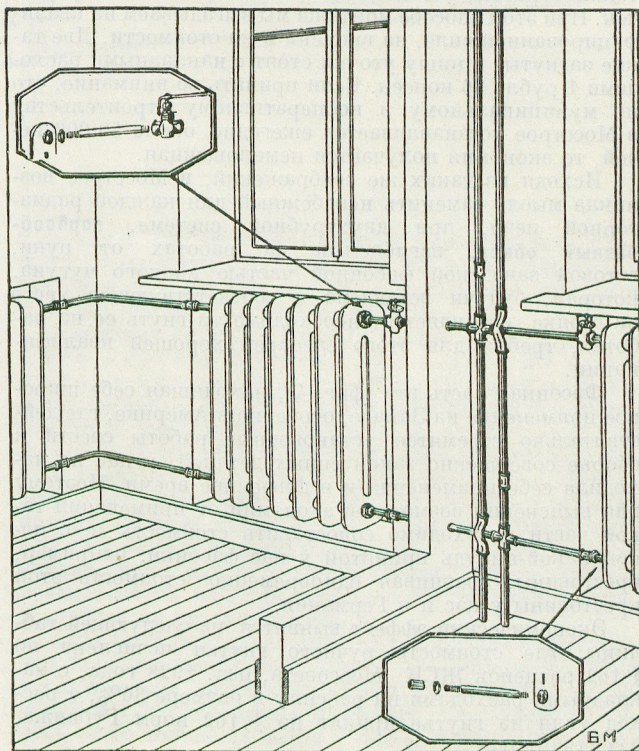
Между тем, гнутье труб даже и для внутренней проводки, где мы, как правило, имеем трубы небольших диаметров, если мы желаем, чтобы это гнутье было выполнено технически правильно, — требует квалифицированного слесаря. Поэтому мы поставлены в необходимость стремиться во внутренней проводке избегать по возможности всякого излишнего гнутья, поскольку оно не вызывается причинами строительного порядка или необходимостью в том или ином пункте внутренней сети создавать компенсатор.

С этой целью в Мосстрое, где устраивается только наружная проводка, ныне принят тип установки радиатора, слегка выступающего из ниши. Радиатор уста-

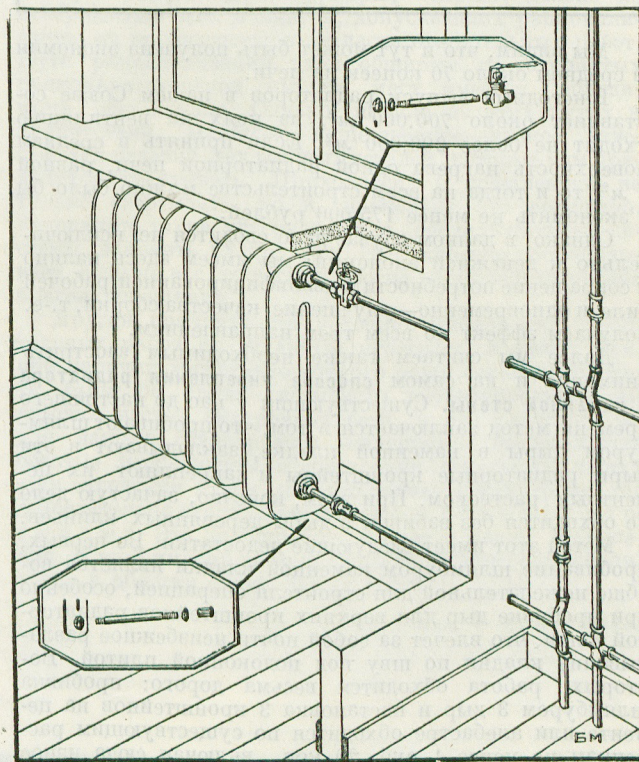
Фиг. 1. Тип присоединения двух радиаторов к стояку, диаметром не свыше 25,4 мм.



Фиг. 2. Тип присоединения к стояку, диаметром не свыше 25,4 мм, трех радиаторов, из коих два на сцепке



Фиг. 3. Тип присоединения радиатора к стояку диаметром не свыше 25,4 мм



новлен так, чтобы между поверхностью оштукатуренной стены (фиг. 3) и центром радиаторной пробки имелось расстояние в 20—25 мм. Присоединительные трубки радиатора, как видно из рисунка, могут быть, таким образом, установлены без загнутых в нишу уголков. При этом способе монтажа мы выгадываем на квалифицированной силе, на времени и на стоимости. Две такие загнутые в нишу уголки стоят с накладными расходами 1 рубль 36 копеек. Если принять во внимание, что по муниципальному и кооперативному строительству в Мосстрое устанавливается ежегодно около 50.000 печей, то экономия получается немаловажная.

Исходя из таких же соображений, в Мосстрое возникла мысль заменить неизбежный для каждой радиаторной печи, при двухтрубной системе, **горбообразный обвод**, изгибаемый на работах от руки, готовой заводской фасонной частью ковкого чугуна, которая, будучи вставлена в соответствующее место на стояке, избавляет от необходимости гнуть ее на работах, требуя для этого слесарей хорошей квалификации.

Фасонная часть эта (фиг. 4), находящая себе широкое применение на Западе, особенно в Америке, где действительно стремятся установочные работы свести к сборке совершенно законченных деталей, у нас не находила себе применения и в довоенное время. Поэтому для выяснения возможной экономии от применения такой части необходимо сопоставить стоимость ее с ценой какой-нибудь принятой у нас фасонки, например, крестовины, сравнивая одновременно стоимость этой крестовины у нас и в Германии.

Экономический эффект выявится из следующей таблицы, где стоимость ручного гнутья исчислена по § 162 расценок ЖСК Моссовета, изд. 1928 года, с накладными расходами на рабсилу в размере 36%, а расход угля на гнутье принят по § 162 норм Губиняка, изд. 1926 года.

Диаметр	Кресты		Огибы		Стоимость ручного гнутья
	Пфен-ниги	Копейки	Пфен-ниги	Копейки	
1/2"	55	32	100	56	130
3/4"	80	47	150	88	130
1"	110	70	200	118	196
1 1/4"	150	95	300	190	262
1 1/2"	185	120	375	244	515
2"	300	190	600	380	515

Мы видим, что и тут может быть получена экономия в среднем около 70 копеек на печи.

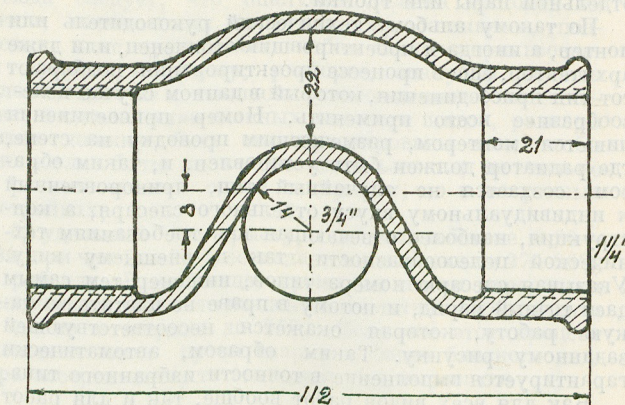
Ежегодный выпуск радиаторов в нашем Союзе составляет около 700.000 м², из коих на вентиляцию уходит не более 200.000 м². Если принять в среднем поверхность нагрева одной радиаторной печи, равной 2 м², то и тогда на всем строительстве можно было бы сэкономить не менее 175.000 рублей.

Однако, в данном случае дело сводится не исключительно к денежной экономии; мы имеем здесь налицо и сокращение потребности в квалифицированной рабочей силе и одновременно—улучшение качества сборки, т.е. получаем эффект по всем трем направлениям.

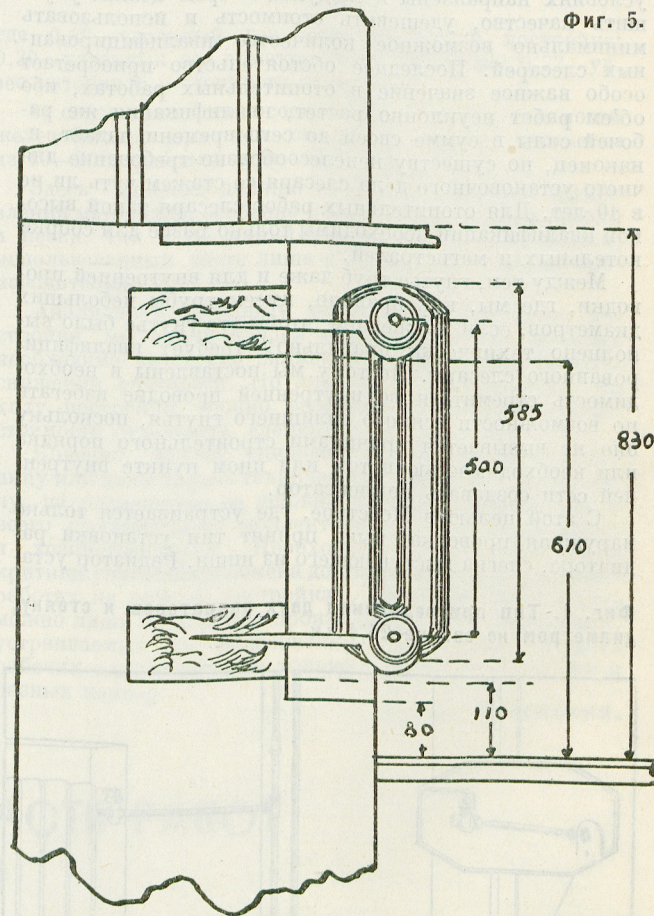
Далее мы считаем также необходимым заострить внимание и на самом **способе укрепления радиатора у каменной стены**. Существующий у нас до настоящего времени метод заключается в том, что пробивают шлямбуром дыры в каменной кладке, закладывают в эти дыры радиаторные кронштейны и закрепляют их цементным раствором. При этом, конечно, зачастую дело не обходится без забивки в дыры деревянных клиньев.

Метод этот имеет следующие недостатки. Во-первых, пробивание шлямбуром каменной кладки является вообще нежелательной для строителя операцией, особенно при пробивке дыр для верхних кронштейнов радиаторной ниши, что влечет за собой почти неизбежное разламывание кладки по шву под подоконной плитой. Во-вторых, работа обходится весьма дорого: пробивка шлямбуром 3 дыр и постановка 3 кронштейнов на цемент или алебастре обходится по существующим расценкам не менее 1 руб. 20 коп., включая сюда износ

Фиг. 4.

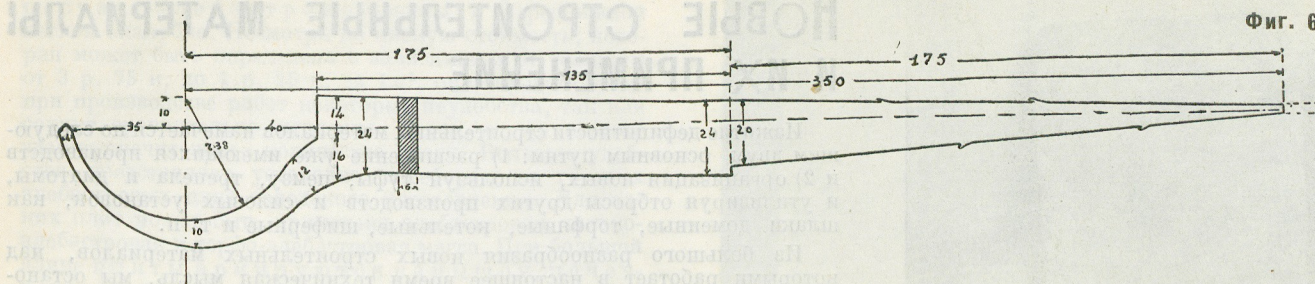


Фиг. 5.



шлямбура и накладные расходы на рабочую силу в размере 36%. И, наконец, в-третьих, качество такого укрепления получается в большинстве случаев весьма низкое. При пробивке слесаря зачастую руководствуются не столько геометрической точностью места, сколько местом наибольшей легкости для пробивания, т.е. где-нибудь в шве, отчего кронштейны в редких случаях является поставленным перпендикулярно к плоскости стены. Затем и раствор, которым кронштейны закреплены в дырах, весьма скоро выкрашивается, не говоря уже о деревянных клиньях, которые, как правило, выпадают сами, что трубопровод в известной степени прижимает радиатор к стене.

Все эти отрицательные стороны могут быть устранены установкой в месте, где должен быть укреплен радиаторный кронштейн деревянной бабышки, имеющей размеры кирпича. Этот деревянный кирпич может быть напилен из всегда имеющихся на постройке обрезков кругляка; он закладывается при кладке стен тор-



цом наружу (фиг. 5), предварительно осмаливается и, чтобы быть гарантированным от выпадения его на случай, если он сделан из не вполне просушенного материала,—к нему прикрепляется кусок проволоки так, чтобы свободные два конца ее были заделаны в кладку, подобно тому, как закрепляют печные приборы.

Конечно, для такой деревянной бабышки нужен и особый кронштейн, допускающий легкую забивку его в дерево. Для этой цели можно применить конструкцию, показанную на фигуре 6. Как видно из рисунка, предлагаемый кронштейн имеет 2 особенности: 1) над его ложем имеется выступ, позволяющий при помощи чеки забивать кронштейн по линии его оси; 2) хвост его слегка заершен, чтобы предупредить возможность его ослабления или выпадения.

Если принять во внимание способ укрепления бабышки и то обстоятельство, что при забивании в нее кронштейна зажатая в кладке бабышка слегка расклинивается, то опасения за недостаточную прочность такой установки радиатора теряют всякое основание. С другой стороны, высота бабышки, соответствующая ширине кирпича, вполне достаточна, чтобы в пределах сечения найти точку для забивки кронштейна.

Такой способ укрепления у каменной стены радиатора дает и довольно существенный экономический эффект. Если принять во внимание, что материал для деревянных кирпичей можно взять из отходов древесины, идущих в лучшем случае на топливо, то указанные 1 рубль 20 копеек и составят размер экономии на одном нагревательном приборе; при 50.000 нагревательных приборов по такой организации, как Мосстрой, это может дать сумму в 60.000 рублей и, кроме того, может сберечь 150.000 штук кирпича, являющегося дефицитным материалом.

Невозможно обойти молчанием еще одну существенную область рационализации отопительных работ, которая за последний год, впрочем, уже получила довольно широкое распространение в предприятиях, выполняющих работы по отоплению и вентиляции. Мы имеем в виду автогенную сварку трубопровода.

Сравнительная таблица стоимости различных методов сборки трубопровода

Диаметр магистрали	4"	5"	6"
Стоимость сварного стыка	2 р. 89 к.	3 р. 62 к.	4 р. 33 к.
Стоимость соединения на железных фланцах	10 » 71 »	14 » 47 »	17 » 95 »
Стоимость сварки в магистрали дюймовой муфты	2 » 23 »	2 » 23 »	2 » 23 »
Стоимость установки штуцера с дюймовым ответвлением	16 » 14 »	22 » 82 »	27 » 85 »

Так как, заменяя обычную сборку трубопровода автогенной сваркой, мы на стоимости рабочей силы почти ничего не выигрываем, то автогенная сварка в этой области работ становится рентабельной только в тех случаях, когда возникает экономия в материалах,

т.-е. когда сварка применяется к дымогарным трубам, и мы, следовательно, экономим на таких дорогах и вместе с тем дефицитных материалах как железные фланцы, болты и чугунные штуцера.

Экономия получается значительной, если применить автогенную сварку к сборке водоводов районных систем отопления. Фланцевое соединение требует к себе доступа для крепления болтов и для смены прокладок, и поэтому водоводы на фланцах должны быть проложены в удобопроходимых тоннелях; водоводы же сваренные, представляющие собою монолитные сооружения, вполне допустимо прокладывать в непроходимых каналах. Разница между стоимостью проходимого тоннеля и непроходимого канала, принимая в расчет и стоимость колодцев для компенсаторов или для ответвлений, составляет около 15 рублей на погонный метр.

Годичный опыт со сваркой трубопровода в Мосстрое дал хорошие результаты как в экономическом, так и в техническом отношении. На 1.900 стыковых соединений и 1.700 сваренных муфтовых ответвлений оказалось всего только 21 место с течью, которые пришлось дополнительно проваривать.

Сваренные магистрали имеют еще то преимущество перед фланцевыми, что они могут быть полностью покрыты изоляцией, в то время как при фланцевых соединениях и при ответвлениях штуцерных мы имеем в сумме довольно значительные площади, непокрытые изоляцией, что не может не отражаться на эксплуатационных эффектах систем. Наконец, делая магистрали сваренными, мы выигрываем и на потребности в квалифицированных слесарях, а это, как мы уже указывали, имеет для нас не менее важное значение.

Приведенные здесь примеры, конечно, далеко не исчерпывают всех моментов, допускающих рационализацию на производстве в области отопительных работ. Пути рационализации здесь обширны, не затронутых рационализаторской мыслью мест имеется, повидимому, еще немало. Однако, немало на этих путях и препятствий. Наиболее существенное—низкое качество тех изделий, тех готовых деталей, которые нам приходится свертывать. Приходится, к сожалению, не только свертывать, но и, поскольку это возможно, исправлять такие материалы или, после испытания системы, заменять их другими. Это, конечно, опрокидывает, если не все, то весьма многие рационализаторские благие пожелания.

Другая причина—это неточное выполнение строительных работ по заданным чертежам, а между тем, при наличии достаточно точного осуществления проекта, были бы вполне возможны предварительные заготовки частей внутренней сети, а это раскрыло бы для нашего стандартного жилищного строительства богатые перспективы изготовления отдельных частей сети заводским путем, как это делается в Америке, где действительно отопительные системы только свертываются в аут. Это должно быть целью и наших стремлений. К этой именно цели должны вести пути рационализации в области специальных работ.

Инж. Р. Н. БРЕННЕР.

НОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ



Рис. 1. Шлакобетонный камень

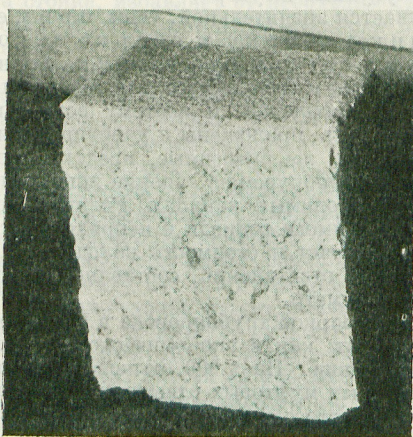


Рис. 2. Диатомовый камень



Рис. 3. Гипсолитовые плиты: слева — шлако-алебастровая $1,5 \times 0,3 \times 0,05$ см, справа — алебастровая, армированная $3,0 \times 0,3 \times 0,05$ см

Изжитие дефицитности строительных материалов намечается по следующим двум основным путям: 1) расширение уже имеющихся производств и 2) организация новых, используя туфы, пемзу, трепела и диатомы, и утилизируя отбросы других производств и силовых установок, как шлаки доменные, торфяные, котельные, шиферные и т. п.

Из большого разнообразия новых строительных материалов, над которыми работает в настоящее время техническая мысль, мы остановимся на тех, которые являются проработанными лабораторным порядком и применяются или применяются в экспериментальном строительстве Строительного комитета Моссовета, или которые исследуются и изучаются им в целях ближайшего внедрения в строительную практику.

Здесь необходимо отметить те трудности, которые встречает проведение в жизнь новых материалов, и о том разрыве, который имеет место между достижениями научных учреждений и их производством. На полках научных и исследовательских учреждений найдется немало хороших образцов, но производственные организации, ограниченные определенными программами, лишены возможности организовать производство новых материалов. Дело затрудняется еще более тем, что исследователи не могут дать вполне разработанных методов производства, оборудования заводов или установок и калькуляции стоимости продукта. Заполнить этот разрыв призван трест новых материалов. Но до сих пор новые материалы внедрялись в практику окольным путем, частью по инициативе отдельных строителей, не побоявшихся взять на себя риск неудачи, частью через экспериментальные строительные разных ведомств. В громадном большинстве случаев производство новых материалов начиналось не на заводе, а на строительном дворе, как правило, плохо оборудованном, бедно снабженном средствами, или в подсобных предприятиях исследовательских учреждений. Нет надобности говорить, что следствием такого положения являлась почти неизбежная дороговизна производимых материалов, что ставило их применение в строительстве под сомнение, несмотря на достигнутую в большинстве случаев техническую их приемлемость.

Из материалов, уже примененных в экспериментальном строительстве, в первую очередь надо поставить теплые бетоны в форме строительных камней разных размеров, объемом до 1 м^3 , при весе последнего от 1.200 до 1.500 кг. Благодаря меньшей теплопроводности, толщина наружной стены жилых зданий из таких камней может быть уменьшена с 64 см кирпичной до 40—50 см. Состав бетона, применяемого для камней, способ изготовления и применение в постройках будут освещены в ближайшем номере журнала. Рисунки 1 и 2 представляют свежерасколотые поверхности диатомового и шлакового камня.

Вязущим веществом вышеуказанной группы строительных камней является дефицитный портланд-цемент, почему исследование было направлено по пути замены его более дешевыми вязущими веществами, для расширения производства коих требуются меньшие капитальные затраты. Полученные образцы шлаковых камней на гидравлическом известково-диатомовом растворе, изготовленные путем прессования, показывают значительную прочность при весе 1 м^3 от 1.100 до 1.200 кг. Хотя до полной прочности камни должны быть выдержаны от 1 до 2 месяцев, однако, они уже прямо из-под пресса получают настолько крепкими, что могут быть через несколько дней сложены в невысокие штабеля, и настолько сухими, что не повреждаются заморозками, и морозами.

Стоимость известково-диатомовых шлаковых камней в настоящий момент не может быть установлена, так как не выяснена стоимость прессования, но, во всяком случае, расход на этот процесс с большим избытком покрывается экономией на вязущем веществе, которая уже сейчас может быть определена в 5—7 руб. за 1 м^3 готовых изделий.

Дальнейшие лабораторные опыты дают надежду получить подобные, еще более легкие, теплые и дешевые камни из диатомов и трепелов, которые если и не будут достаточно прочны для несущих нагружку стен, то представят хороший материал для заполнений в каркасе.

Известково-диатомовое вязущее вещество может быть также применено в виде песчаных растворов для кладки стен. Замена песка мелким шлаком даст теплые растворы. Обладая гидравлическими свойствами, это вязущее вещество дает значительную, по сравнению с воздушной известью, прочность уже на 10—20-й день, почему может заменить сложные известково-цементные растворы. Двухгодичный опыт в опытной стенке дал хорошие результаты; в будущем строительном сезоне известково-диатомовые растворы решено применить в экспериментальном строительстве. Стоимость таких гидравлических растворов не выше воздушных известковых.

Поскольку теплые бетоны являются материалом для наружных стен, постольку алебастр служит материалом для внутренних перегородок и частью для потолочных накатов. Переборки могут быть изго-

товляемы на месте из шлако-алебастровой или песчано-алебастровой массы в передвижной легкой опалубке. Несмотря на низкую стоимость, которая может быть определена в зависимости от толщины от 3 р. 75 к. до 4 р. 25 к. за 1 м², они представляют при производстве работ некоторые неудобства, так как сохнут сравнительно медленно, внося в уже готовое здание значительное количество влаги. Большие удобства представляет установка переборок из готовых алебастровых плит заводского изготовления. Для таких плит может быть применена алебастровая, шлако-алебастровая и торфо-алебастровая масса. При большой длине плиты армируются камышом, пачечным железом и, как показывают последние опыты, тонкой бечевкой. Вес 1 м³ изделий из алебастровой массы—1.300—1.400 кг, шлако-алебастровой—1.150—1.250 кг и торфо-алебастровой—700—900 кг. Размеры плит неармированных—длина до 1½ м, толщина от 4 до 7 см, армированных—длина до 3 м, толщина от 5 до 9 см. Рисунок 3 дает представление о виде и величине алебастровых досок; на рис. 4 алебастровые плиты, армированные камышом, «дифферент»; в плите, лежащей поперек, видно сетообразное сечение камышевого заполнения. Такие плиты изготавливаются полужадовским путем и применяются в значительных размерах Мосстроем в сооружениях Дангауэровской слободки. Производство алебастровых плит также просто, оборудование завода не требует больших затрат; процесс изготовления ограничивается при воздушной сушке 3—4 неделями, а при искусственной—3—4 днями. Алебастровая масса изготавливается вручную или в мешалке, отливается в формы, из которых изделия могут быть освобождены по схватывании уже через несколько минут и в тот же рабочий день поступают в сушилку.

Монтаж переборок из плит также прост и удобен; плиты располагаются или горизонтально вперевязку, тогда они снабжены гребнем и пазом, или вертикально, тогда два обращенных друг к другу паза образуют канал; в первом случае плиты ставятся на алебастровом же растворе, во втором—заливаются более жидким раствором, который, схватываясь, прочно соединяет плиты, образуя монолитную переборку. Алебастровые переборки весьма прочны, легко поддаются обработке поверхности под побелку, окраску или оклейку обоями без штукатурки, затиркой случайных углублений и остружкой выступающих неровностей. Плиты «дифферент» применены также успешно Мосстроем для потолочных накатов. Алебастровые переборки нескольких видов применены также в экспериментальном строительстве Строительного комитета Моссовета. Среднюю стоимость переборок из готовых плит можно принять в 4 р. 75 к. за 1 м².

Применение алебастровых плит для вентиляционных коробов уже давно вошло в практику строительства, но далеко не урегулировано их производство, что зачастую ведет к дефективности вентиляционных установок; в ближайшее время необходимо подойти к стандарту этого рода изделий.

Особый вид алебастровых плит, пока еще не нашедших применения в строительстве, представляет собой тонкие плиты, армированные бумагой или картоном—Sheetrock—листовой камень, по американской терминологии. При массовом изготовлении они должны быть очень дешевы—от 1 р. 10 к. до 1 р. 20 к. за 1 м². Их возможное применение: подшивка потолков, внутренняя обшивка стен каркасных построек, возможна даже обшивка каменных стен, в виде готовой сухой штукатурки.

Конкурентом алебастра является совершенно еще новый у нас материал—фибрит, представляющий собой древесную фибру, длинную и короткую стружку, древесную шерсть и т. п., соединенную в компактную, но пористую массу магнезальным цементом. Фибролитовая масса может быть применена как для заполнения в каркасе, так и в виде готовых плит различной толщины, начиная с 1—2 см и кончая 10—12 см, в зависимости отчего в массу входит более грубая или более тонкая древесная фибра. Для набивок и плит в 5—7 см и толще может быть употреблена любая короткая стружка строгательных и других деревооб-

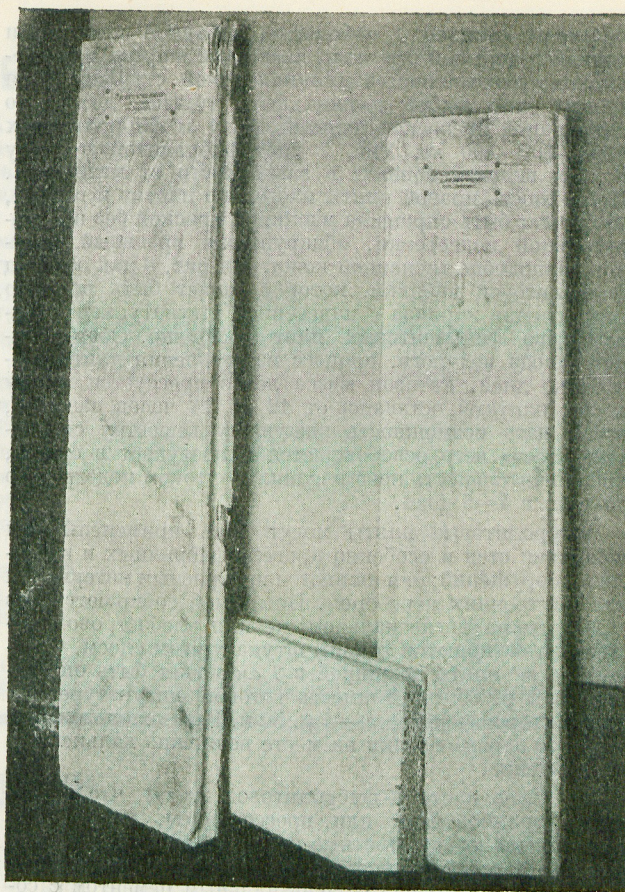


Рис. 4. Алебастро-камышевые плиты «Дифферент»

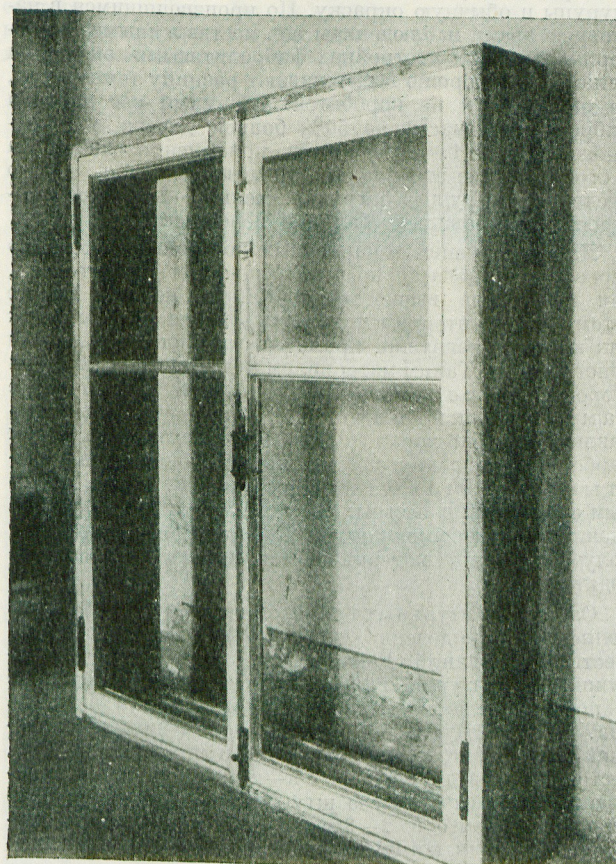


Рис. 5. Фибролитовая колода со вдавленной в нее рамой

делочных станков с небольшой добавкой длинной и тонкой столярной стружки, древесной шерсти или специально изготавливаемой длинной узкой стружки. Для тонких плит фибра должна быть тоньше, доходя до паковочной древесной шерсти. Вес 1 м^3 фибролитовых плит—300—400 кг. Рис. 7 дает фибролитовую плиту в трех видоизменениях, в зависимости от материала. Поверхность правой плиты настолько плотна и гладка, что может быть окрашена масляной краской без предварительной подготовки, обнаруживая красивый рисунок, наподобие тисненной кожи. На рис. 6 дан образец фибролитовой набивки, которой может быть придано закругление карниза с нанесенной штукатуркой. Производство фибролитовых плит несложно. Оборудование завода недорого, процесс изготовления длится несколько дней. Готовая масса легко прессуется между двумя плитами, оставаясь от 12 до 24 часов зажатой, чтобы дать возможность вяжущему веществу схватиться, после чего освобождается и поступает в сушилку, продолжительность коей в сушилке с током подогретого воздуха в 4—5 дней.

Фибролитовые плиты могут быть применены для подшивки стен и особенно кровель фабричных и заводских сооружений; они являются прекрасным материалом для внутренних переборок. Последние собираются без арматуры на магнезиальном же или алебастровом растворе и затираются тонким штукатурным слоем. Стоимость 1 м^2 плиты толщиной в 7 см может быть определена в 2 р. 60 к. Стоимость готовой оштукатуренной с двух сторон переборки—4 р. 50 к. При использовании отбросов деревообделки на месте возможно дальнейшее удешевление.

Из более плотной фибролитовой массы, что достигается трамбованием или прессованием, могут быть изготовлены очень плотные и прочные изделия, как дверные и оконные колоды; еще большее уплотнение с заделкой поверхности магнезиальным цементом с соответствующей добавкой древесной муки и асбеста дает возможность изготовить оконные переплеты и дверные полотна. Такие изделия могут быть обработаны столярным порядком, хорошо принимают и держат шпунты и обычную окраску. По производящимся в настоящее время наблюдениям над поставленными в экспериментальных постройках фибролитовыми оконными рамами, они хорошо выдерживают разницу температур, не набухают и не коробятся. Объемный вес плотной фибролитовой массы на 50% больше дерева, т.е. немного больше 1. Возможность применения фибролита в строительстве этим далеко не исчерпывается—можно предвидеть несущие нагрузку стены 1—2-этажных построек, армированные балки и перекрытия.

Для заполнения в каркасных постройках, особенно деревянных, желательно иметь более легкий материал, чем описанные выше теплотонные камни. Вместе с тем, такой материал может быть менее прочным, так как не несет нагрузки, кроме собственного веса, стены одного этажа. Таким материалом могут явиться, с одной стороны, известково-шлаковые пористые камни или кирпичи, получаемые уже на гидравлических растворах, а на воздушной извести, путем карбонизации; с другой стороны, обожженные пористые диатомовые камни или кирпичи, которым с добавкой известных плавней может быть придана значительная водоупорность. Лабораторные опыты над получением таких материалов в настоящее время производятся.

Одним из актуальных вопросов нашего строительства является упорядочение внешнего вида жилых и общественных зданий. Распространенный у нас род наружной штукатурки, гладью с последующей окраской и побелкой, дает однообразный и тусклый внешний вид, не говоря уже о малом сроке службы; европейский, а особенно американский тип штукатурки, состоящий из двух слоев—нижнего, представляющего собой грубую штукатурку, и верхнего отделочного в 2—3 мм из более тонких материалов, в который вводятся красители или мине-

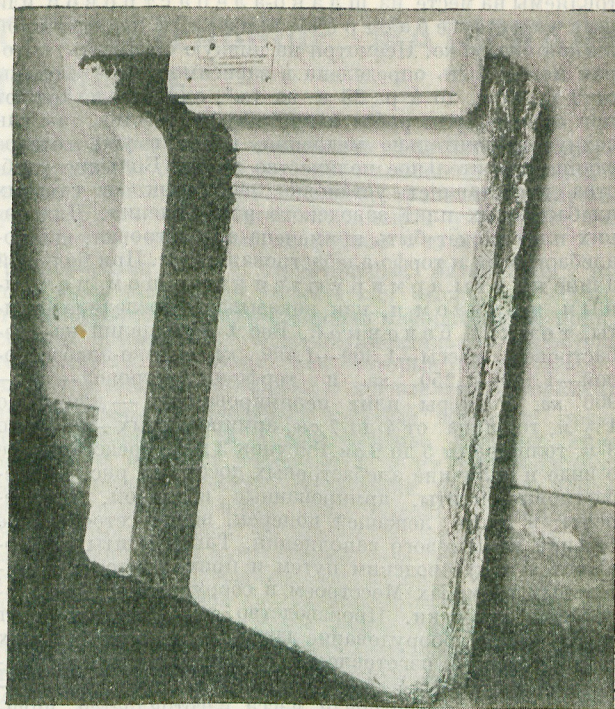


Рис. 6. Карниз перегородки из фибролита

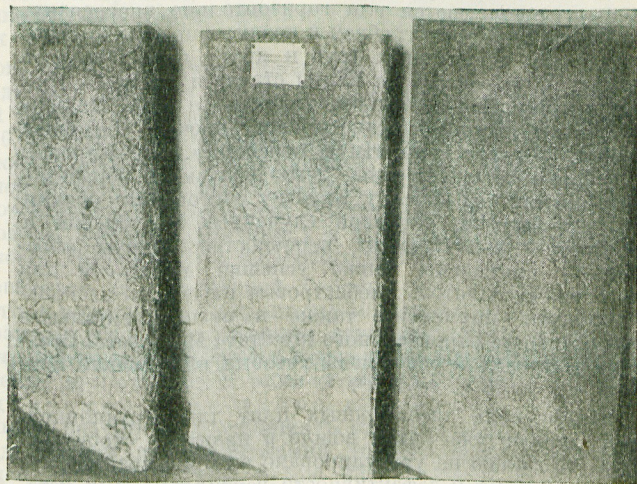


Рис. 7. Фибролитовые плиты

ральная крошка, дает возможность при небольшом удорожании создать яркий и выразительный вид здания с весьма продолжительным сроком службы, который с лишней окупит небольшое увеличение первоначальных затрат.

Введению окрашенных штукатурок в строительство мешает, однако, недостаток красителей для извести и цемента, особенно для коричневых и зеленых тонов.

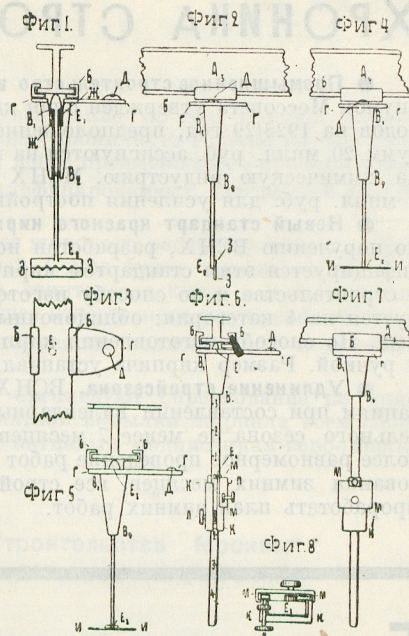
Не менее насущную необходимость представляют водоупорные составы для кровель, особенно плоских; такие составы из нефтепродуктов и гудронов уже имеются на рынке. Удовлетворительный результат обещает дать состав на основе древесной смолы, но вероятное решение надо искать в области естественных гудронов и асфальтов.

Инж. Е. КОСТЫРКО.

НОВЕЙШИЕ СОВЕТСКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Прибор для измерения прогиба балки (патент 4761). Т. А. Молчанову выдан патент на следующее устройство для измерения прогиба балки. Состоит он из трех реек, накладываемых в разных местах на балку. Первая рейка, навешиваемая на дальнем конце A_1 балки, имеет зажим B_1 , оканчивающийся на одном конце удлиненным гездом B_1 B_2 . Гнездо это имеет поперечную площадку Γ с уровнем Δ , благодаря которому и можно установить отвесно продольную ось гнезда. В гнезде установлен стержень E_1 E_2 , который свободно скользит на несколько сантиметров в гнезде, и подтягивается к зажиму пружиной $Ж$. Конеч стержня, находящийся в гнезде, имеет головку, которая упирается в испытываемую балку. Противоположный конец стержня имеет пластинку $З$ с симметричной зигзагообразной линией, служащей для фиксации взгляда наблюдателя на середине этой пластинки. Вторая рейка навешивается на балку у испытываемой точки A_2 . Рейка эта имеет в точности такое же устройство, как и навешиваемая на дальнем конце балки. Третья измерительная рейка, в отличие от первых двух, имеет более длинный стержень E_1 — E_2 , снабженный шкалой с делениями. Вдоль шкалы скользит каретка $К$, передвигаемая зубчаткой $Л$. Сама каретка снабжена тоже передвижной с микрометрическим винтом обоймой $М$ зрительной трубы с горизонтальной нитью для визирования на черту концевой, первой рейки через плоскость пластинки средней рейки.

Если заранее точно измерить расстояния между рейками, стрелу прогиба балки можно определить из подобия треугольников.



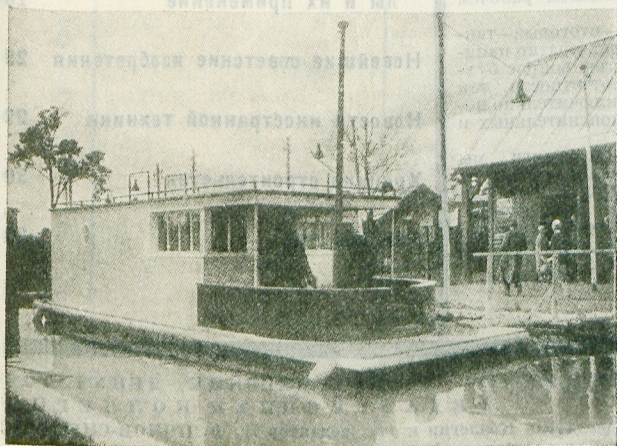
Прибор для измерения прогиба балки

Новости иностранной техники

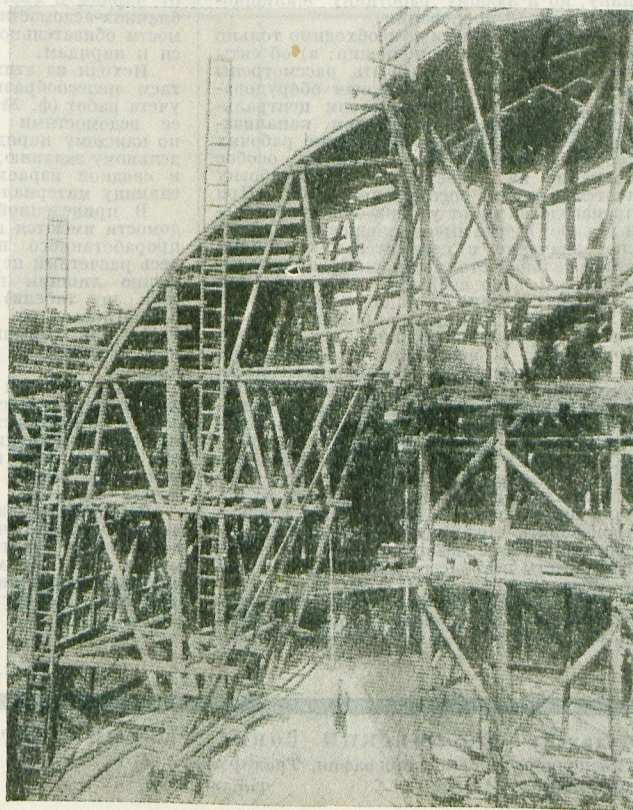
Плывучие дачи. Ввиду дороговизны земельных участков вблизи больших городов, во многих странах Европы получает распространение новый тип п л о в у ч и х дач. Это—небольшое, компактно распланированное жилище, построенное на плоту или на барке. При помощи моторной лодки, передвижная дача может быть установлена где-нибудь в тихом живописном уголке реки или озера и от времени до времени менять свое местопребывание. Жилище оборудовано всем необходимым—ванной, уборной, кухней, террасами (на нижней и верхней палубе, находящейся на плоской крыше здания). Внутреннее оборудование комнат напоминает пароходные каюты. Спальные койки устроены в два яруса.

Вращающиеся опалубки для железобетонных куполов. В настоящее время из пневматического железобетона строятся тонкостенные, но очень прочные купола. При диаметре купола, например, в 30 метров, толщина его не превышает 5 сантиметров: относительно это—более тонкая оболочка, чем яичная скорлупа. Для удешевления устройства куполов этого типа сконструированы особые вращающиеся опалубки (см. рис.). При нанесении слоя пневматического бетона посредством цемент-пушки требуется опалубка односторонняя. Но при сооружении куполов не делают

даже сплошной односторонней опалубки, а лишь 2 сектора подобной опалубки, общая площадь которых равна $\frac{1}{6}$ всей поверхности купола. Секторы эти передвигаются, и по ним постепенно наносится оболочка купола. Как это видно на рисунке, в центре сооружаемого купола устраиваются башенного типа леса, вокруг которых, по окружности, по рельсам и передвигаются секторы-опалубки. Во избежание нарушения равновесия, бетон наносится из 2 цемент-пушек сразу с двух противоположных сторон (на противоположные секторы).



Общий вид плывучей дачи



Вращающаяся опалубка для бетонирования купола

ХРОНИКА СТРОИТЕЛЬСТВА

● Промышленное строительство в Москве и губернии в 1929 году. Президиумом Моссовета утвержден план капитального строительства фабрик и заводов на 1928/29 год, предполагаемого в сумме 67.900.000 рублей. Из этих сумм 20 милл. руб. ассигнуются на металлопромышленность и 9 милл. руб. на химическую индустрию. МСНХ предложено изыскать дополнительно 3 милл. руб. для усиления постройки новых заводов стройматериалов.

● Новый стандарт красного кирпича. Ленинградскими специалистами, по поручению ВСНХ, разработан новый стандарт красного кирпича. Классифицируется этим стандартом кирпич по двум признакам: по назначению в строительстве и по способу изготовления. По назначению кирпич сортируется на 4 категории: облицовочный, стеновой I и II сортов и бракованный. По способу изготовления кирпич будет различаться, как машинный и ручной. Размер кирпича устанавливается в 270×130×65.

● Удлинение стройсезона. ВСНХ РСФСР предложил всем стройорганизациям при составлении календарных планов устанавливать сроки строительного сезона не менее 7 месяцев. Планы должны намечать возможно более равномерное проведение работ по месяцам. С целью большего использования зимних месяцев, все стройорганизации обязаны заблаговременно проработать план зимних работ.

Библиография

Архитекторы А. М. Рухляев и Д. П. Осипов. «Организация и учет строительных работ». Изд. Центрожилсоюза, 1928 г. Цена 60 к. Стр. 126.

Рецензируемая книга трактует исключительно вопросы организации и учета строительных работ, производимых по линии ЖАКТ'ов и ЖСКТ, при чем цель книги, как это видно из предисловия, написанного членом правления ЦЖС Н. Буянским, разъяснить предложенную ЦЖС систему отчетности. Под этим углом мы ее и рассмотрим.

Первые две главы, рассматривающие периоды «плановый» и «организационно-производственный», написаны с надлежащей полнотой и ясностью и, нам думается, что в этой части книжка может принести большую пользу не только инженеру и технику, но и любому работнику жилищно-строительной кооперации.

По нашему мнению, необходимо только внести следующие дополнения: а) объекты строительства должны быть рассмотрены также и с более повышенным оборудованием зданий, т.-е. устройством центрального отопления, водопроводом, канализацией и проч.; б) при разработке рабочих чертежей должно быть обращено особое внимание на одновременную разработку чертежей и для специальных работ. При производстве работ увязка общестроительных работ всегда имеет большое экономическое значение; в) сравнительную таблицу относительной стоимости укрупненных измерителей надо составить не только для 2-этажных зданий, а и для зданий в 4 и 5 этажей. Эти здания дают больший экономический эффект и должны быть широко применены в жилищном строительстве; г) схема управления строительными работами разработана не вполне удачно—малый состав техперсонала сравнительно с учетно-счетным аппаратом; д) не углубляясь в детальное рассмотрение договоров на сдачу работ, можно лишь отметить необходимость внесения дополнения в части производства промежуточных платежей за исполненные работы. Эти платежи следует производить по принципу особой процентной шкалы выполнения работ, дабы эти расчеты в процессе работ были быстры и бесспорны.

Что касается главы, посвященной рассмотрению 3-го периода—«производственно-учетного», то здесь следует прежде всего

отметить чрезмерную краткость изложения и неполное освещение затронутого вопроса. Так, например, совершенно обойдены молчаливо вопросы калькуляции (определения полной себестоимости) производимых работ и бухгалтерского учета строительных работ. По существу же в этой главе затронуты только первичные документы: талонная книга, книга нарядов, табель и книга учета работ (ф. № 13).

Мы не можем согласиться с тем, что наряд на работы является только документом на поручение работы. По нашему мнению, наряд должен содержать, помимо элемента «задания», также и элементы и количество исполненных работ (обмер работ) и «стоимость исполненных работ». В некоторых случаях элементы наряда—«количество и стоимость исполненных работ» отделяются от наряда и составляются на отдельных бланках-ведомостях обмера, но эти ведомости обязательно должны прикладываться к нарядам.

Исходя из этих соображений, мы считаем целесообразным от ведения книги учета работ (ф. № 13) отказаться, заменив ее ведомостями обмера, составленными по каждому наряду, т.-е. по каждому отдельному заданию, а не по учетной единице, и сводкой израсходованных на учетную единицу материалов.

В приведенной форме платежной ведомости имеются графы для проставления проработанного времени по дням и за весь расчетный период. Мы считаем совершенно лишним проставлять по числам (как по табели) проработанное время; прилагаемые к платежной ведомости табель или ее выписка дают исчерпывающие сведения о проработанном рабочем времени.

Глава 4-я—4-й период—итоговый—также, по нашему мнению, очень кратко написана и не освещает полностью вопрос бухгалтерской и технической отчетности, так как в этой главе почти исключительно помещаются только схемы пояснительных к отчету записок.

Заканчивая рассмотрение книги, мы должны сказать, что отмеченные недочеты не умаляют достоинств книги, которая может быть рекомендована, как пособие для работников жилищно-строительной кооперации по организации строительных работ.

А. ИВАНОВ.

СОДЕРЖАНИЕ

Н. ПОПОВ-СИБИРЯК

О социалистическом соревновании 1

Т.

Застройка Нижней Пресни 3

М.

Дом художников 6

Арх. В. А. ФЕОКТИСТОВ

Проект расширения Московского политехникума 7

Арх.-худ. В. МИНАЕВ

Типовые здания пожарных частей 10

БРУНО ТАУТ

Строительство и архитектура Новой Москвы 11

А. ЯКШИН

Проект планировки Перово 13

Инж. С. ПОКШИШЕВСКИЙ

Строительство гор. Богородска 16

Инж. Г. УЕЙСКИЙ

К вопросу о снижении стоимости строительных работ по линии производства 18

Инж. Р. Н. БРЕННЕР

Пути рационализации в области работ по центральному отоплению 22

Инж. Е. КОСТЫРКО

Новые строительные материалы и их применение 26

Новейшие советские изобретения

Новости иностранной техники

Хроника строительства

Библиография

Издатель — МОСКОВСКИЙ СОВЕТ РАБОЧИХ, КРЕСТЬЯНСКИХ И КРАСНОАРМЕЙСКИХ ДЕПУТАТОВ
«Мосполиграф», 16-я типография, Трехпрудный, 9.
Мосгублит № 44.128. Тираж 10.000.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Председатель Коллегии и отв. редактор Н. Ф. ПОПОВ-СИБИРЯК

Перепечатка материала из журнала «Строительство Москвы» без указания источника—воспрещается.

ПОДПИСЧИКУ «СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ».

Москва, май, 1929 г.

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДОЛЖНО СТАТЬ МАССОВЫМ АРХИТ.-СТРОИТЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Улучшение содержания журнала, его внешнего вида, увеличение объема, помощь активных читателей,— все это дало возможность «Строительству Москвы» проникнуть в самые глухие уголки СССР и достигнуть тиража в 10 тысяч экземпляров, почти вдвое превышающего прошлогодний. ■ Однако, несомненно, еще очень значительные кадры квалифицированных строителей СССР не являются подписчиками журнала. ■

Редакция «Строительства Москвы» полагает, что задача более широкого распространения журнала и охвата подпиской всей массы архитекторов и строителей Союза будет выполнена лишь при активном содействии этому со стороны всех подписчиков, заинтересованных в количественном росте журнала, так как с этим ростом связано и дальнейшее качественное улучшение издания. ■

Мы обращаемся к Вам с просьбой принять участие в организации коллективной подписки на журнал на 2-е полугодие 1929 г. ■

Редакция журнала и издательство «Московский Рабочий» организуют соревнование по приему подписки на 2-е полугодие 1929 г. с выдачей, кроме бесплатной высылки журнала всем собравшим не менее 10 подписок, специальных премий наиболее активным подписчикам-вербовщикам, собравшим более 10 подписок. ■

Способ вербовки подписчиков читайте на обороте. ■

Редакция „Строительства Москвы“
Издательство „Московский Рабочий“

ЛИСТ КОЛЛЕКТИВНОЙ ПОДПИСКИ на „СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ“

Подписка собрана тов.

Адрес

Нижепоименованные лица подписываются на «СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ» с 1-го июля на полгода и обязуются уплатить подписную плату в сумме 2 р. 30 коп. почте при получении № 7 журнала наложенным платежом.

Пишите разборчиво, чернилами.

№.№ по порядку	КОМУ ВЫСЫЛАТЬ ЖУРНАЛ	ТОЧНЫЙ АДРЕС		На какой срок	ПОДПИСЬ ПОДПИСЧИКА
		Город или почт. отд.	Улица, № дома и кварт., или волость и село		
1				на полгода	
2				»	
3				»	
4				»	
5				»	
6				»	
7				»	
8				»	
9				»	
10				»	
11				»	
12				»	

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ КОЛЛЕКТИВНУЮ ПОДПИСКУ НА «СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ»

1. Организатор должен занести в прилагаемом листе для коллективной подписки фамилии и адреса всех товарищей, желающих получить на второе полугодие 1929 г. «Строительство Москвы», и переслать этот лист по адресу Издательства «Московский Рабочий» (Москва, центр, Кузнецкий Мост, 7).

2. Никаких денег с подписчиков собирать не нужно. Подписную плату в сумме 2 р. 30 к. подписчики уплатят почте при получении июльского номера журнала.

3. Если листа для подписки окажется недостаточно, можно продолжать список на бумаге, разлиновав ее по образцу листа подписки.

4. Чем раньше поступит «лист подписки» в издательство, тем скорее подписчики получают журнал.

5. Выслать «лист подписки» в издательство следует с таким расчетом, чтобы он был получен в Москве не позже 20 июня.

Все товарищи, завербовавшие не менее 10 подписчиков, будут получать, в случае выкупа всеми этими подписчиками наложенных платежей, в течение второго полугодия 1929 г. «Строительство Москвы» бесплатно по указываемому ими в «листе подписки» адресу. Кроме того, пять товарищей, собравшие максимальное количество подписок, будут премированы.

I ПРЕМИЯ: инж. Н. И. Молотов—Теория и практика железобетона. Изд. 1928 г. Т. I—850 стр. Т. II—450 стр. Ц. 21 р. II ПРЕМИЯ: проф. В. Л. Гофман—Фабр.-заводская архитектура. 1927/28 г. В роск. перепл. Т. I—367 стр. Т. II—373 стр. Ц. 15 р. 50 к.

III ПРЕМИЯ: проф. Г. В. Ульянинский—Расчет рамных конструкций. 1929 г. В роск. перепл. 397 стр. Ц. 7 р. 80 к.

IV ПРЕМИЯ: проф. Керстен—Расчет железобетонных сооружений. В роск. перепл. 280 стр. Ц. 6 р.

V ПРЕМИЯ: арх. В. В. Корчагин—Машина в строительном деле за границей. 216 стр. Ц. 2 р. 50 к.

При распределении премий зачитывается вся сумма собранной подписки по выкупленным подписчиками наложенным платежам. Распределение премий будет произведено через месяц после рассылки июльского номера журнала. Фамилии наиболее активных организаторов подписки будут опубликованы в журнале.

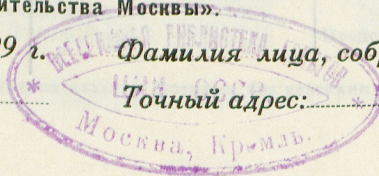
№ по порядку	КОМУ ВЫСЫЛАТЬ ЖУРНАЛ	ТОЧНЫЙ АДРЕС		На какой срок	ПОДПИСЬ ПОДПИСЧИКА
		Город или почт. отд.	Улица, № дома и кварт., или волость и село		
13				на полгода	
14				»	
15				»	
16				»	
17				»	
18				»	
19				»	
20				»	
21				»	
22				»	
23				»	
24				»	

1. При вербовке подписчики заполняют соответствующие графы в «листе коллективной подписки», который по заполнении отсылается в Изд-во «Московский Рабочий» (Москва, центр, Кузнецкий Мост, 7).

2. Никаких денег с подписчиков собирать не нужно. Подписную плату подписчики уплатят почте при получении седьмого номера «Строительства Москвы» наложенным платежом.

3. Каждый товарищ, завербовавший не меньше 10 полугодичных подписчиков, будет получать бесплатно второе полугодие 1929 г. I экз. «Строительства Москвы».

« 1929 г. Фамилия лица, собравшего подписку: _____
Гор. Точный адрес: _____



ТРЕБУЙТЕ ВО ВСЕХ КНИЖНЫХ МАГАЗИНАХ

СЛЕДУЮЩИЕ ИЗДАНИЯ

МОСКОВСКОГО ГУБЕРНСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

УРОЧНЫЕ НОРМЫ

	Р. К.		Р. К.
На устройство и ремонт наружного газового и керосино-калильного освещения	2 —	На устройство и ремонт домовых канализации и водопровода. Изд. 1928 г. В папке . .	3 —
На печные работы. Изд. 1928 г. В обложке .	1 50	На прокладку и ремонт внешней сети водопроводных и сточных труб. Изд. 1928 г. В обложке	2 —
На печные работы. Изд. 1928 г. В папке . .	2 —	На прокладку и ремонт внешней сети водопроводных и сточных труб. Изд. 1928 г. В папке	2 50
На столярные работы. Изд. 1928 г. В обложке	1 50	На гидротехнические работы. Изд. 1928 г. В обложке	1 —
На столярные работы. Изд. 1928 г. В папке . .	2 —	На гидротехнические работы. Изд. 1928 г. В папке	1 50
На перемещение материалов. Изд. 1928 г. В обл.	1 —	На асфальтовые работы. Изд. 1928 г. В обложке	— 80
На перемещение материалов. Изд. 1928 г. В папке	1 50		
На устройство и ремонт мостовых и шоссе-ных дорог. Изд. 1928 г.	1 —		
На устройство и ремонт домовых канализации и водопровода. Изд. 1928 г. В обложке	2 50		

РАЗНЫЕ КНИГИ

Справочник цен № 3 на строит. материалы и транспортн. средства на 1 октября 1926 г.	3 —	ставления смет на каменные, железо-бетонные и печные работы. В обложке	3 —
Справочник цен № 9 на рабсилу, строительные материалы и транспортные средства на 1 октября 1928 г.	3 —	Расценочные ведомости на строительные работы. Изд. 1927 г. Кн. III. Пособие для составления смет на штукатурные, малярные, стекольные, кровельные, мостовые работы и перемещение материалов. В обложке	3 —
Н. Зитте. Городское строительство с точки зрения его художественных принципов. Перевод с 5-го немецкого издания проф. И. И. Вульфберта, под редакц. П. А. Мама-това. В обложке	2 75	Расценочные ведомости на строительные работы. Изд. 1927 г. Кн. IV. Центральное отопление, вентиляция, домовые водопровод и канализация. В обложке	3 —
Проф. А. Ф. Мейснер — „Домовый гриб“. Борьба с грибами-разрушителями. С приложением инструкций: I. По разработке и хранению строевых лесоматериалов на лесосеках. II. О порядке хранения лесоматериалов на складах. III. О санитарно-технических мерах, обязательных при возведении и ремонте зданий в целях борьбы с грибами-разрушителями. Изд. 1927 г.	1 —	Расценочные ведомости на строительные работы. Изд. 1927 г. Кн. IV. Центральное отопление, вентиляция, домовые водопровод и канализация. В папке	3 50
Инж. В. П. Некрасов — Как по-новому подходить к вопросу об огнестойкой деревне. — 60	— 60	Расценочные ведомости на строительные работы. Изд. 1928 г. Кн. V. Кузнечно-слесарные работы. В обложке	1 —
Временные строительные правила для г. Москвы. С 44 чертежами, рисунками и планом. Изд. 1928 г. В обложке	1 75	Расценочные ведомости на строительные работы. Изд. 1928 г. Кн. V. Кузнечно-слесарные работы. В папке	1 50
Временные строительные правила для г. Москвы. С 44 чертежами, рисунками и планом. Изд. 1928 г. В папке	2 25	Технические правила устройства зрелищных предприятий кинематографического характера. Изд. 1928 г. В обложке	— 50
Временные минимальные нормы для лечебно-профилактического и школьного строительства. Изд. 1928 г.	1 —	Строительные материалы. Пособие для составления строительных смет. Изд. 1927 г. В обложке	2 50
Расценочные ведомости на строительные работы. Изд. 1927 г. Кн. I. Пособие для составления смет на земляные, садовые, дер-новые, плотничные, гидротехнические и сто-лярные работы. В обложке	4 —	Строительные материалы. Пособие для составления строительных смет. Изд. 1927 г. В папке	3 —
Расценочные ведомости на строительные ра-боты. Изд. 1927 г. Кн. II. Пособие для со-		Технические условия производства пустотелых бетонных и шлакобетонных камней и кладка стен из них. В обложке	— 50
		Правила устройства тирсв и стрельбищ. Изд. 1928 г.	— 25
		Инструкция по применению свай системы Страусса. Изд. 1928 г. В обложке	1 —

ИНОГОРОДНИЕ ЗАКАЗЫ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ЛИТЕРАТУРУ ВЫСЫЛАЮТСЯ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ ПО ПОЛУЧЕНИИ ЗАКАЗА. КНИГОТОРГОВЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ НА ОПТОВЫЕ ЗАКАЗЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СКИДКА.

СКЛАД ИЗДАНИИ: ТВЕРСКАЯ УЛИЦА, 15, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ ПРЕЗИДИУМА МОСКОВСКОГО СОВЕТА Р., КР. и КРАСНОАРМ. ДЕПУТАТОВ. ТЕЛЕФОН 5-81-64.

ЦУНБ

им. Н. А. Некрасова



2 000001328088

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА С ФЕВРАЛЯ И ДО КОНЦА ГОДА
НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ, БОГАТО-ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ,
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ МОСКОВСКОГО
СОВЕТА Р., К. и К. Д.

СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

19210

ЦЕНА ОТДЕЛЬНОГО НОМЕРА 45 КОП.

Подписная плата: с февраля до конца года—4 р. 10 к., на полгода—2 р. 30 к.,
на 3 мес.—1 р. 20 коп.

При коллективной подписке на 10 экзempl. журнала одиннадцатый высылается
бесплатно.

Подписка принимается: конторой журнала—Москва, Тверская, 15, пом. 9/10,
изд-вом „Московский Рабочий“—Москва, Кузнецкий Мост, 7, Госиздатом,
Гостехиздатом, всеми почтово-телеграфными отделениями и письмоносцами.



ИЗДАТЕЛЬСТВО „ТЕХНИКА УПРАВЛЕНИЯ“

Москва, Ильинка, 4, Старо-Гостиный Двор, тел. 3-77-17 и 54-30.

Вышла из печати и имеется в продаже укомплектованная БИБЛИОТЕКА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

В СОСТАВ БИБЛИОТЕКИ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗДАНИЯ:

Типовое положение по учету и отчетности
в строительстве. Ц. 2 р.

Яковлев. Рационал. строительн. работ. Ц. 75 к.

Злобин П. И. и Коптилкин Е. П.—Счетовод-

ство строительных организаций. Ц. 3 р. 25 к.

Стандарты дверей для жилищного строительства, раз-

работанные Комис. по Станд. Строи-

тельства при ВСНХ СССР. Ц. 3 р. 50 к.

Стандарты окон для жилищного строительства. Ц. 3 р.

Общесоюзные стандарты (ОСТ), разраб. Ком.

по станд. при СТО:

8—31. Черные прокат. металлы сортмент. 4-е

исправ. и дополн. изд. Ц. компл. 2 р. 50 к.

46. Олифа малярная. Ц. 10 к.

59. Хлорная известь. Ц. 5 к.

68—73. Трубы канализацион. Ц. 60 к.

75. Шамотный кирпич. Ц. 50 к.

76. Вяжущие (цемент.) вещества. Ц. 15 к.

77—79. Портланд-цемент. Ц. 45 к.

89. Динасовый кирпич. Ц. 30 к.

92—93. Лесные матер. хвойных пород (пил. и

круглые). Ц. 20 к.

101. Кирпич строит. общепов. Ц. 20 к.

128. Изменения и дополнения в стандарт-

черн. прок. метал. (ОСТ 8—21). Ц. 10 к.

132—143. Болты черные за компл. Ц. 1 р. 20 к.

144—147. Гайки черн. квадратные и шести-

гран. за компл. 40 к.

148—149. Шайбы черные под болты. Ц. 20 к.

150. Шпильки разводные. Ц. 10 к.

170. Резиновые муфты д/унитазов. Ц. 10 к.

184—187. Заклепки за компл. 40 к.

188—190. Винты д/дерева (шурупы) Ц. 30 к.

191—192. Винты для дерева (глухарь). Ц. 20 к.

197—198. Листовое окон. стекло и стеклян.

издел. упаковка. Ц. 25 к.

214—219. Винты д/металла—компл. 60 к.

229—230. Охра и сурик железн. сух. Ц. 25 к.

279. Мумия искусствен. сухая. Ц. 15 к.

301—305. Заклепки разных видов. Ц. 50 к.

350—356. Чертежи. Ц. комплекта 1 р. 30 к.

416. Кирпич силикатный. Ц. 20 к.

417. Известь воздушная строительная. Ц. 15 к.

418. Мел строительный. Ц. 15 к.

419. Гипс штукатурный (алебастр.). Ц. 15 к.

СТОИМОСТЬ БИБЛИОТЕКИ 23 р. 95 к.

ПРИЕМ ЗАКАЗОВ ПРОИЗВОДЯТ: в Москве—издательство «Техника Управле-

ния», Ильинка, 4, Старо-Гостиный Двор, пом. 28; в Ленинграде—Оргстрой,

пр. 25 Октября, 10; в Харькове—Госиздат РСФСР—Сергиевская пл. 3, в Ростове

и/Д—Оргстрой, ул. Энгельса, 60; Тифлис—Закоргстрой—Исполкомовская, 2;

Эривань—Закоргстрой—ул. Абовьяна; Баку—Закоргстрой—ул. Троцкого, 10.

ВЫСШИЙ СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ

КОНСУЛЬТАЦИОННО-

ТЕХНИЧЕСКОЕ

СТРОИТЕЛЬНОЕ

БЮРО

«СТРОЙКОНСУЛЬТАЦИЯ»

Принимает на себя:

ПРОИЗВОДСТВО всякого рода техническо-строительных обследо-

ваний и экспертиз, изысканий геодезических, гидрометрических

и исследование грунтов;

СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОВ, смет, отчетов и расчетов прочности

и устойчивости сооружений и пр.;

КОНСУЛЬТАЦИЮ по вопросам техники и организации строитель-

ных работ;

ПО ПОРУЧЕНИЯМ и от имени строящих органов проверку расче-

тов и счетов, приемку строительных работ и наблюдение за про-

изводством строительных работ, исполняемых подрядным способом

Телеграфный адрес: Москва, «СТРОЙКОНСУЛЬТАЦИЯ»

Адрес: Москва, Солянка, 1, тел.: 5-60-82, 5-61-89, 5-62-21