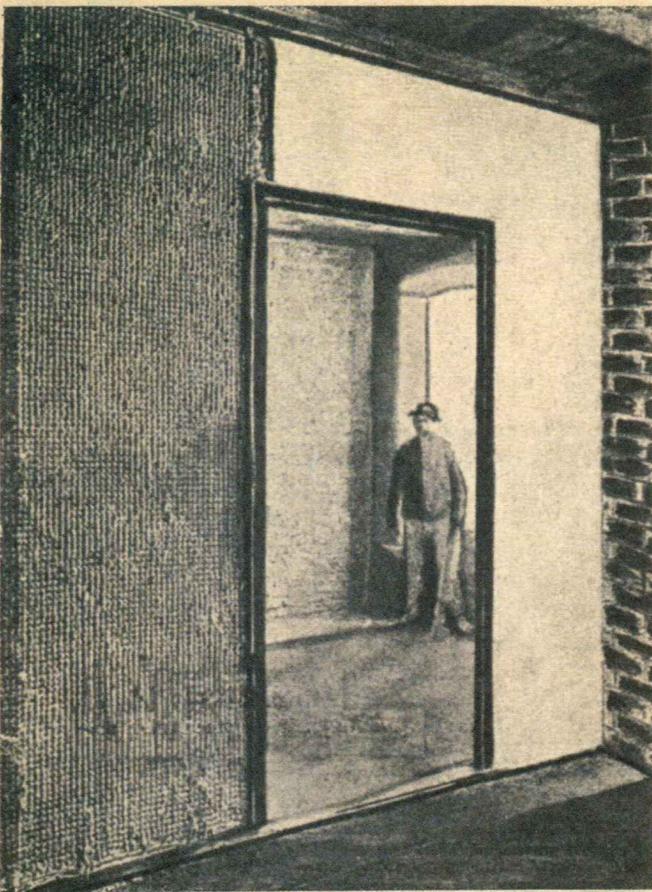


# 20СА

СОВРЕМЕННАЯ  
АРХИТЕКТУРА  
ARCHITEKTUR  
DER GEGENWART  
L'ARCHITECTURE  
CONTEMPORAINE

1927

АЛЕКСЕЙ ГАН

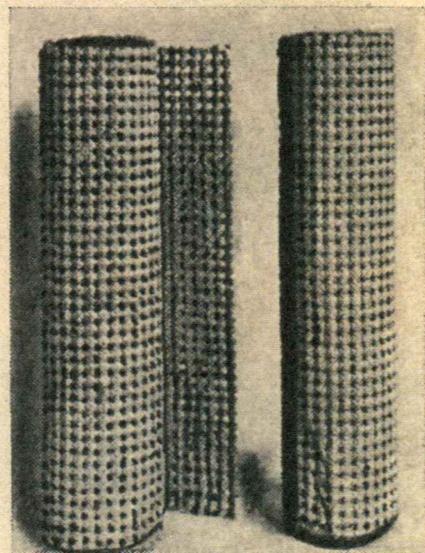
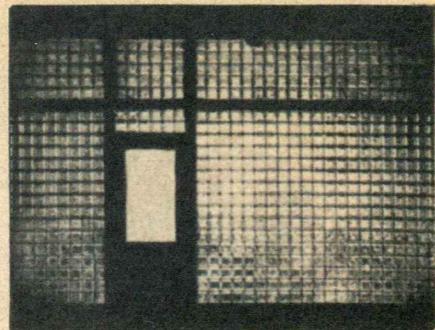


## НОВЫЕ СТЕНЫ

Терракотовые маты, изготавливаемые в рулонах, вырабатываются из проволочной сетки, на которой в узловых соединениях укреплены крестообразные терракотовые кирпичики. Эти маты употребляются для перегородок. Между капитальными стенами натягиваются на деревянные рамы и прикрепляются проволокой, а затем штукатурятся. Выработка этих матов производится в Германии. Удобство, простота, прочность и звукопроводность перегородок из терракотовых матов делает их незаменимым материалом на стройках. Стоимость этих матов на месте производства примерно в 1 р. 30 к. за м<sup>2</sup>.

Слева в углу изображена перегородка, сделанная из терракотовых матов, частью оштукатуренных, а частью без штукатурки. Справа внизу — маты в рулонах.

Наверху перегородки из железа и стекла, употребляются для конторских помещений в Америке. Стекло не вставляется в рамы, а сплавливается с металлом в одну монолитную массу



# ЦЕРЕЗИТОВЫЙ ЗАВОД

**О. К. ВАССИЛ. ХАРЬКОВ**

**CERESIT**

ФАБР.

МАРКА

*Церезит делает портл.-цементный раствор*

## ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ВО ВСЕХ КРУПНЫХ ГОРОДАХ С.С.С.Р.

ЦЕНА ПОНИЖЕНА

КАЧЕСТВО ДОБРОЕ

### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

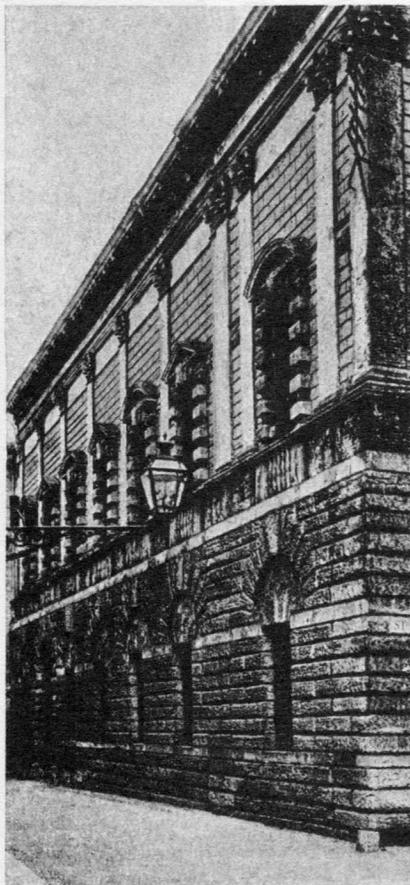
1. Представитель на Центрально-промышленный район Л. О. ЛУНГИН, Москва, Остоженка, Савеловский пер., № 12, телефон № 3-24-26.
2. Представитель на Северо-западную обл. И. Л. КРОЛЬ, г. Ленинград, ул. Дзержинского, д. 64, кв. 24, тел. 4-45-90.
3. Представитель на Средне-волжский район А. А. УДОВЕНКО, г. Самара, Галактионовская ул., № 89, кв. 3.
4. Представитель на Уральскую область, инж. М. А. ТРУЩЕВ, г. Свердловск, Клубная ул., № 18/5.
5. Представитель на Сибирь и Дальний Восток А. В. АНЦЫФЕРОВ, г. Новосибирск, Рабочая улица, № 53.
6. Представитель на Правобережную Украину и Белоруссию, инж. О. П. ЗУКИН, г. Киев., ул. Пятакова, № 35, кв. 10.
7. Представитель на Северный Кавказ и Нижне-волжский район Д. Ф. Шульгин, г. Ростов н/Дону, Малый проспект, дом № 12.
8. Представитель на Южно-кавказский район С. С. ТАРШИС, г. Тифлис, улица Камо, № 5С.
9. Представитель на Левобережную Украину, Донбасс и Крым инж. В. В. РУМЯНЦЕВ, г. Полтава, Ленинская улица, № 1, кв. 2.

# СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА SOWREMENNAJA ARCHITEKTURA

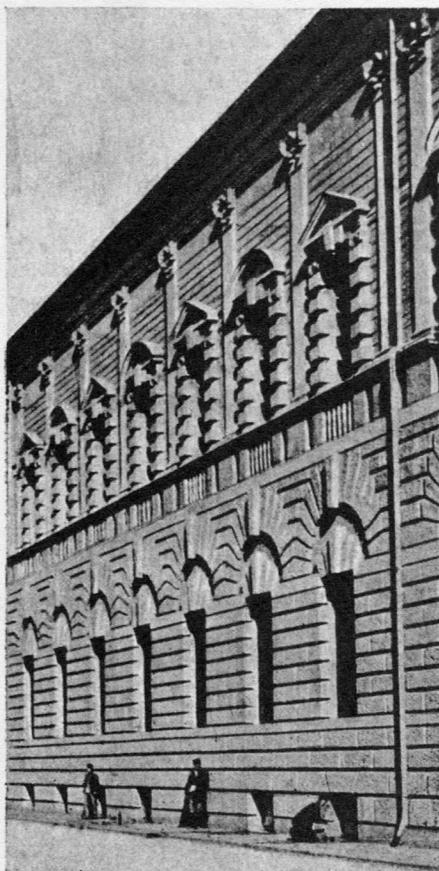
РЕДАКЦИЯ: МОСКВА, 69. НО-  
ВИНСКИЙ БУЛЬВ., 32, КВ. 63  
ТЕЛЕФОН 5-76-95  
MOSCAU, 69. NOWINSKY BOULEV., 32, 63

# 2

# НАША ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ



1556 ГОД



1912 ГОД

Мы накануне десятилетия существования Союза советских социалистических республик. Во многих областях нашего хозяйства и культуры бодро и крепко растет НОВАЯ жизнь.

Но рядом с ней догнивает еще старое наследие, по инерции существующее и в наши дни. Так же и в архитектуре.

Растут и крепнут новые методы работы, все более и более оформляется современная архитектура, выковываемая днями нашей жизни. Но рядом с ними доживают бранные остатки дореволюционного эклектизма, удерживая еще многие позиции практического строительства. Такова диалектика новостроящейся жизни. Такова наша действительность.

Что характерно для нашего дореволюционного наследия в архитектуре?

**ЭКЛЕКТИЗМ** — использование элементов и форм исторических стилей по произволу того или иного архитектора, притянутых из прошлого. В одно и то же время уживались рядом и формы итальянского Возрождения, и элементы ампира, и детали древнерусского стиля. Архитектура свелась к работе декоратора, а характер декорации диктовался мертвецами. Конечно, это могло быть лишь в пору полной оторванности художника от жизни, в пору абсолютной общественной пустоты и депрессии.

Великолепным образцом этого эклектизма может служить особняк Тарасова, построенный академиком Жолтовским в Москве по Спиридоньевскому пер. в 1912 году.

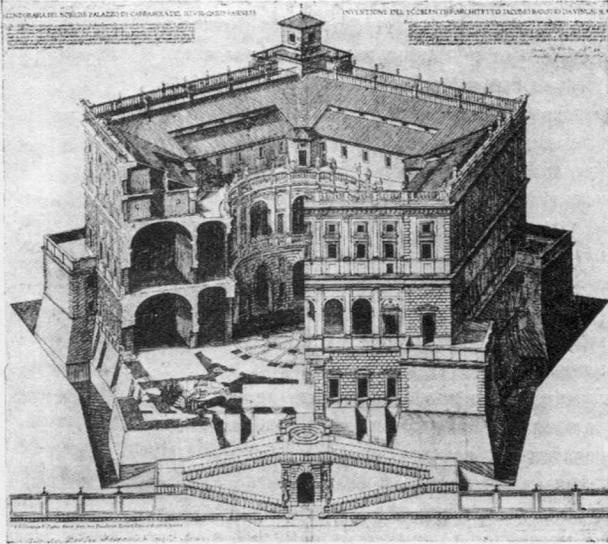
Это мастерски выполненное сооружение — одно из лучших произведений дореволюционного строительства. И оно потому-то лучше всего раскрывает принципиальную сущность этой архитектуры.

Мы помещаем рядом два фото: одно — изображает особняк Тарасова, другое — дворец Тиене в Виченце, выстроенный Палладио в 1556 году.

Здесь сходство не случайно. Это не плагиат, в котором мы хотим уличать. Здесь явление совершенно иного порядка: сознательная пересадка одного художественного явления отделенного веками и созданного одной эпохой, в другие условия и времена, пересадка, сделанная с научной и художественной добросовестностью и с поразительно наивно обнаруживаемым сознанием своей собственной пустоты и отсутствием желания проявить в работе свое время, свою эпоху, свои условия существования. Это — философски обоснованное становление формы, неизменной и нетленной в пространстве и времени, формы, довлеющей над жалким человеком и жалкими горстями столетий человеческих существований.

Но если эта философия может быть понята нами как возможное явление в дореволюционное время, то тем удивительнее становится то, что она не только еще находит себе место в нашей повседневной практической жизни, но и находит себе даже опору и поддержку в плохо разбирающихся в этих вопросах некоторых общественных кругах и даже ор-





проводится в жизнь и сегодня. Правда, проект Дома советов показывает, что академик Жолтовский не удержал даже и своей позиции, создав в данном случае не цельную вещь, подобно особняку Тарасова, а вермишель из упомянутой виллы Капрарола и элементов „восточной“ архитектуры стиля Московских сандуночных бань. Но, конечно, меньше чем Жолтовский, нас удивляет в данном случае „Строительная промышленность“, которая нередко, помещая в своем журнале работы передовых европейских архитекторов, следя за достижениями современной строительной техники, сопровождает проект Жолтовского следующими фразами:

„Разрабатываемый недавно вернувшимся в СССР из поездки в Италию академиком архитектуры И. В. Жолтовским проект дома правительственных учреждений Дагестанской Республики является, без сомнения, заметным эпизодом из архитектурной мысли текущего момента. Принятое автором решение задачи, в котором отсутствует страх следования моде сегодняшнего дня, с сохранением некоторых историко-стилистических традиций, является таким примером архитектурного решения в наши дни, который, без сомнения, будет иметь значение для течения современной архитектурной мысли; поэтому возможность ознакомления читателей журнала с исполняемой акад. И. В. Жолтовским работой является для Редакции весьма желательной“.

Приходится отметить, что в данном случае более всего у „Строительной промышленности“ отсутствует страх следования эклектичным бредням прошлого и старческой философии атавизма.

К сожалению, „бесстрашна“ не она одна. „Бесстрашен“, например, и академик Бенетов, строящий в Одессе КРЕСТЬЯНСКИЙ САНАТОРИЙ в стиле древневизантийской церкви, „бесстрашен“ и архитектор Бунятян, строящий здание НОВОГО НАРОДНОГО театра в Эривани в стиле древневизантийской церкви, „бес-

МАХАЧ-КАЛА В 1547 — 59 ГОДЫ???

КАЛЕННЫМ ПЕРОМ ПРОТИВ НАСТАЮЩЕЙ НА СОВРЕМЕННУЮ АРХИТЕКТУРУ

**ПРАВДА**

**УДЕТ ВЕСНА?**  
В ЕВРОПЕЙСКОЙ МА-  
ОДДАЛЯ ВЕСНА НА  
ЗАПАД И ПОЛОВОДЫ  
ОИДАЕТСЯ.

**Крупнейшее в Союзе  
зернохранилище**  
(От нашего московского корреспондента).

Почти у-ажного проекта Николаевское зернохранилище в Москве является крупнейшей работой. Здесь строится грандиозный в мире — по размерам и техническим характеристикам, который в конце будет превышать по своим масштабам, не в СССР, а во всем мире.

Проект элеватора предусматривает емкость в 5 млн пуд. т.е. 5.000 миллионов пудов. Отсюда его высота — в 1.500 метров, но по высоте эту грандиозную элеватор обогнала в 6 м. Проектная высота — 250.000 м. Проектная высота — 250.000 м. Проектная высота — 250.000 м.

Проект элеватора предусматривает емкость в 5 млн пуд. т.е. 5.000 миллионов пудов. Отсюда его высота — в 1.500 метров, но по высоте эту грандиозную элеватор обогнала в 6 м. Проектная высота — 250.000 м. Проектная высота — 250.000 м.

Проект элеватора предусматривает емкость в 5 млн пуд. т.е. 5.000 миллионов пудов. Отсюда его высота — в 1.500 метров, но по высоте эту грандиозную элеватор обогнала в 6 м. Проектная высота — 250.000 м. Проектная высота — 250.000 м.

АРХИТЕКТУРА

**Фасад строящегося элеватора.**

Проект элеватора предусматривает емкость в 5 млн пуд. т.е. 5.000 миллионов пудов. Отсюда его высота — в 1.500 метров, но по высоте эту грандиозную элеватор обогнала в 6 м. Проектная высота — 250.000 м. Проектная высота — 250.000 м.

Проект элеватора предусматривает емкость в 5 млн пуд. т.е. 5.000 миллионов пудов. Отсюда его высота — в 1.500 метров, но по высоте эту грандиозную элеватор обогнала в 6 м. Проектная высота — 250.000 м. Проектная высота — 250.000 м.

**Строящиеся здания советских учреждений в г. Фрунзе.**

Проект здания нового народного театра в Эривани — арх. Бунятян.

Театр строится по постановлению Совета Министров, провозглашенному в Эривани.

**ПО СОЮЗ**

**Строим крестьянский санаторий.**  
(От нашего одесского корреспондента).

Полное ВУДИЕ построения и оздоровления 20-летия революции 1905 года создано в Одессе спонсорский крестьянский санаторий своим именем.

Это решение было и осуществлено. Основой будущего года (его можно считать) будет возведено от 10 до 16 кв. метров. В каждом павильоне будет размещено по 10 до 16 человек, а в больничном — 1-2.

Для того, чтобы обеспечить после трудового дня отдых и лечение, в павильонах будут размещены санаторий (близ павильона) и другие здания.

Проект санатория разработанный академиком Бенетовым и архитектором-художником Пиворотом, уже строится в Одессе и Союзном. При участии архитектора Бенетова и разрешения рязанских властей, санаторий будет возведен в Одессе на территории, выделенной для него. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров.

Великие успехи найдут в новом санатории результаты этой работы. Об этом свидетельствует на одном из павильонов 30 кв. метров. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров.

Великие успехи найдут в новом санатории результаты этой работы. Об этом свидетельствует на одном из павильонов 30 кв. метров. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров.

Критика

РЕСПУБЛИКА ПЕСТРЫХ ГОР.

РЕСПУБЛИКА ПЕСТРЫХ ГОР.

**По Союзным**

РЕСПУБЛИКА ПЕСТРЫХ ГОР.  
и открытию учредительного съезда КИРГИЗСТАНА.  
(От нашего киргизстанского корреспондента).



Строящиеся здания советских учреждений в г. Фрунзе.

**ПО СОЮЗ**

**Строим крестьянский санаторий.**  
(От нашего одесского корреспондента).



Здание крестьянского санатория им. 20-летия революции 1905 г. на Хаджибекском лимане в Одессе. (Проект академика архитектуры Бенетова, утверждения ВУДИКИ).

Полное ВУДИЕ построения и оздоровления 20-летия революции 1905 года создано в Одессе спонсорский крестьянский санаторий своим именем. Это решение было и осуществлено. Основой будущего года (его можно считать) будет возведено от 10 до 16 кв. метров. В каждом павильоне будет размещено по 10 до 16 человек, а в больничном — 1-2. Для того, чтобы обеспечить после трудового дня отдых и лечение, в павильонах будут размещены санаторий (близ павильона) и другие здания.

Проект санатория разработанный академиком Бенетовым и архитектором-художником Пиворотом, уже строится в Одессе и Союзном. При участии архитектора Бенетова и разрешения рязанских властей, санаторий будет возведен в Одессе на территории, выделенной для него. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров.

Великие успехи найдут в новом санатории результаты этой работы. Об этом свидетельствует на одном из павильонов 30 кв. метров. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров.

Великие успехи найдут в новом санатории результаты этой работы. Об этом свидетельствует на одном из павильонов 30 кв. метров. Площадь в павильонах для одной комнаты составит 30 кв. метров.



ПРОЕКТ ЗДАНИЯ НОВОГО НАРОДНОГО ТЕАТРА В ЭРИВАНИ — АРХ. БУНЯТЯН.

Театр строится по постановлению Совета Министров, провозглашенному в Эривани.

Д. МАЛЮКИН

# Наш Союз

## NOTRE UNION

REVUE HEBDOMADAIRE ILLUSTRÉE  
 ЕЖЕДЕЛЬНЫЙ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ И ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ  
 И-ЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
 № 29 12 Decem. 1928 12 Decem. 1928 Под редакцией С. С. ЛУКЬЯНОВА 1 фр. 75 cent. № 29  
 Rédacteur en Chef S. LOUKIANOFF I ф. 75 цент.  
 КОНТОРА И РЕДАКЦИЯ — 54, AVENUE D'ITALIE, PARIS. — RÉDACTION ET ADMINISTRATION

### Искусство.

Из жизни нашей архитектуры.

По СССР.

УСПЕХИ НА ФРОНТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА



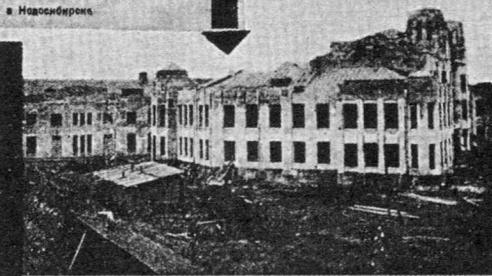
Дворец труда в Новосибирске

Здание в те-  
 перь в Ленинград. Общая структура нашего

### В Центральном Доме Крестьянина

С 1923 года каждую осень по окончании сбора урожая по всему Советскому Союзу празднуют праздник урожая. В селах и волостях устраиваются заседания, на которых в присутствии крестьян читаются лекции и доклады по подведению животноводства, огородничеству. В более крупных центрах организуются показательные выставки и конкурсы с выдачей премий тем крестьянским хозяйствам, которые за истекший год сумели выдвинуть своим сельско-хозяйственным достижением.

Не отстает от провинции и Москва — этот центр крестьянского планирования экспортирующим странам.



Новосибирск. Строившийся Дворец Труда. Novosibirsk : le Palais du Travail en construction.

стройкой разрослись по небосводу буг-

Закачивается постройка двора Труда. Это одна из самых больших построек города, обретенная в рекордно малый срок. Снимается лес с громадного негара — этажного здания Новосибирска, с кубатурой в 5.000 кубических сажней.

Дом Промысла, одно из лучших зданий города, также начинает выходить из леса.

На базарной площади возводится железобетонное здание рабочего дома. Это первый опыт железобетонной постройки в Сибири. Закончен он будет в следующем строительном сезоне.

Нынешней весной закончена постройка громадного здания, интересного по архитектуре — дом Ленина.

Здание Сибирякспозкома — одно из самых больших зданий, построенных в прошлом году.

Интересна архитектура вновь возводимых зданий. Большой каменный индустриальный тип построек исчез бесследно.

Большинство зданий выдержано в духе конструктивизма. Особенно этим выделяется здание сотрудников Промысла, здание Сибирякспозкома. Дом Ленина имеет вид мавзолея.

Город строит не только здания для учреждений. Нынешней весной закончена постройка и пушеч в ход моточная электростанция имени Калинин. Заканчива-

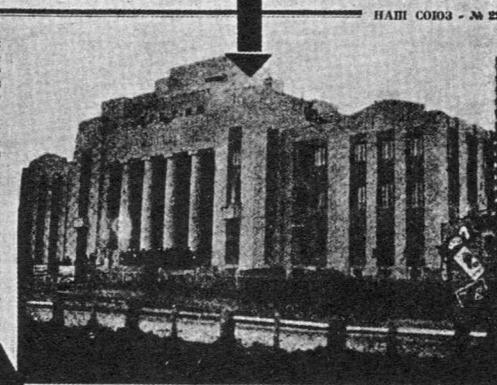


Новосибирск. Электрическая станция имени М. И. Калинин. Novosibirsk : la Station Centrale électrique.

слюдно-песчаный разрабатывается изменению: в настоящее время уделяется внимание и значительно степени сосредоточено на выводе глины, которая становится центральной частью всего нашего экспорта.

Развитие нашей экспорта в текущем году отмечено двумя характерными чертами: высоким качеством зерна и продажей глины высшего, выработанного типу, при котором глины и стандартной форме для дальнейших операций. Качество экспортируемого нами зерна в значительной степени оценивается характерной пылью и отсутствием нашей культуры, как пылевого удобрения. Качество нашей глины необходимо неоднократно решать ее не только не только с высоким сортами глины, но и пылью. Пылькой продажей глины на определенных глины и по этим глины, и противопоставляем методом продажи по средней глины, мы прибавили к ней формулы глины, которые используются на мировом рынке. Эти глины мы параллельно, до известной степени, трудиться, вытеснение на прежних методов работы.

До недавнего времени глинозитами не считались глины, вытеснение в районе экспорта в условиях конкурентной борьбы. Но со второй половины ноября, в связи с успехом благоприятными



Новосибирск Дом имени Ленина Novosibirsk : la Maison de Lénine.

### НОВАЯ СТОЛИЦА СИБИРИ

страшен" и архитектор николаевского элеватора, возводящий его в помеси готики и ампира,—словом, „бесстрашны“, к несчастью, легионы наших строителей и более всего бесстрашна наша советская общественность, не поднявшая еще своего голоса против этих уродливых наростов на нашей культурной жизни.

И это требует тем больше настойчивого внимания именно потому, что весь этот эклектический бред, вся эта отрыжка старых, уже несуществующих у нас более школ не всегда идет под своим откровенным знаменем эклектизма и атавизма. Там, где нет ходу старым понятиям и представлениям, там, не меняя их сущности, ловчачи сменяют только надписи на своих знаменах. В журнале „Наш союз“ мы видим целую статью посвященную новой столице Сибири, где говорится множество громких слов о НОВОМ облике этого города, где упоминаются миллионы истраченных, вернее говоря, загубленных на это строительство рублей, где говорится даже, что

„большинство зданий выдержано в духе конструктивизма“,

но где по существу—мы обращаем читателя и помещенным здесь фото—самая грубая, сиверно выполненная, дурного вкуса и качества эклектическая дребедень.

И удивительно также, что все учреждения и лица, являющиеся заказчиками нового строительства, не следуют примеру организаторов Ленинского Института в Москве, которые нашли необходимым прибегнуть к конкурсу и в своей целевой установке ставили архитекторам задачу создания НОВОЙ архитектуры.

Мы обращаемся ко всей советской общественности, которой дорого создание действительно новых городов Советского союза, которая не на словах, а на деле борется за создание новой советской культуры,—мы обращаем ее внимание на это вопиющее, во многих случаях непоправимое зло, которое действительно совершается бесстрашно.

### НАШИ ВЫЗОВЫ

СА ВЫЗЫВАЕТ „СТРОИТЕЛЬНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“ ПОМЕЩАТЬ СТАТЬИ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЮ ИЗОЛЯЦИОННЫХ И НОВЫХ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ.

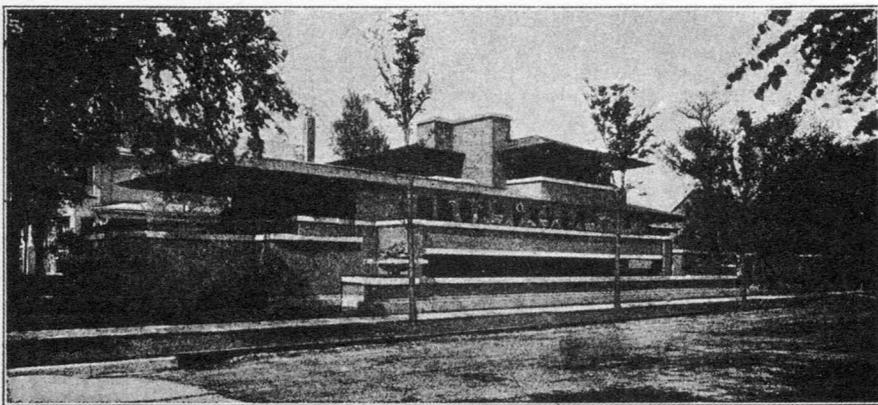
СА ВЫЗЫВАЕТ ИТУ И ВСНХ НА УСТРОЙСТВО КОНКУРСОВ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ЛУЧШЕЙ ДЕТАЛИ ПЛОСКОЙ КРОВЕЛЬНОЙ И ДРУГИХ КОНСТРУКЦИЙ.

СА ВЫЗЫВАЕТ ЧЕРЕЗ ПЕЧАТЬ ПОБУЖДАТЬ НАУЧНЫЕ ОРГАНЫ ИТУ ВСНХ, МОССОВЕТ, ГОСПЛАН И ДР. К СКОРЕЙШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТНОЙ ПОСТАНОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

ПРОЛЕТАРСКАЯ ОБЩЕСТВЕННОСТЬ—ВНИМАНИЕ!!!

# ФРАНК ЛЛОЙД РАЙТ FRANK LLOYD WRIGHT

ЧИКАГО  
ОК-ПАРКЕ.  
ПРОЕКТ ДОМА В



ФАСАД. STRASSENANSICHT

Научная теоретическая разработка функционального метода—одна из важнейших задач современной архитектуры. Тем громаднее для нас значение проверки теоретических положений этого метода на каждом конкретном примере материальной деятельности человека. Именно с этой целью мы поместили в **СА 3** аэроплан и методы его конструирования. И точно с такой же целью мы считаем необходимым упомянуть об американском архитекторе **Франк Ллойд Райте**, около четверти века тому назад давшем примеры применения в конкретной деятельности зодчего новых методов работы.

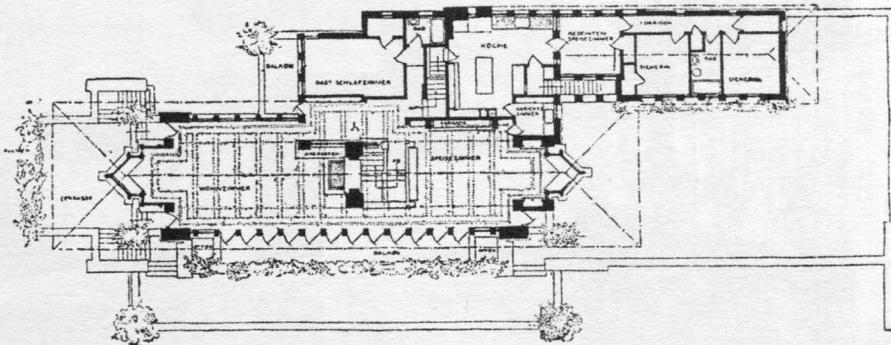
Один из немногих, почти единственный в свое время, **Райт** понял особенности тех условий, в которых ему пришлось работать, увидел новые предпосылки, из которых складывается современная архитектура.

Прежде всего бытовой уклад американских фермеров-новоселов, с его промежуточным положением между бытом городского обособника и деревенской фермы,—натолкнул **Райта** на изобретение совершенно нового плана простого, открытого, омываемого светом и воздухом, свободно раскинутого в пространстве.

„Я требую от архитектурного сооружения того же, что и от человека: искренности и внутренней правдивости, и только с этим связаны для меня все качества архитектуры“,—говорил **Райт**,—и это привело его к четкому функциональному членению своего задания. Стоит взглянуть на приводимый здесь дом в **Ок-парке**, чтоб убедиться в том, что расчленение общего плана—есть расчленение по функциям: жилая часть, служебная, помещения для гостей и пр.

Точно также с большой ясностью оценил **Райт** те возможности, которые давал ему новый материал—железо-бетон. Все части сооружения, начиная от распределения стеной поверхности и окон, пропорций этих окон и кончая сильно выступающими горизонтальными плитами—все это естественное следствие новых свойств материала—железо-бетона и нового бытового уклада, скрывающегося за этим железобетоном.

И когда в наше время находят люди, не знающие „в каком стиле им сегодня



ПЛАН. HAUPTGESCHOSS

работать“ и уповающие на спасительную силу отмерших форм,—хочется с особой настойчивостью противопоставить им слова, сказанные более 15 лет тому назад **Райтом**:

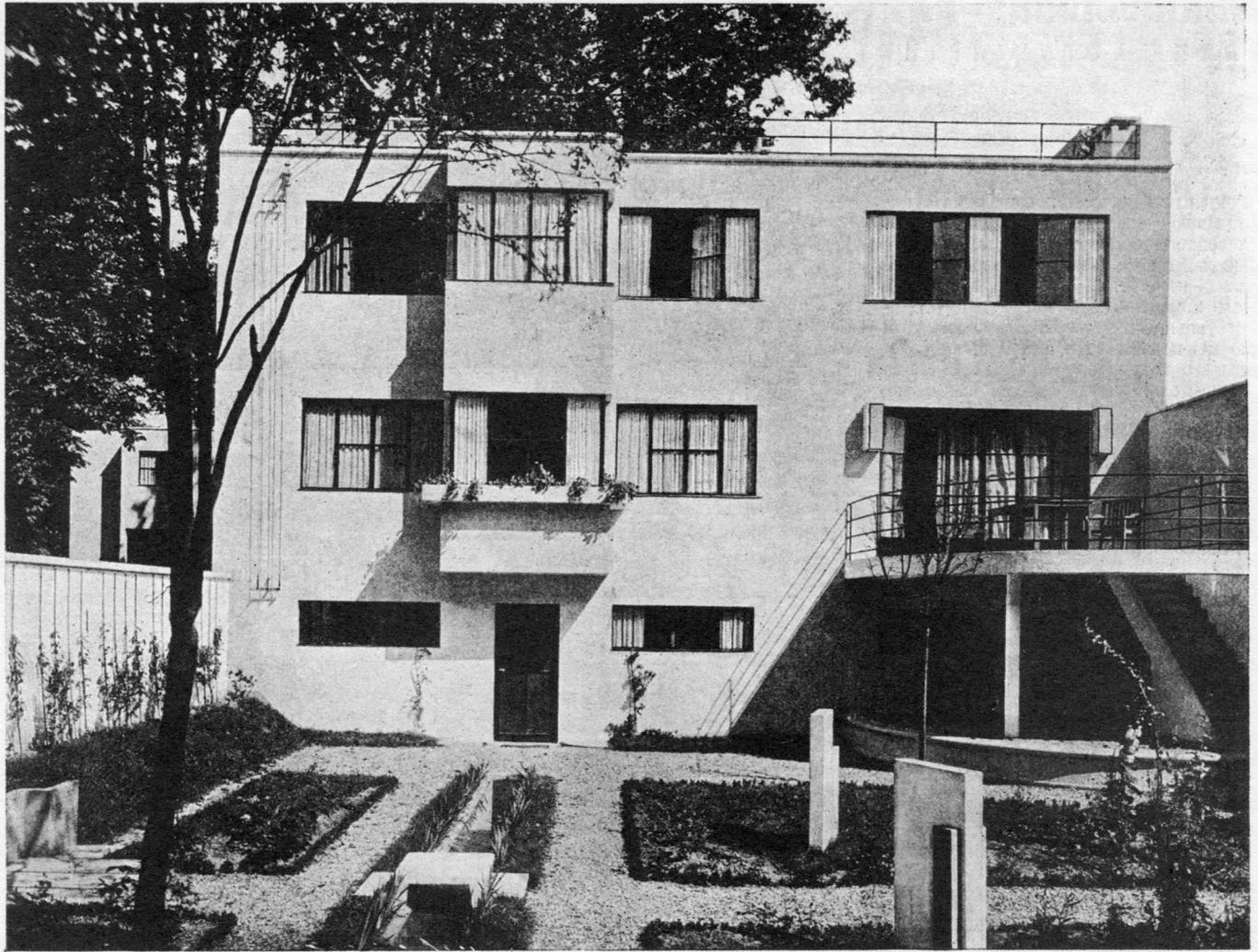
„Архитектор нашего времени не имеет более важной заботы, чем возможно полное использовать плоды нового орудия производства нашей эпохи—машины, этого истинного пионера демократии. Но что же делаем вместо этого архитекторы? Они употребляют эти орудия производства на воспроизведение форм, созданных другими временами, другим небом, форм—сегодня мертвых, и они делают это при помощи машины, действительное назначение которой именно эти отмершие формы уничтожить“.

Задачи, стоящие перед нами, современными архитекторами СССР, еще более очевидны, чем они были у **Райта**. Мы еще более новоселы, чем американские фермеры,—новоселы нового социально-бытового уклада, строители новых форм человеческой жизни. Возможности новых строительных материалов и роль нашего „орудия производства“—машина, возросли во много крат раз за истекшие 15 лет. Нужно овладеть этими новыми предпосылками и воплотить их в нашей конкретной работе.

Если многое удалось в своей области сделать четверть века тому назад одиночке **Райту**, то, конечно, больше нужно сделать нам в наше время—коллективу, ясно ставящему себе свои задачи, настойчиво овладевающему новым методом работы.

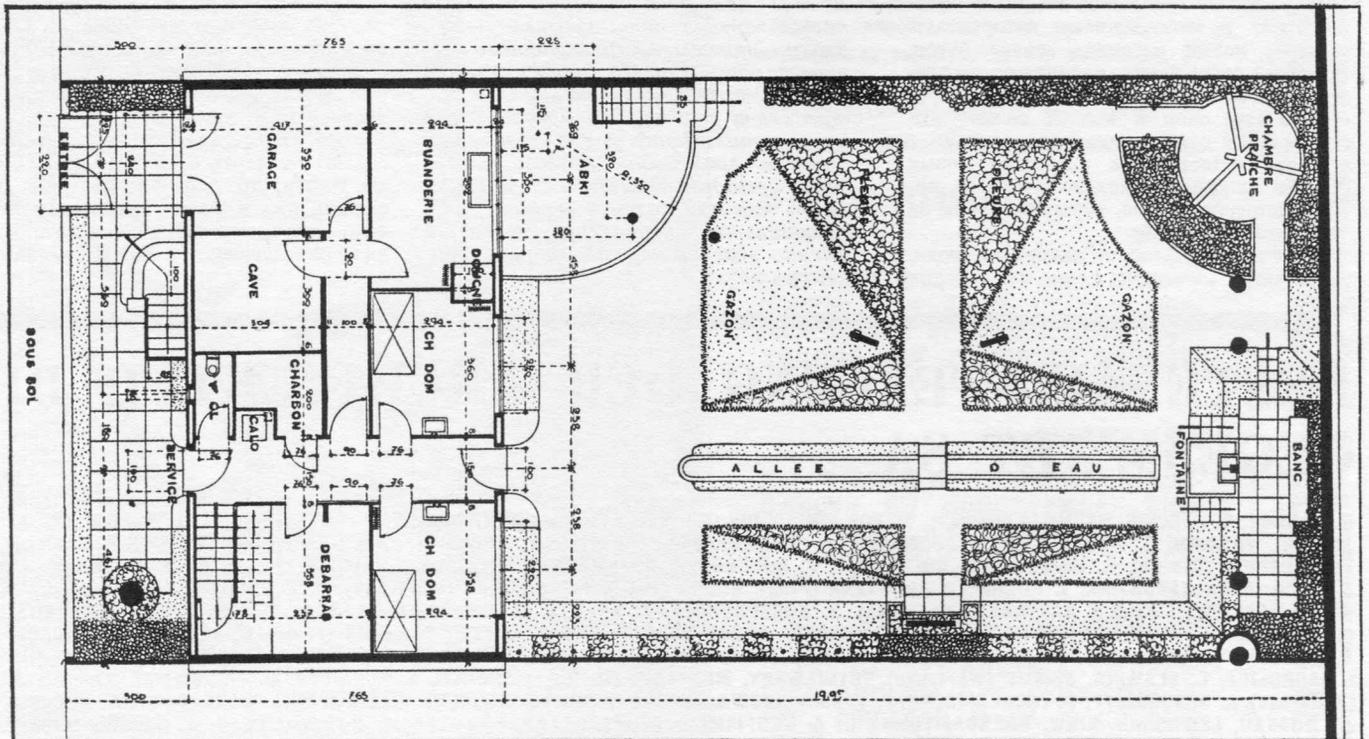
## ERSTE AUSSTELLUNG DER ARCHITEKTUR DER GEGENWART SA

MITGLIEDER-VERZEICHNISS:  
M. BARSCH, G. BARCHIN, BAUHAUS (Dessau), VICTOR BOURGEOIS (BRUXELLE), A. BUROFF, VAN-DER-VLUGT (Amsterdam), WEEGMANN, A. WESSNIN, V. WESSNIN, L. WESSNIN, W. WLADIMIROFF, B. WELIKOFFSKY, ALEXEJ GAN, MORICE GASPARD (Bruxelle), GALPERIN (Leningrad) WALTER GROPIUS (Dessau), M. GINSBURG, J. GOLOSSOFF, P. GOLOSSOFF, HOFFMANN (Berlin), R. GUEVREKIAN (Paris), A. IWANITZKY, N. COLLEY, S. KOJIN, ANNA KAPUSTINA, J. KORNFELD, KREUTZAR (Prag), KROGA (Prag), P. KOSINSKY (Warschau), A. KORSCHESKY (Warschau), A. KAWETZEWSKY (Warschau), A. KARYNSKY (Warschau), B. KORSCHUNOFF, A. KRESTIN (Leningrad), G. KRASSIN, W. KOKORIN, W. KRASSILNIKOFF, G. LUDWIG, GUSTAV LUDECKE (Hellerau), J. LEONIDOFF, ANDRE LURCAT (Paris), MALLET-STEVENS (Paris), MORET (Paris), J. NIKOLAJEFF, A. NIKOLSKY (Leningrad), A. OL (Leningrad), J. J. P. OUD (Rotterdam) ALEX PASTERNAK, M. PARUSNIKOFF, J. RAICH, G. RIETVELD (Utrecht), J. SSOBOLJEF, L. SLAWINA, SIRKUS (Warschau), SSYUJAWSKY, MAX TAUT (Berlin), FISSENKO, A. FUFJAEFF, D. FRIEDMANN, ZARNOWEROWNA (Warschau), A. SCHUSSJEFF, S. TSCHERNISCHOFF, T. TSCHUJKOWA, TSCHOUKA (Warschau), IRENE WILLIAM, NINA WOROTYNZEWA. HOCHSCHULEN ZU MOSKAU, LENINGRAD, KIEW, ODESSA, TOMSK U. A. BAUFIRMEN: TECHNOBETON, ASBOSTROM, MOSKWOTOL U. A.

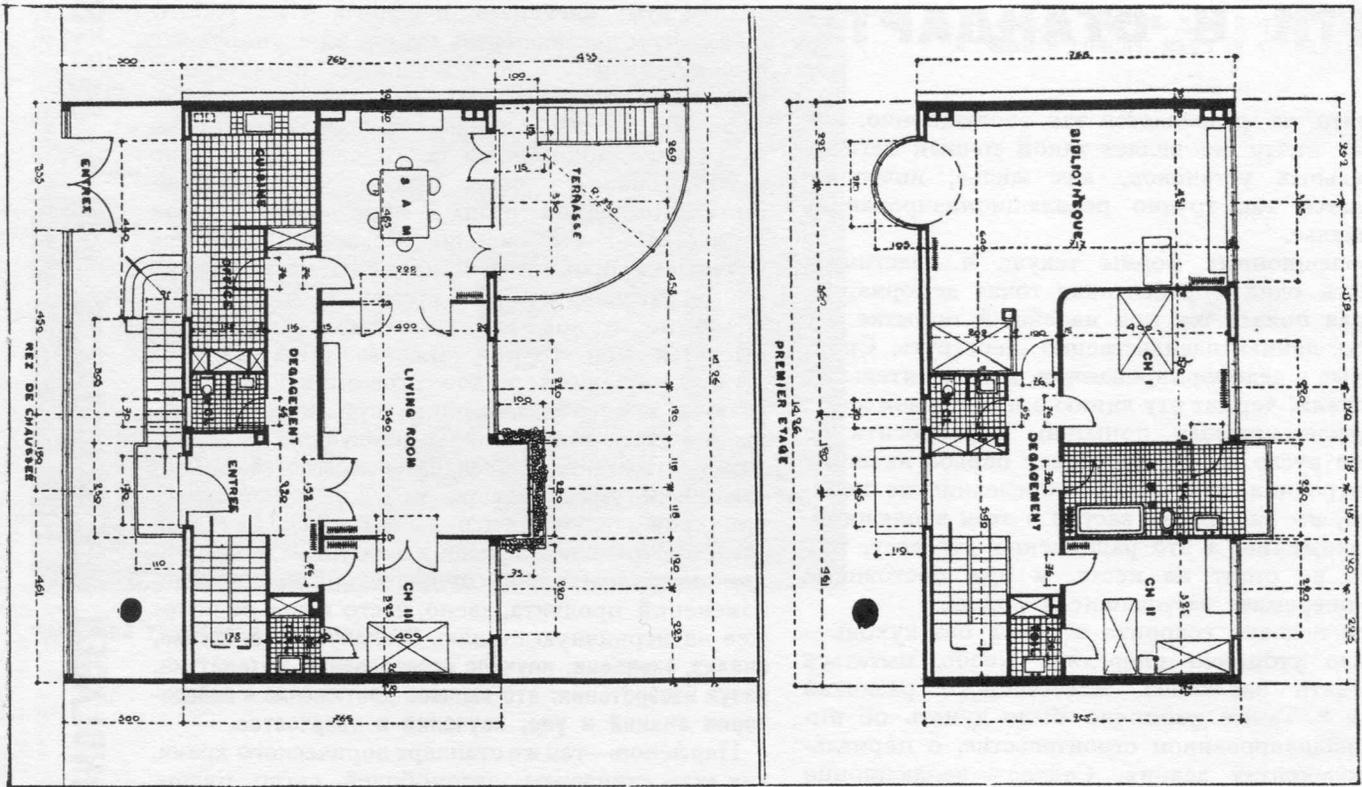


ANDRÉ LURCAT. PARIS. MITARBEITER DER ZEITSCHRIFT SA

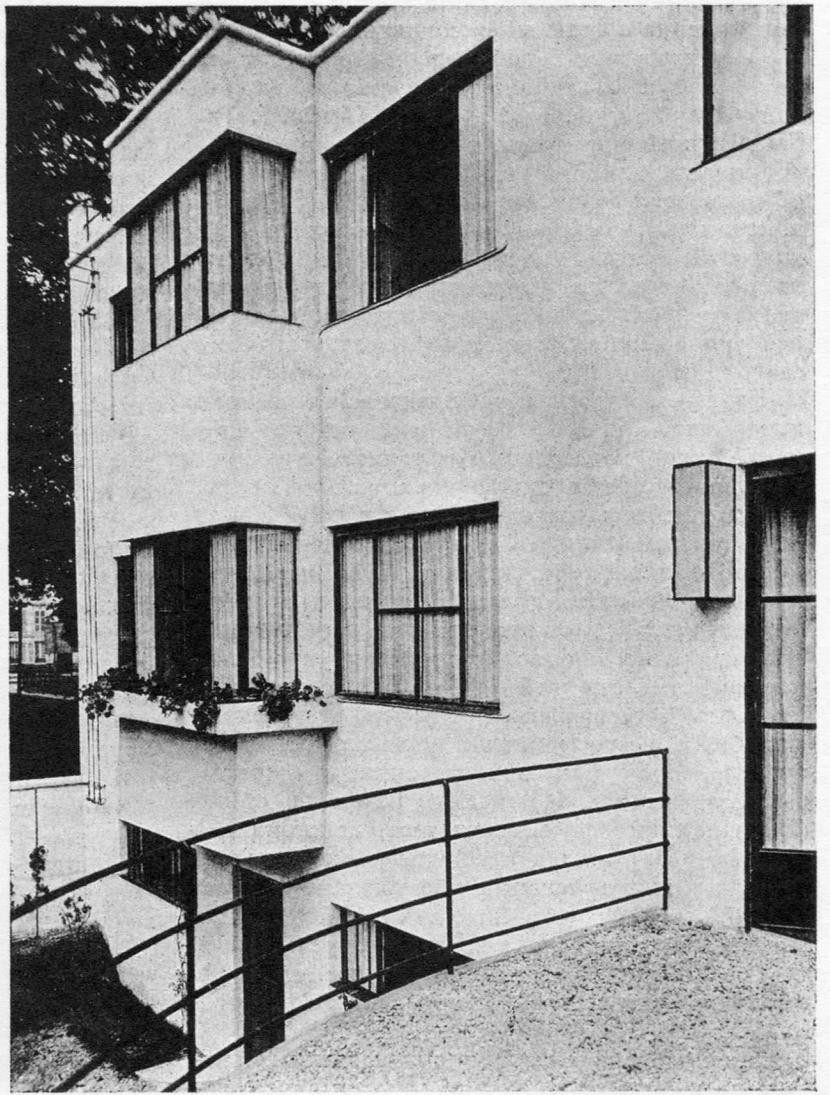
ДОМ В ВЕРСАЛЕ. 1925. HAUS IN VERSAILLES



АНДРЕ ЛЮРСА. ПАРИЖ. СОТРУДНИК ЖУРНАЛА СА. ПЛАН



ПЛАН. GRUNDRISS



ФАСАД. ANSICHT

ПРОСТОТА ОФОРМЛЕНИЯ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЯ. РАЦИОНАЛЬНОЕ ОПЕРИРОВАНИЕ ОСНОВНЫМИ ОБЪЕМНЫМИ И ПЛОСКОСТНЫМИ ФОРМАМИ. EINFACHHEIT IN FORMBILDUNG DER GEBÄUDEELEMENTE. RATIONELLES VERFAHREN MIT DEN PRIMÄREN RAUM UND FLÄCHENFORMEN.

## ПУТИ К СТАНДАРТУ

Ничто не развивается так эволюционно, как жилье, ничто не являет такой точный негатив социальных установок, как жилье, ничто не поддается так трудно революционизированию, как жилье.

Эволюционные формы текучи и пластичны, но есть одна определенная точка деформации, которая появляется при малейшей попытке эту живую линию насильственно перегнуть. Силы, скрытые в недеформированном, жизнедеятельном состоянии, держат эту линию в правильном ложе, не давая вольным попыткам перебросить ее в иное русло. Тогда наступает борьба внешних и внутренних сил, и если последние не побеждают, мы наблюдаем застой в этом эволюционном движении, а это равноценно регрессу, ибо жизнь не стоит на месте, и при постоянном беге опережает застоявшиеся формы.

Еще недавно говорить о домах без кухонь—значило утопично опередить жизнь, пытаться опередить эволюцию естественного развития жилья\*. Также утопично было думать об индустриализованном строительстве, о нормальных элементах здания. Сейчас—эволюционно же—жизнь поставила нас вплотную к этому явлению, и мы **должны**, отвечая современности, слушаться жизненных директив, этого следствия всех явлений сегодняшней социальной установки.

Сегодня в нашем обиходном лексиконе появились три слова, определяющие нашу архитектурную линию, это: **НОРМА, СТАНДАРТ, ТИП**. Но, как это часто бывает с понятиями, близко соприкасающимися и даже сплетающимися, их обывательски воспринимают как идентичные, и, ставя одно название на место содержания другого, вовлекают нас в нераспутываемый спор, где неизвестно кто что защищает. По существу эти слова происходят одно от другого, и потому особенно важно установить начало и конец этого превращения.

**Норма**—это цифровое определение размеров для данного предмета или элемента предмета, являющихся характерным и единственным: так напр., вместо разных калибров винта или болта, возможных для определенной их работы—отбирается какой-нибудь один, более подходящий как по функционированию, так и по выработке, и в дальнейшем этот калибр становится единственным для данной вещи, т. е. он **нормализуется**. Это приводит, с одной стороны, к упрощению производства, с другой—к большей возможности улучшать и удешевлять продукцию. Нормализация более всего понятна в металлургической промышленности, машиностроении, в инженерных сооружениях. Но в итоге развития общей фабричной промышленности, театр действия нормализации ширится и перекидывается почти на все виды индустриальных обслуживаний наших потребностей. Поэтому надо думать, что и строительная промышленность, подчиняясь общим законам, подлежит полной нормализации, лишь только мы затрагиваем вопрос массовой заготовки.

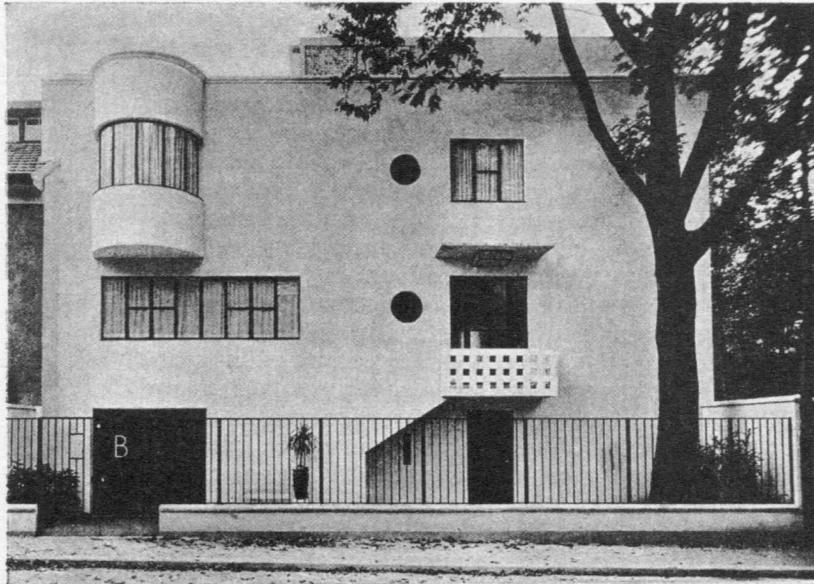
Экономический анализ нормализованных элементов и составного целого, всестороннее из-

учение этих элементов и целого, и их работы приводит к постепенному отбору продуцируемых вещей. Это путь к стандартам. **Нормализация вещи—это старт производства, стандарт—это финиш**. У нас в обиходе эти понятия—норма и стандарт понимаются почти синонимично, но нам не мешает, однако, строго различать первый и последний этапы в производстве любой вещи. Было бы смешно не видеть процесса улучшения продукции и причины этих улучшений. И улучшая, конечно, предвидят все те новые возможности во всех областях, какие только мыслятся при точном анализе продукта. Ряд этих улучшенных видов стремится как к пределу—к некоему состоянию, при котором анализ предмета обнаруживает наилучшие качества. Это и есть стандарт. **Стандарт, как слово, обозначает наилучший образец вещи**: модель, становящаяся примером наилучших использований всех возможностей. Это—квинтэссенция продукта. Стандарт—это последнее звено непрерывной цепи видоизменений продукта, звено, часто вовсе не похожее на первичную стадию. **Стандарт—это: логика, анализ, экономия, научное исследование, математика, разум изобретения: это высшее достижение в лаборатории знаний и ума, изучения и творчества.**

Парфенон—так же стандарт дорического храма, как есть стандарты автомобилей, сигар, пудры. Но к стандарту у нас привыкли относиться, только как к продукту фабричной промышленности, только как к схеме, приближая объяснение слова—к представлению о нормировке. **Стандарт—явление не постоянное. Оно лишь отзвук определенного момента, отрезка времени: перемена малейшего слагаемого в комплексе предпосылок стандарта—делает его уже непригодным для изменившихся условий.** Тут кроется вторая ошибка людей, думающих про стандарт (ровно как и про начало его, т. е. норму), что он раз навсегда устанавливается, узаконяется и что по этим законам фабрикуются стереотипные предметы. Стандарт—это не штамп, читатели, и стандартные вещи—не механические оттиски. Англичане, говоря о классической литературе (с промышленностью малосоприкасающейся), употребляют выражение „стандартная литература“.

**Между нормой и стандартом стоит третье слово—„тип“.** Тип труднее поддается определению, так как нет резких отграничений между нормой и типом, типом и стандартом. **Под типом мы подразумеваем некий пример, повторяемый в данных определенных формах**, не интересуясь тем, надо ли, можно ли эти формы видоизменить. Тип может не быть стандартом; так многие виды автомобилей были типами машин, но их никто не предлагал как стандарт; это ординарное разрешение задачи, удовлетворительный ответ, принимаемый постольку, поскольку нет лучшего: тип плана—это определенное сочетание ячеек, признанное пригодным. Но, улучшаемое и видоизменяемое, это сочетание может (но не математически необходимо) продвинуть к разрешению задачи единственно правильно, отвечающему

\* В 1908—1909 г. был выстроен один такой дом арх. Геснером (Gessner) в Берлине, в нем была центральная кухня, из которой еда подавалась в герметических сосудах по вагонеткам и лифтам в квартиры. Однако дом идеологически успеха не имел, и повторений не было



АНДРЕ ЛЮРСА. ДОМ В ВЕРСАЛЕ 1925  
ANDRÉ LURCAT. HAUS IN VERSAILLES 1925

ФАСАД НА УЛИЦУ. STRASSENANSICHT

ШКАП ДЛЯ ГРАВЮР В БИБЛИОТЕКЕ.  
KUPFERSTICHENSCHRANK IN DEM BIB-  
LIOTHEKSZIMMER



на все жизненные вопросы полностью—и тогда это сочетание ячеек станет стандартом плана. Таким образом мы определили бы „тип“ как накопление деталей нормализованных, т. е. однообразно повторяемых в определенном сочетании, как переходный этап к совершенной форме этого сочетания.

Не смешно ли тогда говорить о стандартных решениях, когда у нас нет обладания первой ступенью этой непрерывной лестницы, когда нет нормы, признанной в масштабе страны и времени?

Жизнь придвинула нас механически к этой первой ступени. Мы должны начать восхождение, приглядываясь к тому, что делается вокруг нас.

Америка, как наиболее выраженная индустриальная страна, пришла уже давно к унифицированию продукции, тем самым давая простейший способ удешевить и вместе с тем улучшить продукт. Нормализовалась вначале металлургия, теперь почти любая заводская и фабричная продукция подчиняется упрощающему производству закону. Экономические пружины действуют верно и неукоснительно, сопротивление было — и не стало.

Каждое поступательное движение страшно своей голой новизной. Чугунка вызывала сверхестественный страх не только у наших провинциалов. Нормализация не вызывает этого животного страха, тем не менее и ее боятся как убивающую живую мысль, творческий полет индивидуальных желаний. Однако она уже существует, нисколько не мешая рождаться изобретениям, которым не будет отказано в признании их большего творческого подъема, нежели в любом эстетизировании абстрактного художника.

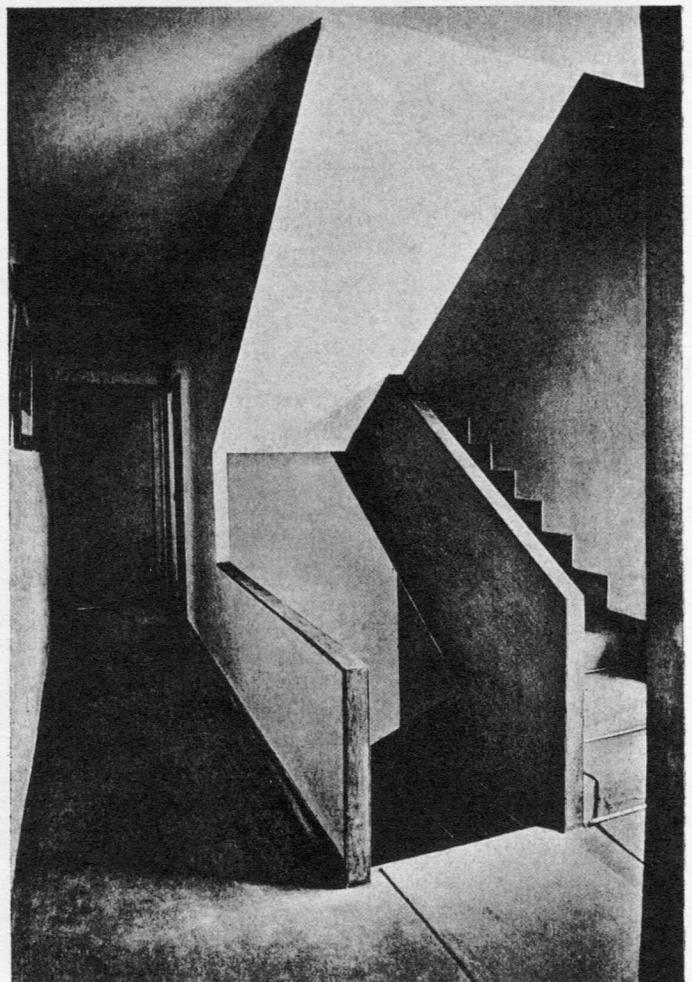
Враги нормы ищут красоту, эту синюю птицу обывателя, вовсе не там, где ее нужно искать.

Норма—это величина первичная, от которой мы получаем ряд последовательных производных. Производные от производных приводят к определенной математической формуле, непреложной и закономерной. Норма — результат экономических начал. Норма провозглашается не волей и желанием человека. Но, полученная в результате аналитических разложений, она помогает человеку, освобождая его от излишних аксессуаров.

Мы говорим о норме мебели, о нормах комнат, о норме дома — не потому, что мы этого хотим, но потому, что мы поставлены в положение, когда иным путем стать господином положения будет невозможно. Унифицированная форма мебели выбрасывается на рынок помимо нас. Она создается из простого закона индустриализации страны. Мы ее принимаем как явление вне нас лежащее, но в дальнейшем мы можем рассматривать ее как ту величину, от которой, как функцию, мы имеем нормализованную комнату. А из этого, как производную от производной, мы имеем элементы комплекса комнат, т. е. здания. Поясним это примером. Сейчас в нем цифры играют роль случайных знаков, за ними не надо искать предрешенных величин, это лишь отвлекающие знаки, над которыми мы проделаем ряд выкладок. Константой этого анализа будет мебель, конечно нормализованная. Пусть длина кровати обозначена = 2 м. Если бы по длине

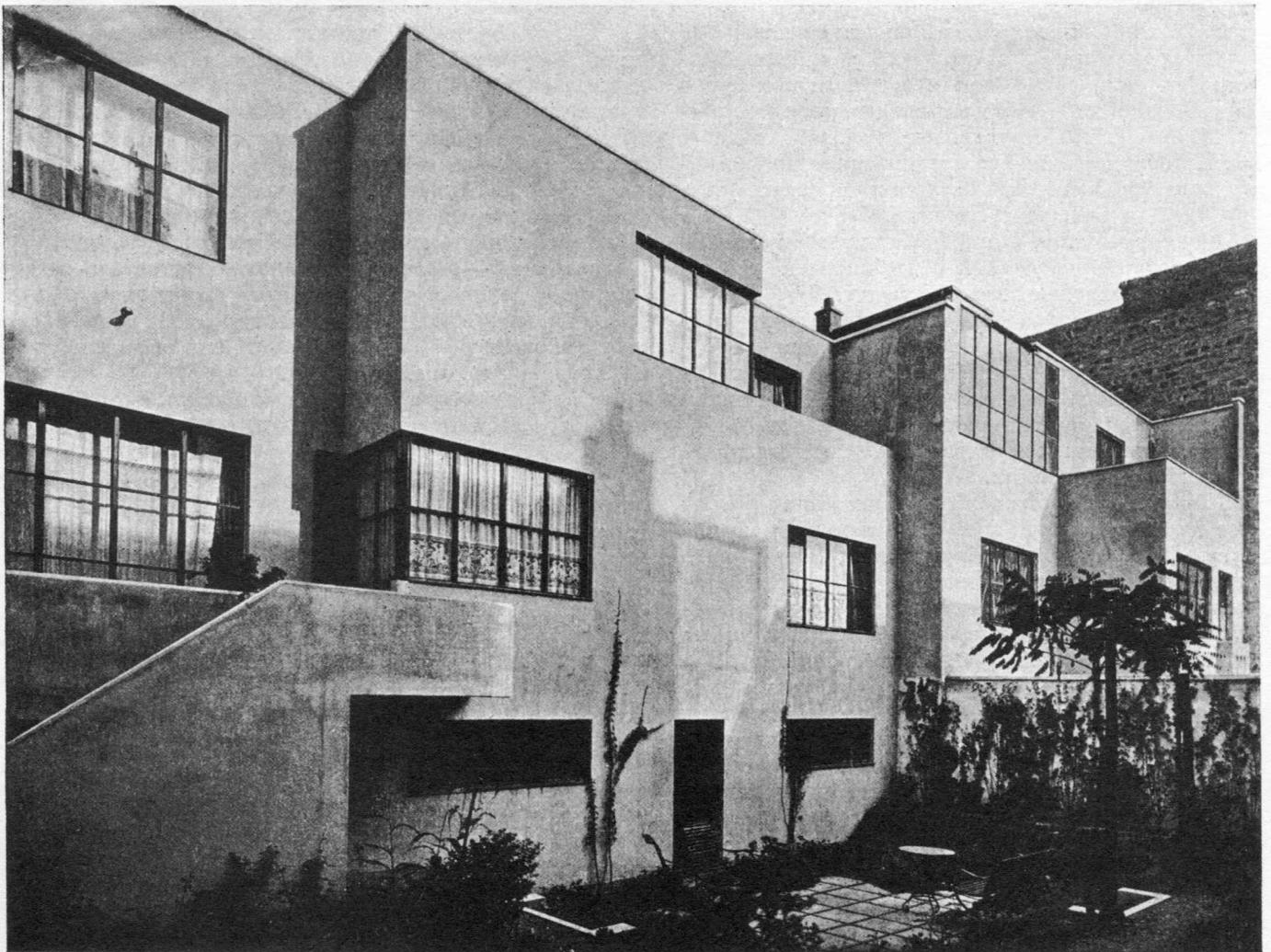
эта кровать определяла комнату, то глубина корпуса составлялась бы так:  $2,00 + 0,11 + 2,00 +$  наружные стены, допустим,  $0,70 + 0,70$ . Итого — 4,51; вот цифра от заданной константы. Эта цифра становится нормой глубины корпуса. Тогда мы имеем целый ряд дальнейших производных: напр., железные балки. Это значит, что завод прокатывает балки такой длины, какие нормой зданий установлены: другими словами, длины балок нормализованы по заданным нормам зданий. Кроме упрощения производства, мы имеем другой результат: это значит, что нам на постройку привозят балки однотипных длин, точно нам нужных; это значит, что не будет нужды обрезать готовое производство, т. е. получать концы балок, отброс, никому не нужный, сплошь и рядом на постройках валяющийся, ржавеющий и без пользы пропадающий, как пример режима экономии. Дальше мы имеем дело с лесным производством. Это значит, что нам на постройку привезут лесоматериал опять готовый, соразмерно нашим нормам пригнанный; лаги, переводы, накатник, доски, заготовленные на заводе впрок массовым производством, будут гарантировать разнородную выгоду. И опять мы не будем наблюдать прискорбного превращения территории постройки в захудалую лесопилку кустарного образца, где экономится все, кроме времени, труда, материала и денег. Нам будут привозить на постройку готовые, пригнанные, пронумерованные на заводе части стропильных ферм, которые будут быстро собираться на месте, без долгой притески, проверки, часто бра-

АНДРЕ ЛЮРСА. ДОМ В СЭРА, ПАРИЖ. 1926. ANDRÉ LURCAT. HAUS IN SEURAT, PARIS. 1926

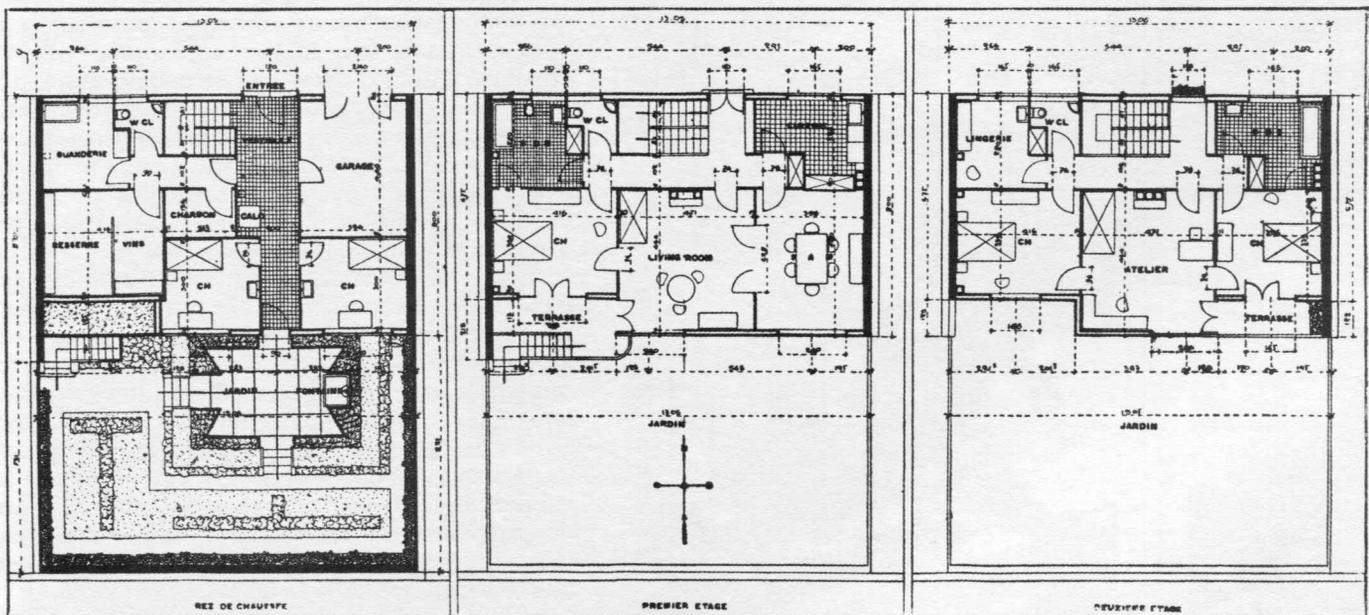


ЛЕСТНИЦА. ТРЕППЕНHAUS

САДОВЫЙ ФАСАД. GARTENANSICHT



АНДРЭ ЛУРСА. ДОМ В СЭРА, ПАРИЖ 1926  
ANDRÉ LURCAT. HAUS IN SEURAT, PARIS 1926



ковки из-за простой неточности плотничной работы, что имеет место сейчас. Оставив постройку, мы увидим, что и в проектно-бюро нормализация здания даст свои плюсы: все расчеты, сметы, конструктивные головоломки-проекты оборудования, все организационные хозяйственные процессы сократятся и упростятся, т. е. приведут к большой экономии.

К этому—масса деталей и мелочей как в производственной, так и в кабинетной работе, которые, возможно, вовсе отпадут.

И наконец: наша молодая строительная промышленность, построенная на началах нормализованных потребностей, т. е. освобождения от разнообразного производства, даст большой процент подлинной экономии, сбережение материала и времени и параллельно легко достижимое улучшение продукции.

Нормализовать строение — ближайший лозунг государства. И хотя у нас и говорится, правда вполголоса, о нормализации жилья, однако не в нужной плоскости ставится и разрешается проблема: у нас нормализуют или хотя бы нормализуют **площадь** комнаты по мебели •, но не учитывают вовсе **линейных мер** и связанных с ними дальнейших процессов; между тем как совершенно ясно, что в эпоху, когда экономия ставится во главу угла существования государства, именно такая постановка и разрешение вопроса **в эту сторону** о нормализации комнаты и здания единственно жизненны и отвечают времени. Нормализация дома по нормализованной мебели является следствием, **функцией нашей социальной эпохи**. Только таким путем открывается возможность отыскания форм стандарта современного жилья.

„Если,—говорит Корбюзье,—проблема жилья была бы так тщательно протудирована как

автомобильное шасси, то мы могли бы наблюдать, как наше жилище перерождается и совершенствуется. Если бы мы стали конструировать наше жилье индустриальным порядком, то мы увидели бы, как возникают неожиданно новые, здоровые и жизненные формы. Но существует одна единственная область, в которой прогресс потерял свою энергию, где сейчас царит лень и инертность, где постоянно думаешь о вчерашнем — **это архитектура**: во всем остальном нетерпеливое ожидание завтрашнего: Кто не движется вперед, приходит к гибели. И только в архитектуре—это ее, увы, привилегия—мы никак не приходим к упадку“.

Не пора ли нам, архитекторам, порвать с этой нас позорящей привилегией? ██████████

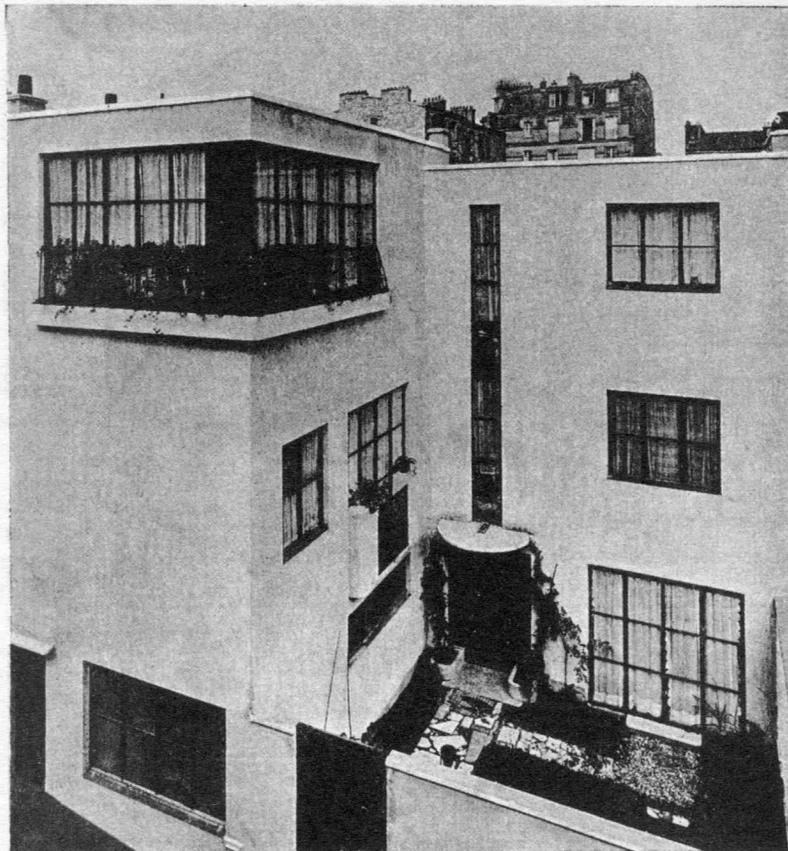
„Жилые строения в городе (Москве)... построены из дерева... крыши крыты тесом... от этого происходят сильные пожары... Те, чьи дома погорели, легко могут обзавестись новыми домами: за белой стеной на особом рынке стоит много домов готовых к установке, частью разобранных. Их можно задешево купить и на месте сложить... В этой части (города) находится... вышеназванный рынок домов, где можно купить дом и получить его в готовом виде в другой части города через два дня: балки уже пригнаны друг к другу и остается только сложить их и законопатить щели мохом“...

Ад. Олеарий, 1636. „Путешествие в Московию“.  
(Курсив мой. А. П.)

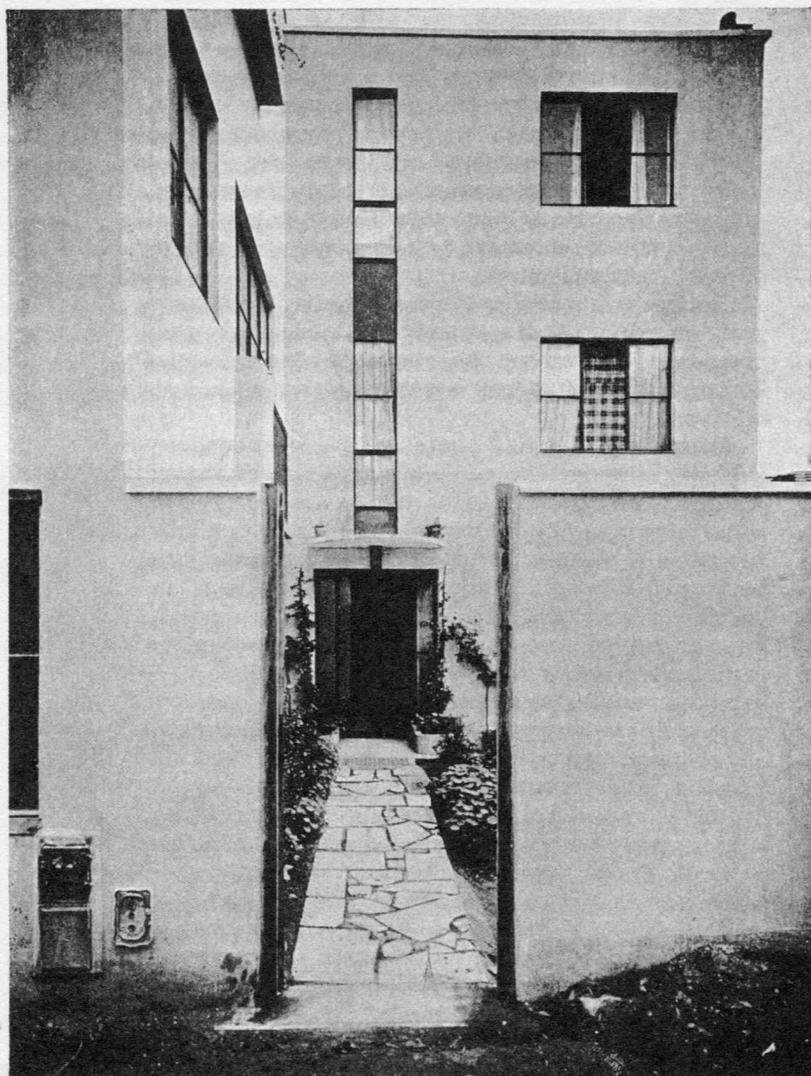
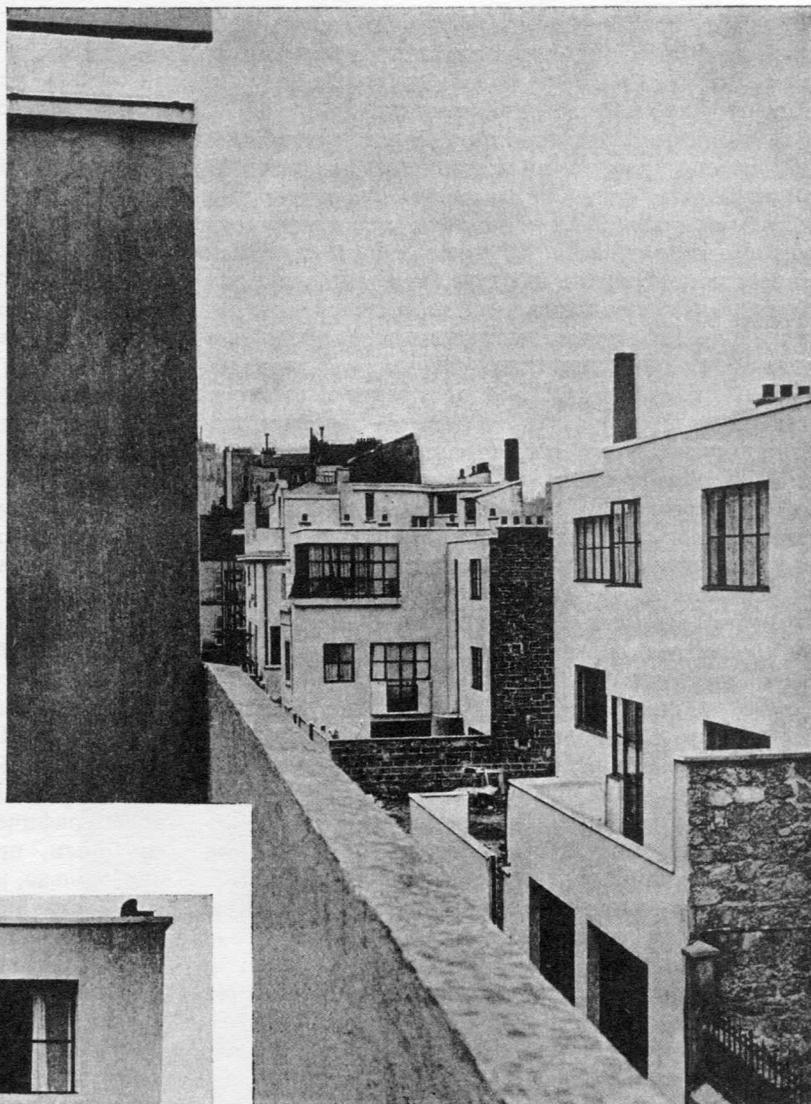
Как нормализовать дом? Даст ли мебель, как заполнение комнаты, достаточное основание (математическое, не обывательское) для установления нормы не только элементов, но и главным образом целого? Даст ли нормализованный по таким признакам дом — желанную экономию в площади и объеме? Вот вопрос, на который эта статья пытается ответить. Это первая попытка пойти по новым путям; конечно, не единоличным трудом можно эти пути преодолеть. Мы не берем на себя смелость декретировать новые методы. Мы хотим лишь проанализировать возможности, предоставив в дальнейшем углубить и развить эти новые формы нашего жилья.

Нам всегда казалось, что при каких-нибудь новых решениях, скажем плановых, даются иллюстрирующие примеры, сочиненные чрезвычайно произвольно; нам казалось всегда, что эти примеры, как случайные величины, могут и оправдать новую идею или ее просто вызвать; но будут ли эти иллюстрации верны и убедительны по отношению к другим частным случаям,— не всегда вероятно. Поэтому мы хотим произвести наш анализ над уже существующим материалом, вполне известным, не раз опубликованным. Тогда никакой подтасовки и фокуса не будет, не будет оригинальничанья, чего в данном случае надо было бы опасаться. Там, где говорится об экономии, надо быть наиболее рационалистом и наименее фантастом. Мы возьмем на экспериментальный стол обычный, наиболее установленный тип 3-комнатного плана квартиры. Этот план дает форму, полученную в результате целого ряда обработок, и поэтому он лучше поддается анализу, чем совершенно индивидуальное, хотя может быть и более интересное решение. Мы признаем, что это „участок отступления“

• Статья проф. Л. А. Серка в „Строительн. пром.“



АНДРЭ ЛЮРСА. ОБЩИЙ ВИД ДОМОВ В СЭРА  
ПАРИЖ 1924 — 1925. ANDRÉ LURCAT. GE-  
SAMTANSICHT DER HÄUSER IN SEURAT,  
PARIS 1924 — 1925



АНДРЭ ЛЮРСА. ДОМ В СЭРА, ПАРИЖ 1924 —  
1925. ANDRÉ LURCAT. HAUS IN SEURAT,  
PARIS 1924 — 1925 ВХОД, EINGANGSTÜR

(М. Гинзбург), и мы предвидим иные решения планов; однако мы остановимся на этом участке с тем, чтобы, подготовив его, в дальнейшем на всем фронте повести наступление.

Программа плана ясна: помещения для работы, для сна, для принятия пищи; комната, обслуживающая остальные комнаты квартиры едой и питьем, умывальные комнаты и уборная. Все эти отдельные комнаты дают пространственно определенный **объем воздуха**, санитарно обусловленный. По площадям они не обусловлены ничем, если не считать **нормализации площади комнаты по живому инвентарю**. Чтобы не занимать места иллюстрациями мы просто будем отсылать читающих к страницам нашего же журнала, где были однажды эти иллюстрации помещений.

В № I СА 1926 г. была помещена исчерпывающая статья арх. Г. Вегмана о Мосстроительстве. Статья сравнивала два примера 3-комнатных квартир, причем один признавался лучшим, но не идеальным, и его-то в дальнейшем будем помнить, совершенно не заботясь о другом, ставшем уже достоянием коллекционеров исторических анекдотов.

„Не вполне идеальный“ план, не идеален, конечно: но он представляет концентрированную выжимку из общей массы однородных решений, улучшенную путем отбора наилучшего, что было найдено архитектором в предшествующих плановых решениях. И мы согласны с Вегманом, рекомендуя этот образец Мосстроительству. Этот тип представляет собой лишь переходную стадию, одно звено непрерывной цепи, после этого плана будут возникать иные, лучшие, и каждый из них будет не закончен и не идеален. Но случится так, что какой-то, будучи прямым ответом на социальную спайку общества, станет близким к стандарту.

Анализ плана вегманской статьи мы поведем покомнатно. Это даст нам большую четкость и ясность в организации плана и его функциональной зависимости, как объединения, вырастающего не по случайной прихоти художника.

С лестницы мы попадаем в переднюю комнату. Это помещение утилитарного типа, но служит лишь местом хранения верхней одежды, одевания и раздевания ее. Это помещение мебелью не обусловлено, так как вешалка и зеркало не являются мерилем по своим незначительным размерам. Но имеются величины константные и для передней, это—двери в нее открывающиеся. Их число пять, если уборная не имеет самостоятельной двери, шесть в последнем случае. Из них одна ведет на лестницу, две — в противоположную сторону. Вот установленная ширина передней: если сложить пролеты и перегородку, мы получаем **единственный минимальный** размер, так что он является нормой для данной передней. Для длины передней дверь в кухню или жилую комнату не дает критерия, ибо мы не знаем, какова ширина этих комнат. Установив их, мы получаем длину передней.

У нас принята минимальная ширина комнаты в 2,83 м. Чем вызвана эта величина? Анализом или эстетическим соображением? Мы знаем, что за границей эта цифра снижается до 2,40, на основании анализа, по формуле: ширина кровати 0,75, проход между ней и противоположной мебелью 1,00 и сама мебель 0,65. (Из до-

клада арх. Г. Вольфа на диспуте о нормальных квартирах, 7 окт. 1926 г. в Берлине.) Которая же цифра верна? Проверим их, но несколько иначе подходя к этому анализу. Мы рассматриваем комнату, как составленную из двух слагаемых: собственно **жилой части**, где происходит работа индивидуума, и часть, которая служит лишь как источник необходимого для жизни воздуха и которую можно определить как **резервуар воздуха**. В жилой части наиболее ценным местом является, конечно, световая стена. Тут стоит рабочий стол; здесь ширина комнаты определяется арифметически. В мертвой части комнаты важен лишь объем, ширина комнаты не обусловлена ничем.

Возникает вопрос: нужно ли ширину световой стены комнаты сделать общей шириной комнаты? Не можем ли мы заднюю часть комнаты экономизировать по площади? Тут открывается поле действия разумности, поле не часто возделываемое современным архитектором.

Так называемая изрезанность плана, как и прямолинейного, имеет свои плюсы и минусы. Возможно, что перегородки, изрезанные в плане, и странны и мало-эффектны: возможно, что план, выполненный в прямых разгородках, на бумаге, графически, более строг и внушительен как старый аристократ. Но абстрактная эстетическая формула, графический рисунок—сталкиваются с утилитарным, простым и грубым расчетом—экономика, польза, выгода. И тут, нам кажется, последнее более правильно.

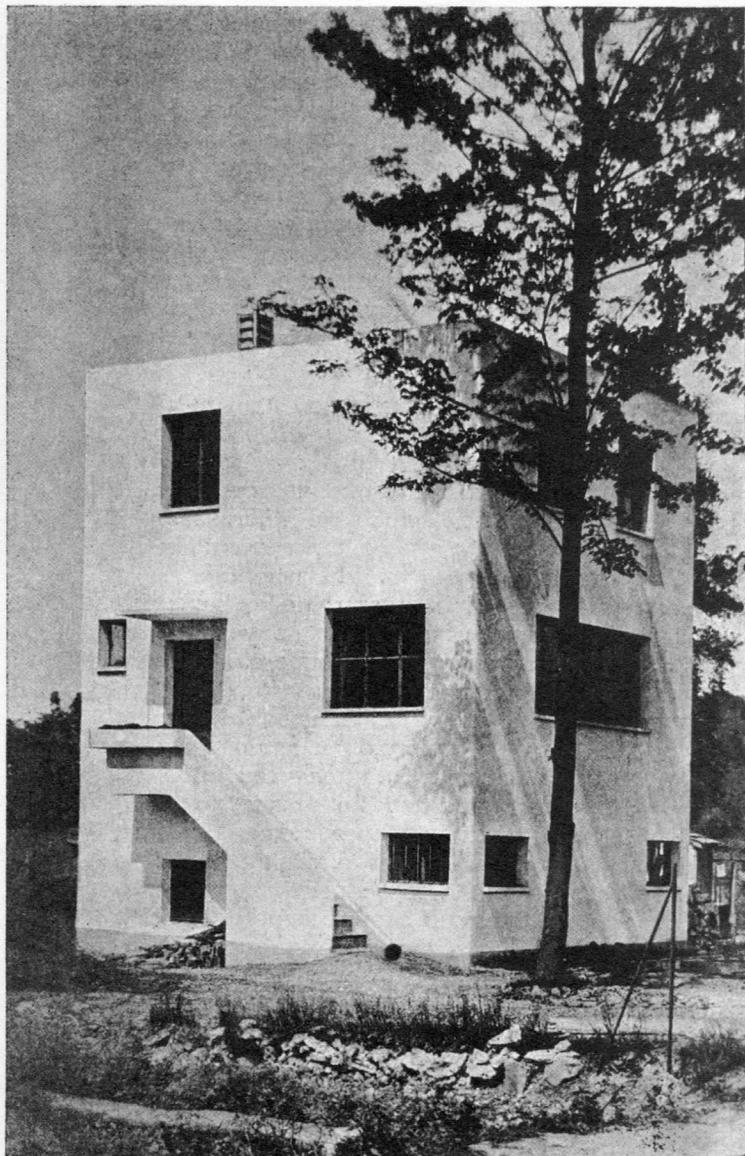
Сравнивая же образцы прямолинейно разрезанных планов с хотя бы попыткой изрезать перегородку, попыткой, не вызванной ничем, кроме как желанием сократить переднюю, мы вскрываем эту ошибку архитекторов. Такие решения есть линия наименьшего сопротивления, продукт недостаточного углубления мысли в рациональное проектирование современного жилья, в угоду отмирающей эстетике.

Однако эта изогнутость может стать необходимой, разумно-обоснованной; аналитически продуманная, она станет на точно ей определенное место. Следующий шаг к улучшению вчерашнего образца.

**Анализ.** Мы имеем комнату, отграниченную с одной стороны лестничной, с другой фасадной стеной. Эти две плоскости заданы внешними, а не внутренними (комнатными) условиями. Две другие—переменные, они заданы внутренними моментами. Ширина комнаты, как мы сказали, зависит от стола. По световой плоскости мы ставим этот стол под прямое действие света. Размер стола, установленный опытом,—1,40: большие размеры—излишество избалованности, меньшее—ущемление возможности работы. Приставив его к лестничной стене одним боком и дав проход к окну в 0,60 м, мы устанавливаем кровать вдоль другой длинной стены и, зная, что ширина кровати 0,75, определяем точку пересечения световой плоскости с этой, пока еще подвижной перегородкой. Складывая цифры, мы получаем ширину световой плоскости—2,75 м. Отвечая на другой поставленный вопрос—нужно ли сохранить эту ширину по всей длине комнаты, мы опять продолжаем разбор. **Анализ.** Ставим вопрос так: нам дана такая-то санитарная норма объема воздуха на человека, столько-то кубометров.

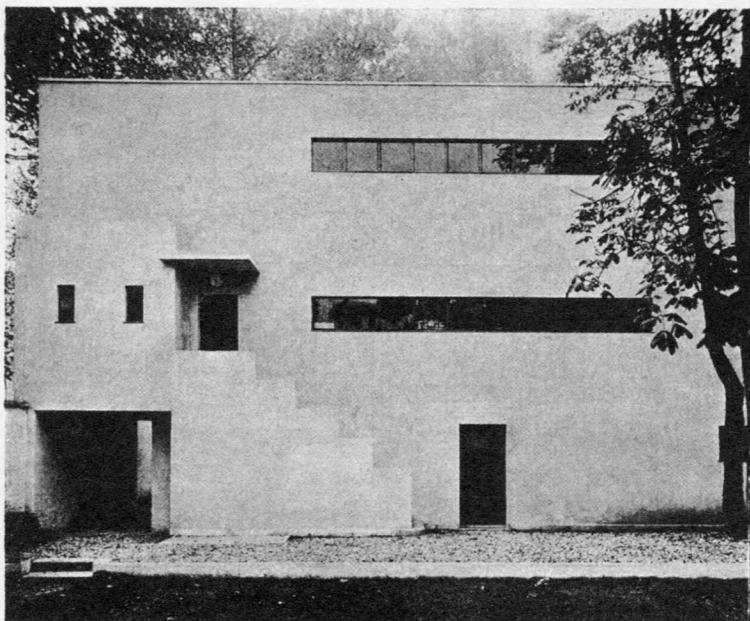
Часть комнаты—**рабочая**—имеет столько-то кубометров. Остаток по вычитании дает количество кубометров задней, **резервуарной** части комнаты. Получаем **площадь** этой части и, назначая одну линейную меру, получаем другую. Проведем это конкретно. Кровать мы не ставим непосредственно у оконной стены из санитарно гигиенических соображений и используем полученный закоулок, застроив его стенным шкапчиком; минимальные его размеры — 0,65. Этот вделанный в перегородку шкап не занимает рабочего места пола в комнате и не служит рассадником пыли: два преимущества перед свободно стоящей мебелью. Сумма длины этого шкапчика и кровати, за ним стоящей (предполагается также вделанной в перегородку; получается таким образом под кроватью нечто вроде ларя, или выдвижного ящика, для хранения не постоянно нужных предметов),  $0,65 + 1,75 = 2,50$ . Вот цифра, определяющая место возможного загиба перегородки. Логически—это единственная точка, ибо приближать ее к фасадной стене не позволяет мебель, удалять—не дает разумность экономии.

Перемножая эту длину на полученную ширину комнат, имеем площадь рабочей части комнаты,  $2,50 \times 2,75 = 6,87 \text{ м}^2$ . Для резервуара ширина определяется так: дверь с коробками 0,90 и шкап (стенной) 1,00, округляя, = 2,00 м. Таким образом перегородка огибает кровать, и последняя оказывается в нише, которую можно закрывать ширмой или шторой, спускающейся сверху (Rolljalusie) и тогда рабочая комната вообще освобождается от несвойственной работе мебели. Приняв норму в  $9,10 \text{ м}^2$ , мы недобираем еще  $2,23 \text{ м}^2$  и, разделив эту площадь на полученную ранее цифру 2,00 м, мы получаем линейный размер 1,10 м. Вот глубина мертвой части комнаты. Вся глубина комнаты  $1,10 + 2,50 = 2,60 \text{ м}$ . Таков анализ. Выводы из него: определились глубина и ширина ячейки и точка перегиба перегородки. Тем самым мы получили все плоскости, ограничивающие пространство этой ячейки. Размер стены параллельной световой определяет длину передней, так что мы получили ответ на выше заданный вопрос о размерах передней.



Смежная с рабочей комнатой—спальная родителей и детская ребенка, так как столовая, по характеру назначения, непосредственно привязана к кухне: так осуществляется производственная связь этих последних. Подвергнем спальную такому же анализу по частям. Передняя часть комнаты, как более освещенная, будет, очевидно, использована для дневной жизни ребенка, мертвая часть — для размещения спальных принадлежностей комнаты.

Необходимая мебель этого помещения — 2 кровати взрослых и кровать ребенка, стол для игры и занятий с ребенком и шкап (бельевой и одежный). Все остальные аксессуары мешанской идеологии, вроде наших тумбочек, комодов, этажерок с безделушками, настольных ламп с красивыми, но пыльными абажурами, дешевая мишура, „украшающая“ уют, — все это, конечно, будет забыто и вычеркнуто из списка обоев комнаты. Мебель громоздкая и раз поставленная на место—как бы прирастающая к определенному месту—нами загоняется в перегородки. Этим мы облегчаем участь хозяйки-уборщицы, которая постоянно должна заботиться об удалении пыли с доступных мест, и устраняем естественную необходимость скопления этой пыли, т. е. источ-



ник болезней, в местах, недоступных глазу и руке хозяйки. Кроме этой санитарной точки зрения, мы выдвигаем и ту, что комната, освобожденная от тяжелых и громоздких форм мебели, подчас отнимающей большую площадь пола, воспринимается как более обширная, светлая и полная свежего воздуха (психо-физическое воздействие). Что касается удобства этих стальных шкафов, то это вопрос, не возбуждающий споров.

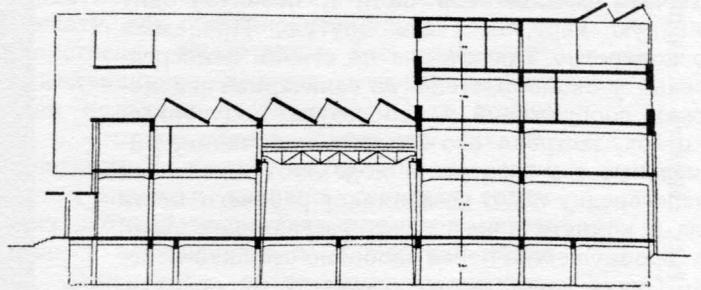
Итак, организующими моментами остаются кровати и стол у окна: минимальное количество определителей: упрощение жизни и задачи аналитика.

Начнем с определения детской (жилой) части комнаты: длина стола 1,40 и два стула по бокам по 0,55, два прохода за ними по 0,75 = 4,00; это ширина оконной стены; ширина параллельной: две кровати, поставленные торцами к стене  $2 \times 0,75 = 1,50$ , и два прохода по бокам по 1,00 = 3,50 м. Но вспомнив, что перегородка рабочей комнаты по отношению к спальней выгнута на 0,80, получаем ширину = 4,30 м. Глубина комнаты определяется так: ширина стола 0,80, стул перед ним 0,55 (0,40 + 0,15), проход за стулом, между ним и кроватями 1,00, ширина кровати ребенка 0,60 и длина кровати взрослых 1,85; складывая, получаем 4,80 м. В мертвой части комнаты, по бокам кроватей удобно размещаются в перегородках шкафы, открывающиеся как в спальню, так и в смежную комнату — столовую. Здесь же помещаются дверные проемы, эти клапаны сообщающихся сосудов воздуха комнат. Здесь эти проемы служат циркуляции воздуха, и совершенно отдалены от жилой части комнаты, не отнимая места и не угрожая дутьем. Нижние части шкафов использованы как ночные столики, у которых устроена откидная дверца-доска для лампочки, книги, стакана воды. Верх ниши над кроватями может быть, по примеру германских образцов, использован как верхний шкаф для не всегда нужных предметов — со стороны столовой. Определив спальню, мы переходим к третьей жилой ячейке, — к столовой. Естественным определителем ее является обеденный (он же рабочий) стол и стулья вокруг него. Шкафы и буфеты уже размещены нами во время оборудования спальни. Стол рассчитан на 6 человек. Площадь пола под ним и стульями: в длину  $0,40 + 0,15 + 0,65 + 0,15 + 0,40 = 2,40$  и в ширину  $0,40 + 0,15 + 0,80 + 0,15 + 0,40 = 1,90$ .

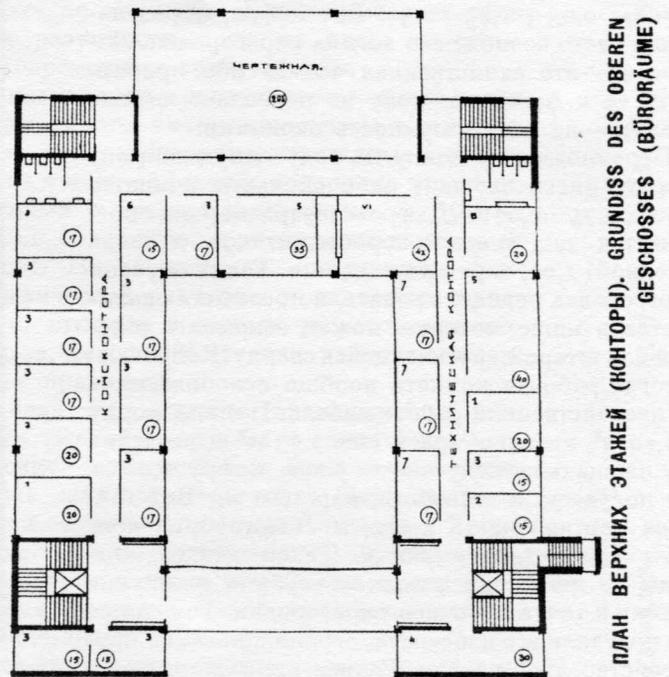
Прибавив кругом стульев на проходы по 0,65 м, мы имеем минимальные размеры комнаты: В ширину  $1,90 + 1,30 = 3,20$  и в длину  $2,40 + 1,30 = 3,70$ . Эти размеры достаточны, чтобы шесть человек разместились за столом. Сдвинув стол в угол комнаты, мы получаем по 0,65 м свободной комнатной площади.

Понятие „кухни“ при квартире, вероятнее всего станет историческим ярлыком квартир буржуазной и переходной эпохи. Мы несколько не сомневаемся, что в найденном когда-нибудь стандарте квартиры нового „быта“ этой комнаты в составе новой квартиры не будет: будет какая-нибудь откидная доска с вделанными в нее электрическими нагревателями, с электрическими всасывателями паров от случайных и непостоянных манипуляций на ней, сама же „кухня“,

М. Я. ГИНЗБУРГ. ПРОЕКТ ДОМА АКЦИОНЕРНОГО О-ВА „ОРГАМЕТАЛЛ“ В МОСКВЕ. M. GINSBURG. ENTWURF DES BÜROHAUSES DER ORGAMETALLAKTIENGESSELLSCHAFT IN MOSKAU

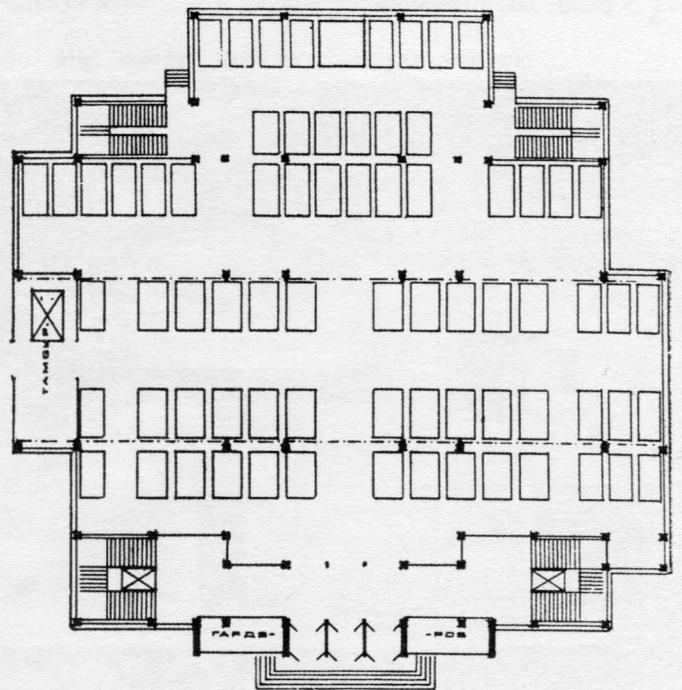


РАЗРЕЗ. SCHNITT



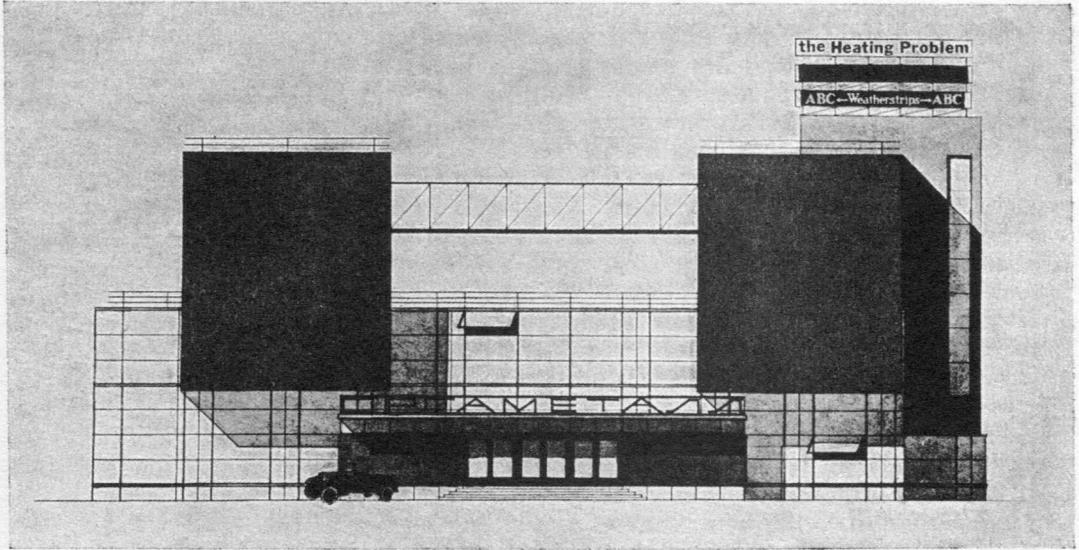
ПЛАН ВЕРХНИХ ЭТАЖЕЙ (КОНТОРЫ). GRUNDRISS DES OBEREN GESCHOSSES (BÜROÄUßERE)

ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА Д. — ВЫСТАВОЧНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ МАШИН  
RGUNDRISS DES 1 GESCHOSSES — MASCHINENAUSTELLUNGSRAUM

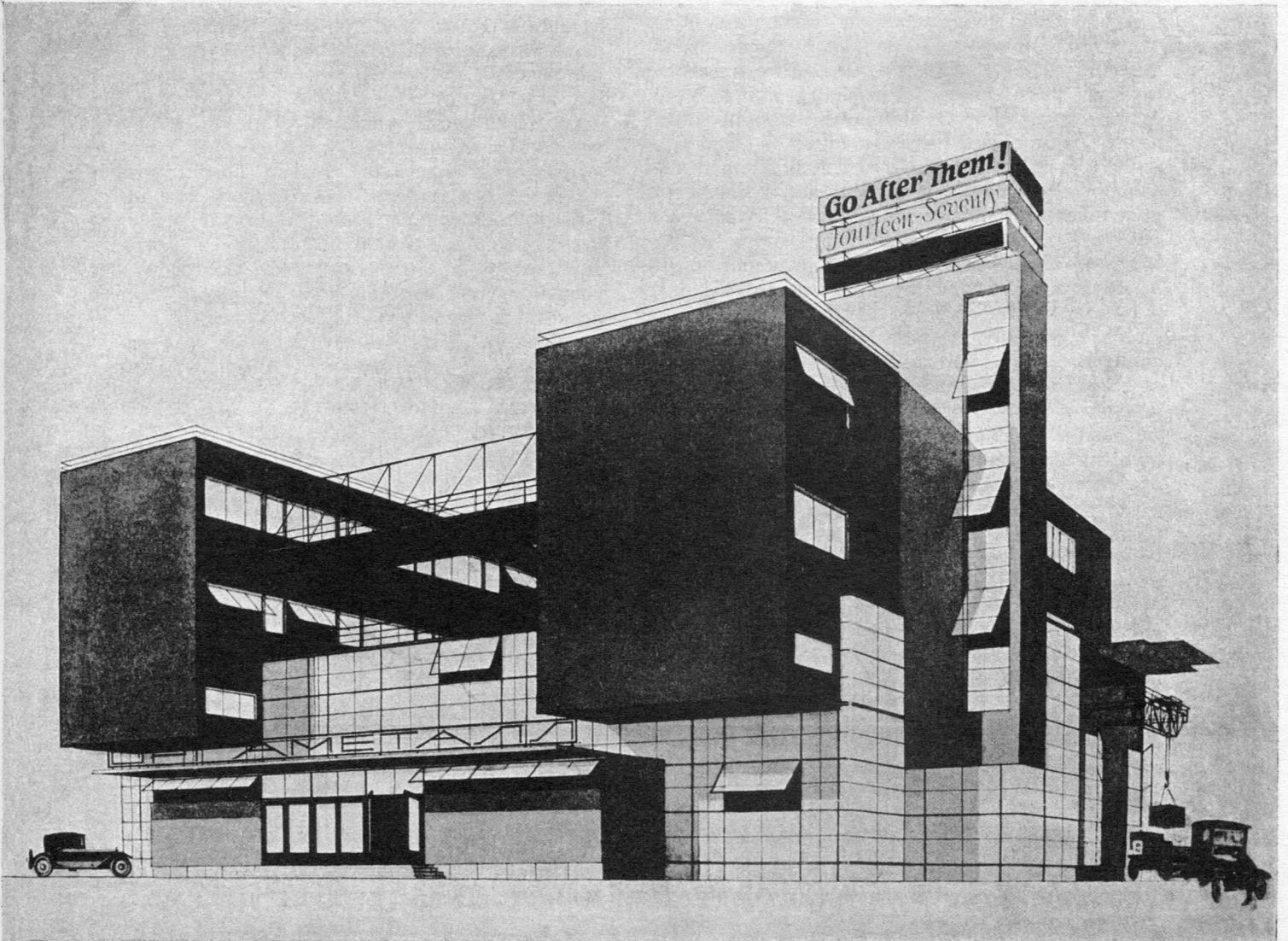


ФАСАД

ANSICHT



ПЕРСПЕКТИВА. PERSPEKTIVE



как ее мыслят сейчас хозяйки, переродится в некий коллективный для дома или объединения очаг приготовлений пищи, равно как детская, читальня, библиотека и т. д. Но разбирая сейчас форму еще „участка отступления“, мы должны и эту комнату разобрать и постараться устранить все те ошибки, которые усугубляют нераскрепощенный труд женщины. Мы должны постараться в плане свести эту комнату к новым возможностям, более гибким к восприятию новых форм. Мы должны тейлоризовать труд хозяйки, сделав это естественной необходимостью, вытекающей из оборудования кухни. Это тем легче сделать, что работа в кухне — довольно однообразная, с оборудованием связана.

Анализируя план, помещенный в рассматриваемой статье т. Вегмана, мы видим, что кухня от столовой отделена уборными комнатами. Это очень неразумно, увеличить путь от плиты к столу, путь многократно совершаемый на день, еще на эти минимально — 0,90 м. Кухня обязательно должна соприкасаться со столовой, тогда возможно эти две комнаты связать оконцем, люком, герметически закрывающимся, которое одновременно служит трактом передачи пищи и грязной посуды и, кроме того, ревизирующим кухню глазом. Так на много сокращается лишняя беготня в кухню и обратно. Сама кухня должна быть минимальных размеров, так как работа в кухне связана с хождением из угла в угол. Следовательно, сближая эти углы, мы облегчаем труд хозяйки. Правильное расположение кухонного оборудования — от одного к другому, по ходу процесса приготовления пищи, мойки посуды и пр. устранил путанные линии хождения с постоянным перемещением и возвращением к старому месту. Длина кухни определяется арифметически, так как глубина корпуса уже получилась из сложения глубины спальной и столовой. Ширина кухни достаточна в 2,00. В кухню открывается кладовка, размеров 1,40 × 0,85; из площади кухни вырезается тамбур в уборную, 0,80 × 0,80; и, наконец, сама уборная 1,00 × 0,80. По примеру некоторых немецких архитекторов можно не делать отдельной ванной комнаты, как таковой, т. е. отнимать минимально 2,60 м<sup>2</sup> полезной площади квартиры. Ее можно приспособить в нижних частях шкапов, вращающейся на оси трубопровода, или используя откидные лари, лежанки и пр.

Подведем итог нашего обзора. Наши выводы, цифровые данные, сопоставим для сравнения с таковыми статьи т. Вегмана (последние переведены в метрич. сист.). Система оказалась бы спорной, если бы цифры были хуже. При равных цифрах — она открывает дорогу дальнейшим усовершенствованиям, являясь первым шагом на этом новом пути.

Статья Вегмана	Наши данные	Данные по одинаковой площ. кв.
----------------	-------------	--------------------------------

Площ. кварт . . .	63,24	56,33	63,24
Жил. площ. . . .	50,05	46,00	52,91
На 1 м <sup>2</sup> кубатура.	5,80	5,73	5,50
Отн. жил. площ. общ. пл. . . .	0,791	0,801	0,836
Отн. всей площ. жил. площ. . .	1,377 ~ 1,38	1,359 ~ 1,36	1,293

Итак, мы видим, что 1) при общей меньшей площади квартиры мы имеем небольшой перевес в цифрах, т. е. при одинаковой площади квартиры этот перевес уже ощутителен; 2) что эти цифровые отчисления служат залогом того, что пути взяты правильно. Что система нормирования квартиры, вытекающая из необходимых потребностей комнат, через нормирование элементов постройки, приводит к возможности осуществления массовой фабричной заготовки зданий.

Мы оговорились выше, что план, построенный по предлагаемой системе, так же не идеален. Это лишь новая попытка оформления нарастающей потребности. При тех условиях строительства, которые наблюдаются не только у нас, скорейшее разрешение жилого голода возможно лишь при массовом производстве работы. Но мы полагаем, что эта система, рождающаяся в условиях гнетущей необходимости, под умелыми операциями дальнейших разработок ее приведет нас к разумным, целесообразным, и экономичным формам комнат и дома. Эта проблема, однако, требует не единоличной работы. Она затребует крайнего напряжения коллективного труда, и ей предстоит широкий фронт. Как только будут установлены нормы, так будет, наконец, открыта единственная дорога к возможному достижению стандарта квартиры, о чем ныне только можно мечтать.

То, что мы мыслим, как будущий дом, то, что сейчас еще в тумане, неясно возникает отвлеченной формулой, которой мы стараемся подыскать конкретное оформление — будет построено безусловно на тех же принципах глубокого анализа, исследования социальных, экономических взаимоотношений. Если они будут иные, чем сейчас, это значит, что изменятся цифровые данные изменится норма элемента, но идея нормирования будет продолжать свою работу.

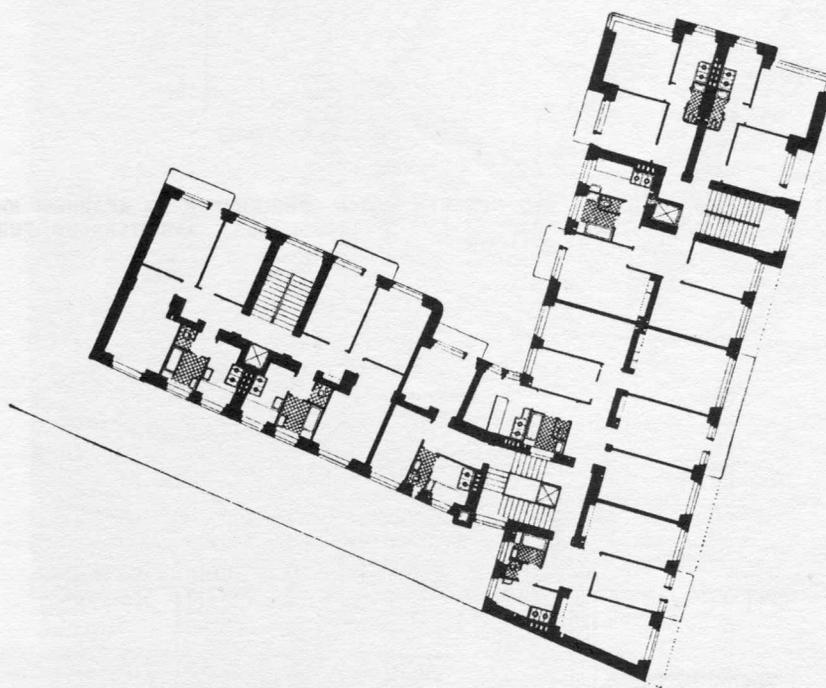
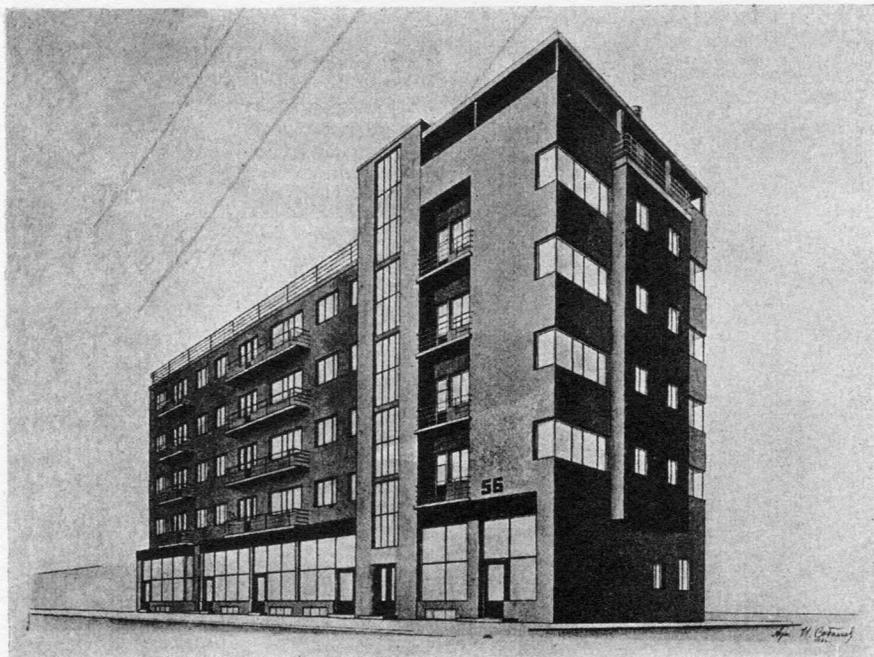
И промышленность, обслуживающая строительство, отзечающая на предъявляемые претензии по нескольким лишь калибрам производства, сможет гораздо легче и качественно лучше этим претензиям удовлетворить, чем теперь, когда приходится разбрасываться и тратить впустую драгоценную энергию. Так промышленность, построенная на нормированной продукции, даст действительную массовую индустриальную выработку жилья.

А. Л. Пастернак

... „Кто не движется вперед — приходит к гибели. И только в архитектуре — это ее, увы, привилегия — мы никак не приходим к упадку“. Корбюзье

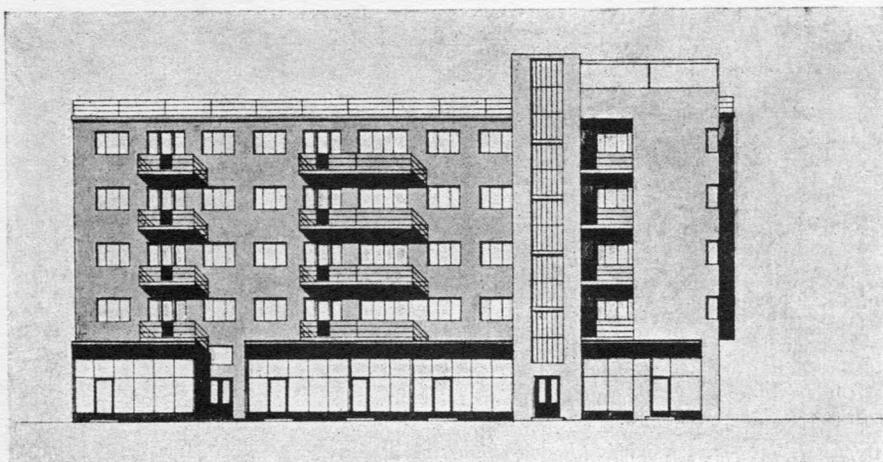
**АРХИТЕКТОРЫ-КОНСТРУКТИВИСТЫ ДОЛЖНЫ УНИЧТОЖИТЬ ЭТУ ПРИВИЛЕГИЮ!**

ПЕРСПЕКТИВА  
PERSPEKTIVE



ПЛАН. GRUNDRISS

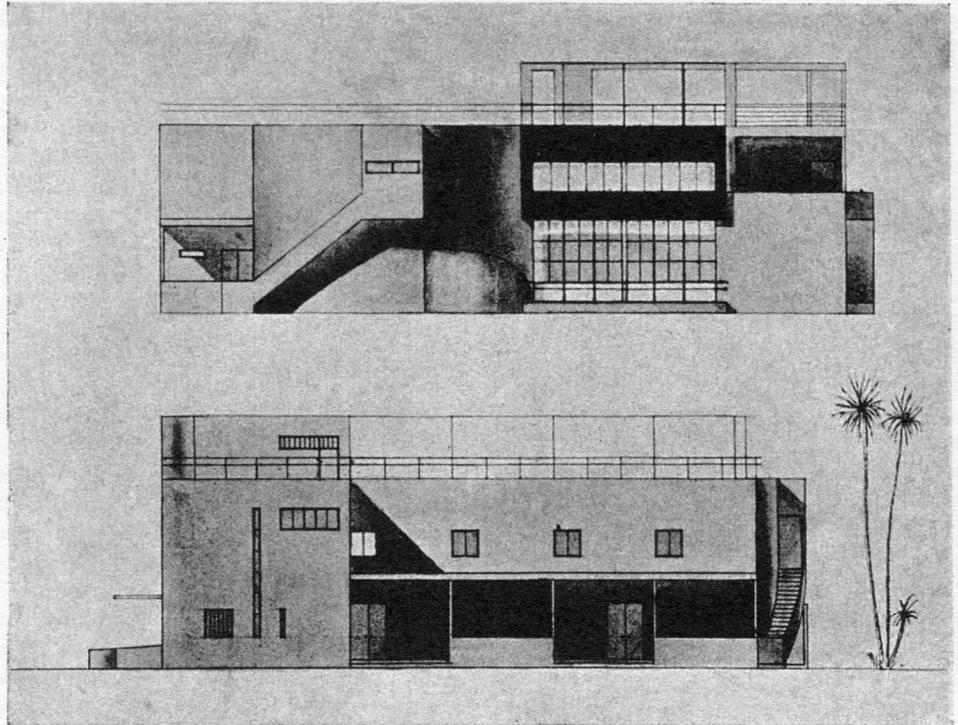
ФАСАД. ANSICHT



И. Н. СОБОЛЕВ. КООПЕРАТИВНЫЙ ДОМ РАБОТНИКОВ „ИЗВЕСТИЙ“ В МОСКВЕ 1926. I. SSOBO-  
LJEFF. KOOPERATIVHAUS DER ANGESTELLTEN DER ZEITUNG „ISWESTIA“ IN MOSKAU

ФАСАД № 1

ANSICHT № 1



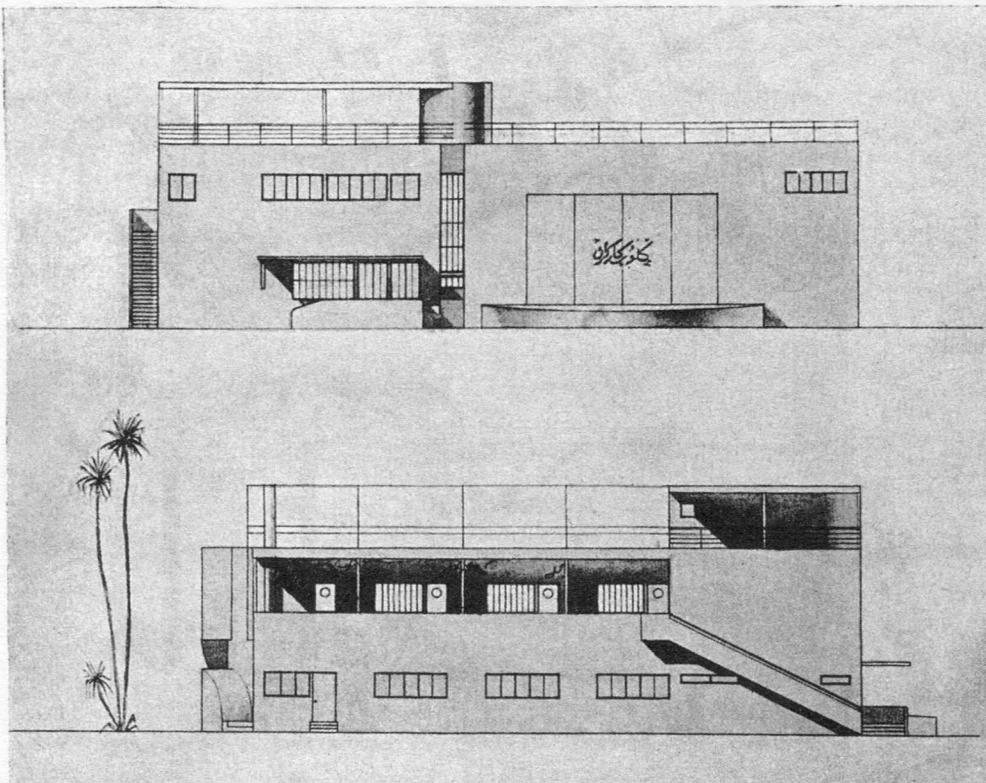
ФАСАД № 2

ANSICHT № 2

А. К. БУРОВ. ПРОЕКТ РАБОЧЕГО КЛУБА НА 300 ЧЕЛОВЕК СОЮЗА ПИЩЕВИКОВ НА КРАЙНЕМ ЮГЕ СССР. А. BUROFF. ENTWURF ZUM ARBEITERKLUB FÜR 300 PERSONEN IM SUEDEN USSR

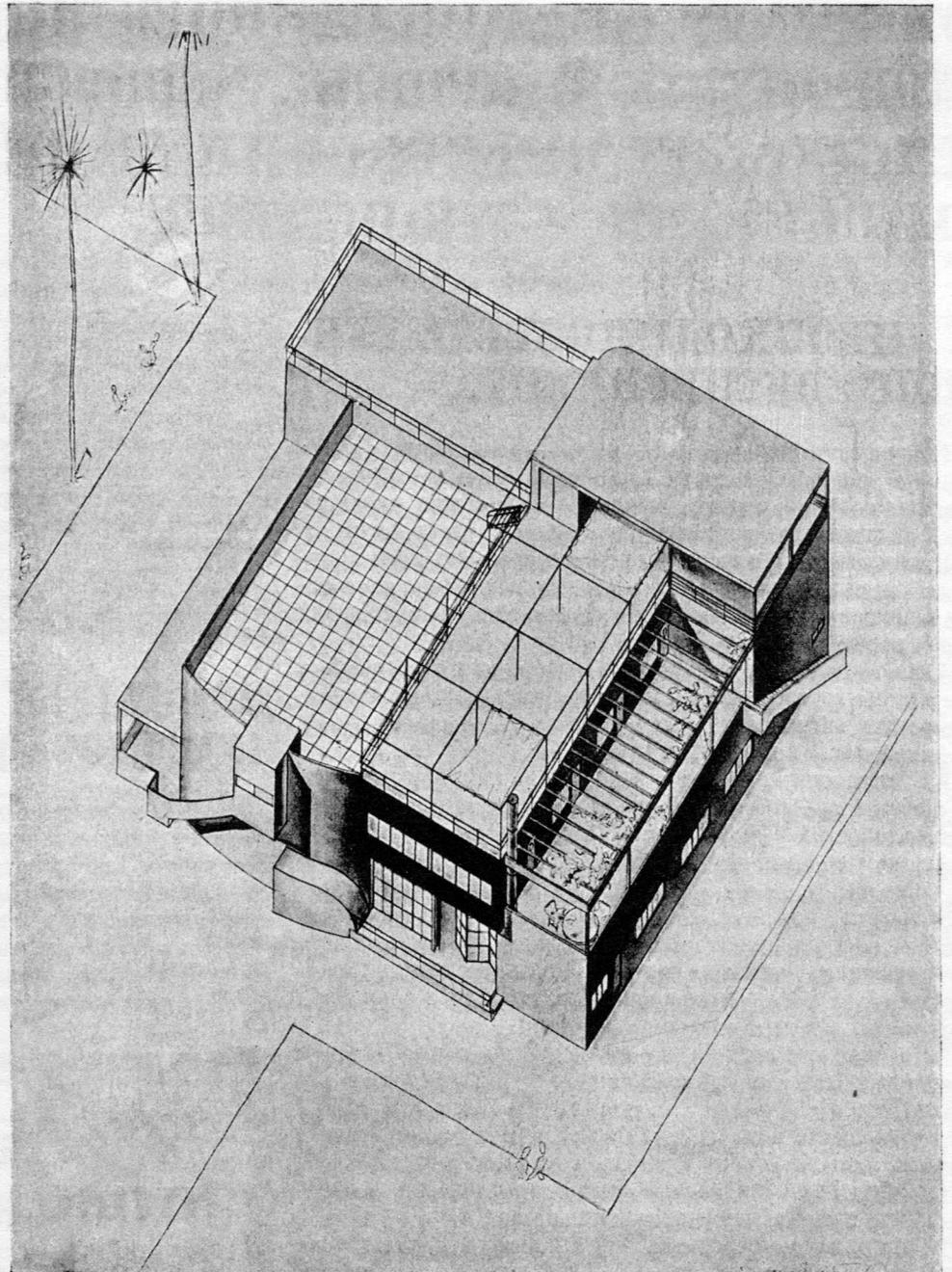
ФАСАД № 3

ANSICHT № 3

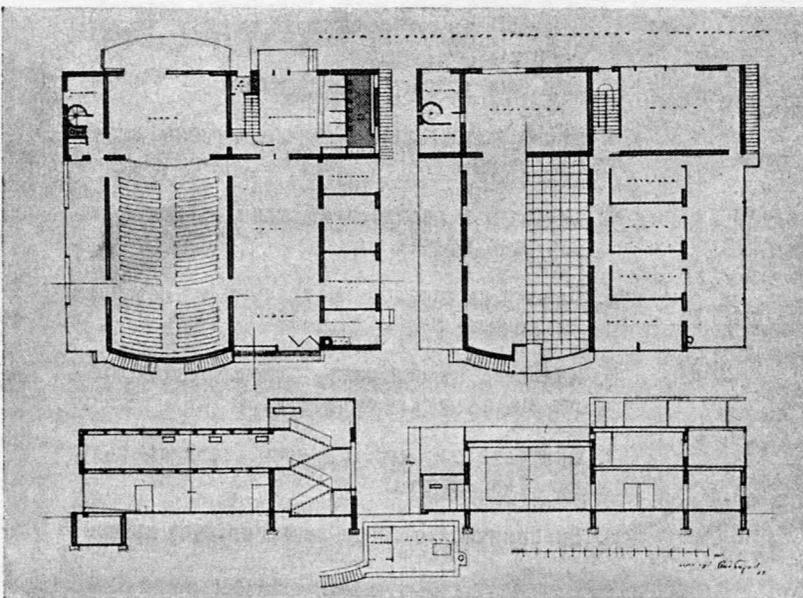


ФАСАД № 4

ANSICHT № 4



ПЛАНЫ. GRUNDRISSE



В основу композиции проекта положена максимальная простота и компактность периметра плана (23 м × 23 м). Элементы фасада определяются назначением помещений, например фасад № 1 (см. аксонометрию), дугообразная форма стены определяется расположением мест в зрительном зале и отсутствием необходимости освещать зал с этой стороны. По стене идет лестница в кино-будку, выступающую по заданию изолированно от зала. Вниз спускается лестница в подвал. Длинное горизонтальное окно во втором этаже освещает читальный зал и дает большой фронт света для читающих. В первом этаже большое раздвижное окно освещает фойе и дает выход на террасу и в сад. Квадрат без окон в правой части фасада в первом этаже — стена, за которой помещается кубовая — кухня и устройство окна в этой части не рационально. Фасад № 2 — зрительный зал и артистическая. Фасад № 3 — определен открытой двухсторонней сценой; лестницей и входами, и помещениями школы во втором этаже, фасад № 4 — клубными помещениями и верандой второго этажа с лестницей, дающей возможность непосредственного сообщения через веранду с клубными помещениями. Объемы определены необходимой высотой помещений и плоскими крышами — солариумами. Материал — шлако-бетон.

# ОПЫТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ КРОВЛИ. VERSUCH EINER FUNK- TIONELLEN UNTERSUCHUNG DES MODERNEN DACHES. VON I. NIKOLAJEFF.

## 1. НЕОБХОДИМОСТЬ НАУЧ- НОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Вопрос о современной кровле — главный в той серии проблем, которые выдвинуты новым строительством, если не считать вопрос о стене, уже имеющий за сравнительно короткий срок богатую литературу.

Изыскания по плоской\* кровле пребывают пока в стадии анархо-индивидуализма и не только наши, но и заграничные источники не могут отметить обобщающих достижений.

Лишь отдельные экстренные информации в виде анкет могут обнаружить успехи конструкторов, так как литература ни заграничная, ни, тем более, наша не богата материалами по плоской кровле.

К сожалению, многими строителями не учитывается то обстоятельство, что отдельные практические моменты строительства — тоже наука, подчас не менее сложная, чем теоретическая область расчетов, и разрешать их неорганизованно, в одиночку, в обстановке своей постройки невозможно. Здесь должна быть преемственность опыта, причем опыта научного, поставленного вне влияния случайных причин. Лишь такой опыт гарантирует успех здоровых принципов, которые в случайной обстановке могут потерпеть неудачу.

Несомненно, всем нашим строителям известна история удешевленных стен, служащая яркой иллюстрацией к только что сказанному. Неудачи отдельных строителей восстановили мнение против подобных конструкций, так как они обходились в результате дороже удешевленных. Идя по линии наименьшего сопротивления, возвращаемся к феодальной аршинной стене.

То же, несомненно, ожидает и плоскую кровлю, если во-время не объединить все изобретательские устремления в одном плане, поставив на ноги научную критику и обеспечив строителям возможность культурно экспериментировать.

Уже и сейчас чувствуется недоверие к плоской кровле, так как имеются неисправные крыши и старые и новые: старые, потому что они или не ремонтировались, или с ними обращались некультурно (нередки случаи сбрасывания снега железными лопатами), или, наконец, были допущены конструктивные ошибки (прогибает изоляция), которым не суждено будет в новом строительстве повториться. Новые кровли, если они исправны, то лишь по причине скверного качества материалов и привившейся у нас спешки, которая всегда снижает качество работ.

Разве в этом виновата идея плоской кровли?

Если бы были проведены авторитетным органом опыты над различными схемами, материалами, тщательно были бы изучены свойства каждого элемента, можно было бы улучшить и качество имеющихся материалов и создать новые материалы.

Пока мы находимся во власти нашего рынка, до тех пор неизбежны случайности и отступления.

Заграничный рынок, богатый разнообразием и качеством материала, выращивает плоскую кровлю, выражаясь образно, путем естественного подбора.

У нас же за режимом должен следить опытный врач.

Пусть таким врачом будет организуемый Государственный институт строительства, который, надо надеяться, поставит вопрос плоской кровли в ряды неотложных задач современности.

\* Употребляемое слово „плоская“ кровля следует здесь и в дальнейшем понимать условно. Автор не считает возможным принять горизонтальную кровлю. Плоская кровля имеет малые или весьма малые уклоны.

## 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

Одной из важных причин, выдвинувших преимущества плоской кровли, явилась возможность использования ее поверхности для жилища и производства. В дальнейшем эти функции кровли мы будем называть **дополнительными**, так как, с одной стороны, плоская кровля возможна и без всякого ее дополнительного использования, с другой стороны, использование ее сопряжено с применением дополняющей конструкции.

### АНКЕТА О С А О ПЛОСКОЙ КРЫШЕ

1. Возможны ли плоские крыши?
2. Где и когда вами были построены плоские крыши? Желательно схематически указать конструкцию крыши.  
Как был устроен отвод воды?
3. Какие недостатки были обнаружены в эксплуатации?
4. Состояние построенной вами крыши в настоящее время?
5. Почему вы предпочли плоскую крышу всем остальным типам крыши?
6. Наиболее целесообразная конструкция крыши по вашему мнению?
7. Считаете ли необходимым отводить воду; если да, то как?
8. Экономическое обоснование плоской крыши?

Вообще говоря, нельзя иметь **один** тип плоской кровли, так как соотношение факторов, влияющих на тип в зависимости от условий места, назначения и средств, чрезвычайно многообразно.

Мы назовем четыре главнейших фактора:

1. Назначение.
2. Климат.
3. Экономические предпосылки.
4. Рынок.

Лишь при условии константности **всех четырех** упомянутых обстоятельств имеем одно решение.

Вот поэтому при обзоре анкетного и другого статистического материала следует иметь в виду, что, желая извлечь одно решение, мы делаем невозможной задачу с четырьмя неизвестными, имея одно уравнение.

Задачей настоящего очерка является лишь обзор первого условия, т. е. назначения кровли, ее функций, к которым мы и перейдем.

Обобщенные функции кровли для всех назначений:

1. Ограничить внутренний объем сверху, отделив его от влияния внешней среды (имеются в виду не только атмосферные влияния, но и прочие).
2. Предохранить здание от проникновения внешних осадков.
3. Обеспечить зданию относительный минимум теплопотери.

Соответственно этой схеме имеем различные части, составляющие кровлю.

1. Несущая часть кровли, замыкающая внутренний объем и образующая поверхность основания кровли (потолок + перекрытие).
2. Водонепроницаемый слой, получающий это название благодаря стойкости материала и системе уклонов, убирающих воду.

3. Тепловая изоляция (в дальнейшем называемая просто изоляцией). Этим трех функций достаточно, чтобы поставить на разрешение сложнейшие вопросы конструкции.

Железная кровля с чердаком имеет уже ясно выраженное деление по этой схеме.

1. **Несущая конструкция:** их две. Потолок и обрешетка.
2. **Водонепроницаемый слой:** наклонные поверхности, составленные из железных листов на фальцах.
3. **Изоляция:** потолочная смазка и воздух.

В этой схеме сразу обнажаются недостатки двускатной кровли с чердаком. **Вопервых**, мы имеем **две** несущих конструкции и, **вовторых**, на взаимном расстоянии, которое не может быть регулируемо. Припомним, что ведь воздушный прослойка является тепловым изолятором до известного предела, выше которого он не только не приносит пользы, но вреден по двум причинам: вопервых, в нем могут развиваться воздушные токи (при сквозняках), тогда он будет не сохранять, но рассеивать тепло и, вовторых, экономически этот лишний объем, коль скоро он не использован, является в общей кубатуре лишним бременем.

В двускатной кровле все подчиняется материалу водонепроницаемого слоя, и раз он требует больших уклонов—это говорит уже о его **несовершенстве**. Несовершенство соединения на фальцах уродует всю конструкцию.

Чердак простоял 2 000 лет, потому что строительная техника за это время была беспомощна в создании **лучшего** материала кровли. К новому материалу надо было прийти путем синтеза тех качеств, которые до того времени находились в дифференцированном состоянии. До изобретения рубероида (спрессованные шерстяные очески, пропитанные минеральной смолой) качества

водонепроницаемого слоя были противоположны качествам изолятора:

**первый:** плотность структуры, физическая плотность (большое кол-во массы в единице объема)— черепица, железо.

**второй:** пористость, пустотность, так как изоляционные свойства материалу сообщает воздух, заполняющий пустоты—пробка, шлак, солома.

Соломенная кровля в смысле синтеза этих функций совершеннее железной и черепичной кровли, если не говорить об огнестойкости.

Предшествующий исторический ход развития кровли подготовлял уничтожение чердака. Использовать его— это значит его уничтожить. Мансарда— использование чердака с одной стороны, с другой— это плохенький этажик.

Обыкновенно защитники мансард оправдывают ее экономически. Но это скорее дает повод защищать на этой почве плоскую кровлю, которая из мансарды делает нормальный этаж, распрямляя ее стенки. В обоих случаях чердак отсутствует. Появление теплой мансарды есть уже исторический этап, так как изоляция хоть и примитивно, но все же мыслилась отдельно от чердака. Затепление потолка и стенок мансарды призывает уже изолятор не как мусор, засыпку чердака, а как полноправный необходимый элемент.

Следующая историческая дата— изобретение Карлом Гейслером в Гиршфельде древесно-цементной кровли в 1840 году.

По вкусам того времени она годилась для террас и балконов.

Гильбертсгеймер сообщает в своей анкете, что и некоторые современные дома в Берлине, имея со двора плоскую кровлю, декорируют с фасада фальшивым куточком черепичной кровли.

Современная архитектура, применив **принцип единства внутреннего и внешнего объема** (их подобия), зачисляет плоскую кровлю в число неизбежных и часто единственно целесообразных конструкций.

Разумеется, в технике плоской кровли не все безупречно. И у нее есть недостатки, проистекающие от несовершенства применяемых материалов. Но тем более сильный стимул это дает для изобретательских устремлений.

Надо знать лишь по какой линии их искать. Нам кажется, что дальнейшие решения лежат по пути синтеза свойств, по возможности соединения в одном материале всех функций, в его универсальности, т. е. он должен быть:

1. Механически стойким.
2. Водонепроницаемым.
3. Теплоизолирующим и, кроме того, огнестойким, легким и компактным.

Надо надеяться, что наша эра, создавшая резину, целлулоид, асбоцемент, фибриты, рубероид и др., в ближайшем будущем разрешит эту задачу.

**Анализ функций современной кровли.**

#### а. Функции перекрытия

Высокая крыша разделила **функции перекрытия и функции потолка**. Плоская, современная кровля их соединяет. Подобие внешнего и внутреннего объемов дает право **одну** конструкцию называть потолком (снизу) и кровлей (сверху).

Ограничение **внутреннего** объема есть функция потолка. Конструктивно, по характеру своей поверхности, он может представлять плоскость, подобную стенам (в жилище). При решениях с доминирующим перекрытием (Halle) напряжения материала не могут не проявиться

в форме прогонов, ферм и пр. Категория его функций определяется из соотношения психо-оптических факторов и др. с экономическими. Ранее потолку придавались декоративные функции. Современная архитектура их заменяет функцией подсобного освещения. Потолок становится чаще всего рефлектором отраженного света. В остальном она его не изменяет.

### в. Функции водонепроницаемого слоя

Практически — всякая стойкость в отношении просачивания воды — условна. Нет такого экономически доступного строительного материала, который бы мог в больших количествах выдерживать постоянное механическое и химическое действие воды, весьма долго **сопротивляться**. Потому нечего доказывать, что оставление воды на поверхности кровли — противоестественно (я не говорю о крышах-бассейнах).

Водонепроницаемость, понимаемая условно, характеризует препятствие к проникновению влаги **за известный промежуток времени**, именно от момента выпадения ее до момента увода. Для конструирования кровли здесь имеют место два следствия.

1. При данном материале поверхности увеличить скорости водяных потоков путем увеличения уклонов.
2. При данном наклоне обеспечить кровле водонепроницаемость путем уплотнения материала слоя и его стыков.

Из первого следствия логически вытекает решение высокой кровли. Для второго следствия должны быть изысканы соответственные материалы, позволяющие осуществлять кровлю с **малыми и весьма малыми уклонами**, которую мы условились называть плоской.

Меньшие уклоны влекут меньшие скорости водяных потоков, т. е. вода больший срок будет в соприкосновении с кровлей, и в данном случае не столько важна стойкость материала (которую **достичь легко**), сколько стойкость сопряжений.

Кровля велика для того, чтобы ее покрыть одним цельным куском водонепроницаемого материала. Приходится составлять множество отдельных элементов. Ржавчина в железе не так опасна, как его **фальцы**. Будучи само по себе самым прочным и стойким из всех материалов кровли благодаря швам, железо в отношении водонепроницаемости имеет преимущества лишь перед черепицей. Все прочие современные материалы (толь, рубероид, брезент) благодаря более плотным сопряжениям и уменьшению их числа (рулонная выделка) если не принимать во внимание механические повреждения — более стойкие.

## ОТВОД ВОДЫ

Разберем при каких условиях происходит проникание воды в сопряжение (а также в механически поврежденное место).

Критическим временем года надо считать не лето с выпадением **дождевых осадков**, а зиму и весну. Более всего опасны оттепели и весеннее снеготаяние. При этом, разумеется, следует помнить, что крыша без чердака имеет больший коэффициент теплопередачи, потому в особенности над теплыми помещениями (некоторые фабричные производства) может происходить **постоянное снеготаяние** и при нар. —  $t^{\circ}$ .

Одной из ближайших задач наших научно-исследовательских органов является **определение для кровли в соответствии с климатом и потребностями производства всеобщего коэффициента теплопередачи**.

Обычно рекомендуемая величина его для плоских кровель  $\kappa = 0,3 - 0,5$ , т. е. кровля в среднем почти

вдвое „теплее“ обычной стены. В зависимости от разности температур по известной формуле  $W = F \cdot K \cdot (T_1 - T_2)$  единица площади будет получать количество тепла.

Может оказаться, что:

1. Количество тепла не сможет обратить ближайший слой снега в воду.
2. Количество тепла будет достаточно, чтобы обратить **часть** снега в воду.
3. Количество тепла может оказаться так много, что весь снег, лежащий на кровле, обратится в воду.

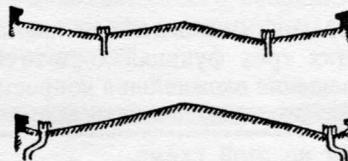
Оба последние обстоятельства вредны для кровли. Если мы себе представим много кровель с одинаковыми  $(T_1 - T_2)$ , то количество тепла  $W$  будет зависеть для единицы  $F$  лишь от  $K$  — всеобщего коэффициента теплопередачи.

Таким образом, желая не допустить длительного действия воды при глетчере, следует стремиться к уменьшению  $K$ .

Очевидно, чем **меньше** скорость потока, тем длительнее соприкосновение с мерзлыми частями и тем больше воды обратится в сосули. **Карниз и желоб** здесь являются злом. Если воду заставить стекать **не на отnose**, то будет мокнуть и промерзать стена. Если сделать вынос (карниз) особенно в железобетоне — неизбежно возникнет вопрос о его промерзании.

Это — большой вопрос в принципе, и металлическими желобами здесь дело не исправить. В наших условиях их приходится самым категорическим образом отвергать.

Лишь создание равномерных условий таяния на всем пути движения потока может исправить дело. **При теплой кровле должны быть теплые водоспуски**. Прав Корбюзье внедряющий эту истину, известную в фабричном строительстве уже давно.



Если нельзя отвести воду к ближайшей внутренней колонне, следует отвести к внутренней **теплой** стороне стены. Разумеется, здесь еще следует поискать образцовых деталей, но при здоровых предпосылках их легче найти.

### с. Функции теплового изолятора

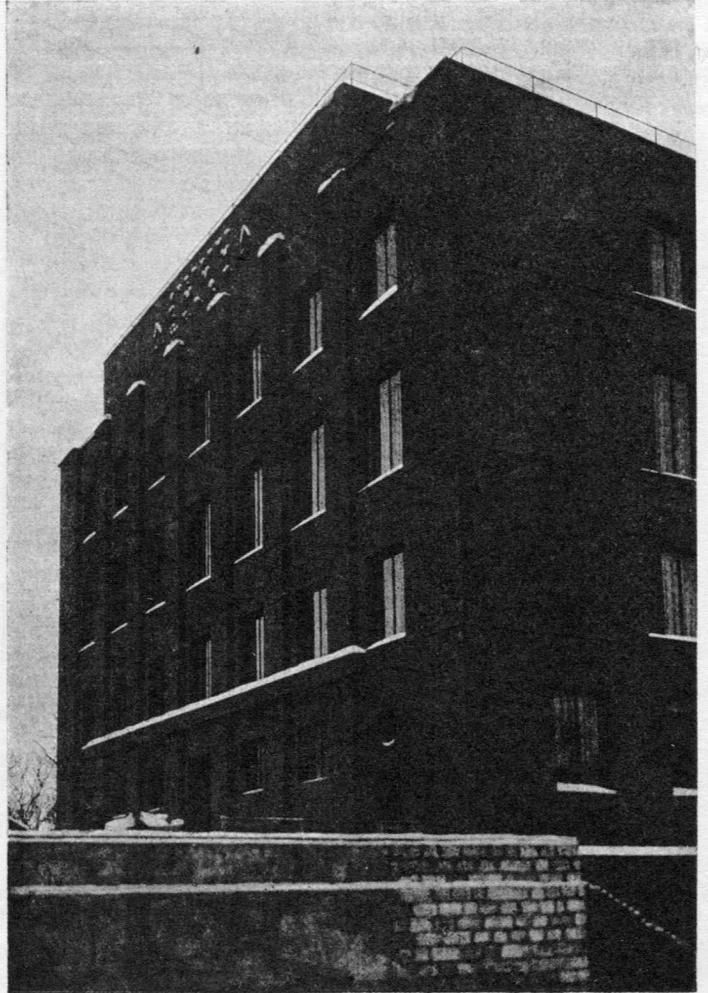
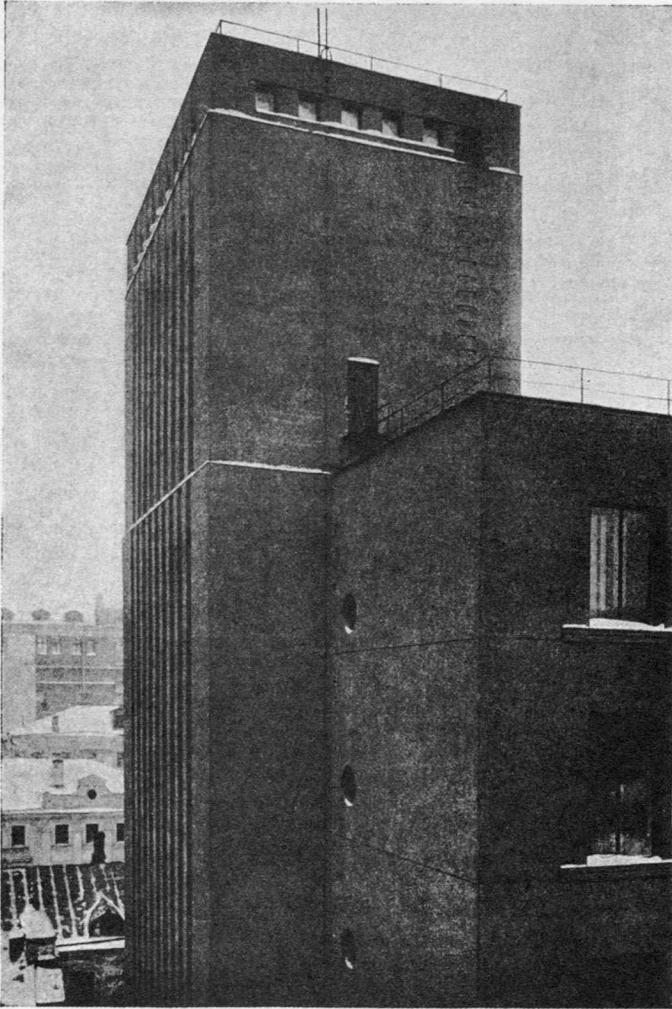
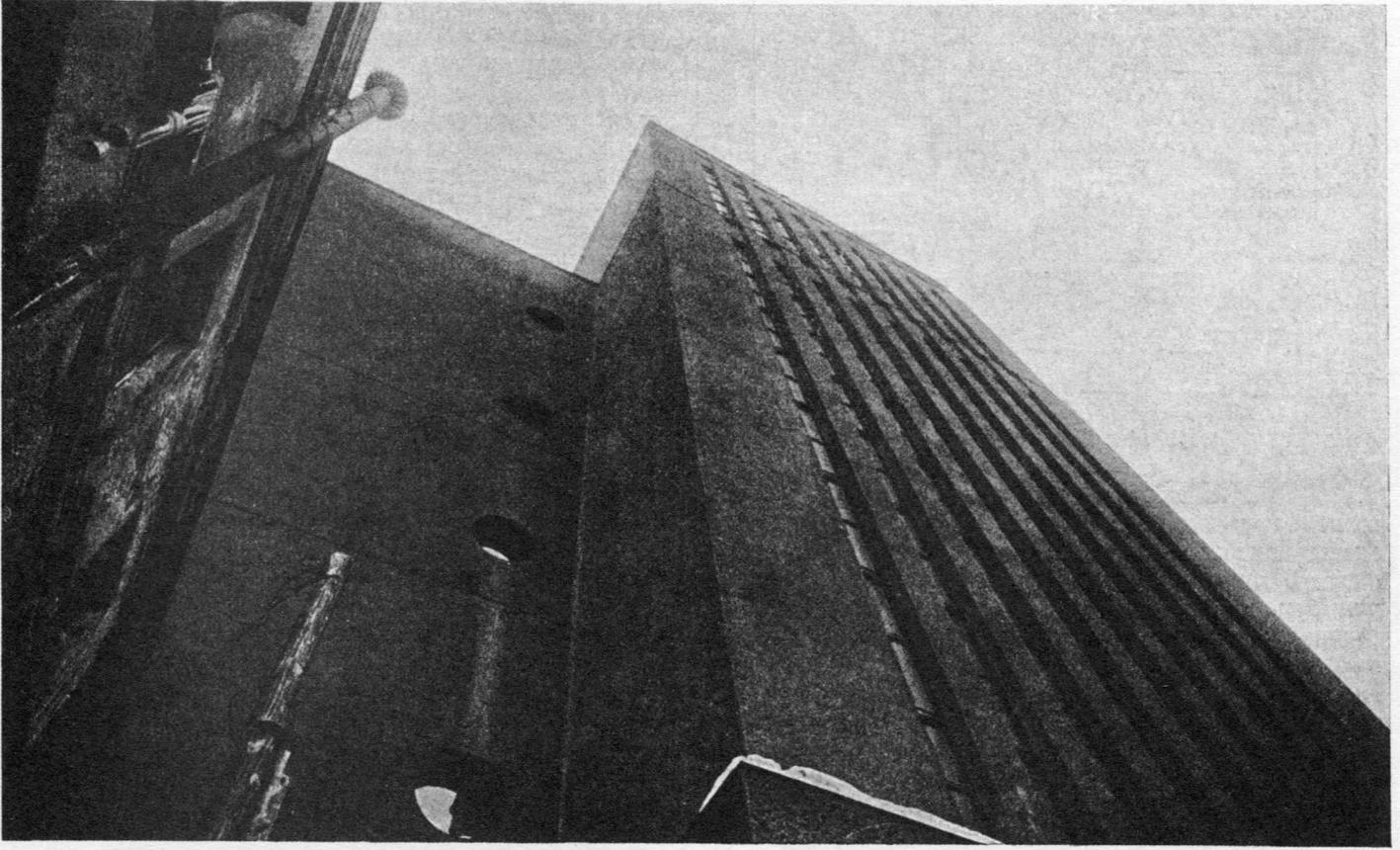
Они — двойные: задерживать скорость теплоотдачи и конденсировать (сохранять) тепло, которое благодаря большой теплоемкости изолятор может накапливать. По существу это суть функции компресса в медицине. Изолятором, собственно говоря, везде служит воздух, заключенный в мелких пустотах пористых тел (пробка, солома, торф, шлак).

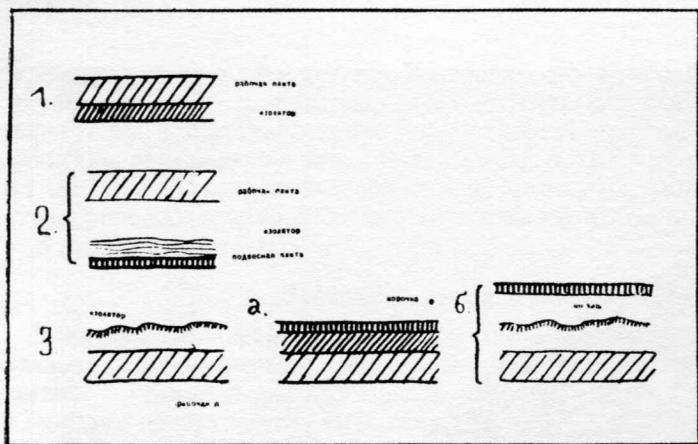
Надо различать три рода изоляторов.

Соответственно трем типичным способам крепления: нижний, подвесной, или сам себя несущий, и верхний изолятор.

Последний прием может иметь два решения: без воздушной прослойки и с ней. Загнивающие изоляторы нуждаются в вентиляции (сфагнум, торф, опилки и пр.).

Эти три главнейшие категории функций являются **основными**.





**Применение:** Но при насаивании материалов один на другой может возникнуть неудобство их непосредственного соседства, напр. бетонная корочка поверх песка, гравия или шлака. Ее потребовалось бы разделить, чтобы цементование не распространилось на нижний слой. В этом случае следует употреблять картонные или бумажные промежуточные прослойки. Или, напр., водонепроницаемый слой нельзя наклеивать на неровную, шероховатую поверхность; в этом случае необходима смазка, слой дающий верхнюю ровную поверхность (железные цементным раствором). Или по причинам химического свойства невозможно наклеить водонепроницаемый слой на слой изоляции, а также необходимо ее предохранить от механического воздействия (хождение по крыше); подобные причины вызывают необходимость промежуточного предохраняющего слоя брони.

Он может быть заключен как внутри, под водонепроницаемым слоем, так и над ним в целях защиты уже самой поверхности снаружи.

Такие функции мы назовем **дополнительными**. Ниже мы рассмотрим функции **наружной** брони, так как она имеет еще и некоторые другие назначения. О ней можно сказать, что она употребляема лишь в кровлях **бумажно-хольцецементных**, так как дополнительными функциями можно наделять лишь этот вид. Рубероидно-толевые в наружной броне не нуждаются, но потому и не могут быть дополнительно использованы.

#### д. Функции брони (наружной)

**Первая:** защита непрочного водонепроницаемого слоя от механических воздействий.

**Вторая:** образование внешней поверхности в целях использования крыши (сад, терраса).

В соприкосновении с предохраняемым слоем лежит почти всегда слой песка (при хольцецементной кровле), так как он наилучшим образом распределяет давление.

Выше, в зависимости от **дополнительных** функций, могут лежать:

1. Слой гравия.
2. Бетонная корочка.
3. Клинкер или специальные плиты (без раствора и на растворе).
4. Слой растительной земли.

Техника идет по пути облегчения брони, так как тяжесть последней — один из недостатков данной кровли.

## 4. СТАНДАРТЫ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

Новые методы строительства, заменившие собой традиционное кустарничество, ставят науку строительства в ряд прочих прикладных наук, уже нашедших свое русло в слиянии с математическими и физико-химическими науками (авиация, автотехника, машиностроение и т. д.). Опыт их развития говорит о громадной роли стандартов в их прогрессе.

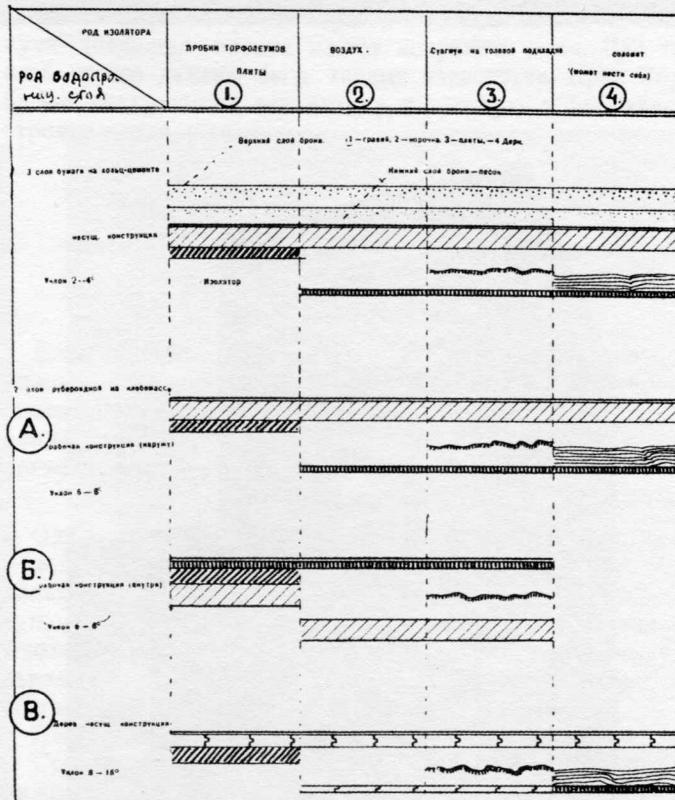
Несомненно и строительство ждет стандартов.

Но стандарты могут привиться в отделах с большим научным стажем, когда вокруг заданной темы образовалась система выводов из данных науки на сегодняшний день. Таким образом в дальнейшем производится почти механически переключение научных достижений в производственные. Стандарт изменяется с изменением выводов тех отделов науки, на базе которых он построен.

Поскольку не изучен вопрос **снеготаяния** со стороны термической (вредное и полезное действие снега), поскольку не изучены материалы водонепроницаемые и изоляторы со стороны их физико-химических свойств, говорить о стандартных плоских крышах преждевременно.

По некоторым общим технологическим данным и опыт уже построенных крыш позволяют заранее определить свойства каждой схемы. Главная нехватка в нашем вопросе — это экономические соотношения схем, которые определяются устойчивостью рынка. Надо надеяться, что с течением времени и этот недостаток будет восполнен.

Не претендуя на предложение стандартов, автор далее приводит в систему **употреблявшиеся ранее в наших условиях** типы плоских кровель. Вопрос о стандартах настолько серьезен, что его не под силу решать кому-либо в одиночку. Он должен подлежать компетенции уже упомянутого выше Государственного института строительства и должен быть решен всеоружии научного эксперимента.



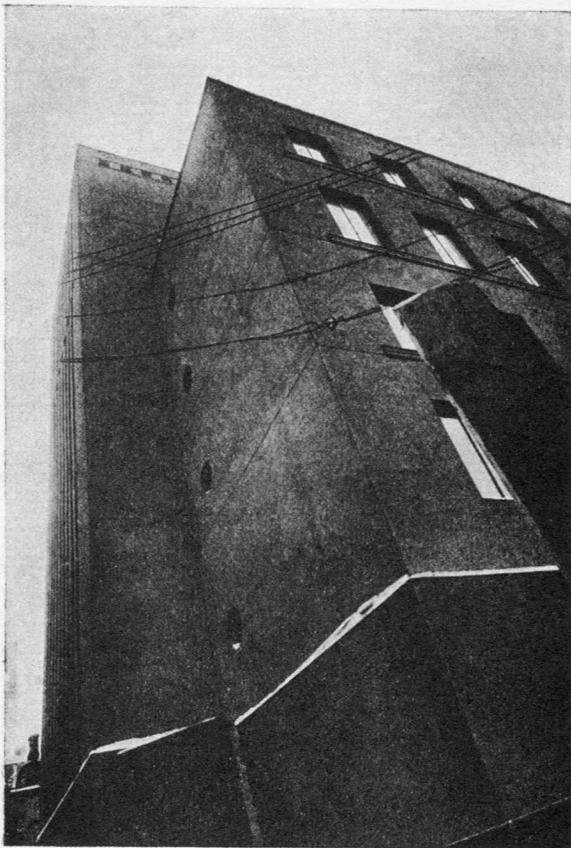
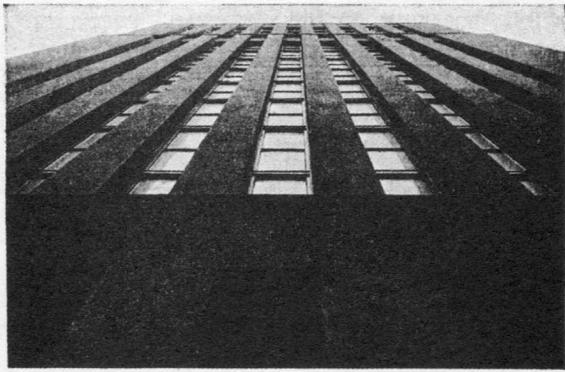
**Примечание I.** Уклоны (для деревянной палубы не менее 8°) во всех случаях в зависимости от климата и назначения 3 — 8°.

**Примечание II.** Толевые тресты: Ленинградский и Москватоль выполняют работу по этим схемам, кроме применения толево-гравиевой поверхности.

## 5. ОБ АНКЕТЕ СА

Сведем достижения анкеты к ряду положений в свете намеченных ранее принципов.

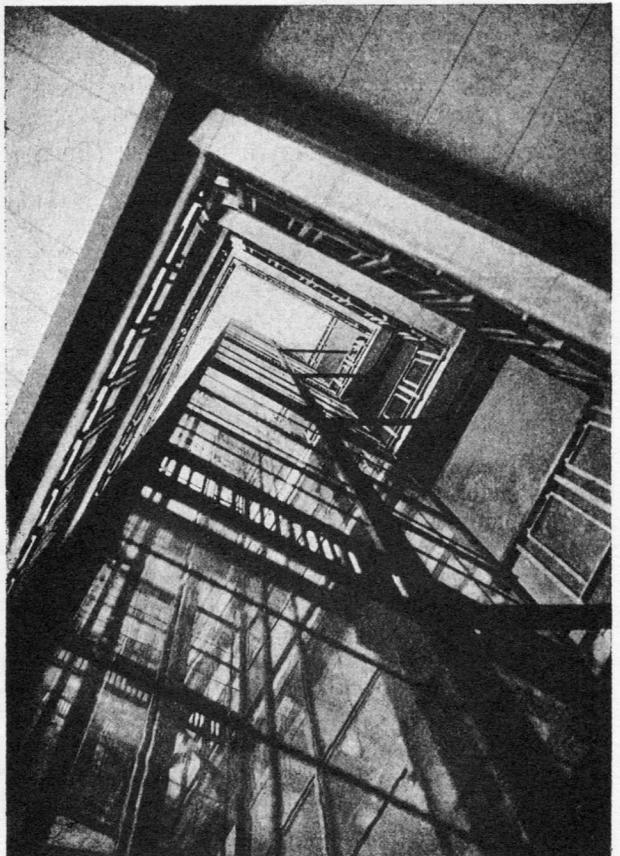
**1. Общее заключение.** Анкета (заграничная) не дала обобщенных решений. Отдельные схемы не только различны, но подчас противоречивы. Напр., в вопросе



ХРОНИКА СТРОИТЕЛЬСТВА. МОСКВА В 1925—26 ГОДАХ. С. Е. ЧЕРНЫШЕВ. ИНСТИТУТ ЛЕНИНА НА СОВЕТСКОЙ ПЛОЩАДИ ■ ВАУХРОНИК. МОСКВА. С. ТШЕРНУСЧЕФФ. ЛЕНИНИСТИТУТ



Помещая выстроенное в 1926 г. здание Института Ленина, редакция отмечает, что сооружение, выгодно отличаясь от архаических форм старой архитектуры, не совсем свободно от налетов чисто декоративных (пилястры, круглые окна, цвет и пр.) и носит еще характер монументальной символики, чуждой современной архитектуре.



о применении металлов в сопряжениях. Причина здесь, пожалуй, не в принципе применения **иного** материала, а в том, **как** его употребляют. От железных (цинковых) желобов следует отказаться. Их надо **особенно беречь и за ними ухаживать**. В виде **фартунов** в сопряжениях нет причин пренебрегать металлом, так как он менее всего в этом случае страдает.

2. Кроме **большого разнообразия в схемах** с одними и теми же материалами, наблюдается обширный выбор в самих материалах. Кроме рубероида и толя (бумажно-хольцементной кровли почти не употребляют) в большом ходу **асфальт**, в некоторых случаях специальное полотно.

3. Имеется **разнообразие и в принципах наслонения**. Некоторые примеры изобилуют массой разнообразных прослоек (Мендельсон). В них водонепроницаемость достигается объемом разнообразных тел, причем возможно, что вода не доходит до водонепроницаемого слоя вовсе. Такая кровля наверное не потечет, но рекомендовать ее нашим строителям мы избегаем. Другие схемы дышат остроумием и простотой. В них аскетически мало подробностей, зато стремление к **универсализации материала**. Об этом принципе нами уже упоминалось. Однако применение его к **асфальту** обставляется не для всякого климата хорошими последствиями. Об этом, впрочем, речь впереди. Возвращаясь к первым упомянутым нами многослойным схемам, следует упомянуть прием заключения тонкого слоя **смазки** между двумя слоями картона или толя и пр., прием в наших условиях рискованный, так как малейшая оплошность или дурное качество материала — и придется разрушать для ремонта все тело кровли. **Я имею в виду цементную смазку**. Если употребляется смазка более пластичная, то от этого приема можно ожидать многого (тюфяк). В наших же условиях пока приходится придерживаться принципа **доступности портящегося материала**, который можно починить, не разрушая остальной части.

4. Если исключить **громоздкие** решения и решения быть может и остроумные, но **рискованные** или применяющие не всегда и везде доступные рынку материалы, то остаются схемы, имеющие родство с намеченными ранее нашими типами.

#### 1. Асфальтовая кровля.

а) Гильберсгеймер (Берлин) и б) Франк (Вена).



Разница здесь лишь в **изоляции**. В остальном эти кровли совершенно подобны.

Обращаем внимание на двойное применение материалов, обнаруживающее **недоверие к одному асфальту** в противовес Ван Лагему и Шнейдеру (Голландия и Гамбург). Ван Лагем сообщает, что его кровли **совершенно горизонтальны**, в то время, как все говорят об уклонах. Ван Лагем говорит о твердом асфальте, другие его не квалифицируют. Нам кажется, что причины здесь лежат в двух явлениях: во-первых, в климатических условиях северного побережья с гольфштремовым мягким климатом, а во-вторых, доступность привозного **трипдажского** (американского) асфальта, лучшего по своим качествам.

Говоря об **изоляции** в приведенных асфальтовых кровлях, видно, что оба примера имеют в виду скрытую, нижнюю изоляцию — лишнее доказательство осторожности в обращении с асфальтом. Исходя из соображений производства работ, неизмеримо удобнее **верхняя** изоляция, сверх рабочей плиты.

Но легко портящийся изолятор должен быть под защитой от воды на все 100%.

Еще лучше его защитить не только водонепроницаемым слоем, но и конструкцией.

Но при ребристом покрытии осуществление подвески изоляции многодельно и неудобно. Однако иногда, впрочем, как и в данном случае неизбежно.

#### 2. Толевая (рубериодная) кровля.

Второй тип, представленный одним из трех примеров Мендельсона, является частным случаем распространенной в Германии фабричной кровли. По принципам это

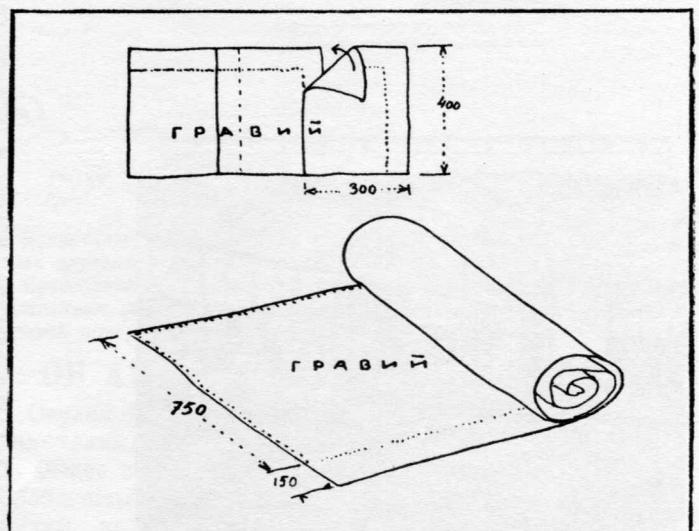


здоровая и экономически оправданная в больших площадях кровля. (Сравнить наш тип II Б).

5. Переходя к **практической стороне** нашего обзора, что **рекомендовать** нашим строителям, надо сказать, что асфальтовые кровли, пока неизучены наши отечественные асфальты в своих свойствах, применять преждевременно. Пока мы располагаем **асфальтами неудовлетворительного качества**.

В области толево-рубериодных кровель схема германской фабричной кровли уже применена у нас. Надо избегать смешения принципов хольцементной кровли и толево-рубериодной. В отношении **изолятора** их принципы противоположны. При хольцементной кровле **нельзя располагать изоляционный слой между водонепроницаемым слоем и несущей конструкцией** в то время мы видим, что толево-рубериодная кровля это разрешает.

6. Переходя к **тому, чего нет** в заграничной анкете, несколько удивляет, что последнее достижение техники строительной промышленности, **толево-гравиевая** кровля, прошло незамеченной.



В Америке имеется листами  $30 \times 40$  см, а в Германии полосами шириной в 90 см толь с спрессованным гравием. Часть толя оставлена без гравия для нахлестки. Надо пожелать нашей промышленности озаботиться изготовлением подобных материалов.

7. Наши союзные анкеты приходится целиком принять к сведению и руководству. Мнения наших специалистов чрезвычайно ценны, тем более, что подбор анкет дает многостороннюю оценку плоской кровли без отдельных противоречивых моментов. Наоборот, мнения проф. В. М. Чаплина и проф. А. Ф. Лолейт дополняют анкету проф. А. В. Кузнецова, который, кстати сказать, дает

уже эскиз кровли ближайшего будущего нашего строительства.

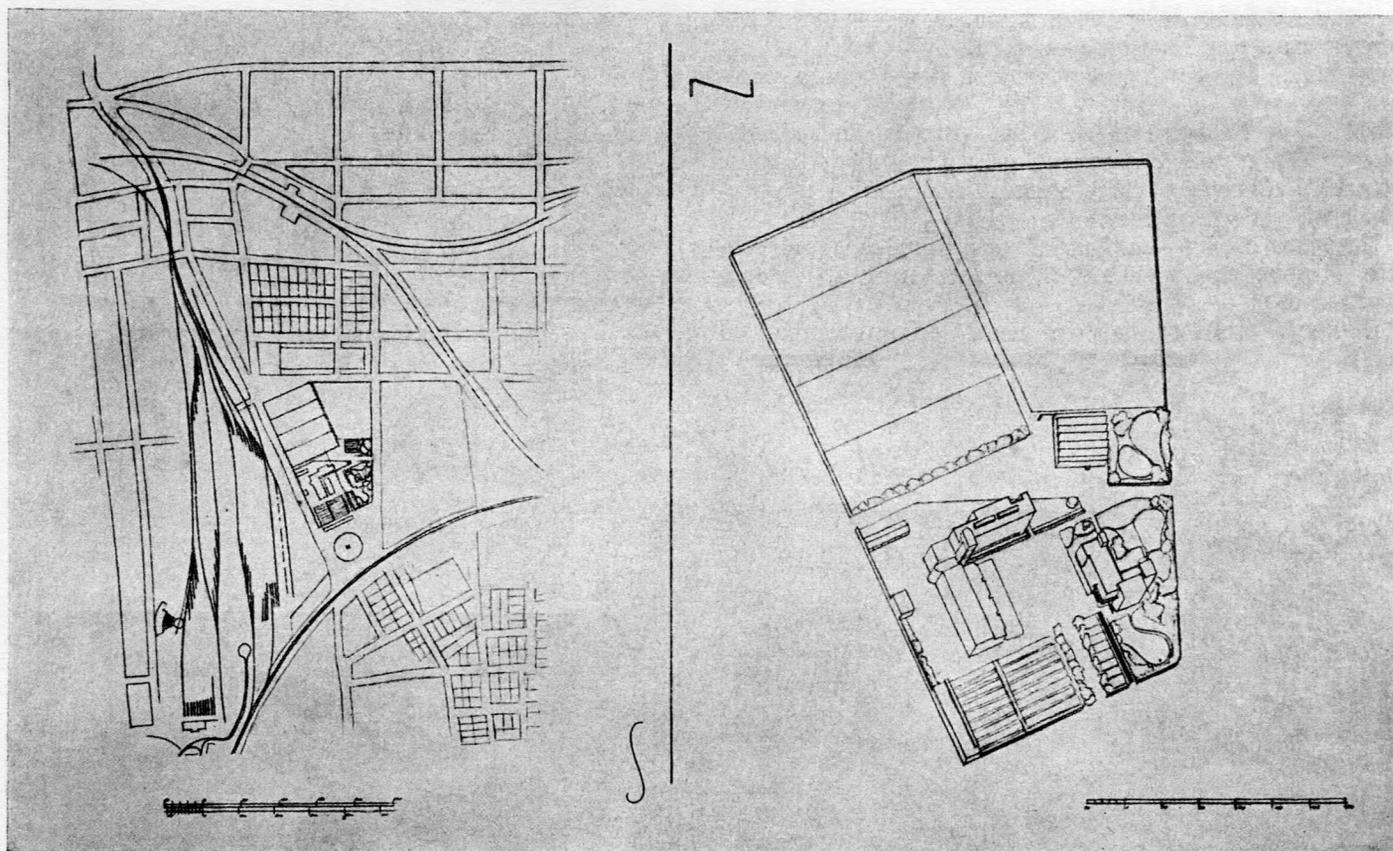
Такое признание наших ценнейших профессоров, надо полагать, благоприятным образом отразится на внедрение идей плоской кровли в более широкие массы строителей.

Надо пожелать только нашим специалистам дальнейшего руководства в деле проведения опытов с плоской кровлей и составления более исчерпывающего руководства.

И. Николаев

## И. С. НИКОЛАЕВ и А. ФИСЕНКО. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

J. NIKOLAJEFF UND A. FISSENKO. WISSENSCHAFTLICHES EXPERIMENTALINSTITUT DER ZUCKERINDUSTRIE



к проекту, выполненному инж. Николаевым и инж. Фисенко под руководством проф. И. У. КУЗНЕЦОВА.

Институту отведен участок в Москве близ Савеловского вокзала общей площадью в 10 десятин. Северная (большая) часть отводится для свекольных культур, южная — под застройку. (Район выбран с расчетом использовать также культуры Тимирязевской сельскохозяйственной академии.) Южная сторона, затыкающая небольшую городскую площадь, раскрыта для въезда на территорию института. Близость завода **Борец** и железных дорог заставляет прибегать к обильным насаждениям, отчасти по этой причине, а также для обеспечения тишины в лабораториях и других рабочих помещениях научных сотрудников — здания заглублены внутрь участка.

Наибольшее здание — **опытный сахарный завод** занимает центральное место со своей многоэтажной частью лабо-

раторий. **Главный зал** завода с пролетом 16 м и высотой 10 м по длинной стороне граничит с меньшим залом пролетом 8 м и высотой 6,60 м, который разделен на 4 **первичные лаборатории** с опытной аппаратурой параллельно процессу производства главного зала. Большой пролет перекрыт Г-образной клепаной рамой из больших прокатных №№; меньшей ногой распор передается железобетонному перекрытию меньшего зала, имеющему в направлении распора жесткость в виде выступающих боковых стенок эркетов. Кровля гольцементная с уклоном в 2% с защитой гравием предполагает использование для сушки сырьевых продуктов. Администрация завода имеет возможность наблюдать с высоты всю рабочую площадь завода. Обслуживание рабочих заключено в общую группу близ входа (души, уборные, умывальники, курительная).

**Многоэтажная часть** корпуса вмещает 6 стандартных

**лабораторий** в трех этажах. В цокольном этаже размещены реактивные склады и мастерские.

**Материал многоэтажной части:** стены кирпичные, стойки железобетонные, перекрытия по железным балкам, нормального типа. Крыша — гольцементная.

**Административный корпус,** занимающий ближайшее к въезду положение, вмещает аудиторию на 200 человек, аудиторию на 80 человек, читальный зал с книгохранилищем на 50 000 томов, столовую и администрацию.

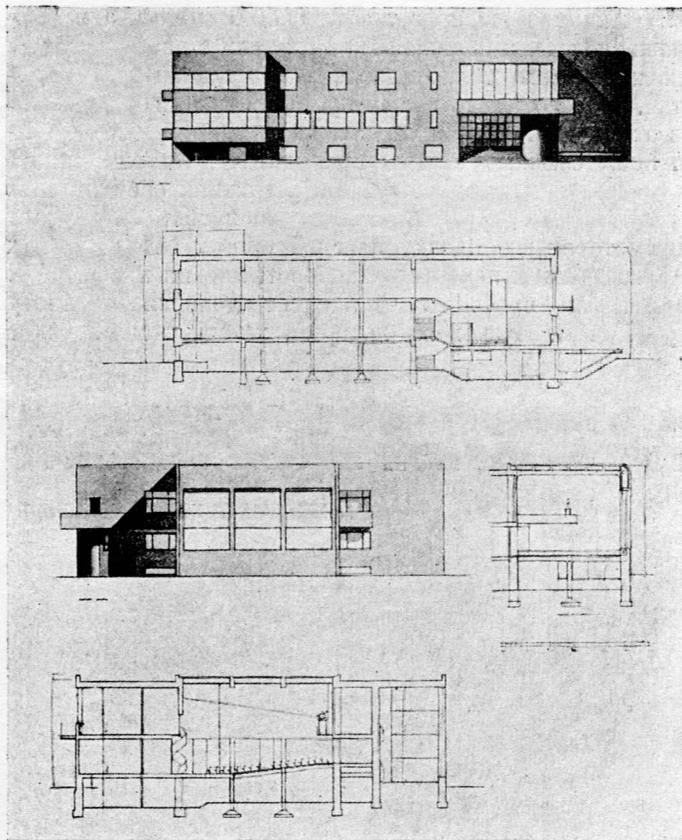
Вход для аудитории и столовой имеется зимний и летний. Зимний через цокольный этаж, где имеется раздевальная, летний, он же для посетителей и администрации, непосредственно в первом этаже. Ему придана форма наиболее выразительная, так как он является главным пунктом, организующим территорию.

**Материал корпуса:** стены кирпичные, перекрытые по железным балкам, по железобетонным стойкам. Аудитория покрыта железобетонными рамами.

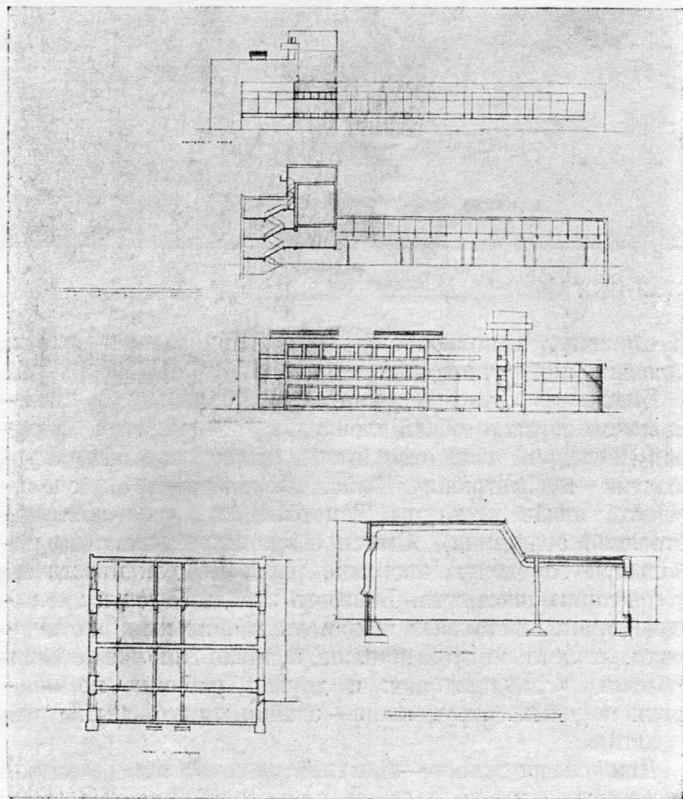
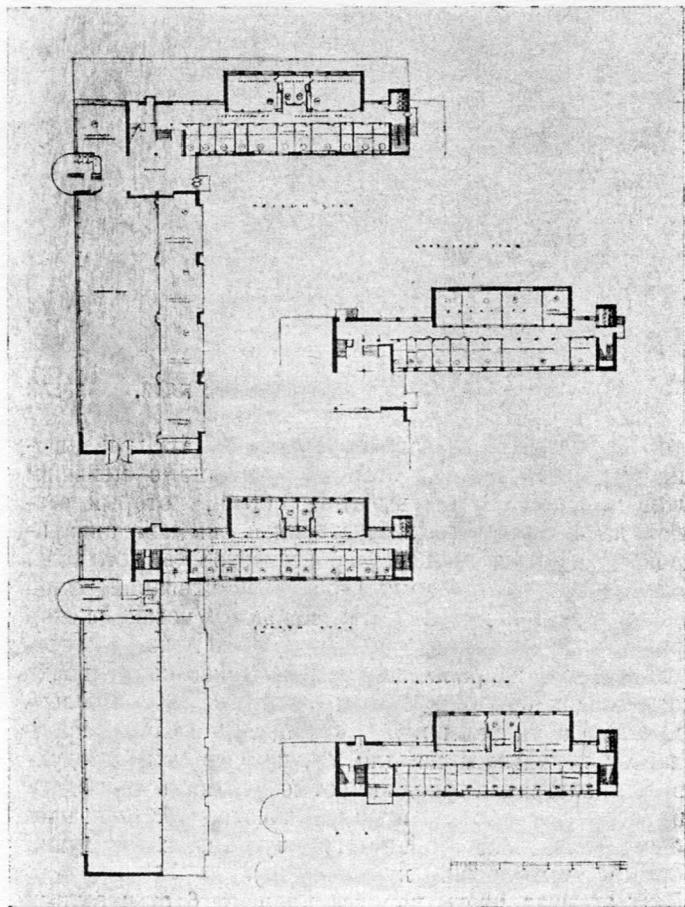
**Испытательные лаборатории** и производственный музей соединены в третье здание — одноэтажный шед. фабричного типа. Простота расширения и равномерные условия северного освещения удобны для обоих помещений. В южной части квадратного плана — технический и агрономический музей (с витриной на юг для выращивания культур). Северная часть занята химической и механической лабораториями.

**Материал** стены — кирпич, конструкции железобетонные по принципу уравновешенного коромысла. Поверхность кровли — асбобетона.

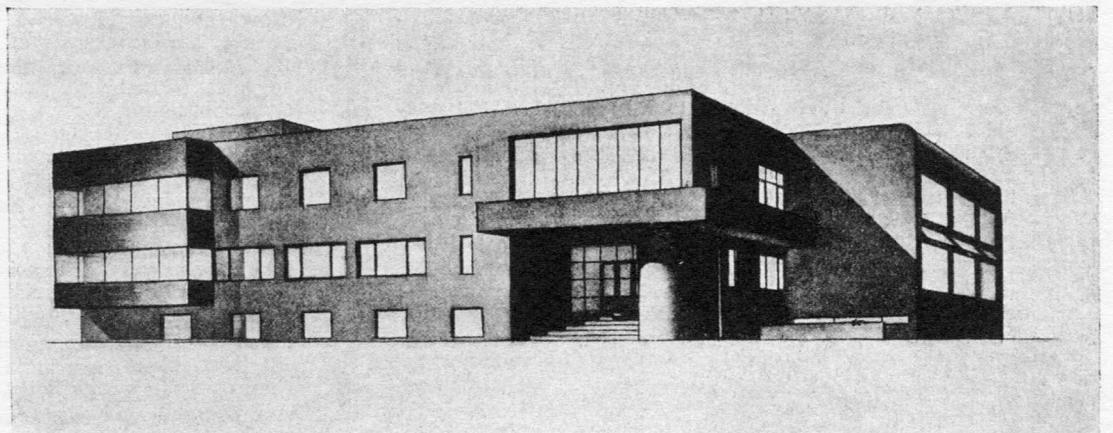
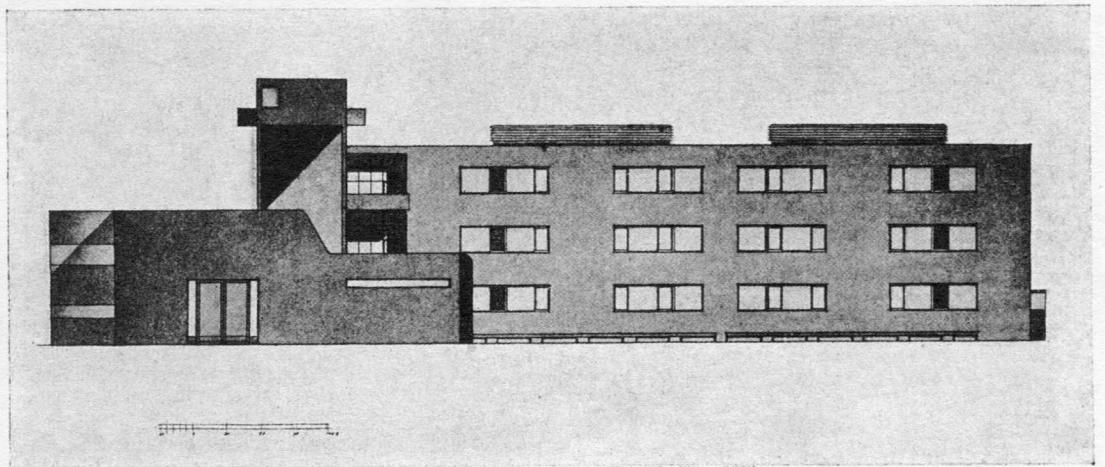
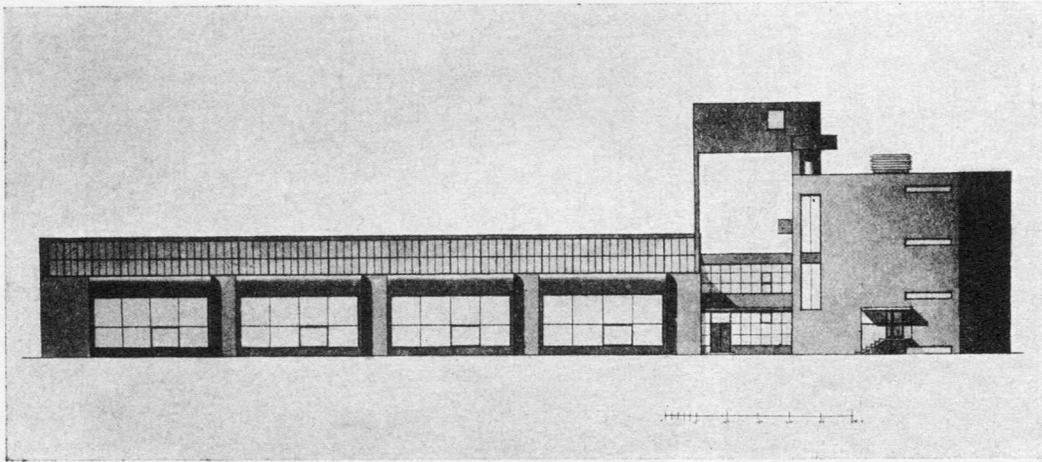
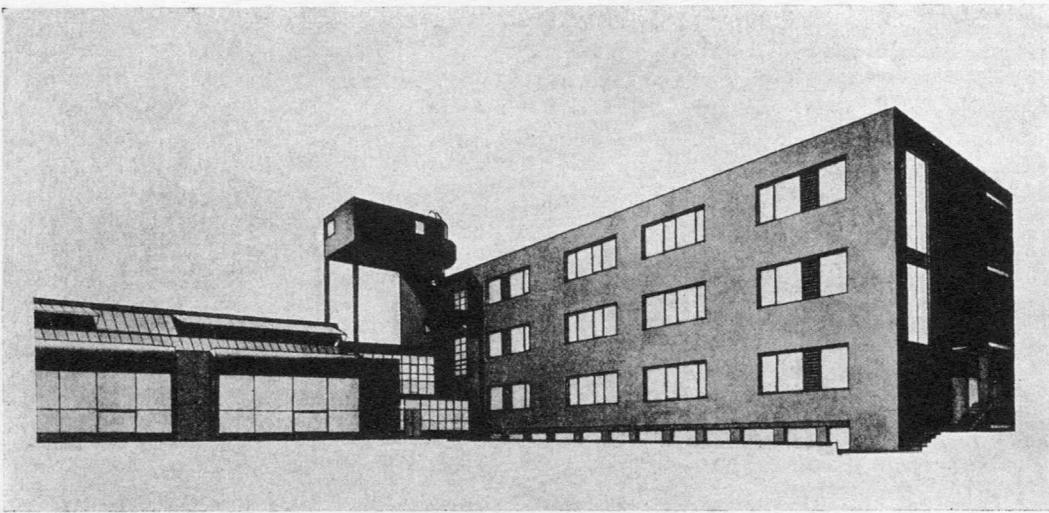
Постройка включается в план строительства по 1928 года



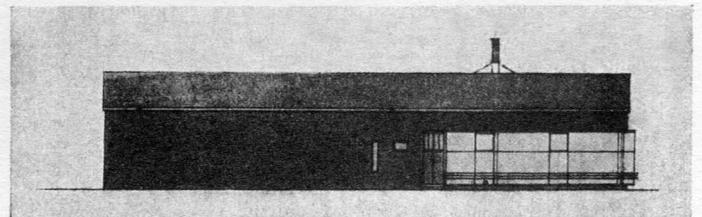
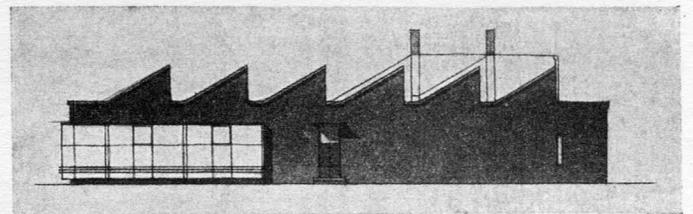
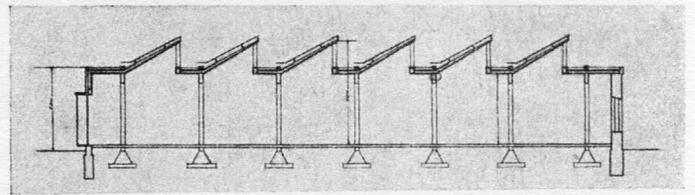
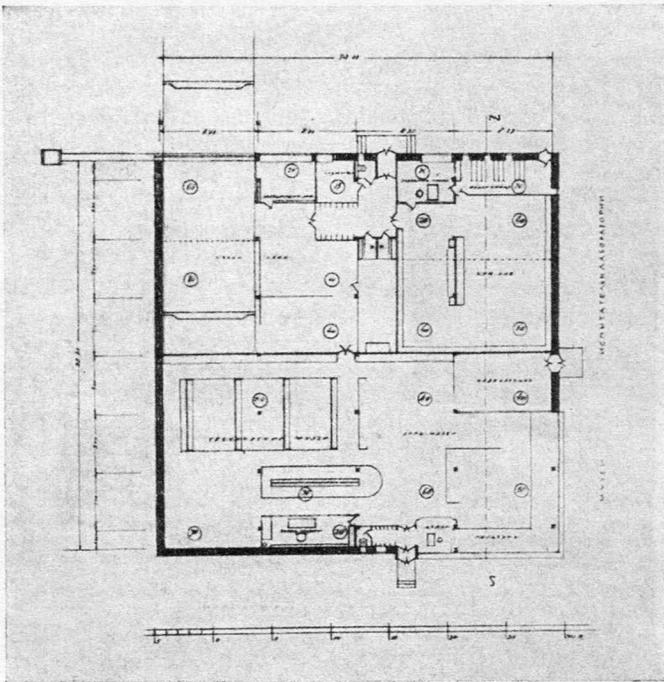
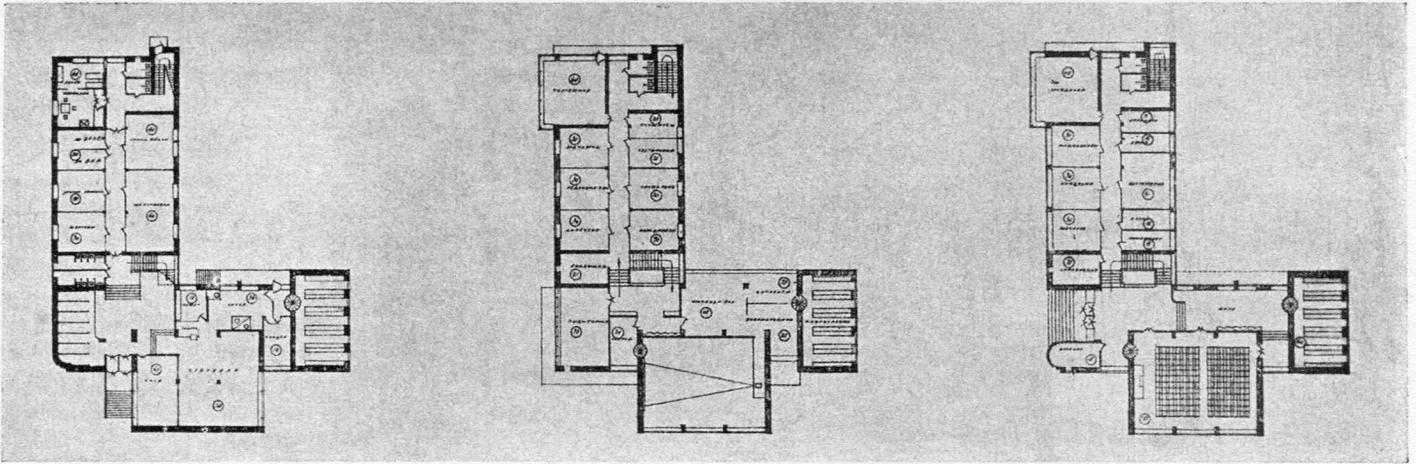
ФАСАДЫ. РАЗРЕЗЫ. АНСИХТЕ. СНИТТЕ



ПЕРСПЕКТИВЫ. ФАСАДЫ



ANSICHTE. PERSPEKTIVEN



ПЛАНЫ. GRUNDRISS E

**ИНСТРУКЦИЯ** SA  
 РУКОПИСЬ, ПРИСЫЛАЕМАЯ В РЕДАКЦИЮ ДЛЯ НАПЕЧАТАНИЯ, ДОЛЖНА УДОВЛЕТВОРЯТЬ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ: 1 РУКОПИСЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕПИСАНА НА МАШИНКЕ ИЛИ ЧЕТКО ЧЕРНИЛАМИ НА ОДНОЙ СТОРОНЕ ЛИСТА С ОСТАВЛЕНИЕМ ПОЛЕЙ. 2. В ТЕКСТЕ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НИКАКИХ СОКРАЩЕНИЙ. 3. ВСЕ ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В РУКОПИСИ МЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МЕТРИЧЕСКИМИ И. ОБОЗНАЧЕНИЯ ИХ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ПРИНЯТЫМ МЕТРИЧЕСКОЙ КОМИССИЕЙ (НМ, М, СМ, ММ, КГ, Г, ДГ МГ, М<sup>3</sup>, М<sup>2</sup>. И Т. Д.) И ПОДЧЕРКИВАТЬСЯ ВОЛНИСТОЙ ЧЕРТОЙ. 4. ВСЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К РУКОПИСИ, РИСУНКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ НА ОБОРОТНОЙ СТОРОНЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАТЬИ, К КОТОРОЙ ОНИ ОТНОСЯТСЯ, И ФАМИЛИЮ АВТОРА. 5. В ТЕКСТЕ СТАТЕЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ССЫЛКИ НА РИСУНКИ. МЕСТА РИСУНКОВ УКАЗЫВАЮТСЯ НА ПОЛЯХ РУКОПИСИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ НОМЕРА И ПОДПИСЬЮ ПОД РИСУНКОМ (ПРОЕКТЫ, ФОТО).

**Sowremennaja Architektura** (Zeitgemässe Architektur). Erscheint sechs Mal jährlich in Heften von je 32 Druckseiten. Im Jahrgang 192 Seiten und nicht weniger als 600 Abbildungen.

Redaktions-komitee: A. K. Buroff, A. A. Wessnin, W. A. Wessnin, G. G. Weegmann, W. N. Wladimiroff, M. I. Ginsburg, I. A. Golossoff, Alexej Gan, S. A. Masslich, G. M. Orloff und I. N. Ssoboleff.

2-ter Jahrgang. Hauptverwaltung der wissenschaftlichen Institute.

Staatsverlag.

Abonnementpreis 10 Rubel pro Jahrgang, Einzelhefte—li. 2.50. Zu beziehen durch die Abonnementabteilung des Russ. Staatsverlags Moskau, Wosdwissenka, № 10/2.

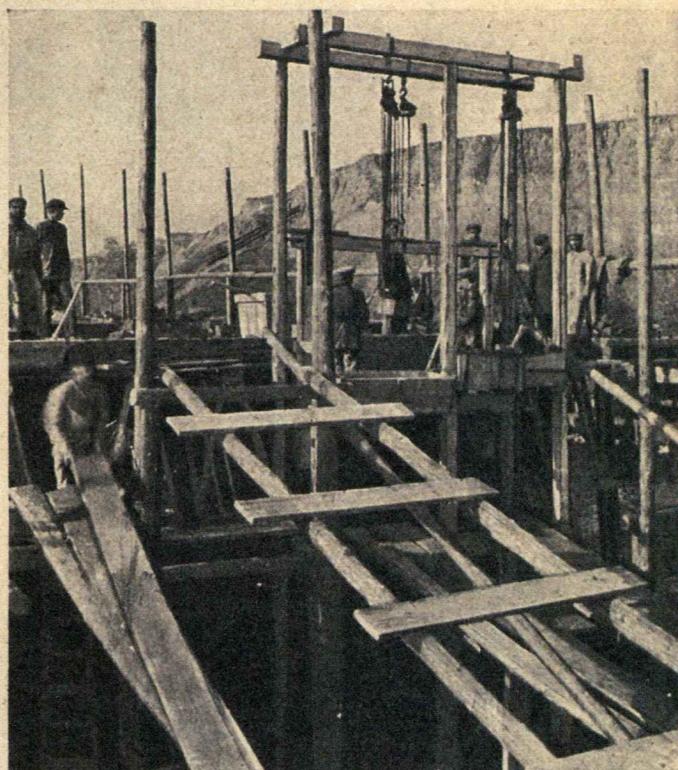
# ПРИМЕНЕНИЕ ПОДЪЕМНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ



- 1 В течение строительного сезона 1926 года Опытно-наблюдательной станцией Госплана и Севнавромстроя на постройке жилого дома для завода „Этернит“ в Ростове-на-Дону было произведено исследование процесса кирпичной кладки с целью его рационализации.
- 2 Исследование состояло из:
  - а анализа процесса кладки и
  - б изучения факторов, влияющих на производительность труда каменщика.
- 3 При изучении производственных факторов основное внимание было обращено на:
  - а высоту расположения кладки по отношению к каменщику;
  - б высоту и порядок расположения употребляемого для кладки кирпича по отношению к каменщику;
  - в величину рабочей зоны (длину хватки каменщика).
- 4 На основании изучения были установлены следующие условия, необходимые для рационального выполнения кладки:
  - а каменщик должен быть освобожден от исполнения транспортных рабочих элементов, к которым относится подноска строительных материалов;
  - б из трудового процесса каменщика необходимо исключить все случайные рабочие элементы, как например: устройство лесов, подмостей и пр., выполнение которых должно поручаться специальным рабочим;
  - в из числа вспомогательных операций, выполняемых каменщиком, необходимо изъять все те элементы, которые непосредственно не связаны с процессом кладки, как например: приготовление и перемешивание раствора и пр.;
  - г по мере возведения кладки, каменщик должен подниматься вверх с тем, чтобы поверхность сооружаемой стены по отношению к нему все время находилась на одном и том же уровне (на расстоянии 0,5—0,8 метр. от пола подмостей);
  - д предназначенный для кладки кирпич должен быть расположен в виде ряда приблизительно на 10—15 сант. выше уровня стены и на таком расстоянии, чтобы каменщику можно было его брать, не отходя от кладки;
  - е длина хватки каменщика при соблюдении двух последних условий должна находиться в пределах от 3-х до 4-х метров.
- 5 В целях проверки выработанных условий, необходимых для рационального производства кладки, Опытно-наблюдательной станцией была спроектирована и осуществлена опытная установка подъемных лесов.
- 6 Произведенное испытание подъемных лесов установило:
  - а полную возможность как в конструктивном, так и в производственном отношении, практического осуществления подъемных лесов;
  - б несложность устройства подъемных лесов и простоту их установки;
  - в благожелательное отношение к применению подъемных лесов со стороны каменщиков, охотно соглашавшихся возводить с них кладку и отмечавших удобство и рациональность работы в новых условиях, а также меньшую утомляемость при выполнении кладки;

- 7
  - г ряд производственных преимуществ подъемных лесов по сравнению с лесами обычно применяемого типа.
  - Преимущества подъемных лесов сводились к:
    - а повышению производительности труда каменщика на 40—50%;
    - б сокращению площади, занимаемой лесами;
    - в возможности выполнения кладки с одной стороны стены, в силу чего устраняется необходимость устройства внутренних лесов;
    - г сокращению числа подносчиков строительных материалов и замене ручной подноски механической;
    - д уменьшению количества лесного материала, идущего на устройство лесов.
- 8 Испытание лесов показало, что дальнейшие их конструктивные улучшения должны насататься:
  - а увеличения длины подъемной площадки;
  - б усовершенствования способа подачи каменщику строительных материалов;
  - в обеспечения возможности применения подъемных лесов для зданий большой высоты;
  - г обеспечения возможности перемещения лесов вдоль стен строящегося здания.

Мих. Яковлев



МАКЕТ НОМЕРА СДЕЛАЛ АЛЕКСЕЙ ГАН. НАБРАНО И СВЕРСТАНО УЧЕНИКАМИ ШКОЛЫ ГРУППОВОГО УЧЕНИЧЕСТВА ТИПОГРАФИИ „КРАСНЫЙ ПРОЛЕТАРИЙ“ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ И РУКОВОДСТВОМ ИНСТРУКТОРОВ ШКОЛЫ. 1927 ГОДА

AUSSTATTUNG UND DRUCK DES HEFTES VON KONSTRUKTIVIST ALEXEJ GAN. MOSKAU, 1927

ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕДАКТОРЫ: А. А. ВЕСНИН И М. Я. ГИНЗБУРГ  
REDIGIERT VON A. A. WESNIN UND M. J. GINSBURG

Главлит № 88649 Гиз № 19474

ТИРАЖ 2500 экз.

Типография Госиздата „Красный пролетарий“. Москва, Пименовская, 16

ИЗДАТЕЛЬ ГОСИЗДАТ

## Государственное Издательство Р С Ф С Р ПРАВИЛА ПОДПИСКИ на журналы в 1927 г.

1. Заказы-подписки Государственному издательству РСФСР освобождены от гербового сбора на основании разъяснения Центронала от 3/VI 1923 г. № 551/587.

2. Заказы-подписки даются на специальных печатных бланках заказа, которые можно получить в местах приема подписки и у уполномоченных Торгсектора Госиздата.

Бланки заказа надлежит заполнить четко и скреплять собственноручной подписью заказчика.

При непосредственных обращениях заказчиков в Отдел Подписки Торгсектора Госиздата (без посредничества уполномоченных) заказы посылаются письмом. В этом письме должны быть соблюдены правила п. 3 и сделана оговорка „Общие правила подписки мне известны“.

3. В заказах необходимо точно и четко указать:

- а) наименование выписываемого журнала;
- б) срок подписки, выраженный в месяцах (напр., на год, на 6 месяцев и т. д.); в) сумма заказа и размер дальнейших платежей; г) точный подробный адрес подписчика, с указанием почтового отделения и ближайшей ж.-д. станции.

4. Заказы, данные с нарушением этих правил, Госиздат вправе не принять к исполнению.

4. Подписчики, давая заказы и внося суммы через представителя Торгсектора Госиздата, должны требовать от него:

- а) предъявления удостоверения на право приема заказов и денег;
- б) подписи представителя на заказе;
- в) выдачи за его подписью квитанции в получении заказа и задатка.

Эту квитанцию необходимо хранить до окончания срока подписки.

5. Все платежи, внесенные подписчиками представителям Госиздата или другим лицам, не имеющим специального полномочия на прием денег, считаются недействительными.

6. При перемене адреса подписчик немедленно сообщает свой новый точный адрес, по которому следует высылать впредь журнал, и обязательно указывает номер квитанции и название журнала.

При переезде в другой город или иную местность (с переменной почтового учреждения, через которое посылаются издания) подписчик, одновременно с извещением об этом, высылает 15 к. для покрытия почтовых расходов по переадресовке отправлений.

7. Для бесперывного получения журналов необходимо заблаговременно переводить очередные подписные взносы.

Торговый Сектор Госиздата

В третьем номере помещаются: Планетарий: проект М. Барща и М. Синявского. Текстовой монтаж. Мацеста, проекты Щусева и Весниных. Работы Ритвельда. Как строит Америка. Б. Калиш. Справка о Малевиче. Алесся Гана и др.

## Г Д Е

подписаться на журналы Государственного издательства? В отделе периодических и подписных изданий Торгсектора Госиздата, Москва, Воздвиженка, 10/2. Ленинград, проспект 25 Октября, 28.

ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И КИОСКАХ, В ПРОВИНЦИАЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ, ФИЛИАЛАХ И КОНТОРАХ УПОЛНОМОЧЕННЫХ.

Архангельск — Кедровская, 22, к-ра уполномоченного. Артемовск — Харьковская, д. 4, к-ра уполномоченного. Астрахань — улица Халтурина, 9, к-ра уполномоченного. Барнаул — Пушкинская, 58, к-ра уполномоченного. Баку — пл. Карла Маркса, 10. Брянск — улица Ш Интернационала, 66, к-ра уполномоченного. Витебск — улица Ленина, 6, к-ра уполномоченного. Владимир — проспект Ленина, 44, к-ра уполномоченного. Вологда — пл. Свободы, 6. Воронеж — пр. Революции, 1-й д. Совета. Валуйки. Острожск — ул. Медведковского, 6. Вятка — ул. Ленина, 88. Гомель — Советская, 11, к-ра уполномоченного. Днепрпетровский (бывш. Екатеринослав) — просп. К. Маркса, 57 и 151. Житомир — улица Карла Маркса, 27, к-ра уполномоченного. Иваново-Вознесенск — Издательство газеты „Рабочий и Крестьянин“. Иркутск — ул. Карла Маркса, 24/2. База Торгсектора. Ижевск — Коммунальная, 05, к-ра уполномоченного. Казань — Гостинодворская, Гостиный Двор. Калуга — Просп. Революции, 15. Киев — ул. Воровского, 38. Кокчетов — Гоголевская, 25. Краснодар — Красная, 35. Кропоткин — Красная, 37. Ставрополь-Кавказский — Красная, 27. Тихорецкая — Вокзальная ул., 15. Красноярск — Советск., 67, к-ра уполномоченного. Крестычуг — Ленинский пр., 16, к-ра уполномоченного. Ленинград — „Дом Книги“, проспект 25 Октября, 28. Беловерск — Торговая пл. Валдай. Детское Село — ул. Коминтерна, 27. Малая Вишера, Новгород — ул. 1-го мая, 16. Старая Русса — Советская, 5. Тихий — пл. Свободы. Троицк — Советская, 3. Череповец — Советский пр. Дворец Труда 4. Минск — Советская, 41. Н.-Новгород — ул. Свердлова, 12. Армавир. Выкса. Красные Баки. Семенов. Соржово. Новосибирск — Сибирская краев. контора угод Красной и Семипалатинской. Одесса — улица Лассаля, 27. Николаев — Советск., 5. Орел — Ленинская, 26. Елец — ул. Коммунаров. Оренбург — Изд-во газеты „Смычка“. Омск — ул. Троцкого, к-ра уполномоченного. Полтава — ул. Ленина, 5, кв. 26, к-ра уполномоченного. Пенза — Интернациональная, 39/43. Ростов-на-Дону — ул. Ф. Энгельса, 106. Армавир — Первомайская, 54. Владикавказ — Пролетарский пр., 38. Георгиевск — Октябрьская, 21. Грозный — пр. Революции, 11. Каменск — Шахтинского округа, магазин Госиздата. Кисловодск — ул. Карла Маркса, 7. Пятигорск — Советский пр., 48. Таганрог — ул. Ленина. Шахты — просп. Красной армии, 19. Рязань — ул. Подбельского, 2, к-ра уполномоченного. Саратов — ул. Республики, 30/42. Свердловск — ул. ул. Ив. Малышева и Пушкинской. Златоуст — угол Ленинск. и Никольск. Кыштык. Надежинск. Пермь — ул. К. Маркса, 17. Н.-Тагил — ул. Свободы, д. Колодкина. Самара — Советская, 84, кв. 14, к-ра уполномоченного. Симферополь — улица Троцкого, 2. Смоленск — Б. Советская, 12. Вязьма, Ельня, Рославль, Ярцево. Сталинград — уг. Московской и Советской. Сталинно — 9 лин., 79, к-ра уполномоченного. Тожск — Ленинский проспект, 30, к-ра уполномоченного. Талзов — Коммунальная, 14. Липецк — Воронежская б. Рассказово — Базарная п., 6. Тверь — Советская, 45. Вышний-Волочок — пр. Ленина. Тифлис — просп. Руставели, 43. Батум — ул. Ш Интернационала, 12. Тула — Советская, 54. Книготовство „Красная Кузница“. Харьков — Опт. склад и к-ра, Сергеевская пл., 3, Московские Ряды. Харьков — ул. 1-го Мая, 6 (1-й рознич. магазин). Харьков — ул. Свердлова, 14 (2-й розн. магаз.). Хабаровск — ул. Карла Маркса, 13, к-ра уполномоченного. Ярославль — Лин. Социализма, 6. Кострома — Советск., 11.

А ТАКЖЕ ВО ВСЕХ ПОЧТОВО-ТЕЛЕГРАФНЫХ КОНТОРАХ И У УПОЛНОМОЧЕННЫХ ГОСИЗДАТА С СООТВЕТСТВУЮЩ. УДОСТОВЕРЕНИЯМИ