

Р III 1169936

Б-21

БАЛЬДАУФЪ и ГЕККЕРЪ.
АРХИТЕКТОРЫ.

10087 18
СТРОИТЕЛЬНО-АРХИТЕКТУРНАЯ
БИБЛИОТЕКА



Какъ выстроить самому домъ или
дачу въ городѣ и загородомъ.

Съ 34 таблицами и 154 рисунками проектов
и деталей различныхъ домовъ и дачъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Издание М. П. ПЕТРОВА.

Книгоиздательство „А. Ф. СУХОВА“.

Столярный пер. 9. — Телефонъ № 498-09.

1913.



ВАЛЬДАУФЪ И ГЕККЕРЪ.
АРХИТЕКТОРЫ.

**Какъ выстроить самому
домъ или дачу въ городѣ
и загородомъ.**

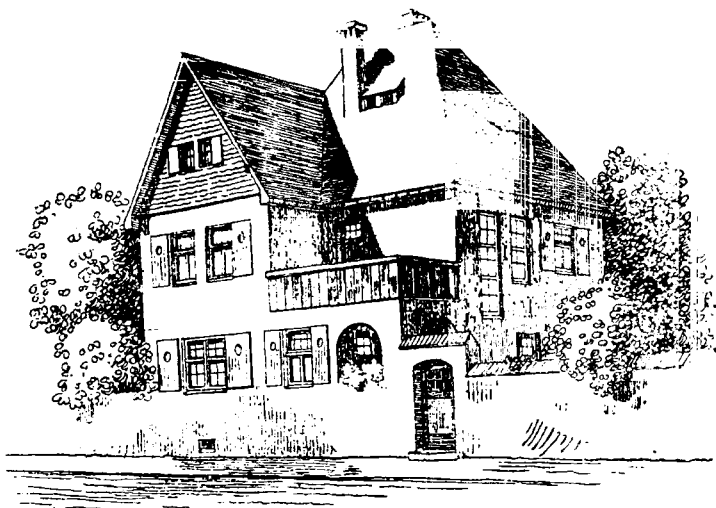
Съ 34 таблицами и съ 154 рисунками проектовъ и деталей различныхъ домовъ и дачъ.

Издание М. П. ПЕТРОВА.
Книгоиздательство „А. Ф. Сухова“.
С.-Петербургъ, Столярный пер. 9.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1913.

№ 1169936



Предисловіе.

Постройку всякаго дома начпнають съ проэктированія плана.

I. Планъ.

Проектированіе послѣдняго находится въ зависимости:

- 1) Отъ положенія зданія на земельномъ участкѣ.
- 2). Отъ положенія зданія по отношенію къ улицѣ и къ странамъ свѣта.
- 3). Отъ технически-полицейскихъ условій.
- 4). Отъ условій почвы и окрестностей.
- 5). Отъ желаній и потребности обитателей (цѣль зданія).
- 6). Отъ положенія отдѣльныхъ частей зданія по отношенію къ странамъ свѣта.

1). Положеніе зданія на земельномъ участкѣ можетъ быть въ высшей степени различно. Мы будемъ разсматривать только свободно построен-

ный домъ. 2). Положеніе такого дома по отношенію къ улицѣ находится въ зависимости отъ положенія улицы къ странамъ свѣта. Земельный участокъ долженъ быть, собственно говоря, раздѣленъ на три части: а) застроенная поверхность, в) хозяйственный дворъ и с) садъ.

Садъ по возможности долженъ быть расположенъ на юго-востокъ, а хозяйственный дворъ-на сѣверо-западъ. Что же касается самого дома, то цѣлесообразнѣе всего помѣстить его въ сѣверо-восточномъ углу плана. Это расположеніе ясно показано на рис. 1—4. Исключенія иногда приходится дѣлать въ угоду технически-полицейскимъ условіямъ, которыя съ вышеуказанными соображеніями не считаются. Хозяйственный дворъ долженъ быть расположенъ вблизи кухни; при положеніи улицы на сѣверной или западной сторонѣ дворъ лежитъ у улицы. Высокая стѣна и изящный наружный дворикъ скрываютъ его отъ взглядовъ съ улицы. Такое расположеніе можетъ быть использовано для полученія общаго плана (см. рис. лист. 26 и рис. 23).

3). Технически-полицейскія условія въ различныхъ мѣстностяхъ совершенно не согласуются между собою, и поэтому объ нихъ приходится узнавать при выработкѣ плана.

4). Условія почвы, окрестности, ландшафтные особенности при выработкѣ плана и проектированіи зданія должны приниматься въ расчетъ.

5). Желанія и потребности владѣльцевъ и обитателей должны безусловно стоять на первомъ мѣстѣ и составляютъ, такъ сказать, задачу зданія. Мы будемъ разсматривать свободно построенный домъ для одного семейства. Размѣръ зданія долженъ соответствовать 1—5 жилымъ помѣщеніямъ съ прилежащими различными хозяйственными помѣщеніями. Въ большинствѣ случаевъ цѣлесообразнѣе всего жилья и хозяйственныя помѣщенія располагать въ нижнемъ этажѣ, а спальную, ванную и т. д. въ верхнемъ этажѣ. Въ дѣйствительности, послѣдній является отдѣльнымъ чер-

дакомъ; подвальные помѣщенія присоединяются сюда въ качествѣ хозяйственнаго погреба.

6). Расположеніе отдѣльных частей зданія является, собственно, задачей строительства, но все же можно сдѣлать слѣдующія общія указанія:

1). Жилыя помѣщенія должны лежать на югъ или востокъ:

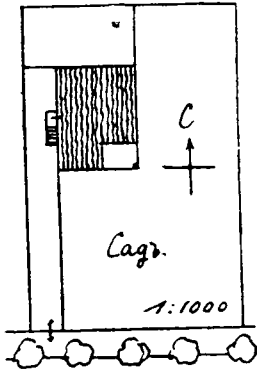


Рис. 1.

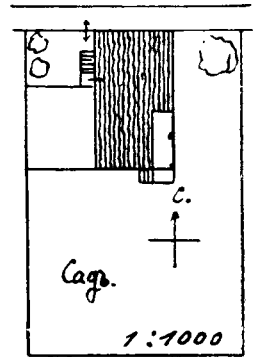


Рис. 2.

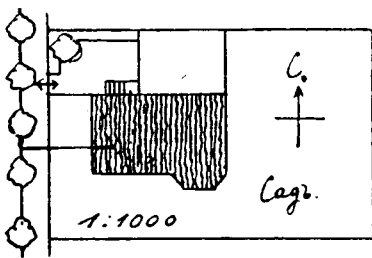


Рис. 3.

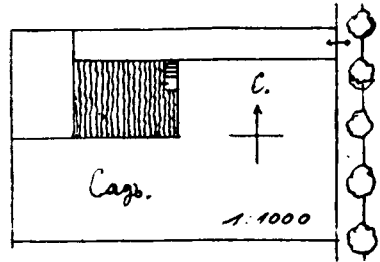


Рис. 4.

2), спальня по возможности на востокъ;

3). хозяйственныя помѣщенія, сѣни, лѣстница на западъ или сѣверъ.

Форма помѣщенія, расположенія оконъ и дверей находится въ зависимости отъ разстановки мебели. Поэтому никогда не слѣдуетъ составлять планъ, не руководствуясь мѣстоположеніемъ мебели. Длины стѣны очень удобны, а потому всегда желательны для разстановки мебели. Расположеніе дверей слѣдуетъ въ высшей степени тщательно провѣрить; сплошь и рядомъ дверь находится въ зависимости отъ положенія печи.

Дымовыя трубы по возможности должны лежать во внутренней стѣнѣ. При проектированіи дымовыхъ трубъ необходимо принять во вниманіе форму крыши, потому что дымовая труба должна проходить или по ребру или же черезъ заложен-

ное пространство, причемъ выходъ ея долженъ быть расположенъ вблизи конька.

Съ большимъ вниманіемъ слѣдуетъ распредѣлять окна; положеніе, форма и величина послѣднихъ находятся въ зависимости исключительно отъ цѣли постройки и вліяетъ на общее настроеніе ея. Они, такъ сказать, содѣйствуютъ внѣшнему впечатлѣнію зданія и выражаютъ цѣль послѣдняго; въ качествѣ доказательства можетъ служить сравненіе между собою конюшни, жилого помѣщенія, школы, торговаго дома и т. д.

Входъ большею частью находится въ зависимости отъ положенія дома на земельномъ участкѣ и отъ улицы; онъ долженъ быть замѣтнымъ при вступленіи на земельный участокъ. Навѣсъ, терраса, вентиляція могутъ быть спроектированы по желанію.

II. Форма постройки.

Когда разсматриваютъ домъ на извѣстномъ разстояніи, то прежде всего обращаетъ на себя вниманіе контурная линія; уже по ней можно судить о самомъ зданіи; жилое помѣшеніе легко можно отличить отъ конюшни, фабрики и т. д. При ближайшемъ разсмотрѣніи выступаютъ окна, какъ темныя пятна. По формѣ, величинѣ и распредѣленіи послѣднихъ можно судить о назначеніи дома. Теперь легко можно будетъ, на примѣръ, отличить школу отъ торговаго помѣщенія.

При болѣе детальномъ разсмотрѣніи подъ вліяніемъ тѣневыхъ эффектовъ будутъ замѣтны всевозможные выступы и углубленія. Теперь мы будемъ въ состояніи отличить конекъ отъ слухового окна, вышку отъ балкона. Только тогда, когда мы будемъ находиться передъ самымъ домомъ, выступаютъ рельефно наружу какъ отдѣльныя части постройки, такъ и различныя украшенія, какъ-то карнизы, амбразуры, орнаменты и т. п.

Исходя изъ всего вышеуказаннаго, мы можемъ отмѣтить все то существенное, что необходимо при разработкѣ формы какого-бы то ни было

зданія, будь то жилое помѣщеніе, или школа, или что-нибудь другое.

Къ этому необходимо прибавить въ качествѣ важнѣйшаго фактора назначеніе зданія.

Если мы хотимъ выработать планъ постройки жилого помѣщенія, то согласно вышесказанному намъ слѣдуетъ принять во вниманіе слѣдующія точки зрѣнія:

1. Хорошая контурная линія (силуэтъ).

2. Тщательное и внимательно обдуманное распределеніе, цѣлесообразная форма и величина отверстій.

3. Правильное начертаніе и распределеніе выступовъ и углубленій относительно ихъ измѣреній

4. Соответственное употребленіе строительнаго матеріала, какъ важнѣйшая основа формы отдѣльных частей.

5. Украшенія, однако, только тамъ, гдѣ они получаютъ правильное мѣстоположеніе.

Къ 1. Общій видъ жилого помѣщенія находится въ зависимости главнымъ образомъ отъ:

а) его положенія среди окрестностей;

б) количества и высоты этажей и

с) въ особенности отъ контурной линіи крыши.

Къ а) При разверткѣ въ ширину и вышину свободно построеннаго дома необходимо обращать вниманіе на то, выстроенъ ли данный домъ въ саду, на улицѣ, на площади, среди высокихъ деревьевъ, на водѣ, въ долинѣ, въ гористой мѣстности и т. д.

Къ б) Обыкновенное жилищное жилое помѣщеніе рассчитывается въ большинствѣ случаевъ на два этажа, причемъ за правило принято, что верхній этажъ—ничто иное, какъ застроенный чердачный этажъ. Высокая стоимость земельного участка способствуетъ постройкѣ жилыхъ помѣщеній одного надъ другимъ, при низкой же цѣнѣ на землю цѣлесообразнѣе располагать помѣщенія одно около другого (двойной домъ).

Высота помѣщенія находится въ зависимости отъ величины поверхности основанія и вліяетъ на внѣшнее впечатлѣніе дома. При небольшой

высотѣ и низкомъ фундаментѣ домъ можно расположить въ ширину, что придаетъ ему уютный, сельскій характеръ. При постройкѣ загородныхъ домовъ (домовъ въ садахъ) эту точку зрѣнія слѣдуетъ всегда имѣть въ виду. Наоборотъ, городскіе дома, въ зависимости отъ технически-полицейскихъ условій и отъ болѣе высокой стоимости земельныхъ участковъ, всегда рассчитываются на болѣе значительную высоту.

Къ с). Крыша должна давать простую, спокойную контурную линію. Чѣмъ крыша болѣе общая со всѣмъ зданіемъ, тѣмъ лучше впечатлѣніе. Излишнихъ надстроекъ слѣдуетъ избѣгать и нужно располагать только такія, которыя являются слѣдствіемъ прямой необходимости. Что же касается матеріала и краски, то въ этомъ отношеніи крыша должна составлять также нѣчто цѣльное, общее съ отдѣльными частями зданія.

Къ 2. Отъ распредѣленія, формы и величины оконъ находится въ зависимости правильное, такъ сказать, впечатлѣніе отдѣльныхъ помѣщеній, къ тому же они даютъ обитателямъ свѣтъ и воздухъ. Они имѣютъ также большое значеніе при проектированіи внѣшней формы дома. Въ большинствѣ случаевъ наиболѣе цѣлесообразнымъ для жилого помѣщенія является прямоугольное окно. Окна, каждое ли въ отдѣльности, или соединенныя въ группы, соотвѣтственно распредѣленныя на поверхности, являются наилучшей формой украшенія для фасада. Симметрическое построеніе фасада требуетъ на практикѣ симметрическое распредѣленіе оконъ. По внѣшнему впечатлѣнію окна можно всегда догадываться о расположенномъ по ту сторону его помѣщеніи (лѣстничное окно и т. д.).

Форма окна, въ зависимости отъ его ширины и длины, такъ сказать, поддерживаеетъ общій стиль всей постройки и требуетъ поэтому развертки въ ширину или въ вышину. При постройкѣ сельскаго дома отъ архитектурной формы контурной линіи окна можно и отказаться; за то въ качествѣ подсобныхъ украшающихъ средствъ являются ставни, рама окна и штукатурка. Конечно, на нѣкоторыхъ

мѣстахъ, какъ, на примѣръ, на вышкѣ, вѣткѣ и т. д. и въ зависимости отъ строительнаго матеріала (кирпичъ) можно окну кромѣ прямоугольно формы придать и другую (см. листъ 4, рис. 4, листъ 28).

Къ 3. При образованіи плана слѣдуетъ по возможности получать замкнутую общую форму (прямоугольникъ) и соотвѣтственно этому простую замкнутую линію крыши (см. рисунки).

Если благодаря величинѣ и группировкѣ помѣщеній образуется входящій уголъ, то послѣдній можетъ быть во многихъ случаяхъ (въ особенности на солнечной сторонѣ) использованъ въ качествѣ террасы или бесѣдки. Надстроивъ это мѣсто соотвѣтственнымъ образомъ, можно получить снова простую замкнутую линію крыши (листъ 9, 13).

Точно также въ углу можетъ быть надстроено промежуточное крыльцо (листъ 30). Никогда не слѣдуетъ проектировать выступы исключительно ради художественнаго впечатлѣнія, они должны находиться только тамъ, гдѣ этого требуетъ планъ. Вышка по правилу считается жилымъ помѣщеніемъ, и она расширяетъ вообще все помѣщеніе. Къ тому же она не должна препятствовать крышѣ, и поэтому лучше всего ее снабдить собственной крышей, которая, на примѣръ, можетъ опираться на фронтонъ (листъ 18), или надстраивается (листъ 25 и 26), или же на ней остается открытое мѣсто (листъ 14 и 32).

Для хозяйственныхъ нуждъ спроектированіе крыльца, балкона, террасы или чего-нибудь въ этомъ родѣ очень желательно; такъ, на примѣръ, при спальнѣ для провѣтриванія постели, при кухнѣ—такъ называемое хозяйственное крыльцо (листы 14, 34). Вышки и балконы не должны далеко выступать, особенно если они должны быть поддерживаемы спеціальными столбами:

Къ 4. Въ выборѣ строительнаго матеріала руководящую роль играетъ мѣстность и окрестности, гдѣ возводится данная постройка. Уже расходы по доставкѣ матеріала изъ другихъ мѣстностей значительно удорожаютъ постройку; къ этому

слѣдуетъ также прибавить еще и то, что рабочіе, понятно, лучше знакомы съ мѣстнымъ матеріаломъ. Нужно замѣтить, что каждый матеріаль имѣетъ свои особенныя свойства, благодаря которымъ онъ требуетъ соответствующую обработку, при этомъ каждому данному матеріалу слѣдуетъ придать цѣлесообразную форму. Такъ, напримѣръ, гранитъ требуетъ совершенно иной формы, чѣмъ мягкіе естественные камни. Формы, которыя свойственны камнямъ, ни въ коемъ случаѣ не могутъ быть примѣнены къ дереву.

Штукатурка является по правилу предохранительнымъ слоемъ; относительно обработки ея на плоскости слѣдуетъ сравнить между собою образующіе элементы.

Для внѣшняго впечатлѣнія дома большое значеніе имѣетъ окраска употребленнаго строительнаго матеріала. Въ этомъ отношеніи совѣтникомъ и помощникомъ является собственный художественный вкусъ. Необходимо очень остерегаться безвкусицы и по возможности для одного зданія не употреблять нѣсколько сортовъ матеріала, такъ какъ отъ этого страдаетъ единство формы.

При возведеніи кирпичныхъ построекъ слѣдуетъ отдавать предпочтеніе машиннымъ кирпичамъ съ шероховатой поверхностью, какіе теперь выдѣлываются на многихъ кирпичедѣлательныхъ заводахъ. Фасадъ изъ такихъ камней съ бѣлой пазовкой производитъ выгодное впечатлѣніе. Заполнять трещины глазированными камнями не слѣдуетъ; точно также и для крыши не нужно пользоваться глазированными кирпичами, блескъ которыхъ ослѣпляетъ взглядъ; надо также избѣгать употребленія гладко выложенныхъ цементированныхъ плитъ. Политура и цинкъ при употребленіи на большихъ плоскостяхъ производятъ неблагоприятное впечатлѣніе. Если матеріаль требуетъ предохранительной штукатурки, то никогда не слѣдуетъ поддѣлывать структуру другого строительнаго матеріала; такъ напримѣръ, штукатурку отдѣлать подъ мраморъ, сосну—подъ дубъ и т. д.

При выборѣ строительнаго матеріала, какъ было

указано выше, слѣдуетъ руководствоваться, значить, мѣстными условіями. Но вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо имѣть въ виду извѣстную форму, въ особенности когда дѣло касается новой городской постройки. Слѣдуетъ изучить образцы прошлаго, понять ихъ сущность, соотвѣтственно ихъ преобразовать, а затѣмъ примѣнить ихъ согласно современнымъ требованіямъ.

Къ ѓ. При наружномъ проектированіи какого-нибудь небольшого жилого помещенія въ большинствѣ случаевъ можно обойтись обыкновенными формами. Тамъ гдѣ употребляются украшенія, они силою и рядомъ производятъ впечатлѣніе какого-то слоя. Рельефная и соотвѣтствующая конструкція сама себя украшаетъ. И только при большомъ домѣ нельзя пренебречь отдѣльными орнаментами, въ особенности, когда приходится поддѣлаться подъ какой-нибудь стиль.





Упражненія для проектированія кровли съ фронтомъ.

I. Исполненіе архитектурныхъ чертежей.

Проектъ обыкновенно наносится при помощи масштаба 1:100.

При разработкѣ строительныхъ вопросовъ необходимо въ нижеуказанномъ порядкѣ нарисовать:

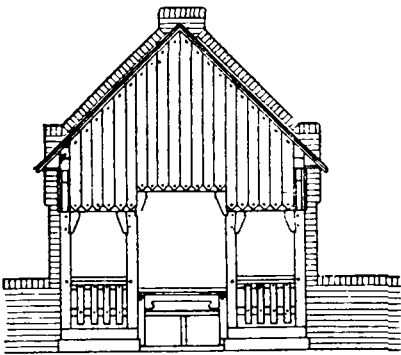
1. Основной планъ.
2. Нѣсколько видовъ.
3. Обыкновенно два сѣченія.
4. Всѣ существенныя отдѣльныя части, принимая во вниманіе ихъ конструкцію и форму (въ большомъ масштабѣ).

5. Планъ мѣстности (въ меньшемъ масштабѣ).

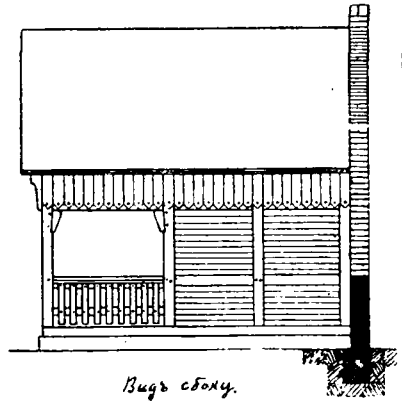
Рекомендуемъ масштабъ 1:50, 1:20, 1:10 и натуральная величина.

Одинъ и тотъ же листъ имѣетъ соответствующій масштабъ. Всѣ вычисленія и размѣры должны быть нанесены, при чемъ на основномъ планѣ только горизонтальныя мѣры, а на сѣченіяхъ— мѣры высоты.

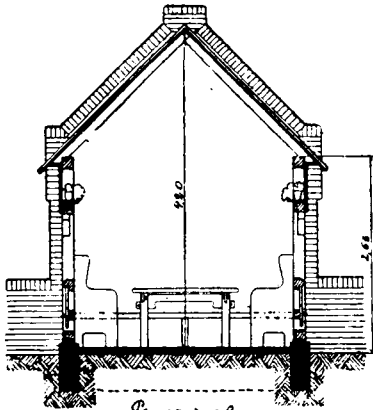
Прежде чѣмъ перейти къ проектированію жилого помѣщенія, мы рассмотримъ нѣсколько примѣровъ простаго типа.



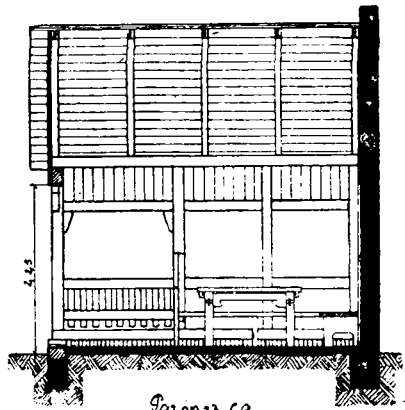
Передній видъ



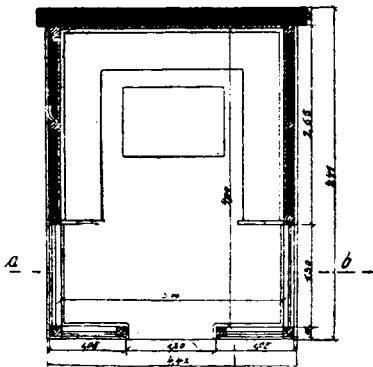
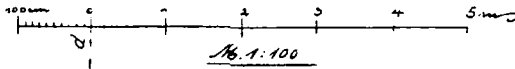
Видъ сбоку.



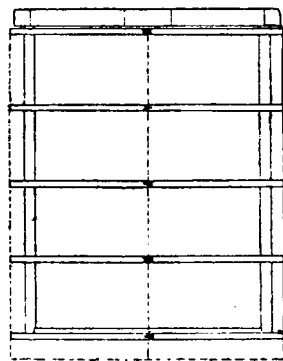
Разрѣзъ ав.



Разрѣзъ са.



Дверь



Система створки.

II. Задачи безъ отдѣлки крыши.

Задача 1.

Спроектированіе садоваго дома согласно выработанному основному плану. Листъ 1.

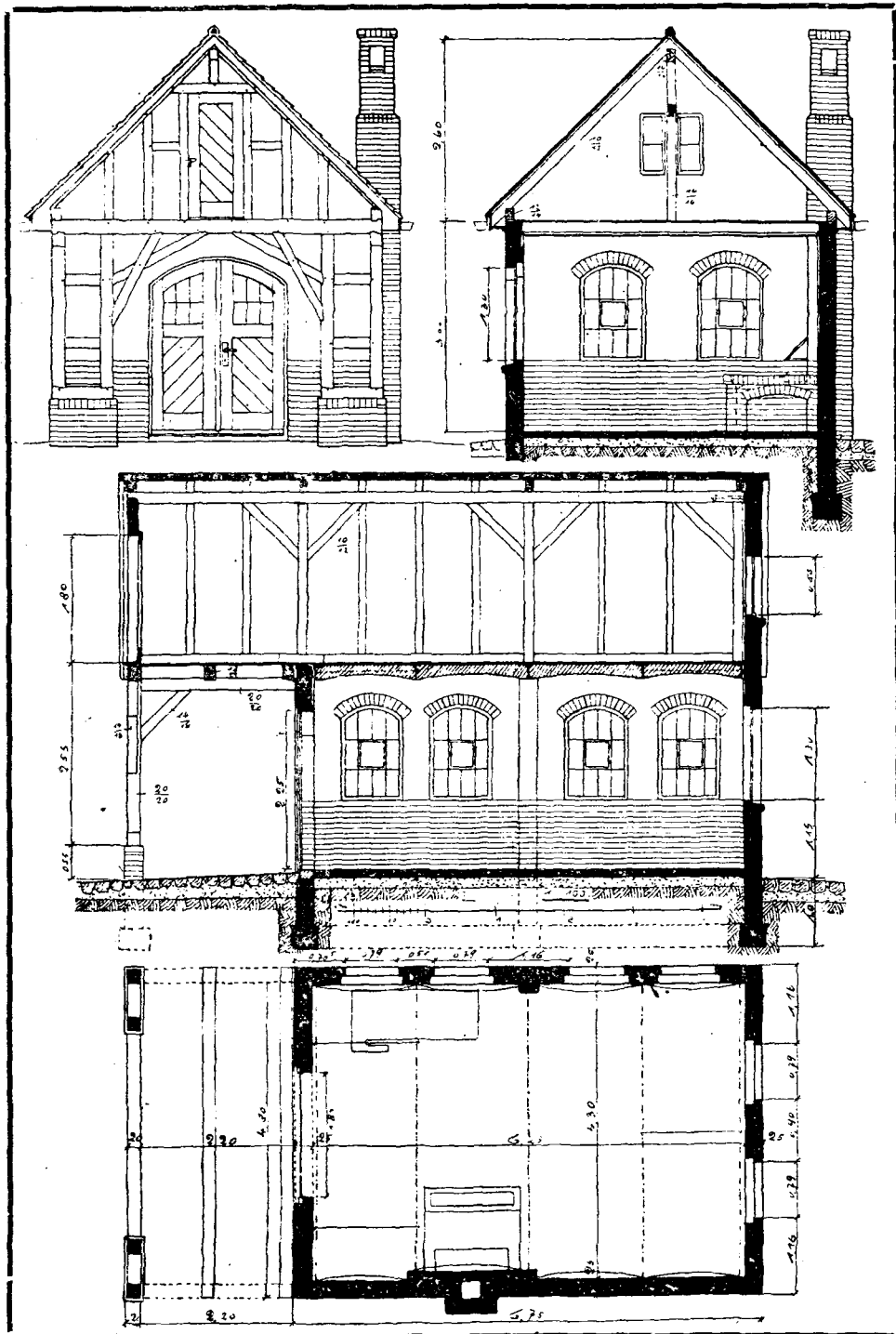
Домъ своей задней стороною касается сосѣдней границы, образуя, такимъ образомъ, средостѣніе; боковыя стороны представляютъ собою выложенныя камнемъ фйленчатыя стѣны. Портикъ дѣлается открытымъ съ парапетомъ вышиною въ 0,80 см. Домъ и терраса покрыты кровлей съ конькомъ. Въ качествѣ крыши служитъ шиферная кровля опирающаяся на стѣны. Конекъ обшить досками, столбики выструганы безъ профилировки, потому что ихъ впоследствии опутываютъ вьющимися растеніями. Столбики и подставки окрашены въ сѣро-зеленый цвѣтъ. Вся постройка или остается такой съ бѣлой пазовкой, или же штукатурится.

Задача 2.

Изготовленіе чертежей для кузнечной мастерской согласно выработанному основному плану. Листъ 2.

Сама мастерская имѣетъ въ ширину 4,30 м. и въ длину 6,25 м. Кузница выстраивается обыкновенно огнеупорной, съ массивными наружными стѣнами толщиной въ 25 см. и массивными защитительными обшивками между столбиками. Преддверіе снабжается подпорками на массивномъ цоколѣ. Вся постройка кроется черепицей. Вся нижняя часть кузнечнаго помѣщенія съ внутренней и наружной стороны до оконнаго бруствера выстроена изъ кирпича, поверхъ котораго кладется штукатурка. Передній конекъ дѣлается фйленчатымъ. Постройка вчернѣ съ внутренней стороны рекомендуется въ качествѣ защиты отъ всевозможныхъ поврежденій, а съ наружной—въ качествѣ защиты отъ воды. Возведенная нижняя часть стѣны до оконнаго бруствера даетъ хорошее горизонтальное дѣленіе видовъ. Бѣлая или желтая

Листъ II.



окраска штукатурки находится въ прямой, но выгодной противоположности къ красному цвѣту стѣны и кровельной черепицы. Деревянная часть зданія можетъ быть пропитана карболинеумомъ. Широкая дымовая труба придаетъ много оживленія для внѣшняго впечатлѣнія. При этой постройкѣ крыша можетъ быть использована въ качествѣ пола, и къ этому помѣщенію снаружи устраивается дверь.

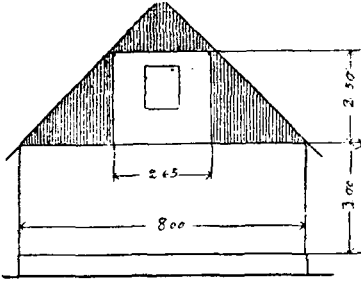
III. Задачи съ отдѣлкой крыши.

А. Общія свѣдѣнія относительно формы, конструкціи и использованія крыши при жиломъ помѣщеніи.

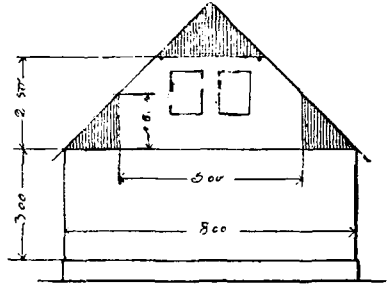
Сплошь и рядомъ въ жиломъ зданіи чердачное помѣщеніе частью или цѣликомъ приноравливаютъ также для цѣлей жилья. Крыша въ такихъ случаяхъ устраивается въ качествѣ сточной. Боковыя стѣнныя границы комнатъ должны для болѣе солидной конструкціи приходиться какъ разъ подъ деревянными рамами; благодаря этому комнаты получаютъ прямой потолокъ. Но, конечно, использованіе помѣщенія здѣсь сравнительно очень незначительно. Разсмотримъ проектированіе кровли съ конькомъ. На листѣ 3-емъ представлено схематически нѣсколько различныхъ сѣченій такой кровли. Для болѣе яснаго понятія сравнимъ между собою планы, изображенные на рис. 3 и 6.

Выставивъ стропильныя ноги, какъ показано на рис. 3 а, можно расширить чердачное помѣщеніе, и тогда крыша при такой же высотѣ получаетъ сравнительно незначительный наклонъ. Далеко выдающійся кровельный карнизъ производитъ пріятное впечатлѣніе и кромѣ того защищаетъ стѣны отъ града.

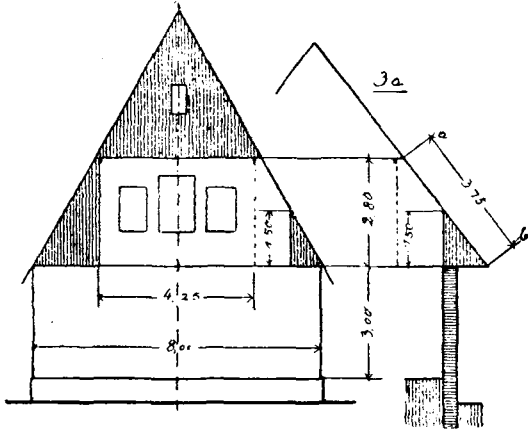
Крыши съ колѣнчатой конструкціей, какія изображены на рис. 5 и 6, нуждаются въ особыхъ подпоркахъ, которыя должны быть обшиты досками; въ комнатѣ онѣ образуютъ выступы (см. рис. 6 листа 5). Для болѣе цѣлесообразнаго ис-



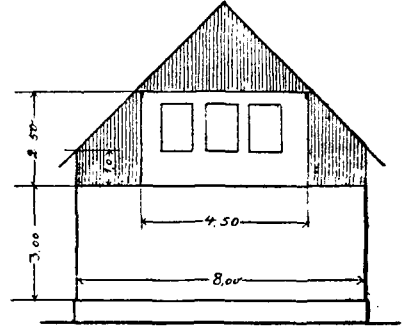
1. Крѣпа съ переломомъ; терцазное помѣщеніе сверху использовано.



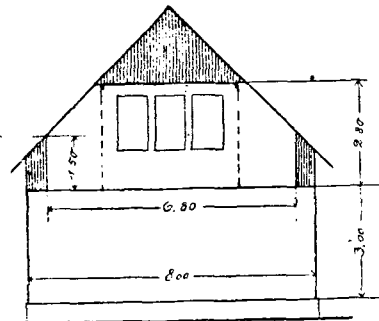
2. Та же крѣпа, но съ двумя помѣщеніями терцажного помѣщенія.



3. Наклонъ крѣпы подъ угломъ въ 60° ; сдѣланы расклатки надъ системой балокъ.

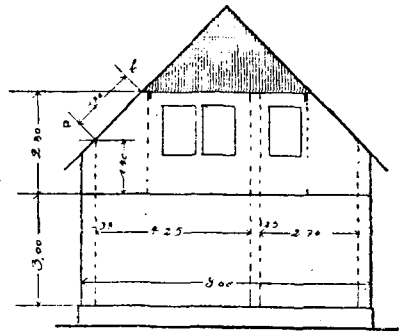


4. Крѣпа съ переломомъ. Терцазное помѣщеніе хорошо использовано, но сдѣланы меньше, гдѣ на рис. 3.

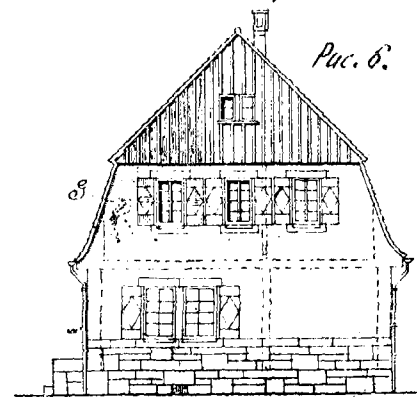
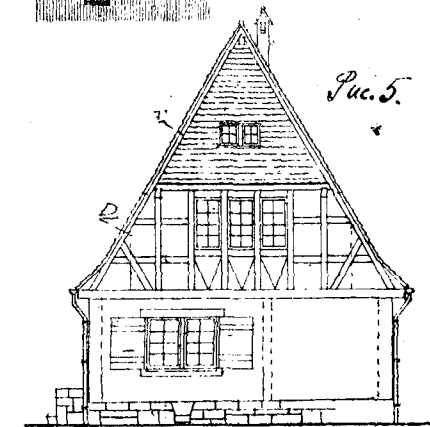
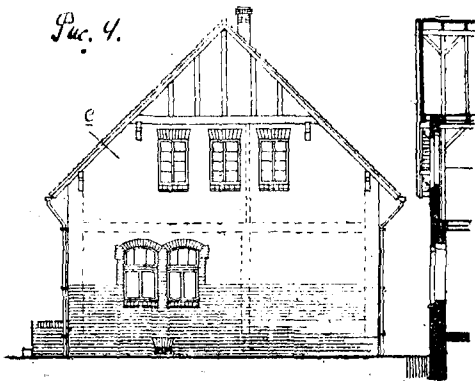
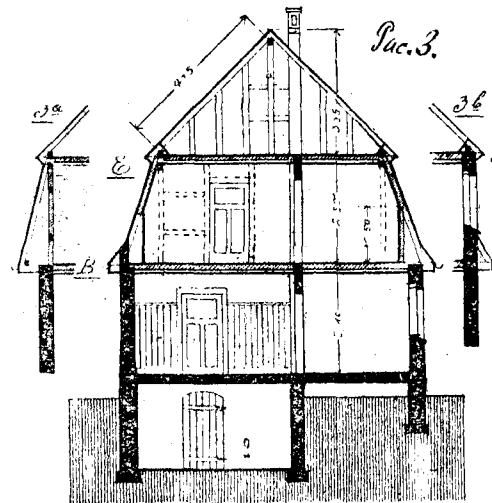
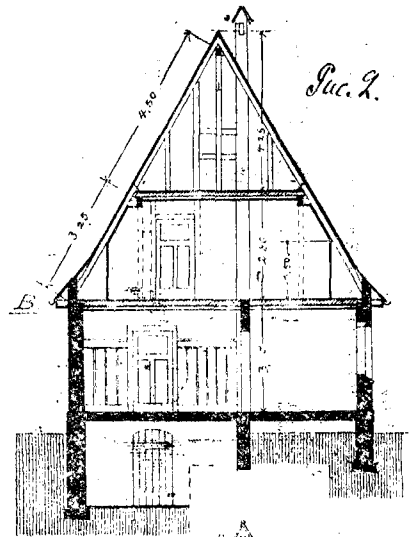
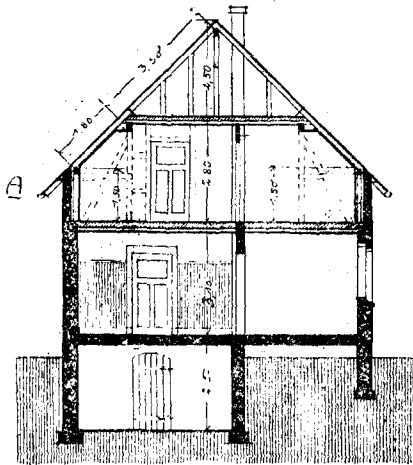


5. Крѣпа съ переломомъ. Все помѣщеніе гораздо лучше использовано, гдѣ на рис. 2.

М. 1:200.



6. Переломъ малѣе въ ширину — 4.50 м.; промежуточная сѣтка можетъ быть въведена съ цѣлостной высотой.



пользованія помѣщенія выступъ долженъ имѣть въ вышину не менѣе 1,50 метра; при такомъ порядкѣ можно почти всю мебель размѣстить вдоль этой колѣнчатой стѣнки. Окна лучше всего располагать въ щитовой стѣнкѣ. Если желательнo также имѣть окно и въ колѣнчатой стѣнкѣ, то оно должно лежать достаточно высоко, потому что въ противномъ случаѣ будетъ прерванъ над-стѣнный желобъ.

Крутая крыша, изображеніе которой находится на рис. 3, безъ колѣнчатого выступа усиливаетъ впечатлѣніе всей поверхности крыши. Соединенія самой крыши являются болѣе простыми и опора для стропильныхъ ногъ лучше распределена (ср. разстояніе $a-b$ на рис. 3 и 6).

На листѣ 4 представлены сѣченія крышъ, наиболѣе цѣлесообразныхъ для жилого помѣщенія, въ зависимости отъ ихъ формы, конструкціи и использованія:

1. Колѣнчатая крыша съ выступомъ въ 1,50 м. въ вышину;

2. Крутая кровля съ фронтомомъ, съ угломъ наклоненія въ 60° безъ выступа;

3. Крыша съ переломомъ.

Конструируя крыши съ переломомъ, собственно говоря, не должно встрѣтиться никакихъ затрудненій; онѣ по своему распорядку соотвѣтствуютъ обыкновеннымъ колѣнчатымъ крышамъ.

Ко всемъ тремъ формамъ сѣченій крышъ соотвѣтственно приложены три вида фронтоновъ, въ зависимости отъ употребленія различныхъ строительныхъ матеріаловъ.

Крыши съ выступомъ имѣютъ выдающіяся впередъ стропила. На рис. 115 представлена точка А въ большемъ размѣрѣ.

Крутая крыша и крыша съ переломомъ имѣютъ выступающія балки В. Отдѣльныя части такого карниза детально представлены на рис. 110. Точка перелома Е мансарды изображена на рис. 116; на рис. 117—125 представлены формы и разстоянія частей крыши при С, D, F и H.

На рис. 5 цоколь достигаетъ самаго верхняго

Рис. 1 и 2.

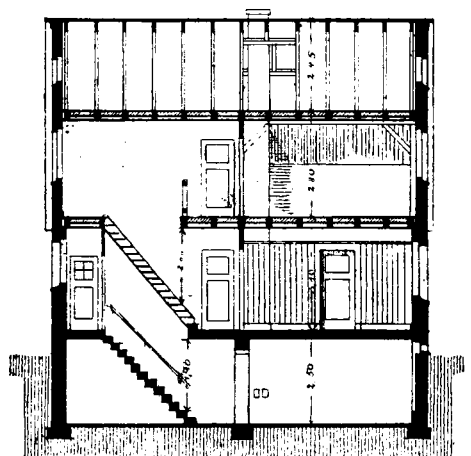
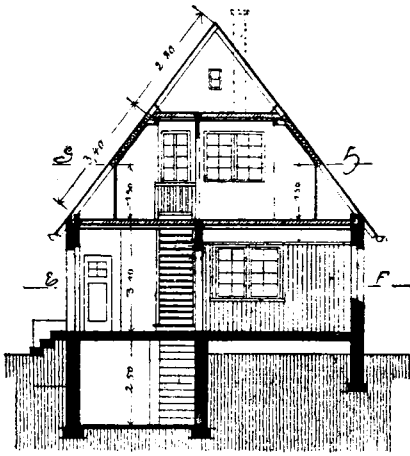
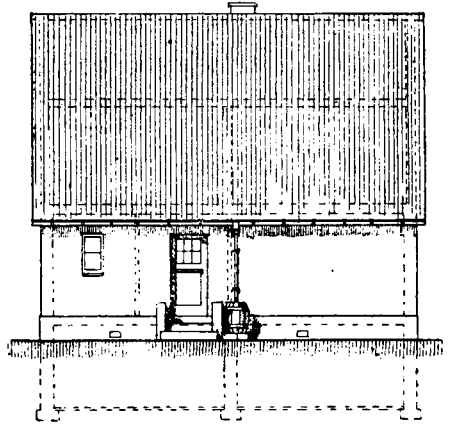
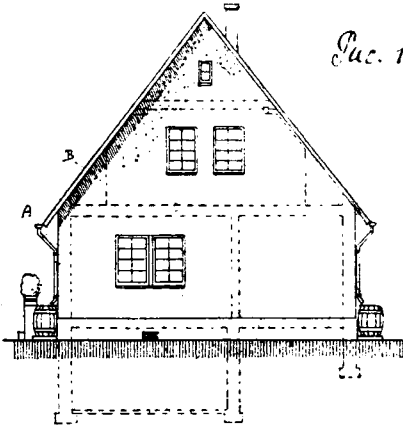


Рис. 3. Продольный разрезъ АВ.

Рис. 4. Продольный разрезъ СД.

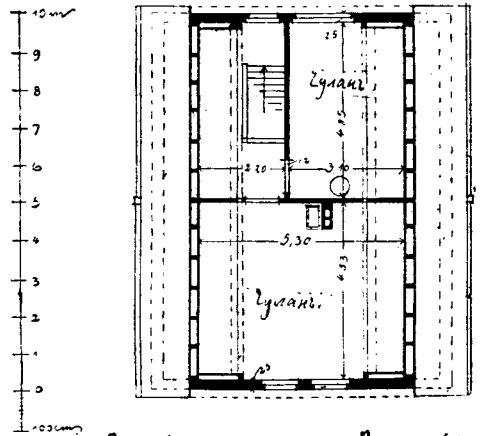
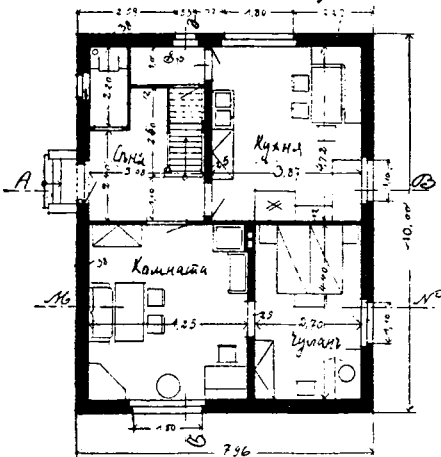


Рис. 5. Нижний этажъ. Разрезъ АБ.

№ 1: 200

Рис. 6. Верхний этажъ. Разрезъ БН.

Листъ VI.

Рис. 1 и 2.

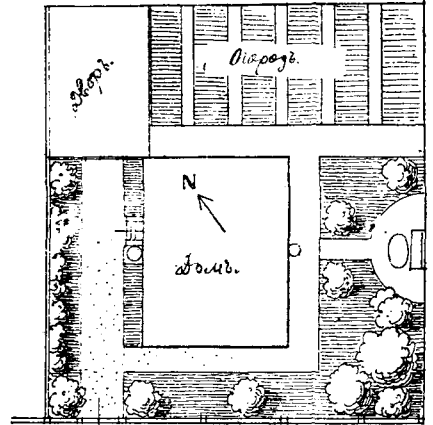
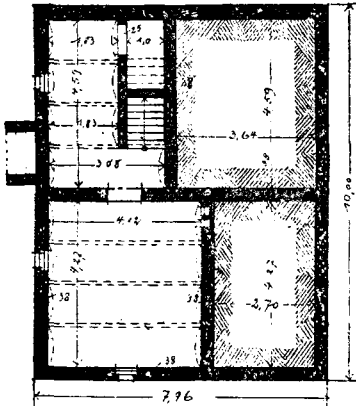
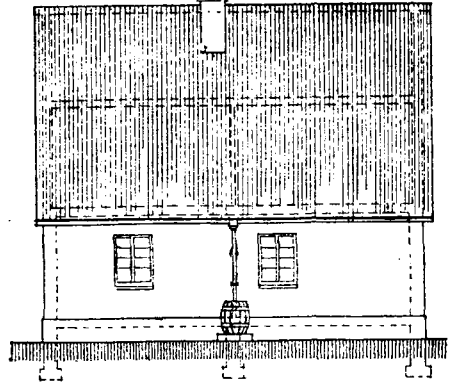
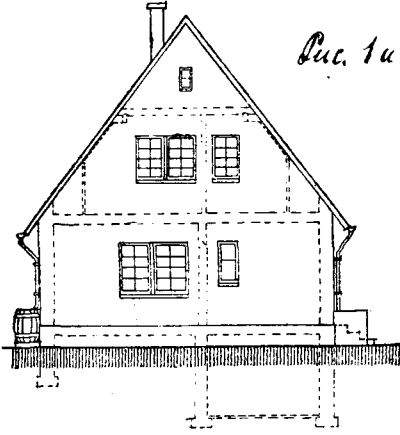
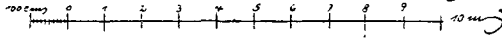


Рис. 3. Планъ погѣла.

М. 1:200

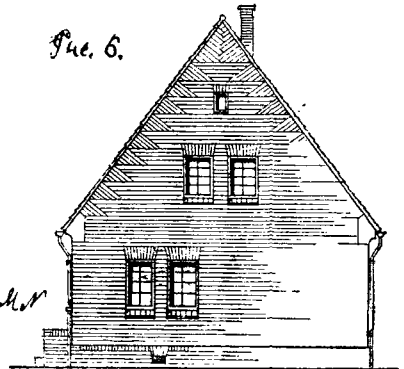
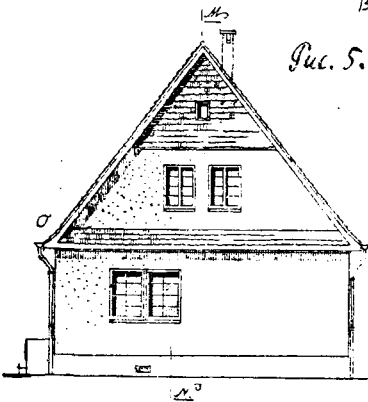
Рис. 4. Основной планъ.



Видеу-маненіа

Рис. 5.

Рис. 6.



Разрѣзъ М.М.

края пола нижняго этажа. Такая конструкція является наиболѣе употребительнѣйшей.

На рис. 4 цоколь переходитъ черезъ парпетъ окна, а на рис. 6 онъ только доходитъ до парапета.

В. Частныя конструкціи.

Задача 3.

По данному плану спроектировать небольшое жилое помѣщеніе. (Листы 5—7).

а) Планъ.

Жилое помѣщеніе содержитъ:

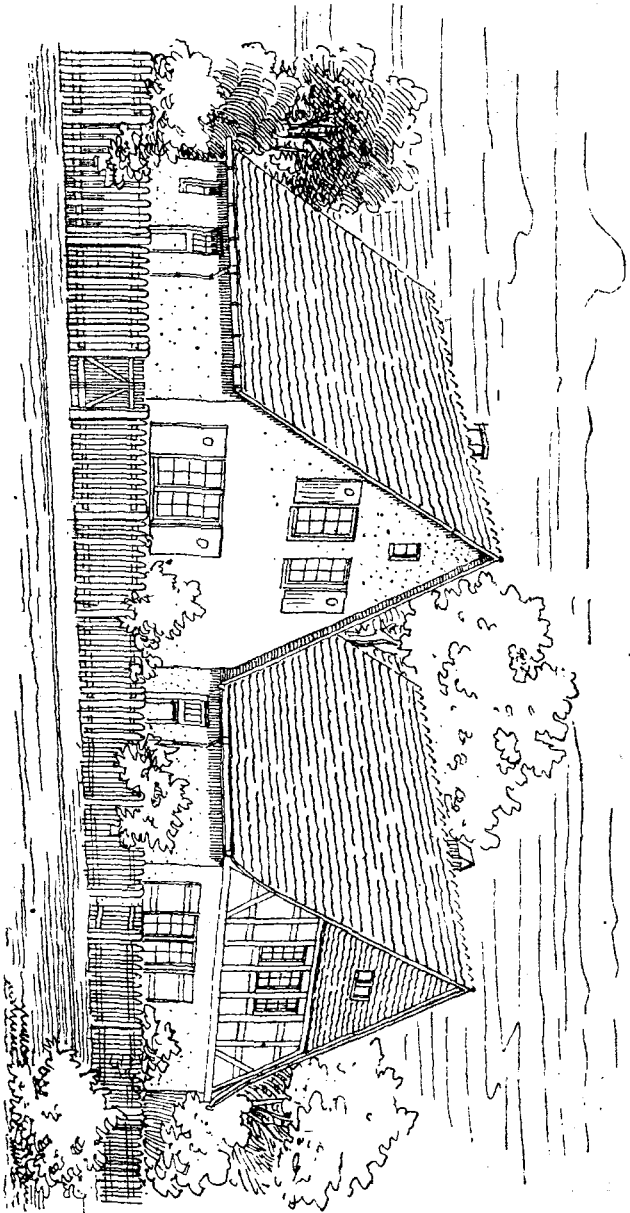
1) въ нижнемъ этажѣ: комнату, чуланъ, кухню, чуланъ для продуктовъ, клозетъ, сѣни съ лѣстницей;

2) въ подвальномъ этажѣ: 2 кладовыя;

3) въ чердачномъ этажѣ: 2 каморки и чердакъ.

Къ 1. Нижний этажъ. Кухня, чуланъ для продуктовъ и клозетъ расположены вокругъ лѣстницы и сѣней. Комната и чуланъ защищаютъ другую половину плана и расположены обыкновенно на югъ, хотя можно помѣстить ихъ и на востокъ. Свободная лѣстница ведетъ непосредственно къ домовымъ сѣнямъ. При такомъ небольшомъ помѣщеніи можно обойтись для комнаты и кухни одной дымовой трубой. Этотъ дымоходъ согрѣваетъ чуланъ, такъ что печь здѣсь является совершенно излишней. Въ комнату и кухню можно войти и изъ сѣней, а въ чуланъ ведетъ входъ изъ жилого помѣщенія. Въ кухню свѣтъ падаетъ съ двухъ сторонъ для того, чтобы очагъ былъ хорошо освѣщенъ, но комната и чуланъ освѣщаются только съ одной стороны. Благодаря этому вдоль стѣнъ имѣется много свободного мѣста, гдѣ и разставляется мебель. Лѣстница обыкновенно устраивается съ забѣжными ступенями. Отъ чулана для продуктовъ можно подойти къ подвальной лѣстницѣ, которая расположена подъ главной лѣстницей.

Листъ VII.



Общій видъ нь рис. 1 и 2 листа 5 и нь рис. 5 листа 4.

Дверь въ подвалъ находится подъ площадкой главной лѣстницы. Благодаря этому достигается нужная высота для прохожденія. Лѣстница съ одной стороны обшита досками.

Ко 2. Подвальный этажъ. Въ этомъ помѣщеніи расположены двѣ кладовыя, одна для горючаго матеріала, другая для овощей. При конструированіи слѣдуетъ обращать вниманіе на то обстоятельство, чтобы къ дверцамъ, помощью которыхъ очищаютъ дымоходъ, можно было легко подойти.

Къ 3. Чердачный этажъ. Двѣ каморки должны быть расположены такимъ образомъ, чтобы ихъ можно было топить и чтобы надъ ними находилась часть наклона крыши. Ихъ использованіе и проектированіе ясно видно изъ рис. 15—18.

в) Конструкція постройки и крыши.

Изъ сѣченій формъ крышъ, находящихся на листѣ 3-емъ, для нашего помѣщенія наиболѣе подходитъ крыша, изображенная на рис. 1, потому что въ чердачномъ помѣщеніи у насъ должны быть расположены только двѣ небольшія каморки. Крыша устраивается нѣсколько круче, чѣмъ въ 45° , имѣетъ надстѣнный желобъ съ привѣшеннымъ къ нему водосточнымъ каналомъ; на высотѣ 2,80 м. она снабжена особой связью, которая поддерживается въ свою очередь стѣной и двумя деревянными рамами. Отъ задней стороны она отдѣляется легкой стѣнкой (изъ обшитыхъ досокъ со штукатуркой и т. п.). Пространство между стропилами въ томъ мѣстѣ, гдѣ оно граничитъ съ каморками, застраивается. Пространство надъ связью, благодаря такому проектированію, является сравнительно очень небольшимъ и потому въ качествѣ пола служить не можетъ. Наружное проектированіе помѣщенія ясно представлено на листѣ 5, рис. 1 и 2, на листѣ 6, рис. 1 и 6, а также на листѣ 4, рис. 4—6, и на листѣ 6, рис. 5 и 6. Рис. 1 и 2 на листахъ 5 и 6 слѣдуетъ разсматривать вмѣстѣ, они дають видъ дома со всѣхъ четырехъ сторонъ. Поверхности должны быть оштукатурены. Штукатурка можетъ быть шероховатой, а на цоколѣ

штукатуркѣ можно придать зеленоватый или желтоватый оттѣнокъ. Крыша кроется красной черепицей, которая у карниза нѣсколько выступаетъ. Разрѣзъ В представленъ на рис. 122. Здѣсь также виденъ и надстѣнный желобъ. Точка А детально представлена на рис. 125с. Окна и двери выкрашены въ бѣлый цвѣтъ; къ окнамъ могутъ быть придѣланы синія ставни, какъ это видно на листѣ 7. Желоба и водосточные каналы также окрашиваются въ синій цвѣтъ.

Это небольшое помѣщеніе, удовлетворяющее всѣмъ требованіямъ проекта и необходимости, производитъ внѣшнее впечатлѣніе исключительно въ зависимости отъ простоты крыши и соответствующаго выбора красокъ. Если оно расположено въ саду, то лучшаго и желать не нужно. См. листъ 7. Садъ слѣдуетъ окружить обыкновеннымъ палисадникомъ, а послѣдній покрыть зеленой или бѣлой краской. Кухня должна выходить на сѣверную сторону сада, гдѣ долженъ находиться и хозяйственный дворъ. Съ солнечной стороны у оконъ устраиваются шпалеры для утвержденія вьющихся растений.

Листъ 6, рис. 6, даетъ изображеніе этого домика въ неотдѣланномъ видѣ.

Покрытіе стѣнокъ черепицей ясно представлено на рис. 106 и 89 и 82—85.

На листѣ 4, рис. 5, показано употребленіе филенчатаго фронтона. Верхняя часть его покрыта черепицей. Образующіяся благодаря этому горизонтальныя линіи могутъ служить въ качествѣ правильнаго дѣленія высоты. Слѣдуетъ сравнить всѣ три вида, представленныя на этомъ листѣ. Цоколь возводится изъ плитъ. Для образованія оконъ идетъ камень и дерево, какъ видно на рис. 88 и 95; на рис. 96 находится изображеніе верхняго фронтонаго окна.

Краски: штукатурка зеленоватая, дерево коричневое, ставни синіе, черепица красная (общій видъ на листѣ 7).

На рис. 5, листъ 6, фронтоны на высотѣ системы балокъ дѣлятся небольшимъ карнизомъ,

покрытымъ черепицей. Выполненіе это показано на рис. 127.

Если въ нашей третьей задачѣ чердачное помѣщеніе должно быть расширено, то слѣдуетъ спроектировать крышу съ выступомъ или переломомъ. Соотвѣтствующіе рисунки 1 и 3 на листѣ 4. На рис. 1 помощью выступа вышиною въ 1,50 м. въ чердачномъ помѣщеніи можно получить поверхность пола, равную поверхности въ нижнемъ этажѣ; благодаря этому является возможность лучше использовать все пространство и спроектировать вмѣсто двухъ каморокъ три; перегородка между комнатой и камеркой должна быть возведена до системы балокъ.

При помощи крыши съ переломомъ, изображенной на рис. 3, пространство можетъ быть использовано приблизительно въ той же мѣрѣ, какъ и на рис. 1. Благодаря большой длинѣ балокъ (больше 5,50 м.) здѣсь необходимо возвести среднія стѣнки.

Если стропильная нога далеко выдается впередъ (см. рис. 3 а), то въ чердачномъ помѣщеніи получается прямая комната, по величинѣ равная нижней. Выступающія балки должны быть обшиты досками, а самъ выступъ представляетъ хорошую защиту для стѣнъ противъ вліяній непогоды; его слѣдуетъ окрасить. На рис. 1 и 3 надъ системой балокъ образуется хорошая сушильня, куда ведетъ самая обыкновенная лѣстница. Очистка дымовой трубы, благодаря этому, можетъ происходить подъ крышей.

Рис. 4 даетъ изображеніе карниза къ рис. 1, рис. 6—къ рис. 3.

Разрѣзъ С представленъ на рис. 125 а и б.

” D ” ” ” 119.

” F ” ” ” 121.

” H ” ” ” 117.

Въ рис. 4—6 внутреннія отдѣльныя части верхняго фронтоннаго треугольника для большаго изящества украшаются брусьями, черепицей и т. п. Выполненіе этой работы показано на рис. 96 и 98.

Изъ сравненія трехъ различныхъ формъ крышъ

можно сдѣлать слѣдующій выводъ:

На рис. 5 крыша является болѣе замѣтной, чѣмъ на рис. 4.

При рис. 4 болѣе лучшій видъ домика можно получить снизу, при рис. 5, наоборотъ, — съ крыши. При крышахъ съ переломомъ чердачное помѣщеніе дѣлится на двѣ части; при этомъ получается горизонтальная линия тѣни и различныя освѣщенные мѣста на крышѣ. Для выступа дымовой трубы долженъ быть употребленъ соотвѣтствующій матеріалъ.

Формы мансарды

(чердачнаго помѣщенія съ переломомъ).

Нижняя часть мансарды устраивается въ общемъ довольно крутой (по большей части съ угломъ въ 60°). Что же касается верхней части, то существуютъ двѣ точки зрѣнія:

Рис. 5.

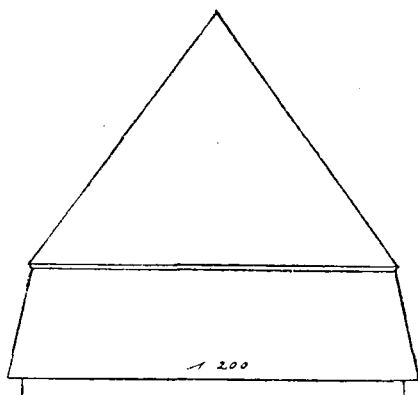
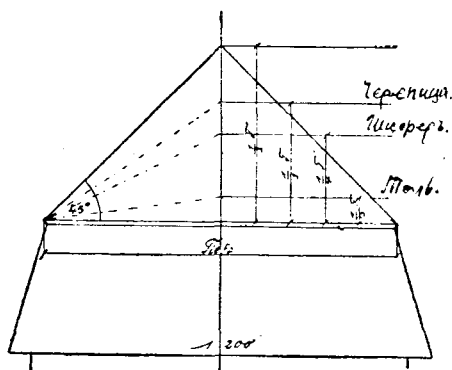


Рис. 6.

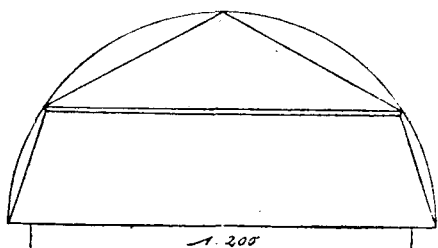


Рис. 7.

1. Въ зависимости отъ имѣющагося въ распоряженіи кровельнаго матеріала;

2. Въ зависимости отъ внѣшняго изящества.

Къ 1. Въ достаточной мѣрѣ выясняетъ рис. 5.

Ко 2. Высота нижней части мансарды зависит исключительно отъ высоты этажа, переломъ здѣсь не имѣетъ никакого значенія. Общій видъ выигрываетъ отъ крутой верхней крыши (до 60°). Въ этомъ случаѣ мы получаемъ систему сухого пола. При болѣе покатомъ наклонѣ нужны разные кровельные матеріалы (ср. наклоненіе на рис. 5). Въ цѣляхъ болѣе уютнаго впечатлѣнія этого можно избѣжать (см. рис. 5—7). При очень большой ширинѣ основного плана, имѣя въ виду болѣе простую конструкцію крыши верхней части мансарды, слѣдуетъ наклоненіе давать сравнительно небольшое. Рис. 6 и 7.

Задача 3 а. Рис. 8—14.

Боковой входъ долженъ быть покрытъ крышей. Эта задача является, собственно говоря, продолженіемъ задачи третьей.

Отъ главной двери идетъ преддверіе съ мѣстами для сидѣнія. Самымъ обыкновеннымъ покрытиемъ является изображенный на нашихъ рисункахъ выступъ изъ общей крыши. На пространствѣ преддверія мѣстами устраиваютъ брустверь вышиною въ 1 м., боковые карнизы обшиваются досками, остальная часть открыта. Это мѣсто домика можно украсить цвѣтами. Различныя устройства бруствера показаны на рис. 144—149.

Рис. 10 даетъ боковой видъ этого, такъ сказать, крытаго балкона.

Рис. 11 изображаетъ выступъ крыши сбоку.

Рис. 12 даетъ изображеніе стропильныхъ ногъ крыши балкона.

Задача 4. Листъ 8.

Какъ и при задачѣ 3-ей.

При данномъ планѣ лѣстница лежитъ сбоку; она является трехмаршной съ площадкой. Входъ въ подвальное помѣщеніе находится подъ лѣстницей за перегородкой. Около лѣстницы находится клозетъ и кухня, а большую часть плана занимаютъ жилыя помѣщенія. Въ чердачномъ

помѣщеніи находятся двѣ спальныя комнаты, сѣни и чердакъ съ лѣстницей къ системѣ балокъ, надъ которой находится сушильня.

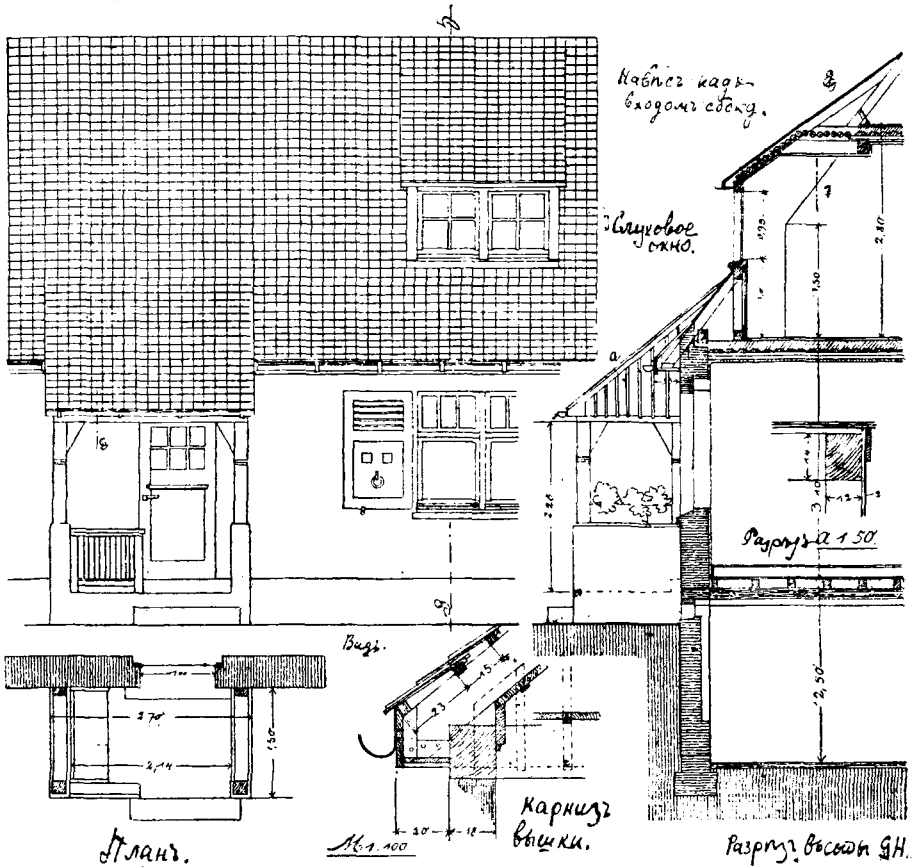
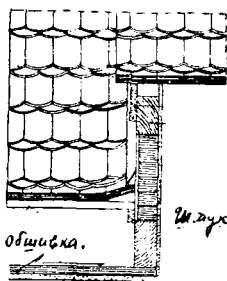


Рис. 8-12.

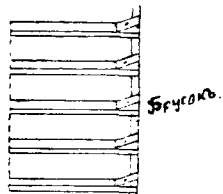
Постройка этого дома находится въ зависимости отъ положенія лѣстницы на сторонѣ. Для того чтобы при второй площадкѣ получить нужную высоту средней линіи, долженъ быть спроектированъ выступъ, который имѣетъ въ вышину 1 м. На листѣ 4, рис. 4, представлено проектированіе всей постройки. Цоколь и края оконъ возводятся



обшивка.

Разрѣзъ 85:1:50

Рис. 13.



Брусъ.

Рис. 14.

Цоколь и края оконъ возводятся

изъ плитъ. При конструированіи необходимо обращать вниманіе на расположеніе оконъ въ зависимости отъ лѣстничныхъ площадокъ.

Надъ главнымъ входомъ устроенъ навѣсъ на консоляхъ, свободная лѣстница имѣетъ боковыя тетивы.

На рис. 5 этого листа представлено помѣщеніе подъ навѣсомъ, подобное тому, какое мы имѣли въ задачѣ 3 а.

Изображеніе надстѣннаго желоба находится на рис. 115.

Отдѣльныя части оконъ представлены на рис. 95,

Отдѣльныя части фронтоннаго окна изображены на рис. 88.

Разрѣзъ представленъ на рис. 125.

Задача 4 а. Листъ 8 рис. 7 и листъ 9.

Спальная комната должна быть увеличена подобно тому, какъ это показываетъ рис. 7.

Благодаря такому проектированію одна сторона этой комнаты соотвѣтственно выдается впередъ изъ всего помѣщенія; надъ этой частью находится покрытіе въ видѣ выступа всей крыши. Листъ 9, рис. 1 и 2. Стропила здѣсь подведены до самыхъ балокъ. Верхняя часть дома надъ системой балокъ покрыта дранью. Ср. рис. 97.

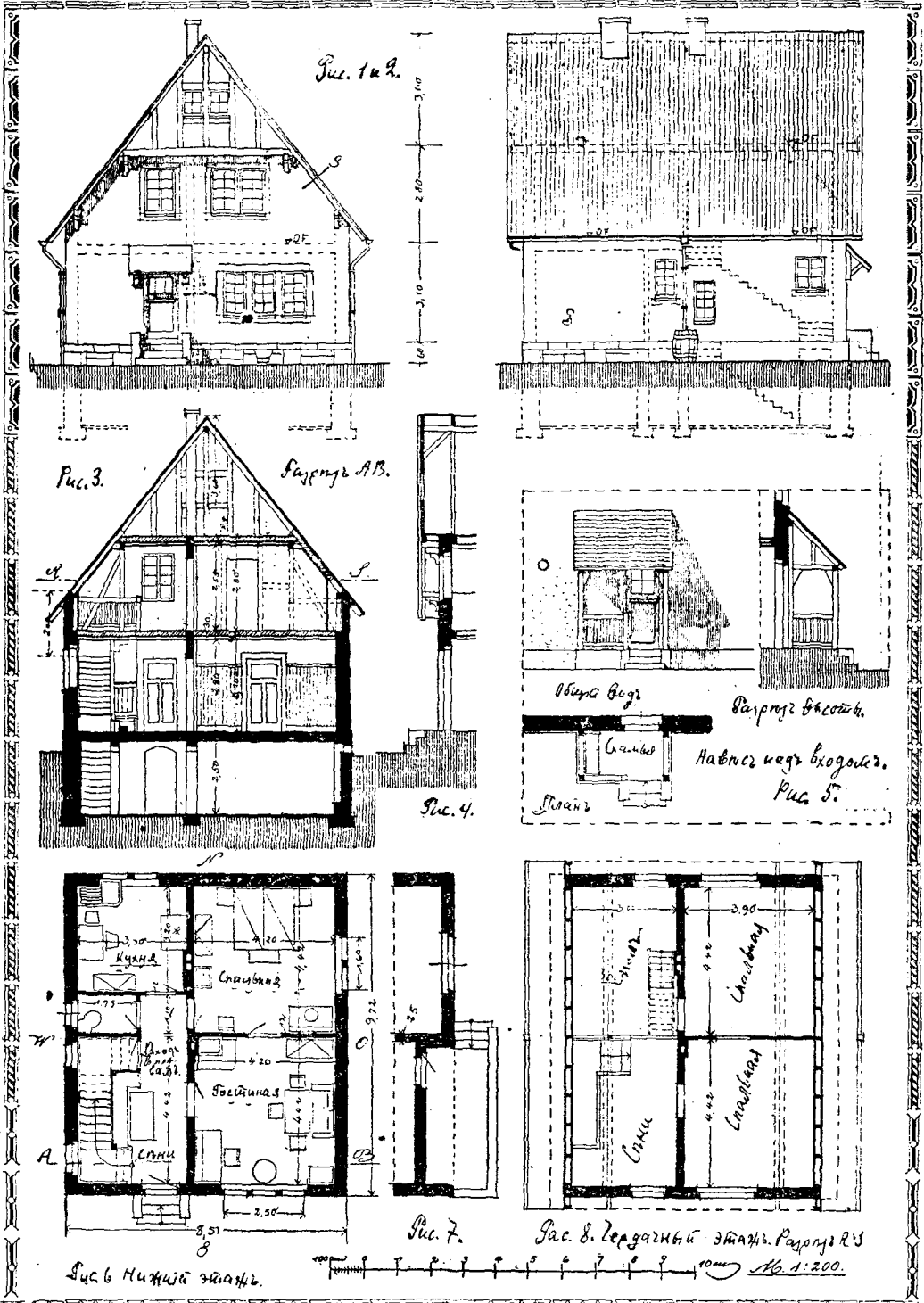
Задача 4 б. Листъ 8, рис. 7; листъ 9, рис. 3—5.

Планъ тотъ же, что и при задачѣ 4 а.

Если вытянуть нѣсколько переднія стѣны, то образуется ниша, которая можетъ быть превращена въ террасу; отъ послѣдней идутъ нѣсколько ступеней въ садъ и дверь въ жилое помѣщеніе.

Чтобы избѣжать выступа, слѣдуетъ при конструированіи фронтонъ расположить съ восточной стороны, потому что лѣстница теперь уже будетъ доходить до него. Поперечный простѣнокъ является теперь средней стѣной и на него опирается система балокъ (0,25 м. толщины). Ниша также покрывается для того, чтобы получить обыкновенную крышу съ фронтономъ. Послѣдній образованъ самымъ простымъ филиченатымъ образомъ

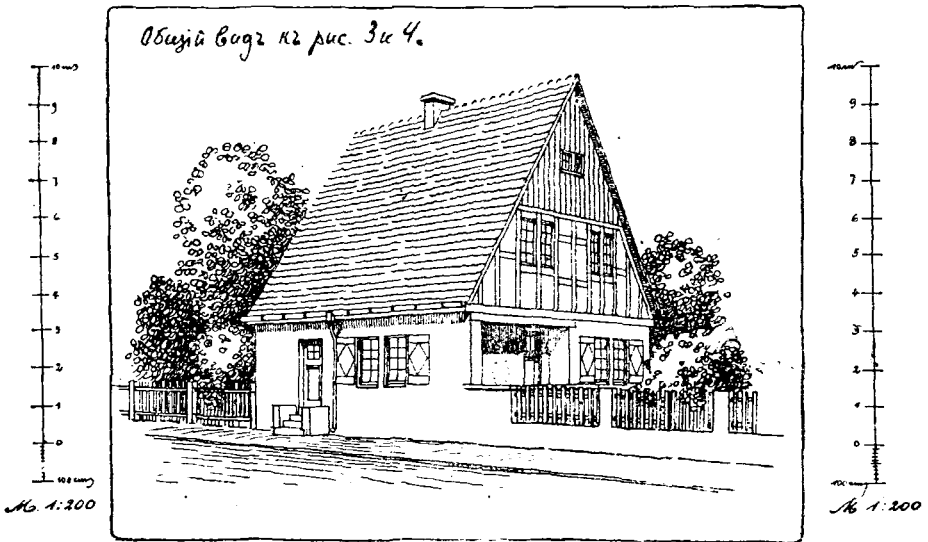
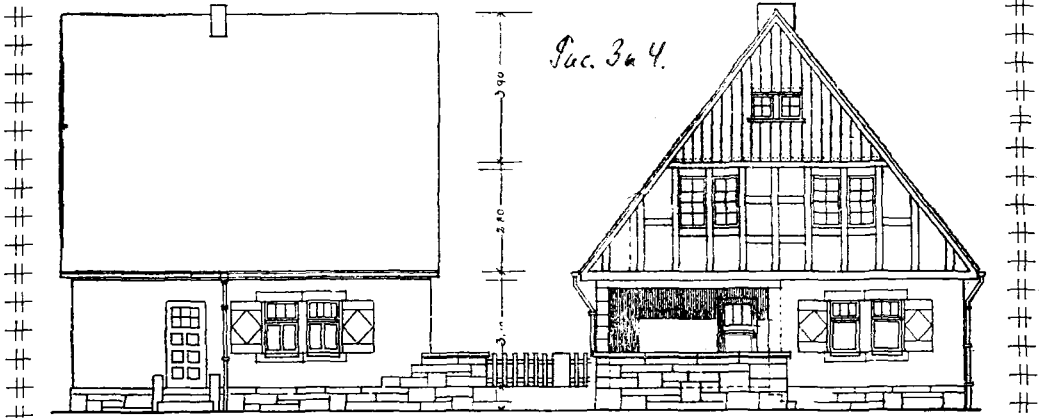
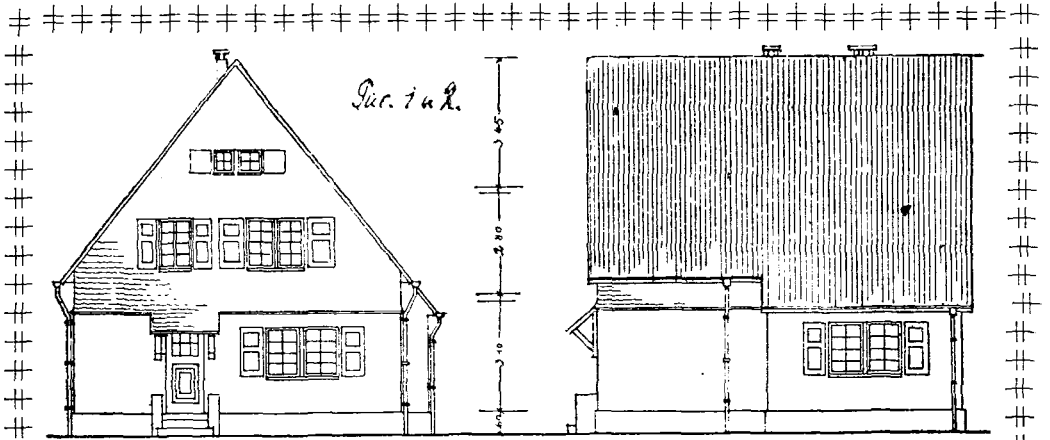
Листъ VIII.



Домъ для одного семейства.

№ 1. 200.

Листъ ІХ.



такая легкость конструкции выбирается специально въ зависимости отъ свободно лежащихъ фронтонныхъ балокъ. Окна спальни комнаты находятся теперь на восточной сторонѣ. Общій видъ этого домика довольно изящный, чему способствуетъ высокая ровная крыша, низкій нижній этажъ.

Изображеніе надстѣннаго желоба находится на рис. 110.

Окна въ обшитомъ досками фронтонѣ представлены на рис. 98.

Окно съ закладными брусьями изображено на рис. 95.

Обыкновенное филенчатое окно представлено на рис. 88.

Задача 4 с. Листъ 10.

Планъ задачи 4-ой увеличенъ, благодаря присоединенію небольшой конюшни, которая находится подъ второй площадкой лѣстницы и откуда имѣется выходъ въ сѣни. Само конструированіе довольно простое. Главная крыша—обыкновенная, фронтонная, какъ и въ задачѣ 4-ой, съ выступомъ вышиною въ 1,50 м.; отъ нея идетъ навѣсъ надъ конюшней. Фронтонъ долженъ быть обитъ досками (см. рис. 98), свободная лѣстница снабжена брустверомъ, какъ показываетъ рис. 145 а, изображеніе надстѣннаго желоба находится на рис. 110 и 112.

При такихъ небольшихъ продолговатыхъ помещеніяхъ конюшня можетъ служить хлѣвомъ для свиней, козъ, коровъ. Клозетъ можетъ быть также пристроенъ. Удлиненіе крыши надъ выступающимъ угломъ образуетъ защищенное мѣсто для работъ.

Листъ 11 даетъ изображеніе трехъ различныхъ рѣшеній задачи 4-ой съ мансардой. Самое существенное различіе лежитъ, главнымъ образомъ, въ употребленіи различныхъ строительныхъ матеріаловъ.

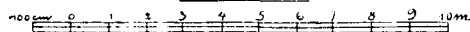
На рис. 3 палисадникъ сада составляетъ какъ бы одно цѣлое съ домомъ; такое проектированіе удобно для тѣхъ домовъ, которые выходятъ на улицу. На рис. 8 преддверіе находится за главнымъ



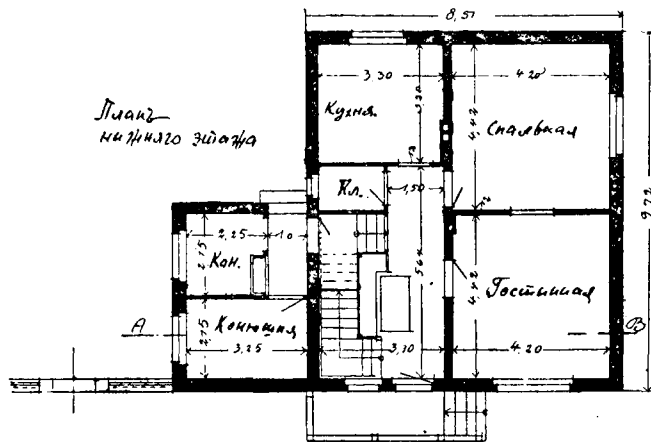
Видъ спереди.

Видъ сбоку.

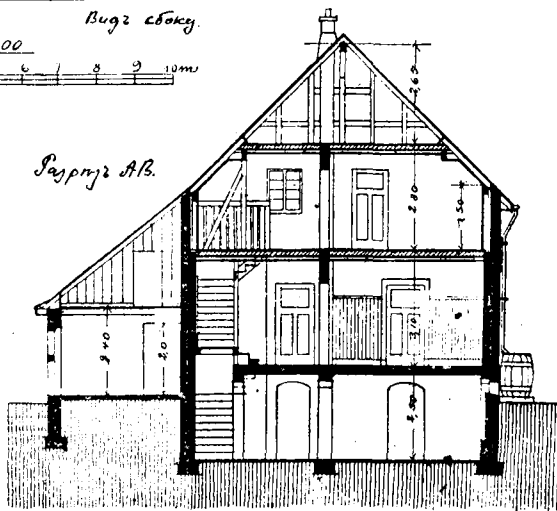
№. 1.200



Планъ
нижняго этажа

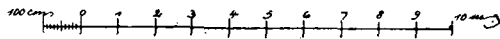
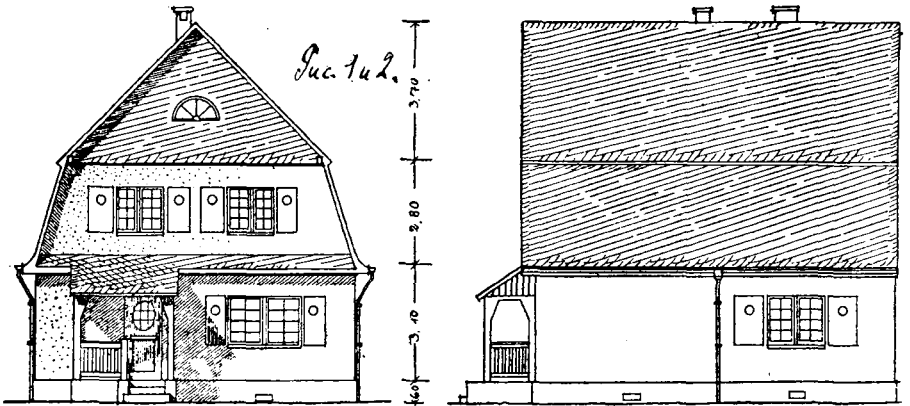


Сеченіе А.В.

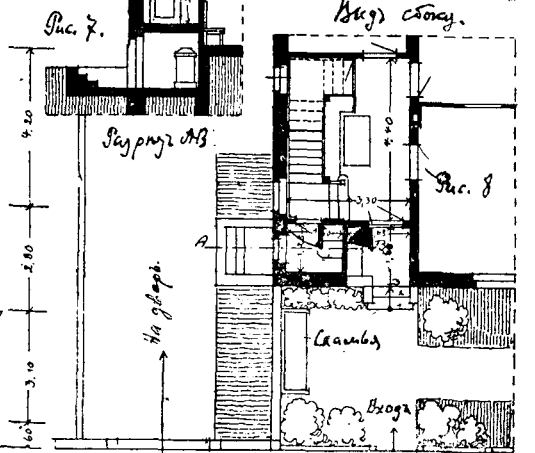
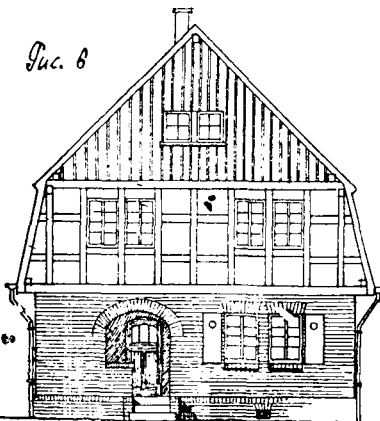
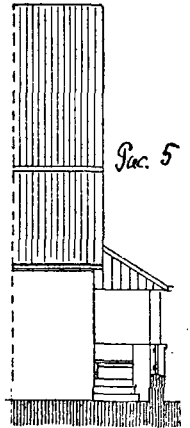
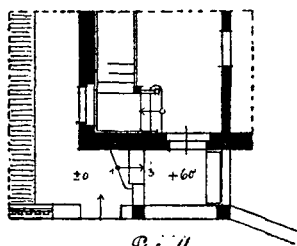
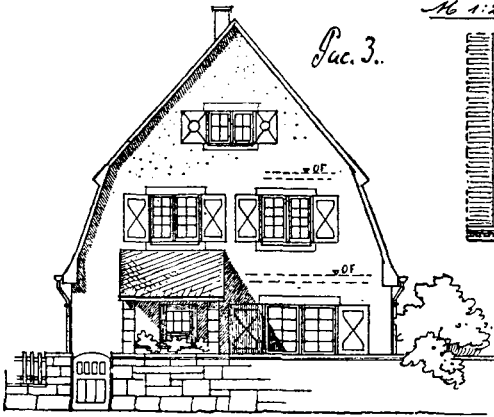


Загородный домикъ.

Листъ XI.



М. 1:200.



Рѣшенія къ мансардной крышѣ.

входомъ и полъ помѣщенія лежитъ на три ступени выше, чѣмъ нижній этажъ, такъ что получается здѣсь довольно большое свободное пространство. Сама же передняя, въ противоположность рис. 1 и 3, лежитъ уже въ зданіи.

Образованіе перелома въ мансардѣ показано на рис. 116;

Надстѣнный желобъ представленъ на рис. 110;

Работа по обшивкѣ фронтона досками изображена на рис. 98.

Устройство оконъ, помощью закладныхъ брусьевъ (см. рис. 6), детально представлено на рис. 89.

Задача 5. Листы 12—14.

Планъ даннаго дома увеличенъ, благодаря прибавленію чулана для продуктовъ, балкона и ниши въ нижнемъ этажѣ, и ванной комнаты и каморки въ чердачномъ.

Понятно, что чуланъ для продуктовъ расположенъ рядомъ съ кухней; благодаря этому лѣвая часть плана выступаетъ впередъ, благодаря чему образуется внутренній уголъ, который можетъ быть использованъ въ качествѣ балкона. Ниша является продолженіемъ жилого помѣщенія.

Надъ чуланомъ для продуктовъ и клозетомъ расположена ванная комната.

Проектированіе всей постройки такое же, какъ и въ задачѣ 4-ой (крыша съ переломомъ, въ зависимости отъ высоты средней линіи лѣстницы).

Рис. 3 и 4 даютъ довольно удовлетворительныя рѣшенія нашей задачи, причемъ балконъ также долженъ имѣть покрытіе, благодаря чему крыша принимаетъ форму обыкновенной фронтовой крыши. Балконъ въ данномъ случаѣ можно обшить досками, а фронтонъ отдѣляется филеичатымъ способомъ. Выступающая наружу система балокъ и стропила даютъ хорошую тѣнь на фронтонѣ. Ниша также покрывается продолженіемъ крыши.

Слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что перерывъ въ надстѣнномъ желобѣ приходится на западной сторонѣ по стѣнѣ ванной комнаты. Для того, чтобы верхнимъ ступенямъ лѣстницы дать

Листъ XII.

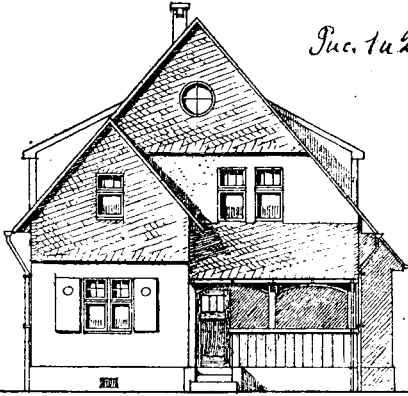


Рис. 1 и 2

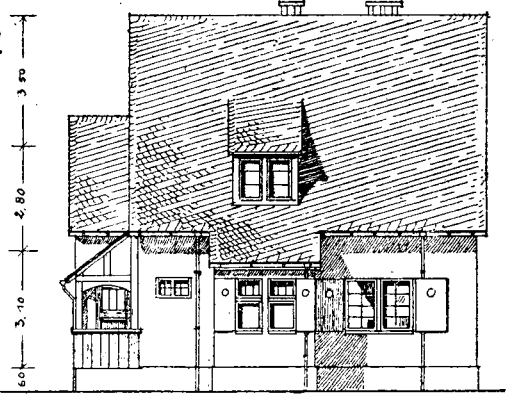


Рис. 3 и 4

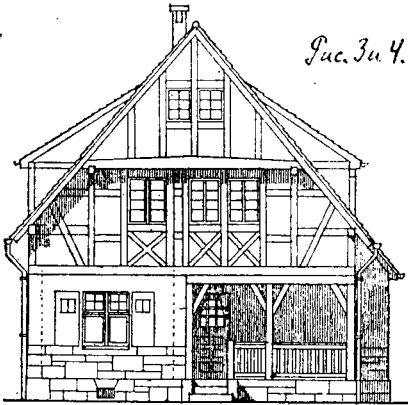


Рис. 5. Нижний этаж.

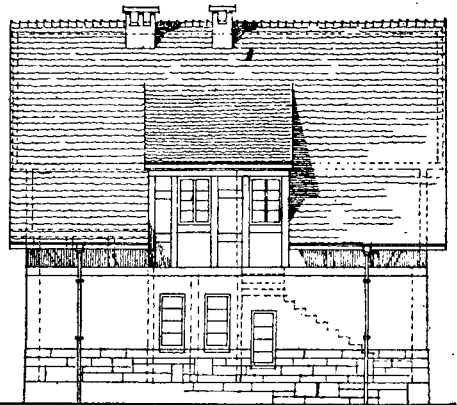
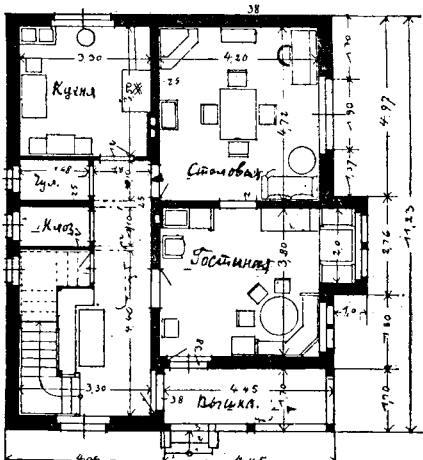
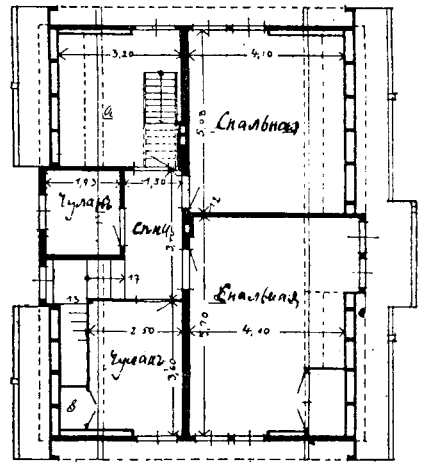


Рис. 6. Террасный этаж.



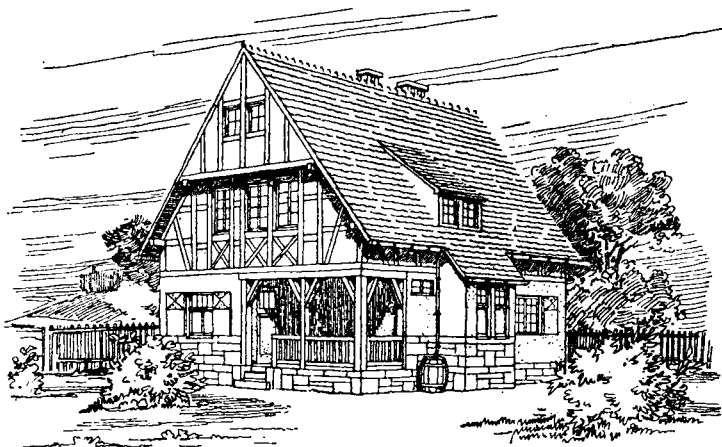
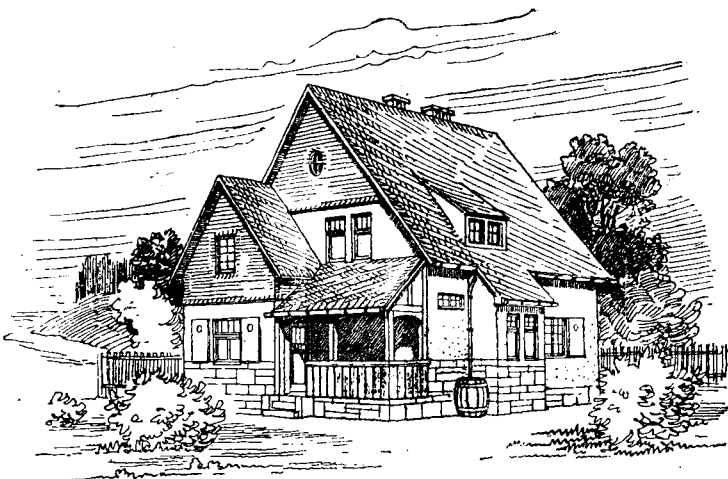
Мб 1:200



Масштаб 1:100

Листъ XIII.

Неудовлетворительное рѣшеніе.



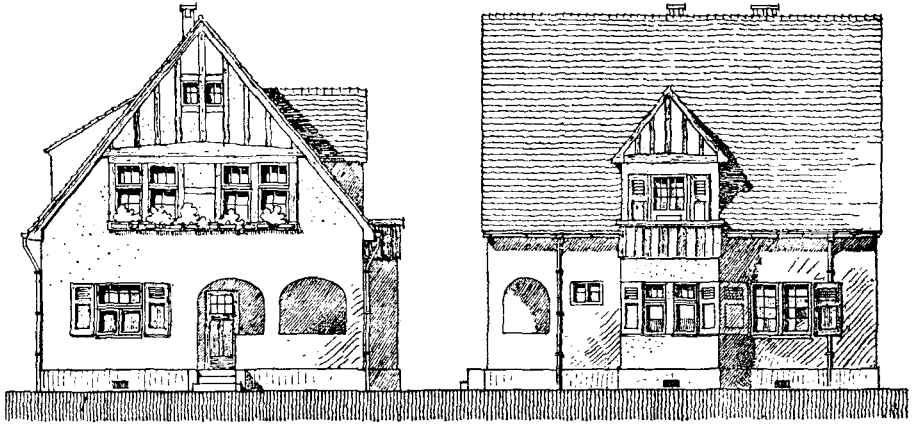
Удовлетворительное рѣшеніе.

Общѣ виды къ рис. на листѣ 12.

Листъ XIV.

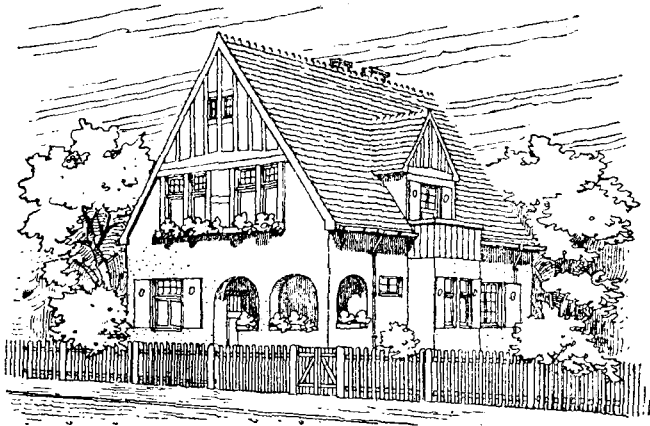
Рис. 1. Видъ спереди

Рис. 2. Видъ сбоку



10000 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 м

№ 1:200.



Рѣшеніе для плана на листъ 12.

достаточное освѣщеніе, нужно сдѣлать второе окно, которое вмѣстѣ съ окномъ ванной комнаты составляетъ довольно широкую выдающуюся впередъ поверхность. Надстройка этихъ оконъ, точно такъ же какъ и спальная комната на восточной сторонѣ, имѣетъ надъ собою выступъ крыши. Детали конструирования крыши представлены на рис. 8—14. Рис. 13 и 14 изображаютъ окончаніе крыши сбоку со стороны оконъ.

Проектированіе спальни показано на рис. 15—18.

Отдѣльныя части балконнаго бруствера представлены на рис. 148

Окно съ закладными брусьями въ нижнемъ этажѣ изображено на рис. 94.

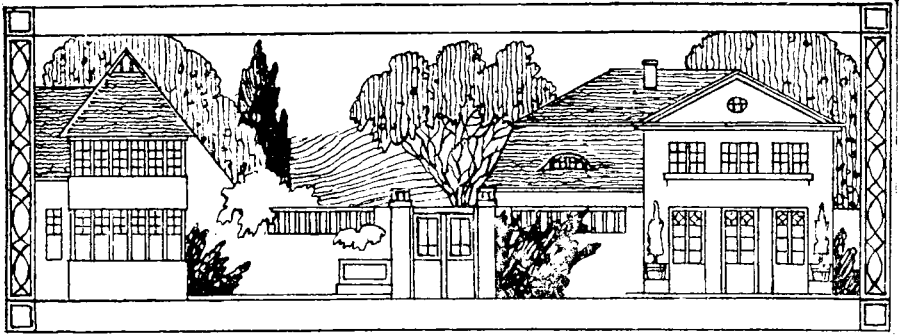
Окно съ закладными брусьями, отдѣланное филенчатымъ способомъ, показано на рис. 88.

Рис. 1 и 2 даютъ сравнительно неудачныя рѣшенія нашей задачи. Различіе въ обѣихъ постройкахъ особенно рельефно бросается въ глаза при сравненіи между собою двухъ общихъ видовъ, изображенныхъ на листѣ 13. Благодаря конструированію фронтоновъ одного надъ другимъ, получается неудовлетворительное освѣщеніе и использование кровельнаго пространства. Пространство подъ переднимъ фронтономъ не имѣетъ никакого значенія и оно получаетъ освѣщеніе только со стороны. Кромѣ того, стѣна главнаго фронтона должна имѣть спеціальныя подпорки. А полученіе нѣсколькихъ различныхъ кровельныхъ плоскостей только удорожаютъ всю постройку. Правда, расположеніе фронтоновъ одного надъ другимъ придаетъ зданію изящный видъ, но для небольшого дома такой проектъ слѣдуетъ отвергнуть.

Листъ 14.

Рис. 1 даетъ другое проектированіе фронтона съ ограниченіемъ для филенчатой надстройки. Вышка съ окнами, какъ показываетъ рис 2, снабжена балкономъ для вывѣтриванія постели.

Рис. 3 даетъ общій видъ такого дома.



Упражнения для проектирования состав- ленныхъ крышъ.

1. Общее.

Собственно говоря, проектирование и конструирование фронтовыхъ крышъ по учебному плану идетъ послѣ проектирования составленныхъ крышъ съ откашиваніемъ ихъ.

Число отдѣльныхъ помѣщеній въ самомъ зданіи остается прежнее, но самъ планъ берется нѣсколько большій, причемъ домъ, понятно, можно увеличить балконами и вышками съ окнами, пристроенными къ стѣнѣ. Составленная крыша образуется, благодаря повороту крыши къ одной сторонѣ, на равную высоту съ кровельнымъ желобомъ, а также и вслѣдствіе того, что лѣстничная клѣтка, подъ вліяніемъ необходимой высоты средней линіи, или лучшаго освѣщенія, должна выступать надъ водосточнымъ желобомъ (см. листъ 17, рис. 1 и 2). Помощью особыхъ подпорокъ можно сдѣлать выступъ или, если желательно избѣжать скашивания крыши, можно возвести полную стѣну до системы балокъ (прямая кровля). Точно такимъ же образомъ могутъ быть спроектированы одна или нѣсколько комнатъ. Въ этихъ случаяхъ обыкновенно устраивается фронтонъ такъ, что крыша его входитъ въ главную кровлю (рис. 8, боковой видъ).

На мѣстѣ фронтона можно также устроить скать, какъ это показано на рис. 2. листъ 17.

Всѣ эти большія надстройки можно возводить, не обращая никакого вниманія на планъ, но онѣ находятся въ зависимости отъ конструкціи самого зданія.

Такъ, напримѣръ, ширина фронтона и надстроекъ зависитъ отъ соответствующихъ стѣнъ, потому что послѣднія, въ большинствѣ случаевъ, являются боковыми ограничивающими стѣнами комнатъ и какъ таковыя, могутъ быть возведены до системы балокъ. Часть такихъ стѣнъ выступаетъ тогда наружу въ видѣ боковой трехугольной плоскости (листъ 17, рис. 1, лѣстничная клѣтка). Относительно небольшихъ, легкихъ надстроекъ, какъ окна, не приходится совершенно заботиться (листъ 17, рис. 6). Количество и величина комнатъ подъ откосомъ крыши находится въ зависимости отъ самого назначенія зданія, а также и отъ практическихъ требованій. Во время проектированія плана слѣдуетъ принять во вниманіе положеніе дома по отношенію къ линіи горизонта. Изъ всего вышесказаннаго можно вывести заключеніе, что проектированіе основнаго плана ни въ коемъ случаѣ не обуславливается формой крыши, но вся постройка должна явиться слѣдствіемъ строго выдержанной программы.

Этимъ требованіямъ отвѣчаютъ нижеслѣдующія примѣры. Основными планами для всей постройки мы возьмемъ сначала два, составленные по одной и той же программѣ, проекта. Третій планъ служить для проектированія двойного дома.

2. Рѣшенія къ тремъ даннымъ планамъ.

А. Съ нижнимъ и застроеннымъ чердачнымъ этажами (къ планамъ А и В).

Задача. Листы 15 и 16.

Возвести по одному плану зажиточный домъ. Все зданіе состоитъ изъ:

1. Нижняго этажа, гдѣ находятся двѣ комнаты и хозяйственныя помѣщенія;

2. чердачнаго этажа, состоящаго изъ трехъ

Листъ XV.

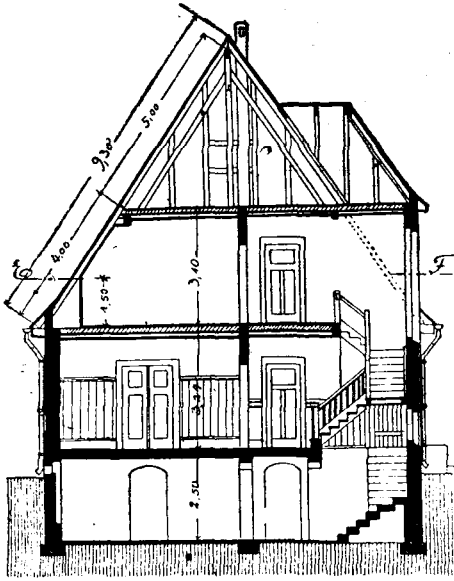


Рис. 1. Разрѣзъ А В.

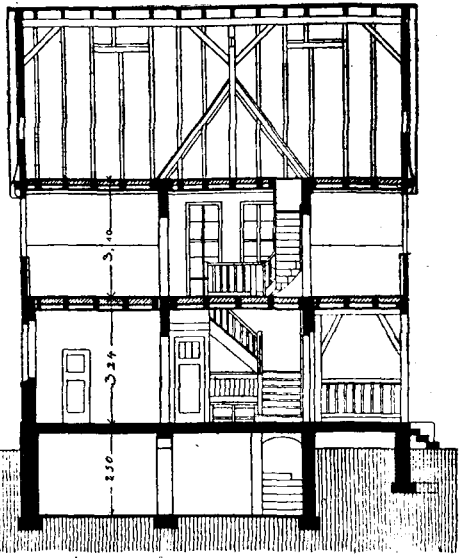
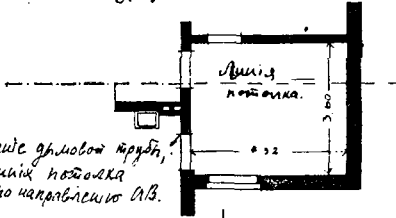


Рис. 2. Разрѣзъ С Д.



Положите деревянную дверь, если линія потолка идетъ по направлению А В.

№ 1. 300

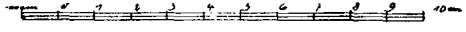


Рис. 4. Планъ верхняго этажа Разрѣзъ Е Ф.

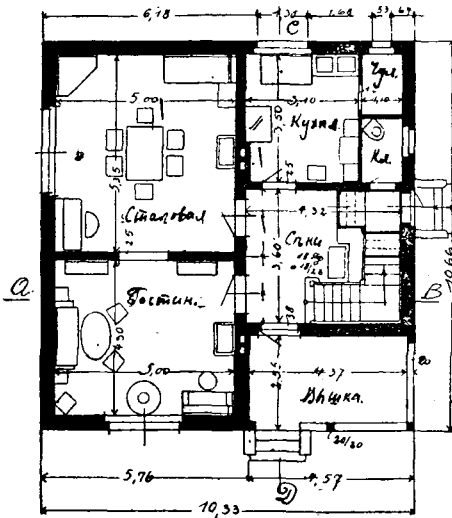
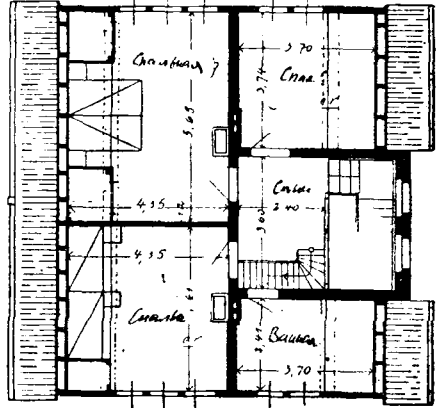
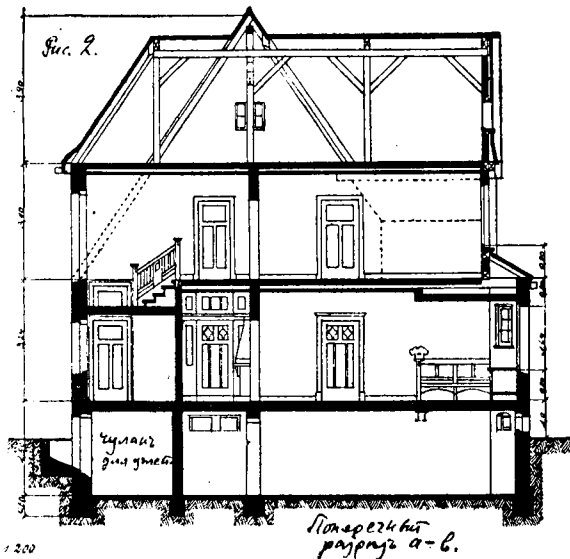
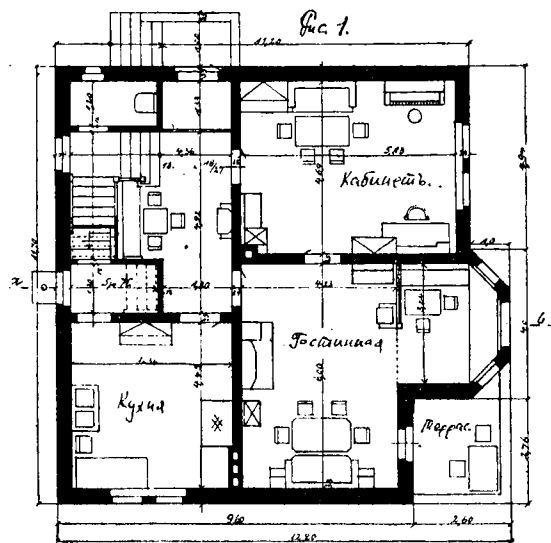


Рис. 3. Планъ А. Нижній этажъ.





Масштаб
1:200

Къ плану В рѣшеніе 1, разрѣзъ.

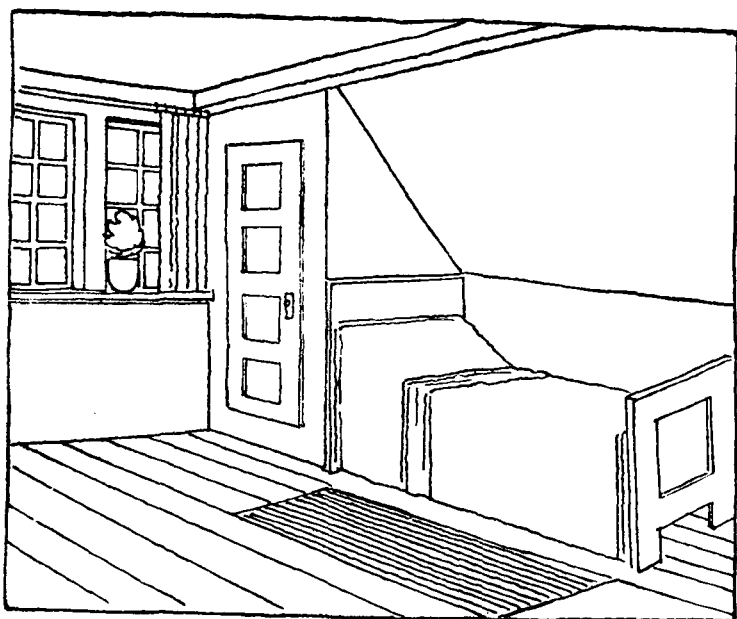


Рис. 15.

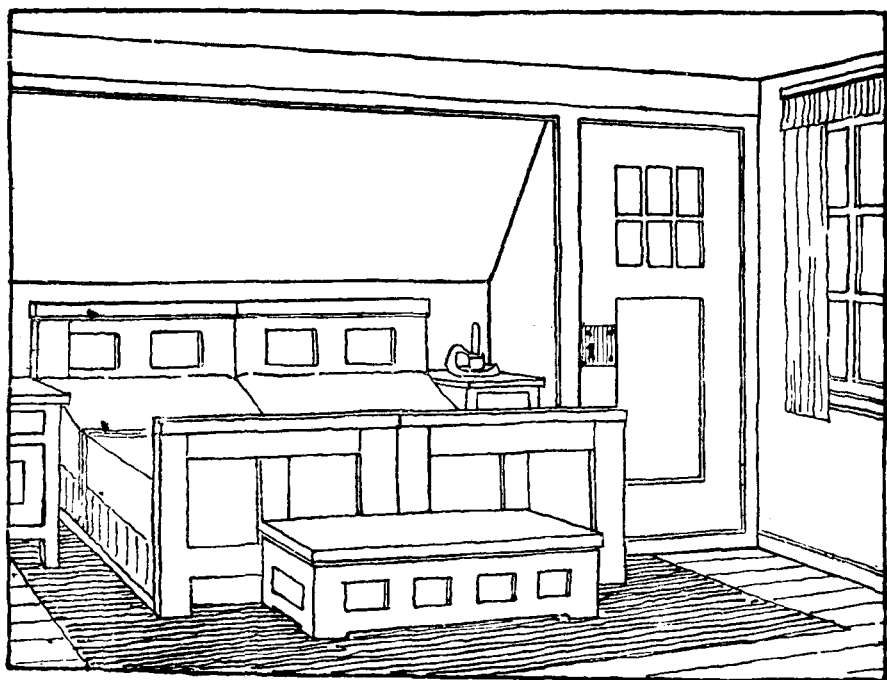


Рис. 16.

Использование помещения подъ скатами крыши плана А.

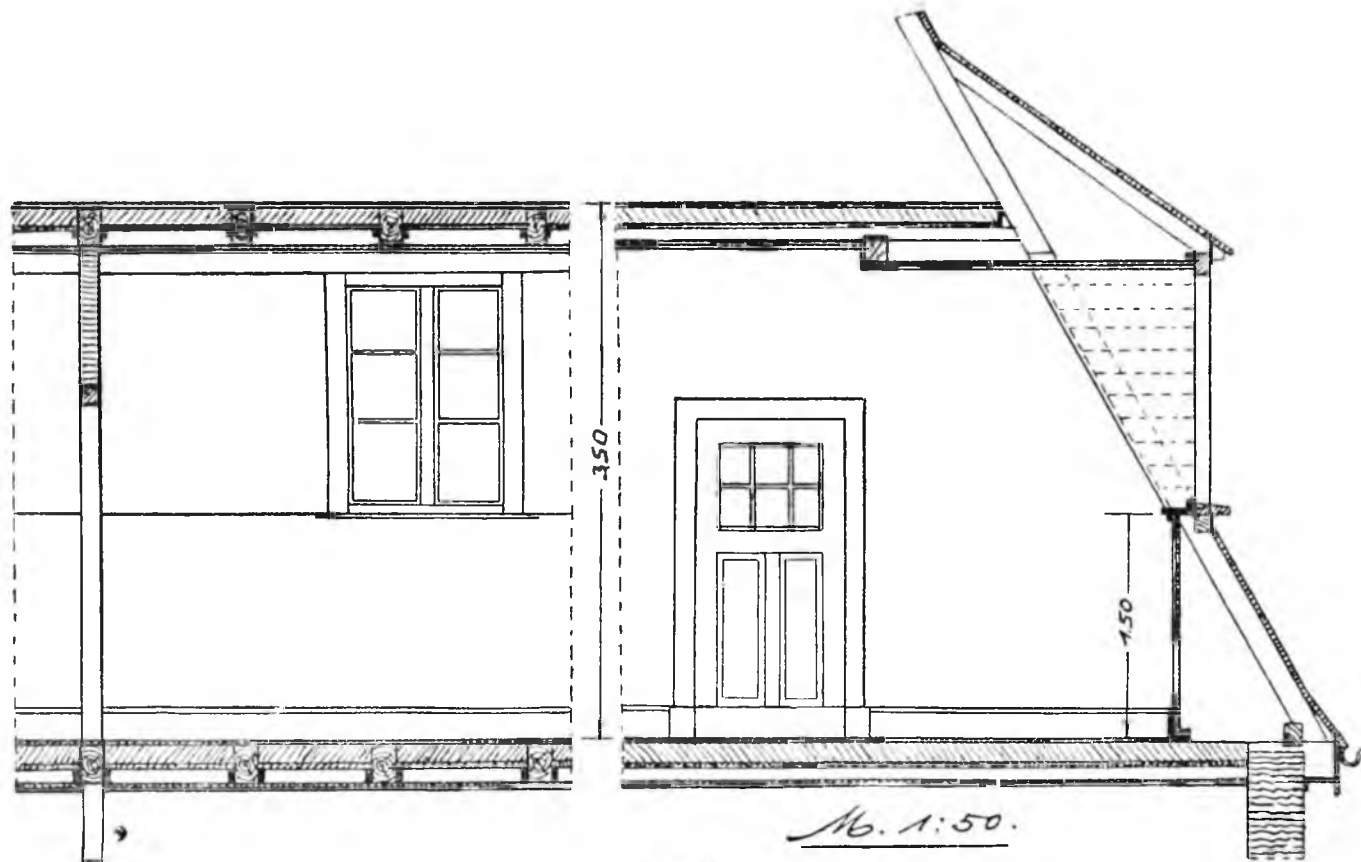


Рис. 17.

спальныхъ комнатъ, изъ которыхъ меньшая можетъ служить въ качествѣ дѣвичьей и ванной;

3. подвального этажа, гдѣ помѣщаются различныя кладовыя, и

4. сушильни, расположенной надъ системой балокъ.

Къ 1. Оба плана, представленные на листѣ 15, рис. 3, и листѣ 16, рис. 1. различаются между собою различнымъ положеніемъ хозяйственныхъ помѣщеній и лѣстницы. Лѣстницы самыя обыкновенныя, съ площадками, безъ забѣжныхъ ступеней. На планѣ А отхожее мѣсто и кладовая для продуктовъ расположены рядомъ. Обращаемъ особенное вниманіе на расположеніе, указанное въ планѣ В. Входъ въ подвалъ лежитъ подъ верхней лѣстницей. При А отхожее мѣсто и выходъ на дворъ идетъ черезъ каморку, расположенную противъ сѣней. На В въ подвалъ можно пройти

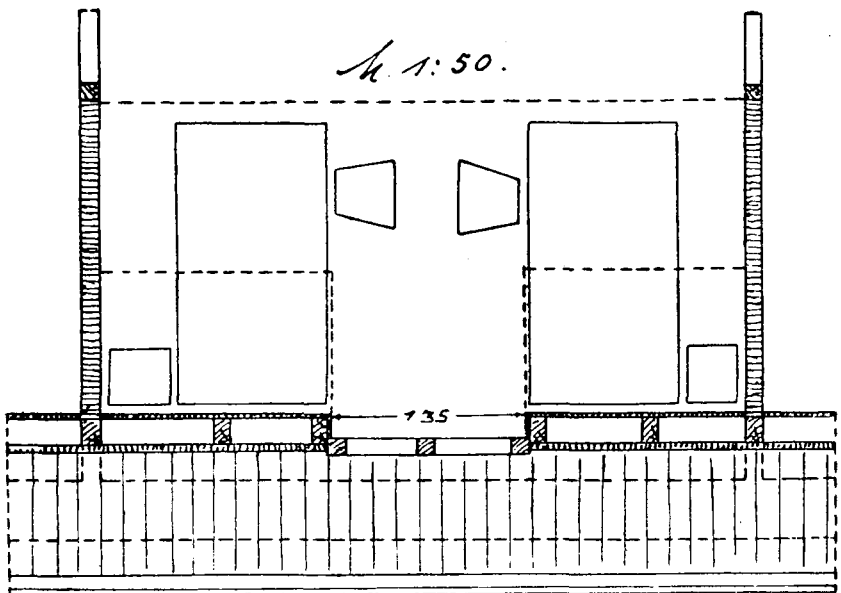


Рис. 18.

изъ чулана для продуктовъ. Клозетъ расположенъ очень удобно, къ нему можно пройти съ первой площадки. На планѣ А входъ соединенъ съ балкономъ, на В балконъ (терраса) замыкается жилымъ помѣщеніемъ и пристроенной вышкой.

Ко 2. Проектирование крыши может быть различно; здѣсь на рисункахъ представлено нѣсколько плановъ; въ зависимости отъ требованій они проектируются совершенно различно.

1. Рѣшеніе для плана А. Листы 15 и 16.

Въ данномъ случаѣ крыша является обыкновенной фронтоной крышей, которая прерывается высоко возведенной лѣстничной клѣткой. Планъ

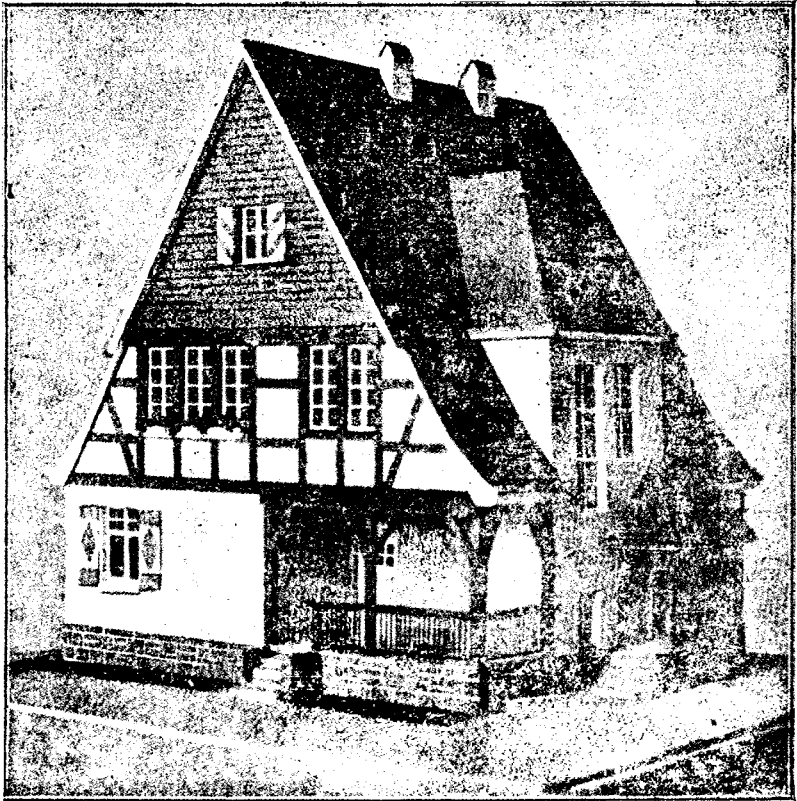


Рис. 19.

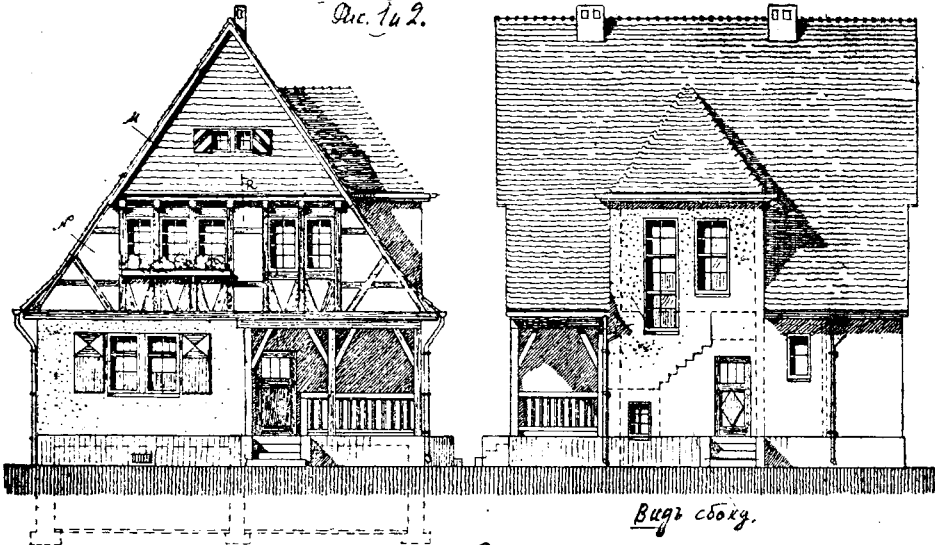
Общій видъ дома листа 15 и 17.

и разрѣзы чердачнаго этажа для этого рѣшенія представлены на листѣ 15. Использование помѣщенія подъ скатами крыши ясно изображено на рис. 17 и 18, рис. 15 и 16 даютъ изображеніе въ разрѣзѣ. Стѣны лѣстничной клѣтки доходятъ до системы балокъ и снабжены продолженными балками.

Здѣсь и укрѣплена скошенная крыша. Фронтонъ на этомъ мѣстѣ является бесполезнымъ,

Листъ XVII.

Рис. 7 и 2.



Видъ сбоку.

Рис. 3. Разверстка крыши къ рис. 1.
Видъ крыши.

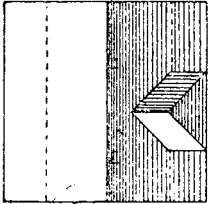
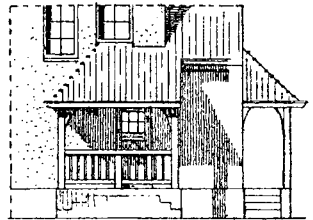
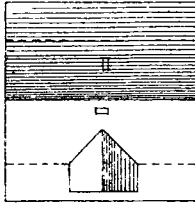


Рис. 4.
Разверстка крыши къ рис. 6



Кровля надъ входомъ.
Рис. 5

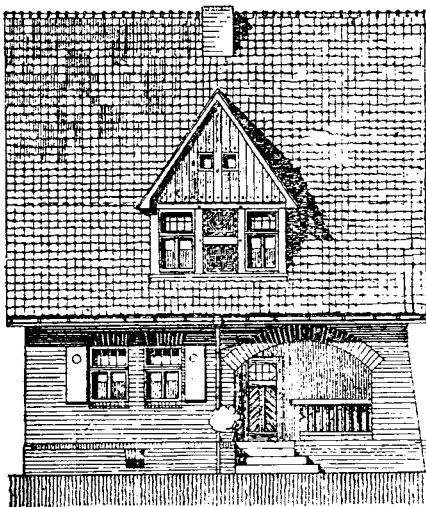
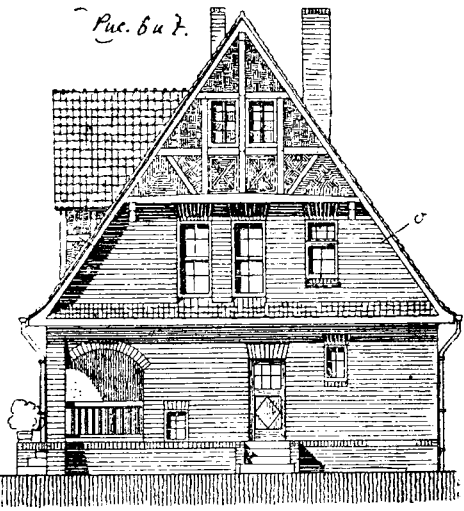
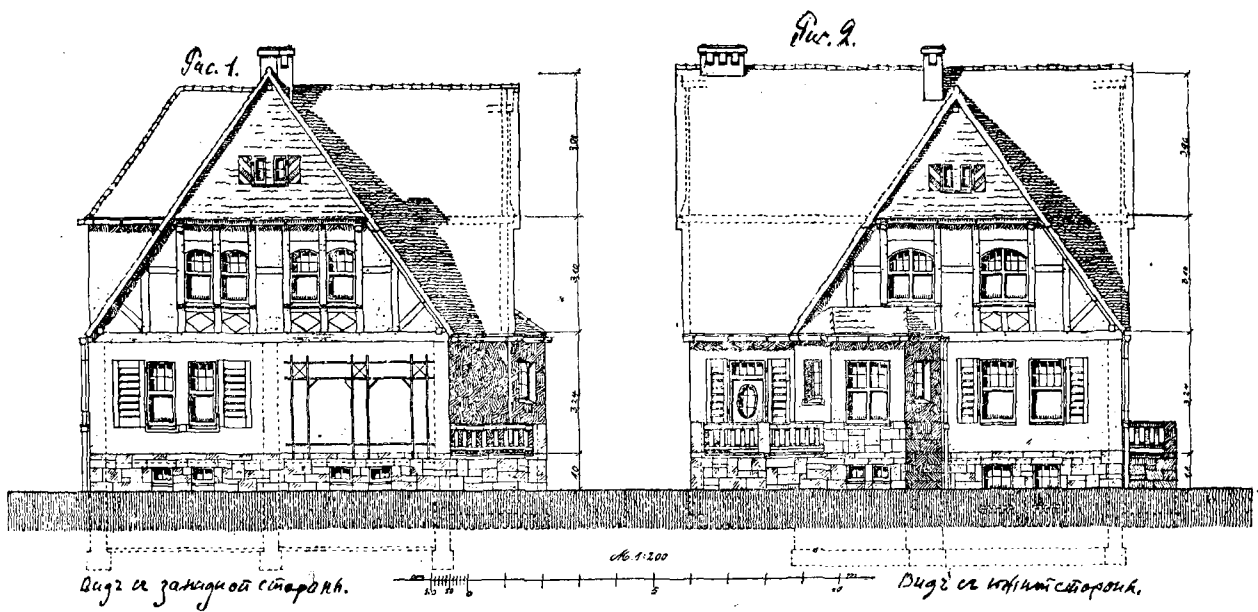


Рис. 6 и 7.



100 см 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 м № 1 200



Рѣшеніе 1 къ плану В.

даже узкій фронтонъ производитъ неудовлетворительное впечатлѣніе. Рис. 3 этого листа показываетъ устройство крыши сверху, рис. 5 обшивка зданія вокругъ входа; при боковомъ видѣ легко разобрать устройство лѣстницы.

Краски: нижній этажъ покрывается сѣрой шероховатой штукатуркой, дерево окрашивается въ коричневый цвѣтъ, крыша и фронтонныя поверхности въ красноватый. Ставни покрываются синей краской, а рамы оконъ—бѣлой.

Рис. 19 даетъ общій видъ зданія при такомъ рѣшеніи.

Разрѣзъ R представленъ детально на рис. 96, разрѣзъ N—на рис. 119 и разрѣзъ M—на рис. 122.

1. Рѣшеніе для плана В. Листы 16 и 18.

Главная крыша здѣсь также является обыкновенной фронтонной. Лѣстничная клѣтка, какъ и въ предыдущемъ рѣшеніи, возведена до системы балокъ. Но здѣсь сконструированъ большой фронтонъ съ кровельнымъ желобомъ на южной сторонѣ. Терраса и пристроенная вышка заключаютъ все зданіе довольно живописнымъ образомъ. Съ террасы ведетъ дверь въ жилое помещеніе. Вышкой можно отдѣльно пользоваться, благодаря имѣющемуся въ ней окну; она имѣетъ самостоятельный скошенный навѣсъ. Потребленіе матеріала такое же, какъ и въ первомъ рѣшеніи для плана А.

На листѣ 16, рис. 2, представленъ весь домъ въ разрѣзѣ. Изъ него ясно можно представить конструированіе вышки, кладовой для продуктовъ, расположенной подъ площадкой, съ дверью въ подвалъ и находящейся внизу кладовой для угля. Рис. 20 даетъ въ разрѣзѣ крышу вышки, уже покрытую, и со сточнымъ желобомъ. Слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что крыша вышки кончается подъ верхнимъ закладнымъ брускомъ окна. Рис. 21 даетъ изображеніе подставки для верхней черепичной кладки на фронтонѣ. Отдѣль-

ныя части, служащія для составленія бруствера, изображены порознь на рисункахъ; о нихъ мы

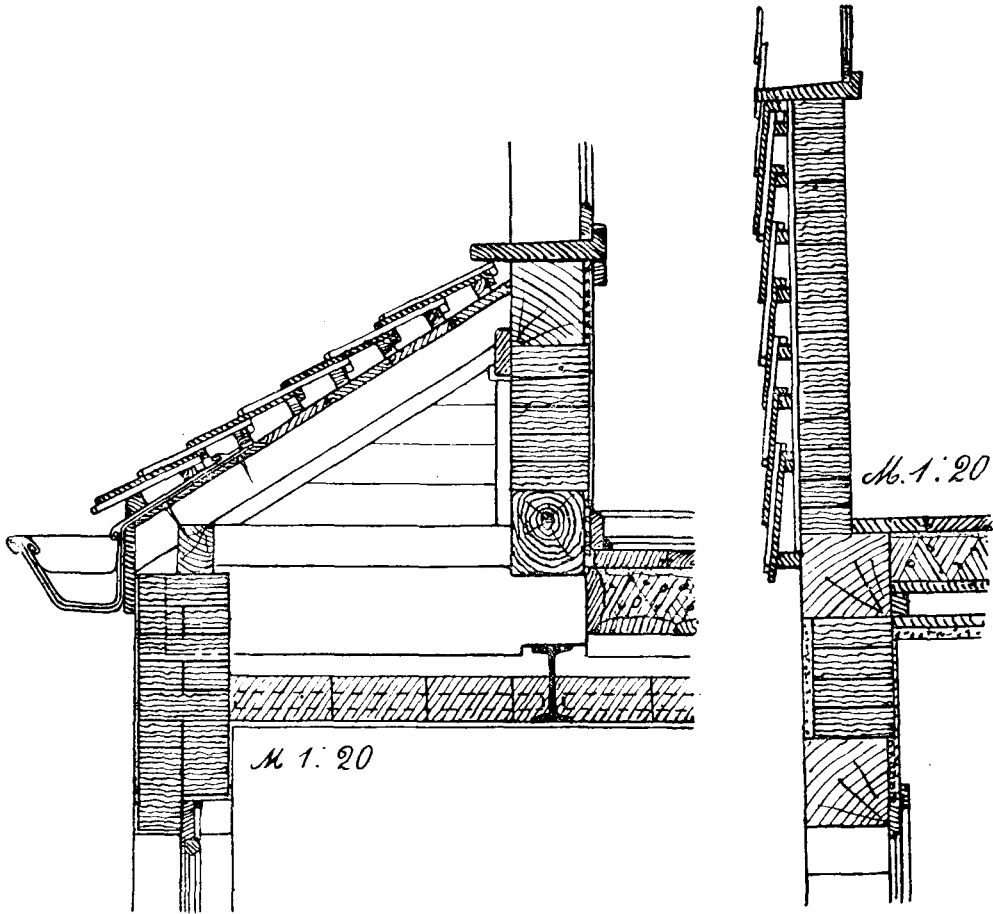
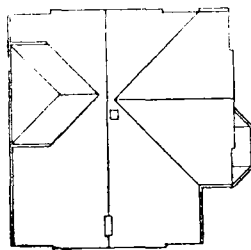


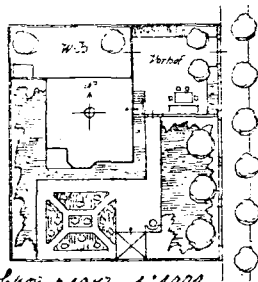
Рис. 20.

Рис. 21.



Видъ крыши. 1:400

Рис. 22.



Основной планъ 1:1000

Рис. 23.

уже говорили. Разверстка крыши и основной планъ представлены на рис. 22 и 23.

2-ое рѣшеніе для плана В. Листы 19 и 20.

Конструированіе крыши въ принципѣ точно такое же, какъ и въ первомъ рѣшеніи для плановъ А и В; разница вся заключается въ высо-

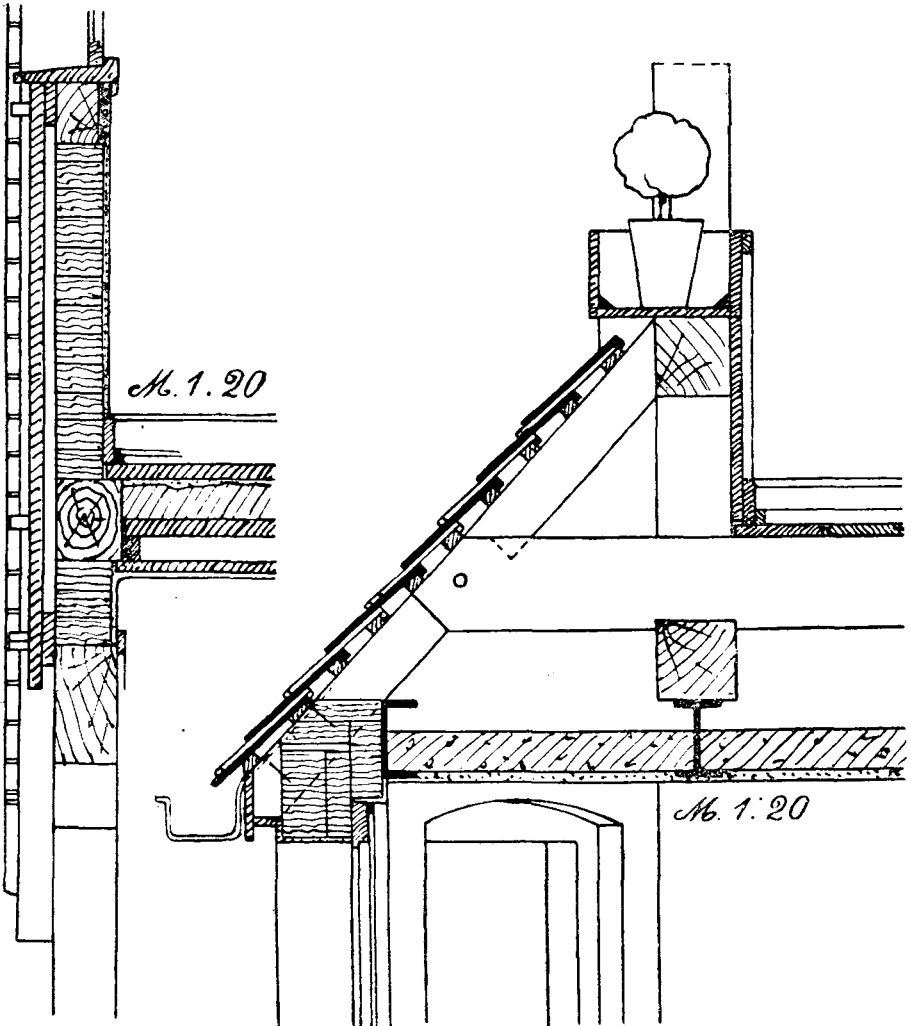
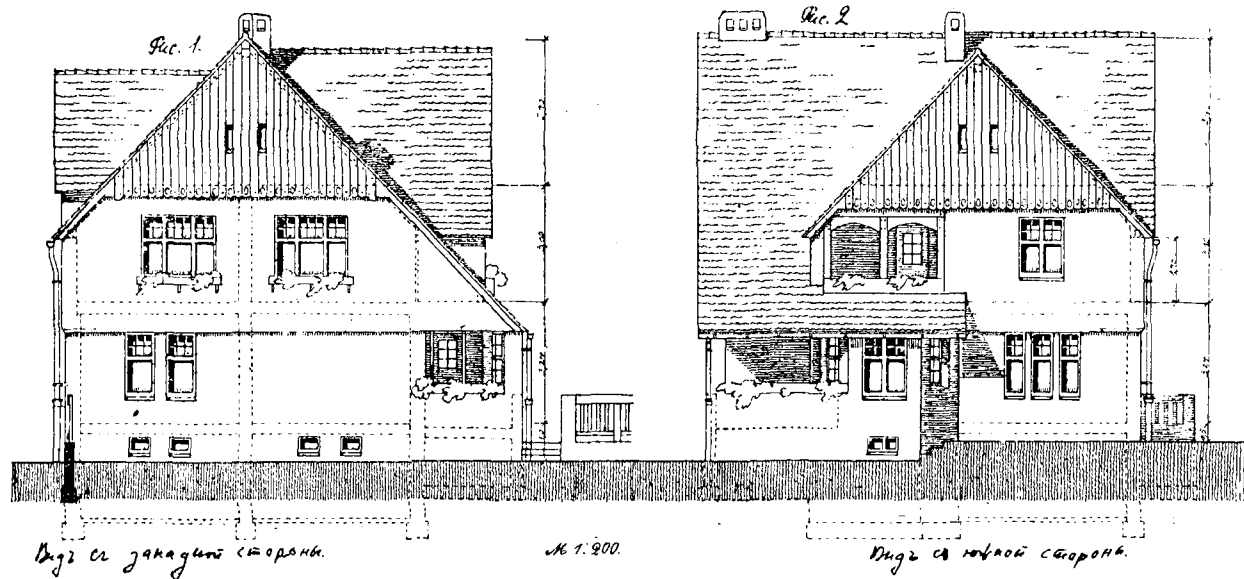


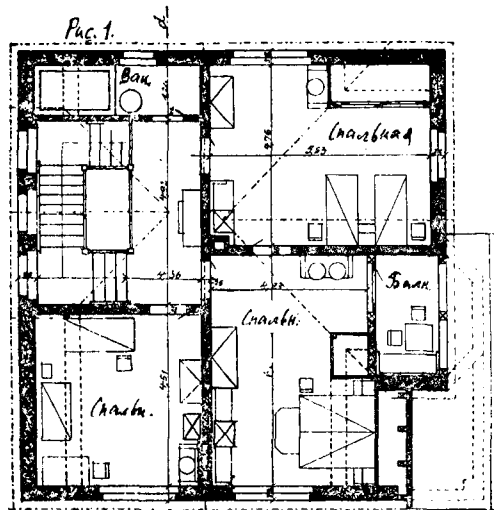
Рис. 24.

Рис. 25.

комъ переломѣ. Благодаря этому является возможность главной крышѣ придать выступы, которые покроютъ вышку и террасу. Вслѣдствіе употребленія колѣнчатого выступа помѣщеніе чер-

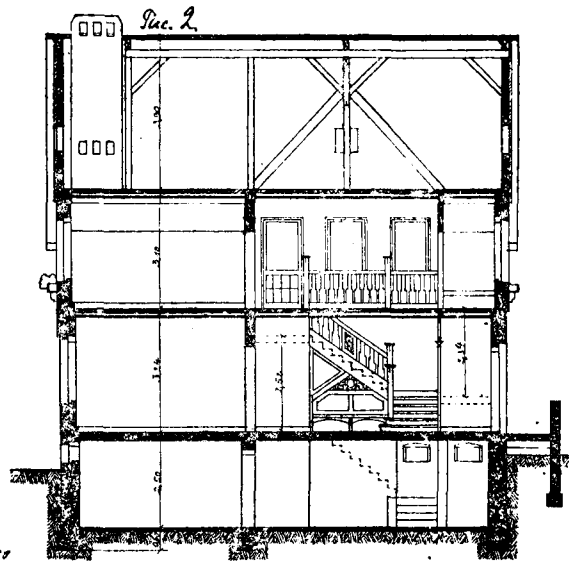


Рѣшеніе 2 къ плану В.



Планъ герданнаго вѣдана.

кв. 1:200



Предварительный разрезъ с.-д.

Планъ В рѣшеніе 2 разрѣзъ.

дачного этажа съ южной стороны можетъ быть лучше использовано. Надъ вышкой образуется закрытое мѣсто для сидѣнія. Откосы крыши могутъ быть использованы въ качествѣ пристроенныхъ шкафовъ.

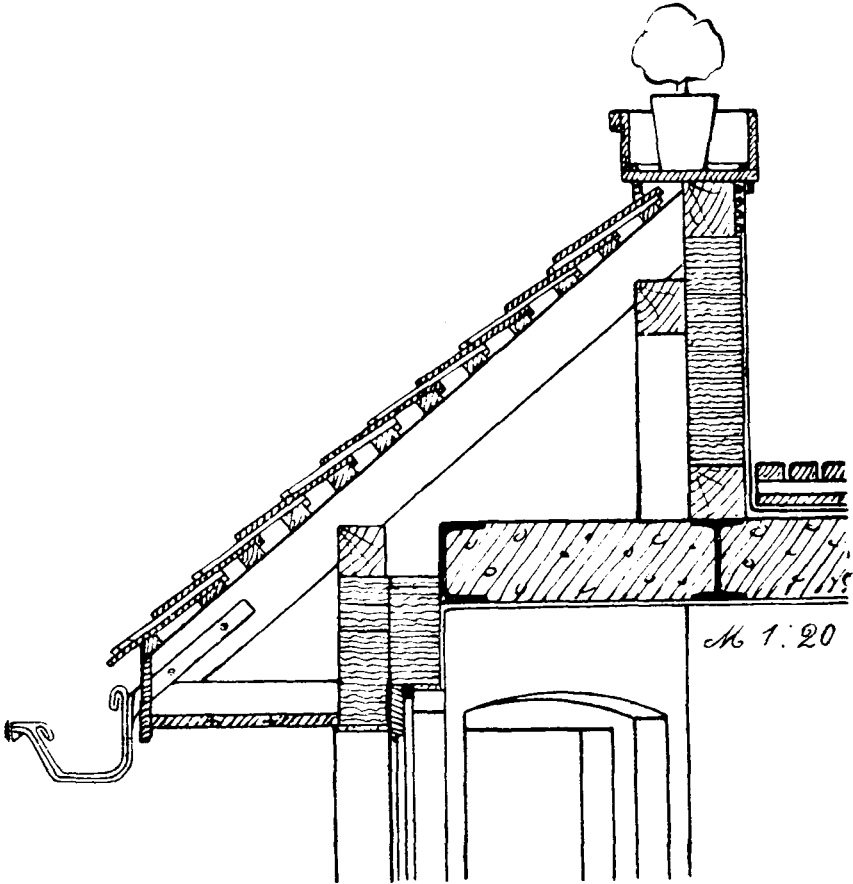


Рис. 26.

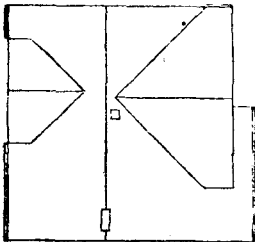


Рис. 27.

На листѣ 20, рис. 2, представленъ продольный разрѣзъ зданія противъ лѣстницы. Вся надстройка заключается въ штукатуркѣ и обшивкѣ досками верхняго фронтона. Весь домъ производитъ болѣе уютное впечатлѣнiе, если въ верхнемъ этажѣ, непосредственно надъ окномъ, устроить небольшіе выступы. Крыша покрывается красной плоской черепицей.

Краски: обшивка протравливается въ оливково-зеленый цвѣтъ, штукатуркѣ придается охряный цвѣтъ. Окна покрываются бѣлой краской. Нужно еще обратить вниманіе на прилаживаніе периль (листь 19, рис. 2).

Рис. 24 даетъ разрѣзъ обшивки фронтона. На рис. 25 разрѣзъ проходитъ черезъ вышку. Рис. 26 даетъ видоизмѣненіе этой надстройки, а на рис. 27 находится разверстка крыши.

2-ое рѣшеніе для плана А. Листъ 17, рис. 4, 6, 7.

Въ зависимости отъ мѣстности и положенія зданія по отношенію къ улицѣ, фронтому можно придать и другое конструированіе. Крыша здѣсь

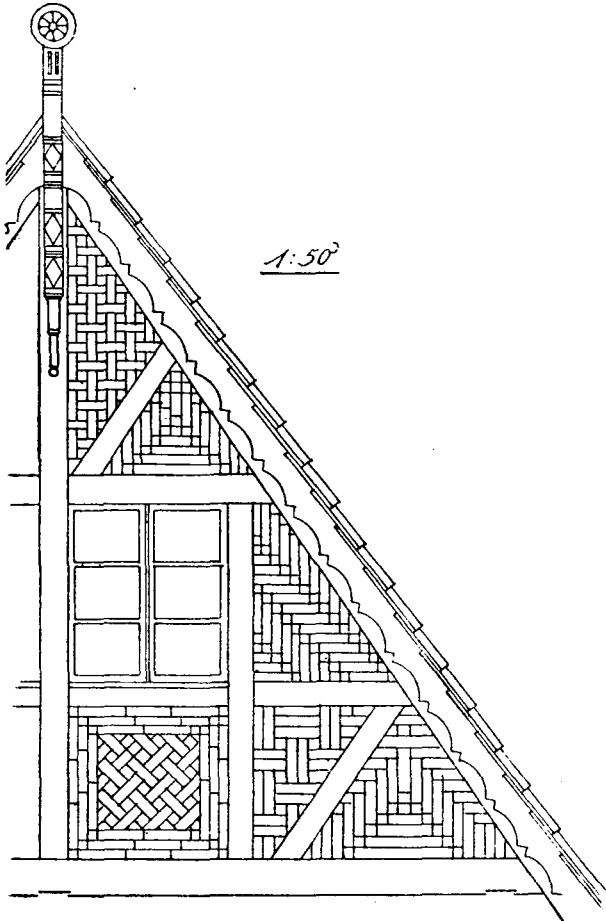


Рис. 28.

поэтому является гладкой, фронтонной крышей, фронтонъ которой лежитъ со стороны лѣстничной клѣтки. Окно въ кровлѣ вышки служитъ для освѣщенія спальни комнаты и ванной. Зданіе покрывается черепицей, а надъ системой балокъ идетъ замурованная филенчатая стрѣлка. Дерево окрашивается въ бѣлый цвѣтъ, для филенчатой отдѣлки употреблена черепица (ср. рис. 28). Вся крыша покрыта черепицей. Разрѣзъ О и подставка фронтона показаны на рис. 127.

3-ье рѣшеніе для плана А. Листъ 21, рис. 1—3.

Это рѣшеніе похоже на предыдущее, но крыша здѣсь скошенная, съ переломомъ. Для увеличенія помѣщенія и освѣщенія ванной и спальни комнатъ сконструирована небольшая фронтонная надстройка. Стропила идутъ вокругъ фронтона въ видѣ пояса. Въ качествѣ строительнаго матеріала для надстройки пользуются штукатуркой и черепицей. Рис. 3 даетъ разверстку крыши. На рис. 29 представленъ общій видъ зданія.

3-ье рѣшеніе для плана В. Листъ 22.

Основной планъ чердачнаго этажа представляетъ правильный квадратъ, а крыша, какъ и выше, сдѣлана скошенной съ переломомъ. Замкнутая форма крыши получается благодаря тому, что вышка и балконъ также ею покрыты. Вышка проектируется въ видѣ прямоугольника въ нижнемъ этажѣ и доходитъ до системы балокъ тремя сторонами восьмиугольника. Поясъ на фронтонѣ сбоку поддерживается консолью или специальными подставками.

Входъ на балконъ находится въ боковой сторонѣ вышки. Для освѣщенія и увеличенія помѣщенія обѣихъ спальныхъ комнатъ можно сконструировать большую фронтонную надстройку. Крыша покрывается шиферомъ, строительный же матеріалъ остается прежнимъ.

Рис. 30 и 31 даютъ два различныхъ разрѣза

черезъ балконъ и выступающую крышу. Передняя стѣна фронтона выдается надъ вышкой впередъ и вслѣдствіе того, что толщина ея равняется 0,25 м., она должна поддерживаться двумя подпорками, которыя одновременно служатъ въ ка-

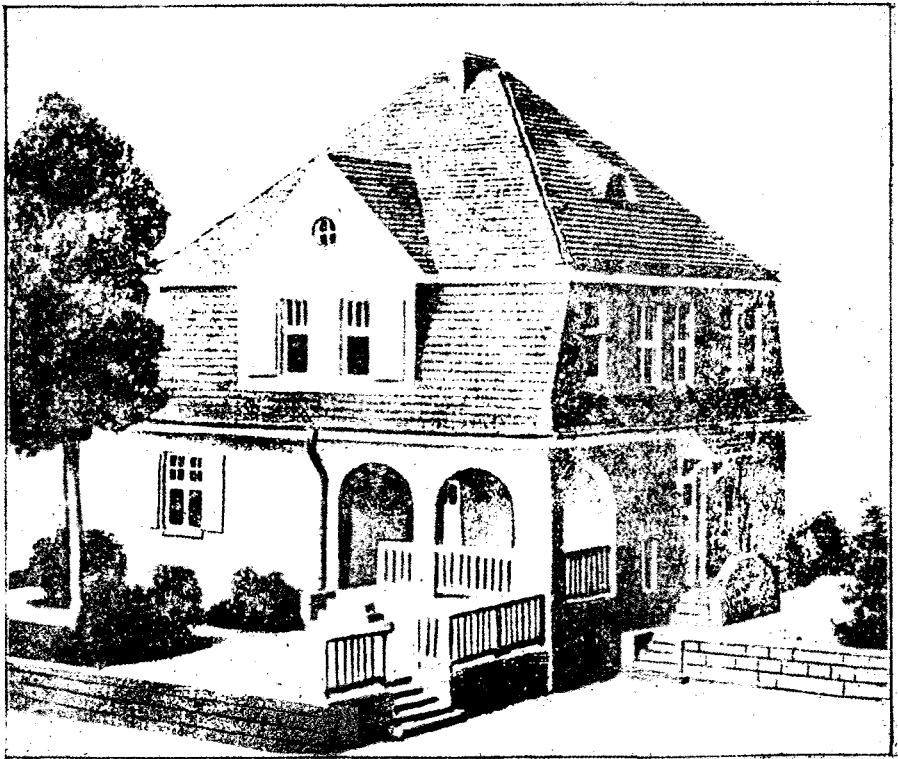


Рис. 29.

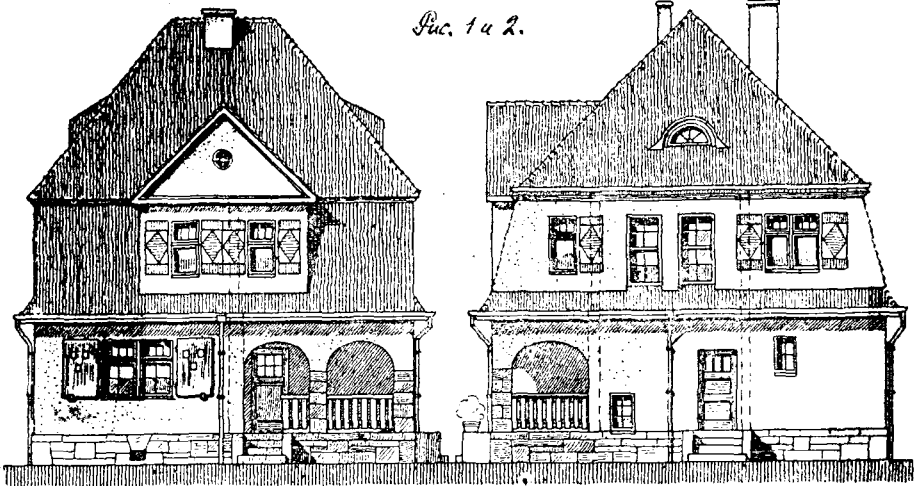
Общій видъ дома рис. 1 и 2 листа 21.

чествѣ подставокъ для крыши вышки. На этихъ подпоркахъ лежатъ главныя балки. Благодаря такому положенію крыша вышки ниже крыши комнатъ. Она можетъ быть спроектирована или прямой массивной, или сводчатой. Въ общемъ вышка сильно вліяетъ на общее впечатлѣніе всего зданія (ср. планъ В на рис. 16).

На рис. 32 данъ въ разрѣзѣ брустверъ окна. Рис. 33 изображаетъ разрезку крыши.

Листъ XXI.

Рис. 1 и 2.



Видъ спереди.

Видъ сбоку.

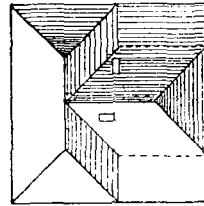
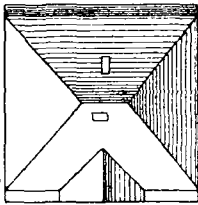
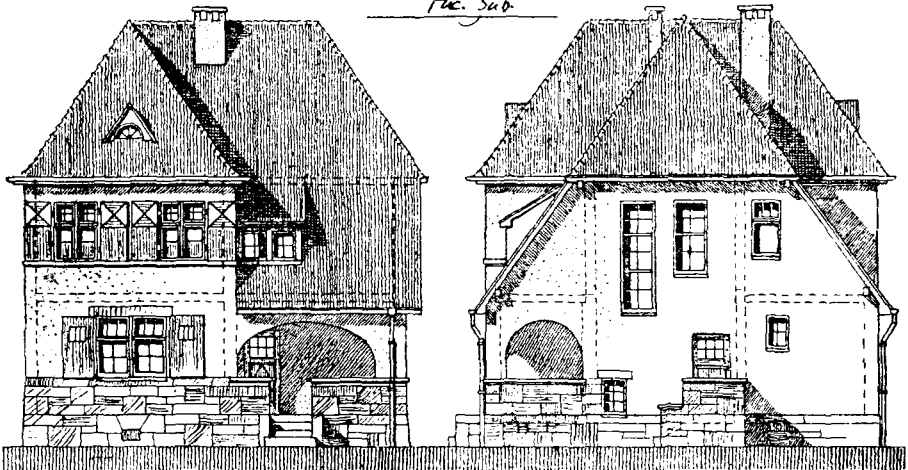


Рис. 3. Разверстка крыши къ рис. 1

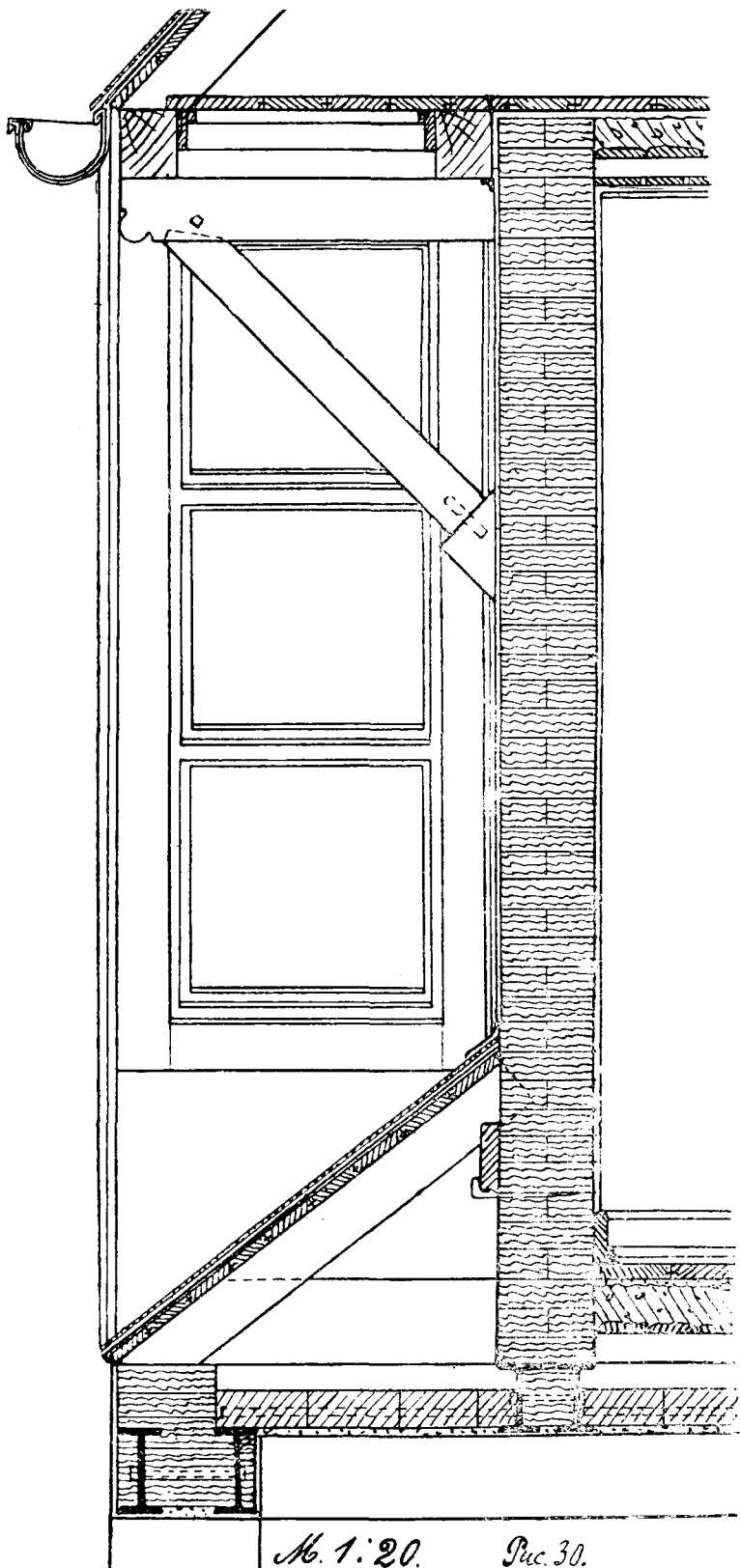
Рис. 4. Разверстка крыши къ рис. 2.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 мѣръ 1 200

Рис. 3 и 4.

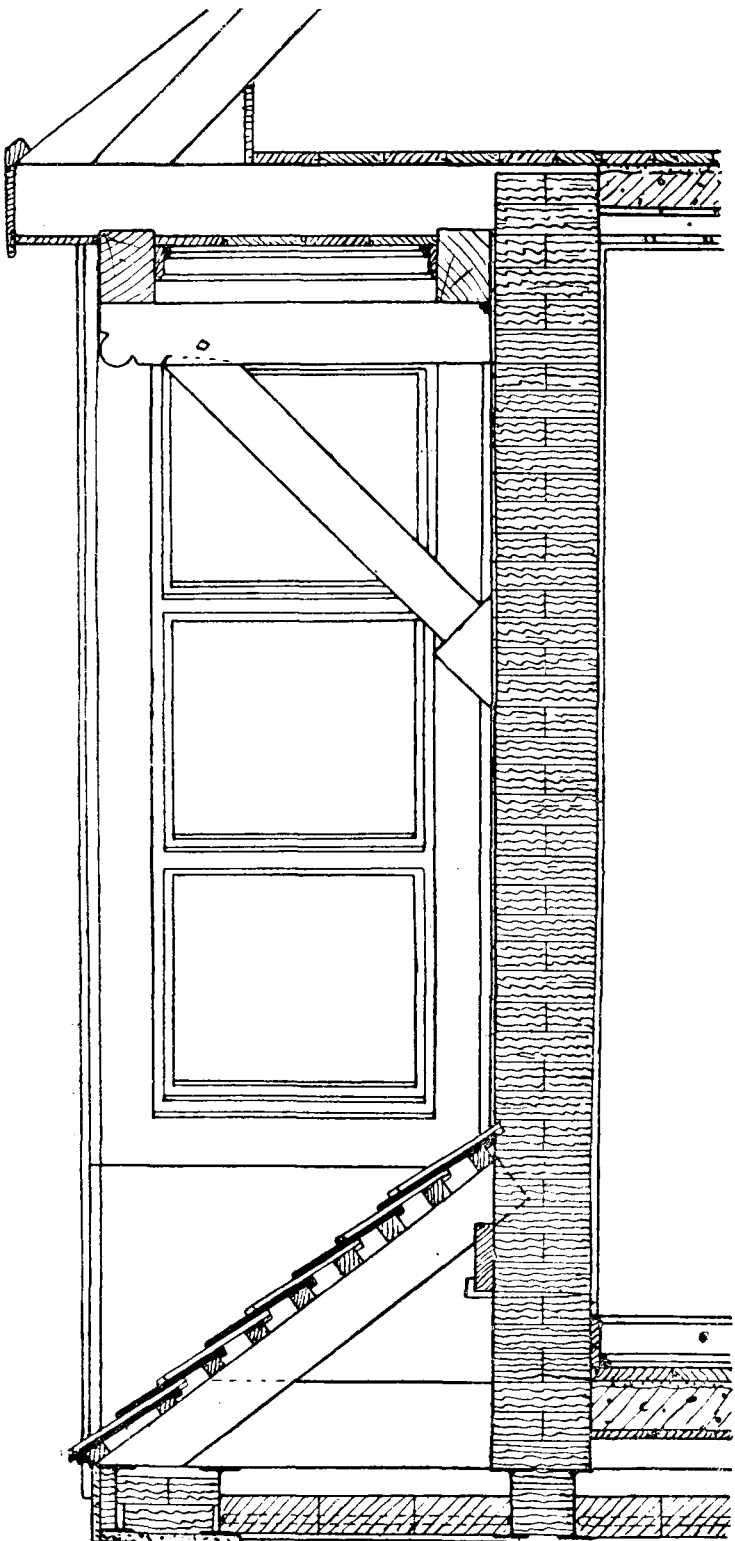


Рѣшеніе 3 и 4 къ плану А.



№. 1. 20.

Рис. 30.



No. 1:20

Plat. 31. 2

Листъ 21, рис. 4—6. Листъ 23 и 24.

Въ настоящихъ задачахъ лучше использовано помѣщеніе въ большей части дома, обращая больше вниманія на второй этажъ, въ то время какъ раньше только лѣстничная клѣтка была двухъэтажной. Въ этихъ комнатахъ крыши совершенно прямыя. При такомъ распорядкѣ выигрываетъ и общій видъ дома.

Конструированіе крыши во многихъ случаяхъ

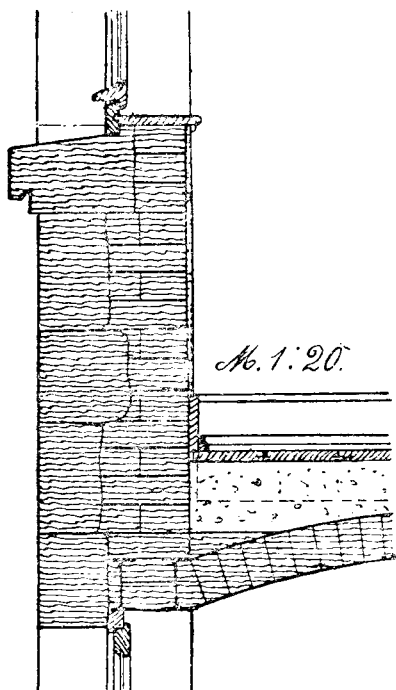


Рис. 32

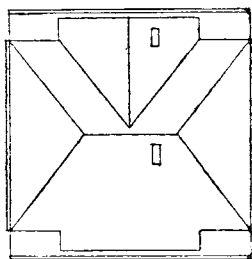


Рис. 33.

является болѣе простымъ, потому что балки лежатъ на высоко возведенныхъ стѣнахъ.

4-ое рѣшеніе для плана А. Листъ 21, рис. 4—6.

Половина зданія съ двумя жилыми помѣщеніями двухъэтажная. Ванная и дѣвичья комнаты лежатъ подъ скатами крыши. Освѣщеніе и увеличеніе дѣвичьей комнаты достигается помощью оконнаго навѣса. Лѣстничная клѣтка лежитъ на фронтонѣ.

На рис. 34 находится общій видъ этого дома.

Большая вышка двухъэтажной части въ сравненіи съ шириной требуетъ горизонтальнаго расчлененія, которое достигается помощью возвышен-

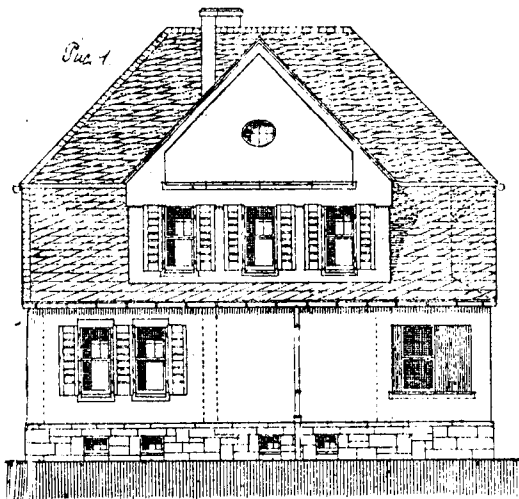


Рис. 1
Видъ съ западной стороны

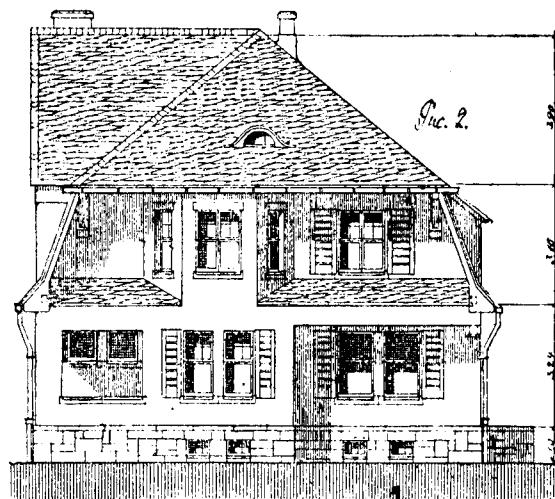


Рис. 2
Видъ съ восточной стороны.
1:200.

Рѣшеніе 3-е къ плану В.

наго цоколя и пояса на вышкѣ оконнаго бруствера. Ставни также способствуютъ горизонтальному расчлененію. Благопріятно въ этомъ смыслѣ также дѣйствуетъ контрастъ между главной крышей и высоко возведенной частью, лицевая поверхность которой увеличивается оконнымъ выступомъ.

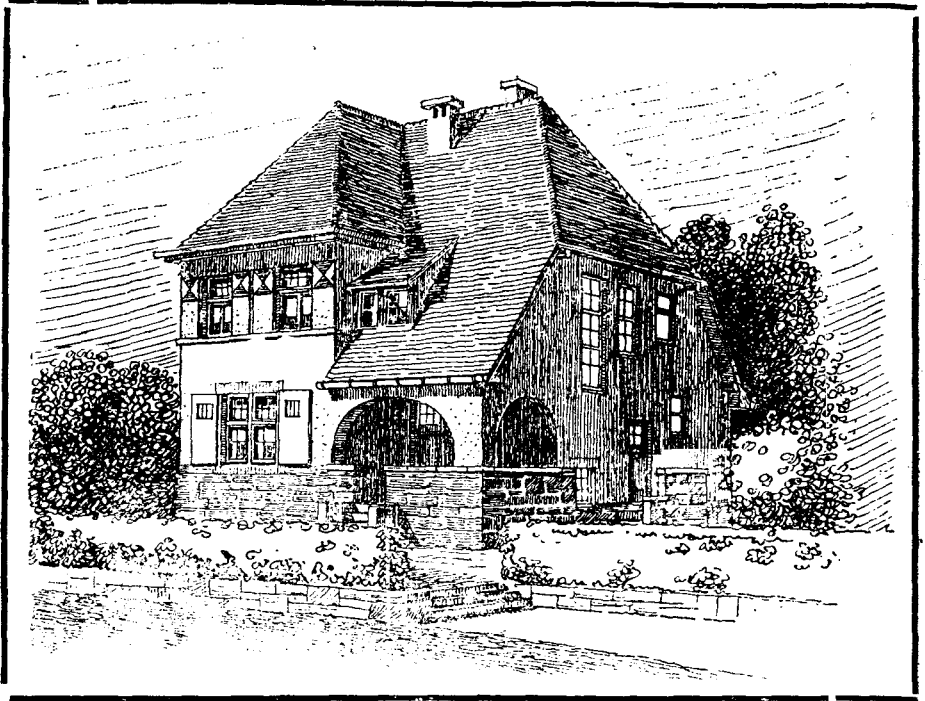


Рис. 34.

Общій видъ къ рис. 5 и 6 листа 21.

На листѣ 21, рис. 4, представлена разверстка крыши. Рис. 99 даетъ изображеніе бруствернаго карниза. Стропила детально показаны на рис. 110 и 112.

5-ое рѣшеніе для плана А. Листъ 23. рис. 1 и 2.

Общая постройка такая же, но главная крыша сконструирована скошенной съ переломомъ, а высоко возведенный флигель имѣетъ фронтонъ. Комбинируя обыкновенную фронтонную крышу съ крышей съ переломомъ, можно получить очень интересныя конструкціи.

Рис. 1

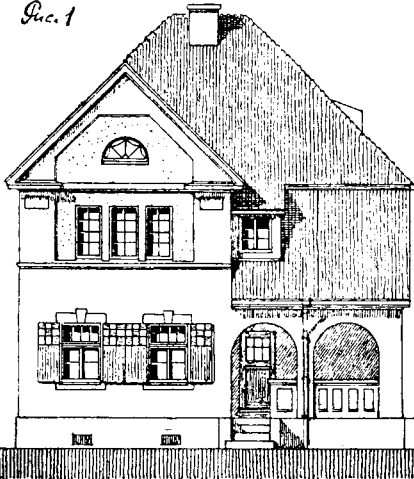


Рис. 2

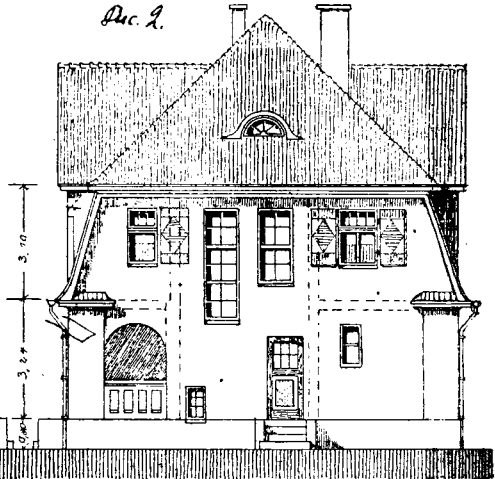
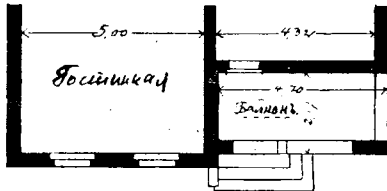
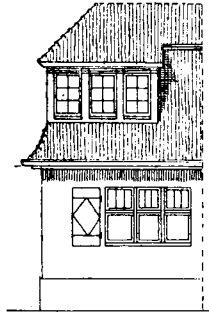


Рис. 3



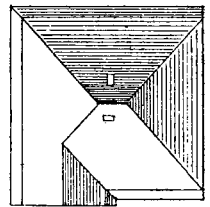
Планъ къ рис. 4

Рис. 5



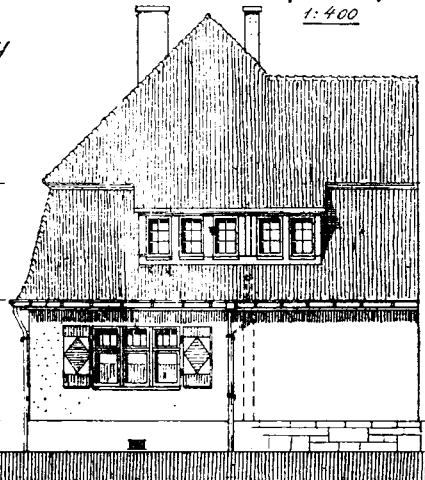
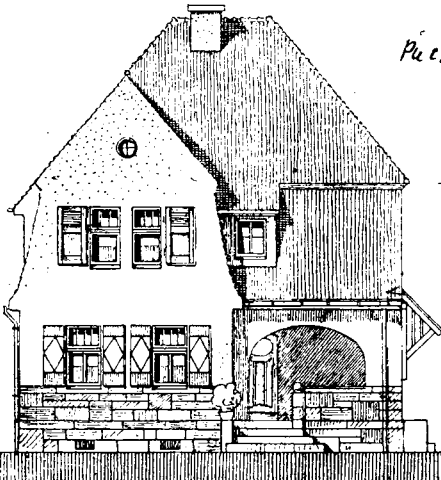
Угловое окно.

Рис. 6

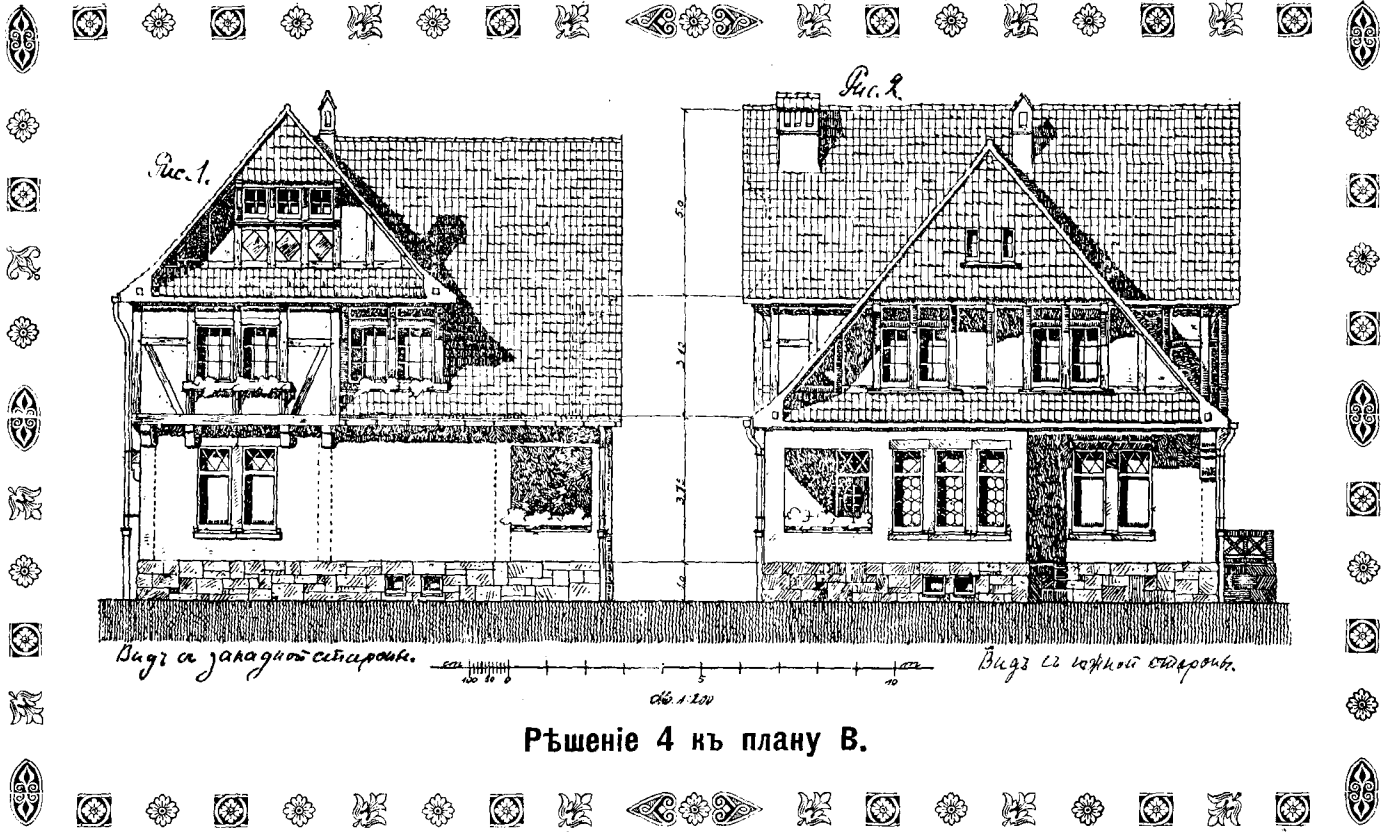


Разверстка крыши.
1:400

Рис. 4



Мб 1:200



Вид с западной стороны.

Вид с южной стороны.

Рѣшеніе 4 къ плану В.

6-ое рѣшеніе для плана А. Листъ 23, рис. 3—6.

Различіе этого рѣшенія отъ предыдущаго заключается въ томъ, что какъ фронтонный этажъ, такъ и главная крыша устроены съ переломомъ.

Послѣдній идетъ съ трехъ сторонъ. Для освѣщенія спальной комнаты устроены оконные выступы. Рис. 5 показываетъ, какъ эти окна на углу могутъ быть соединены. Мѣсто подъ окнами въ такомъ случаѣ можетъ быть использовано въ качествѣ мѣста для сидѣнія. При постройкѣ слѣдуетъ обратить вниманіе на то обстоятельство, чтобы выступы зданія не были слишкомъ узкими, потому что они тог-

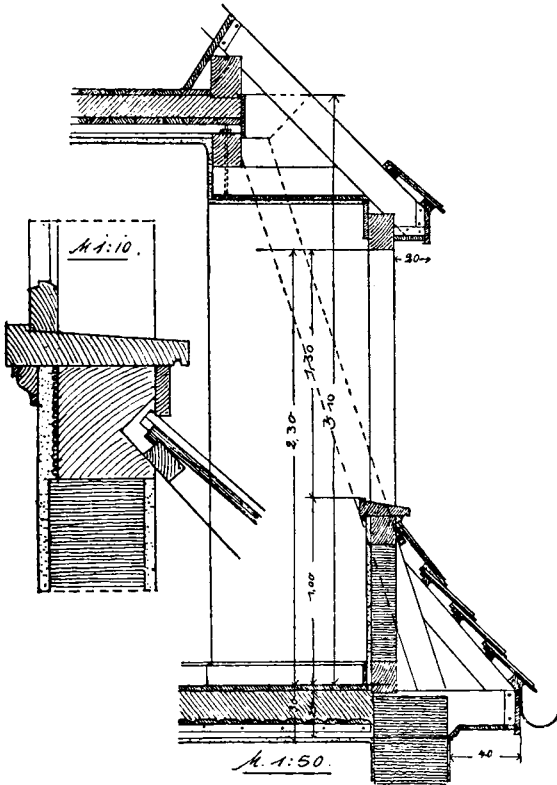


Рис. 35 и 36.

да въ соединеніи съ фронтонами чердачнаго помещенія производятъ неудовлетворительное впечатлѣніе. На рис. 6 находится изображеніе развертки крыши. Рис. 35 и 36 даютъ разрѣзъ слухового окна.

4-ое рѣшеніе для плана В. Листъ 24.

Въ этомъ случаѣ часть зданія выстроена въ два этажа надъ лѣстничной клѣткой. Два слуховыхъ окна, которыя служатъ для расширения и освѣщенія спальной комнаты, сконструированы

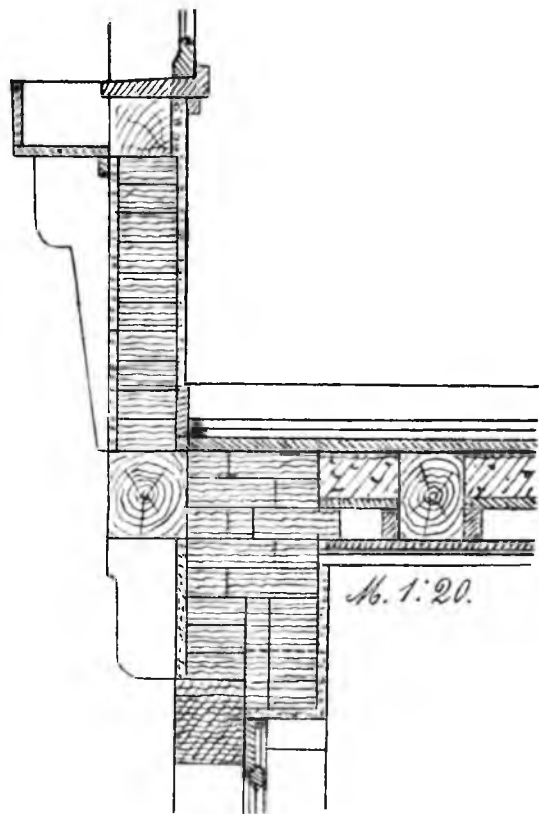


Рис. 37.

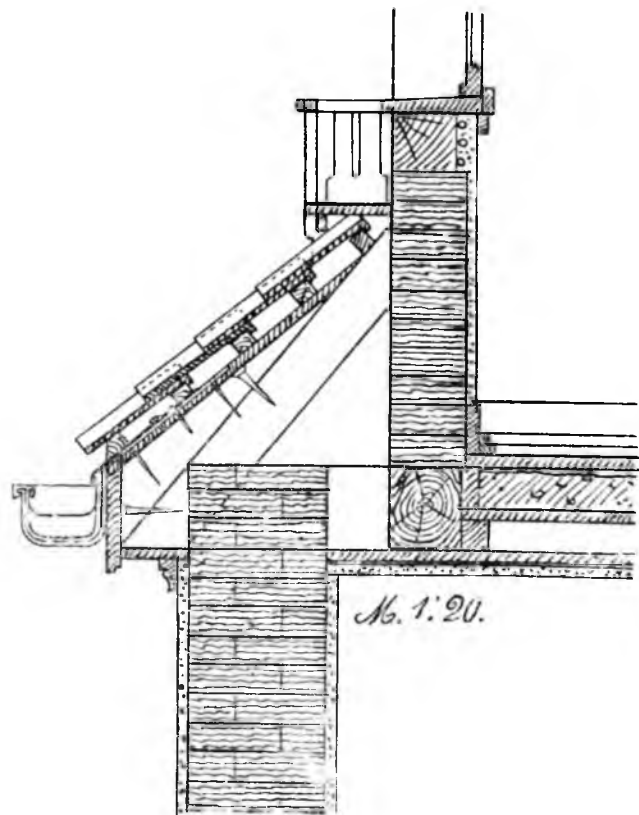
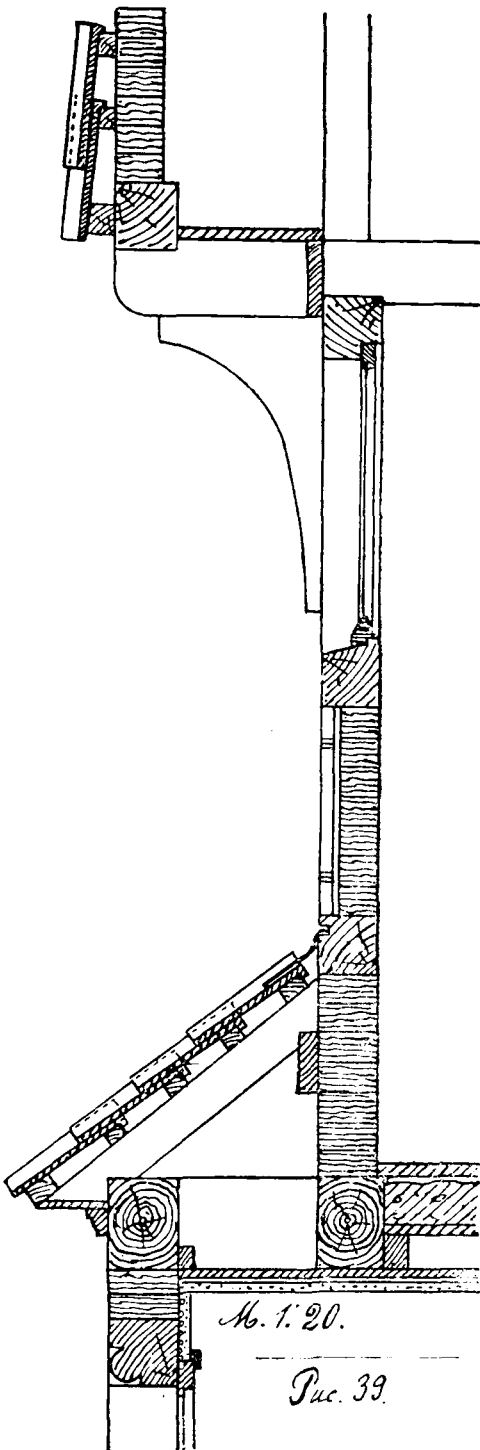


Рис. 38.



на самой высоко возведенной части и составляют часть фронтона. Такое рѣшеніе является не только цѣлесообразнымъ, но увеличиваетъ, благодаря расширенію, все впечатлѣніе фронтона.

Выступы на высотѣ кровельнаго желоба удлиняютъ послѣдній; благодаря этому достигается уютная линія тѣни. На высотѣ системы балокъ также устроены фронтонныя стропила съ выдающимися консолями на выше упомянутыхъ слуховыхъ окнахъ. Главный фронтонъ сбоку строится точно такимъ же образомъ, какъ показанный на листѣ 22. Филенчатая сторона фронтона лежитъ въ нижней стѣнѣ. Благодаря этому и вслѣдствіе выступъ верхняго фронт-

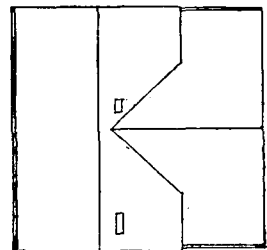
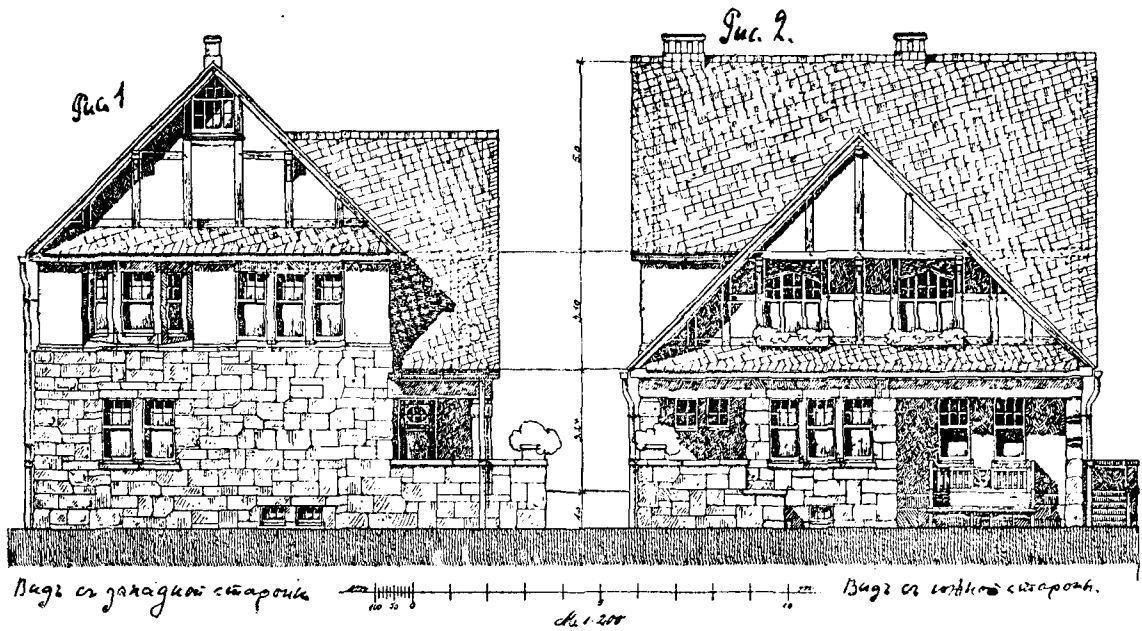


Рис. 40.
Видъ крыши 1 : 400.



Рѣшеніе 5 къ плану В.

Листъ XXVI.

Рис. 1

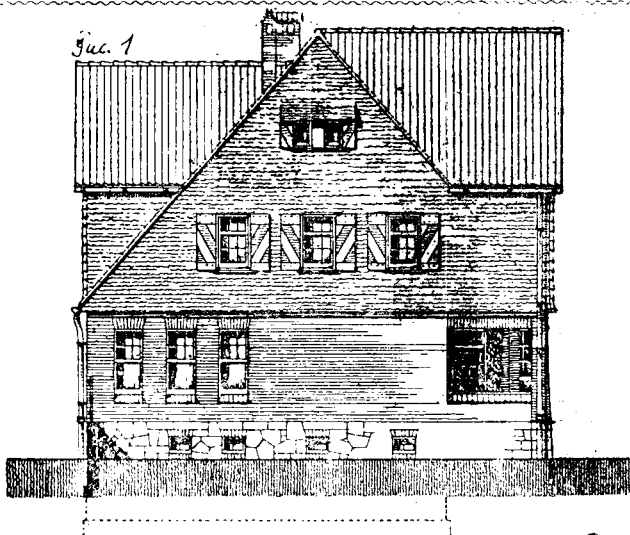
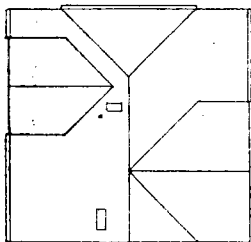


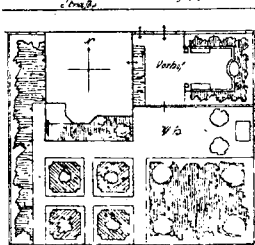
Рис. 2



Видъ крыши № 1: 400

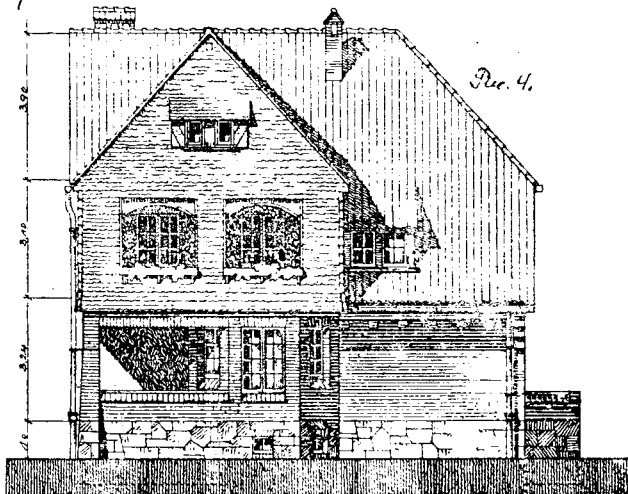
№ 1: 200

Рис. 3



Основной планъ № 1: 100.

Рис. 4.



Видъ съ южной стороны

Рѣшеніе 6 къ плану В.

тоннаго треугольника образуется глубокая ниша. Подобныя ниши дают сильную тѣнь и способствуютъ внѣшнему изяществу зданія.

Матеріаль и краски: цоколь возводится изъ правильныхъ плитъ, дерево протравливается въ серебрянно сѣрый цвѣтъ, крыша покрывается черепицей.

Рис. 37 даетъ изображеніе разрѣза на высотѣ кровельныхъ балокъ съ консолями. На рис. 38 находится разрѣзъ черезъ брустверь замкнутаго слухового окна. Рис. 39 даетъ разрѣзъ черезъ фронтонный треугольникъ. На рис. 40 изображена разверстка крыши,

5-ое рѣшеніе для плана В. Листъ 25.

Подобно предыдущему. Западный фронтонъ

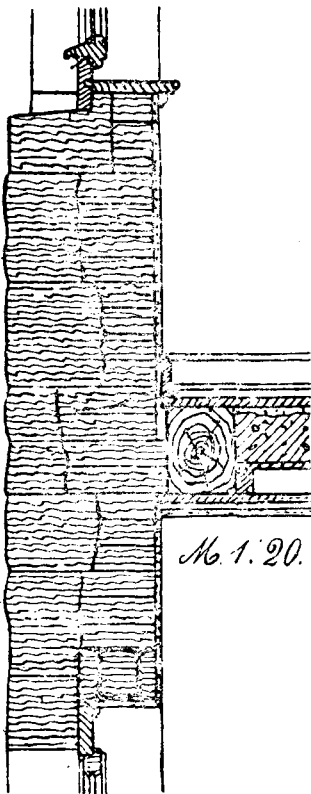


Рис. 41.

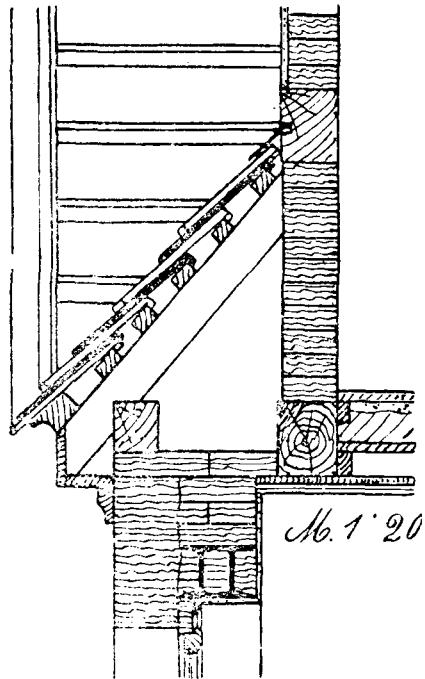


Рис. 42.

дѣлается шире и находится въ зависимости отъ боковыхъ граничащихъ стѣнъ обѣихъ располо-

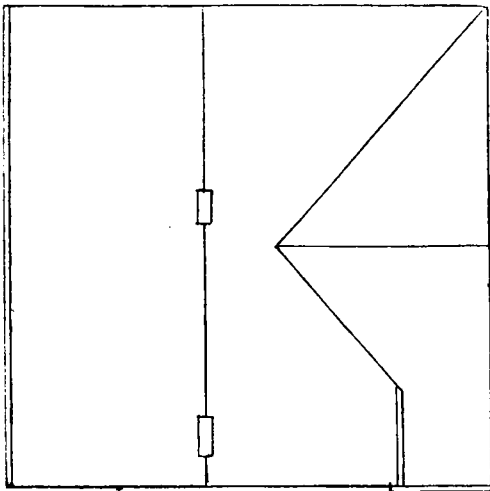
женныхъ впереди комнатъ. Главный фронтонъ сбоку поддерживается на правой сторонѣ вытянутыми наружными стѣнами. Благодаря этому образуется ниша, которая можетъ быть использована въ качествѣ мѣста для сидѣнія. Балконъ увеличенъ террасой, отъ которой нѣсколько ступеней ведутъ въ садъ. Нижний этажъ тянется до верхняго бруствера окна и конструируется для болѣе удобнаго дѣленія вышины изъ плитъ. Поверхность крыши покрывается нѣмецкимъ шиферомъ.

Рис. 41 даетъ изображеніе разрѣза черезъ верхній брустверь окна.

Рис. 42 показываетъ разрѣзъ черезъ фронтонныя стропила.

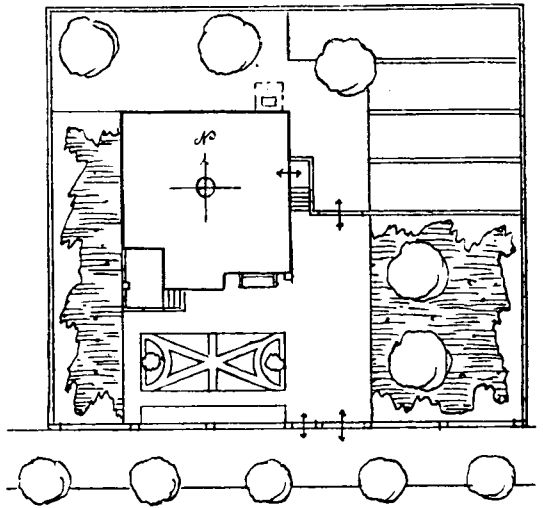
На рис. 43 представлена разверстка крыши.

Рис. 44 даетъ изображеніе основнаго плана.



Плать крыши 1:200

Рис. 43.



Основной планъ 1:400

Рис. 44.

6-ое рѣшеніе для плана В. Листъ 26.

Подобно второму рѣшенію для плана А. Листъ 17. Здѣсь также одинъ фронтонъ сконструированъ надъ другимъ. Лѣстничная клѣтка должна быть высоко возведена. Жилая комната, вышка и

терраса (основной планъ листъ 16) должны быть совершенно надстроены. Однако помещеніе надъ вышкой и террасой присоединяется въ качествѣ балкона къ верхней спальной комнатѣ. Благодаря

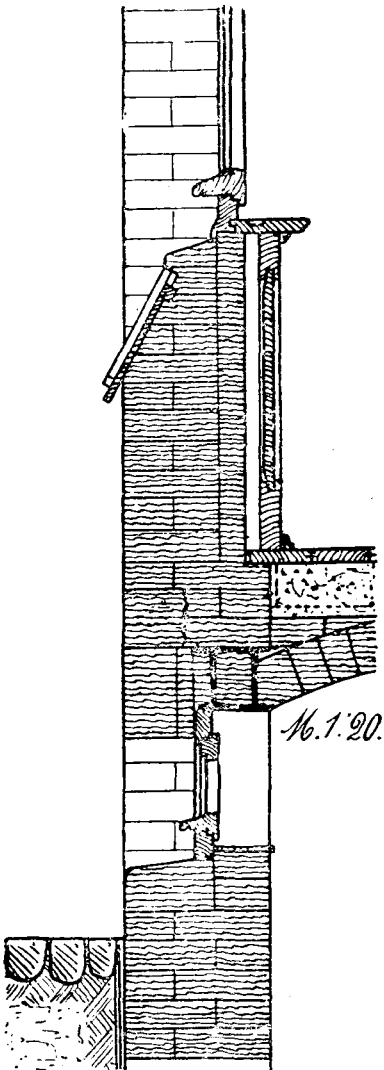


Рис 45.

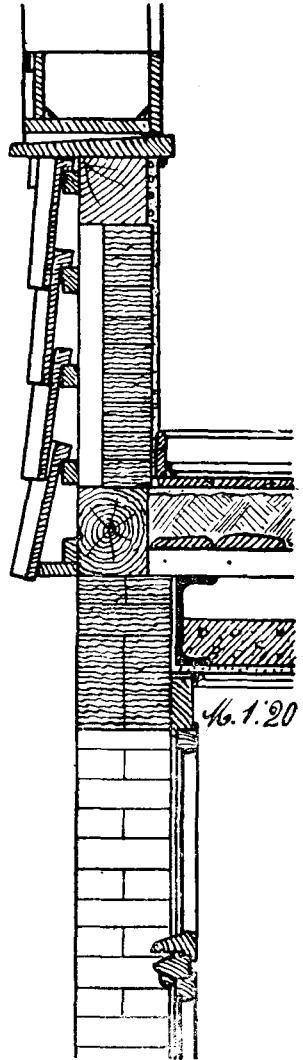
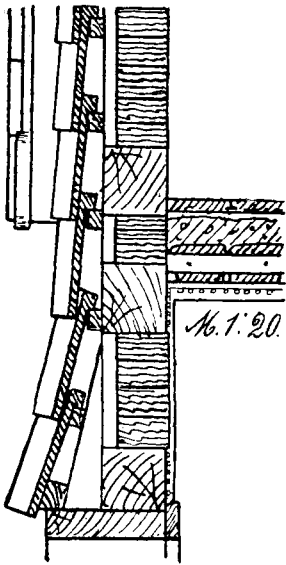
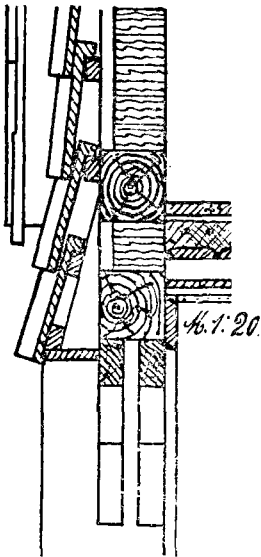


Рис. 46.

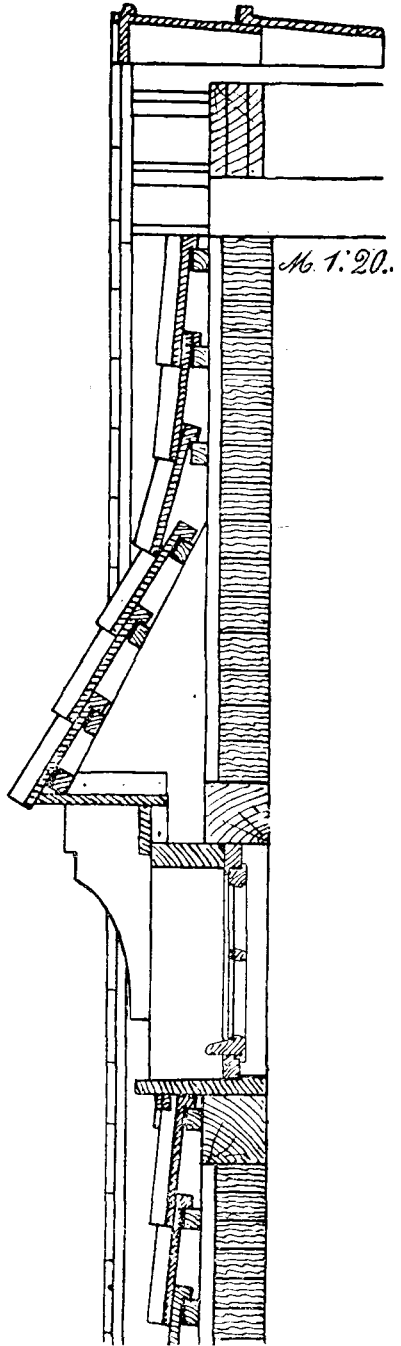
этому образуется красивый внутренній уголъ, такъ что боковая стѣна фронтона входитъ въ скатъ полнаго фронтона. Рис. 1. Употребляя для обоихъ фронтоновъ плоскую черепицу, ярко обначится со всѣхъ сторонъ горизонтальная линія.



№ 1:20.



№ 1:20.

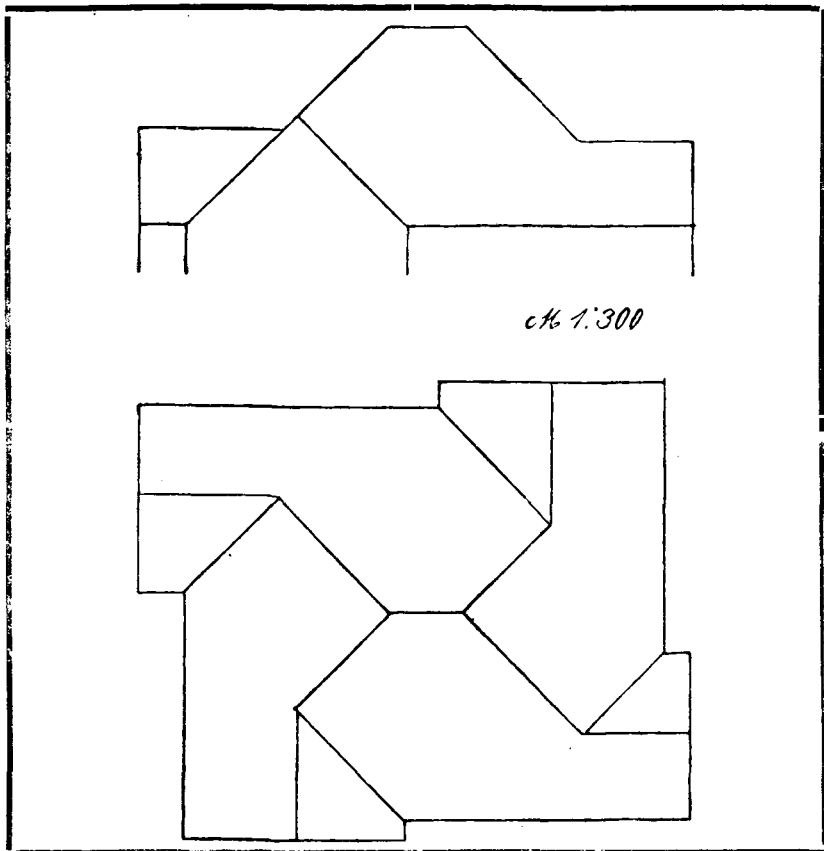


№ 1:20.

Рис. 48.

Рис. 49.

Фронтонъ и поверхность самой крыши соединяются въ одно цѣлое и вся крыша съ надстройками рѣзко выдѣляется отъ нижней постройки. Такъ какъ для послѣдней также употребляется черепица, то слѣдуетъ сдѣлать нѣкоторое различіе въ окраскѣ матеріаловъ. Соответственно из-



Неудовлетворительная конструкція крыши.

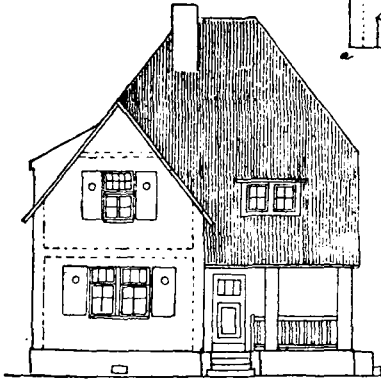
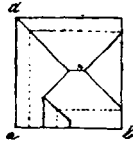
мѣненнымъ условіямъ всей постройки и проектирование оконъ производится въ другомъ порядкѣ.

На рис. 2 представлена развертка крыши.

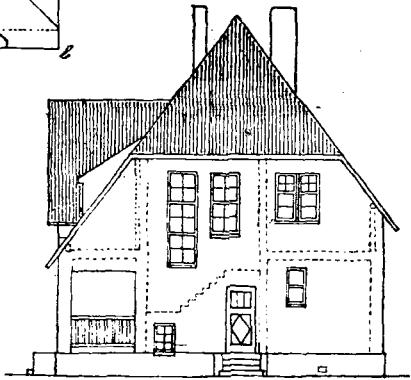
Рис 3 даетъ основной планъ.

Рис. 45 49 показываетъ нѣкоторыя различныя конструкціи отдѣльныхъ частей для фронтона съ южной стороны.

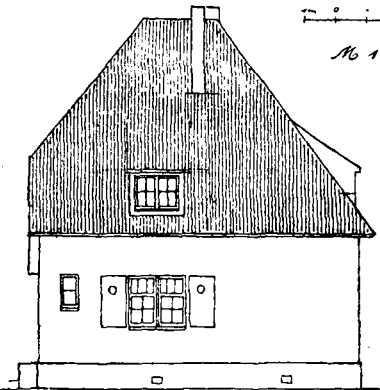
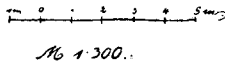
Листъ XXVII.



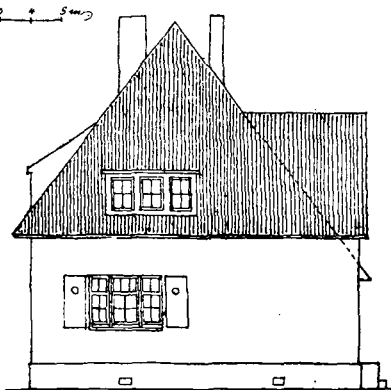
Видъ аб



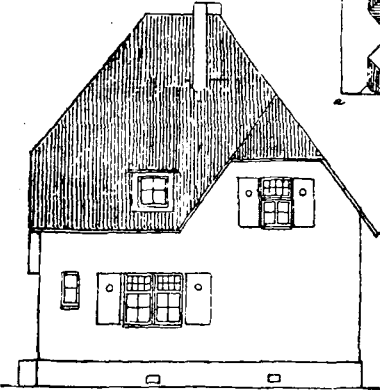
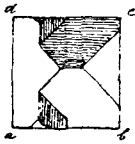
Видъ вб



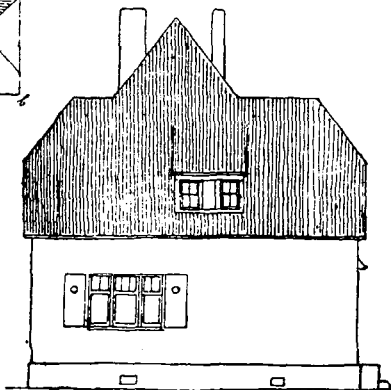
Видъ са



Видъ да



Видъ са



Видъ вб

Неудовлетворительное рѣшеніе конструкціи крыши.

7-ое рѣшеніе для плана А. Листъ 27.

Этотъ примѣръ показываетъ рѣшеніе, которое еще въ самое послѣднее время было наиболѣе популярнымъ: по возможности больше реберъ, выемокъ, короткихъ коньковъ, фронтоновъ, которые доходили бы только до системы балокъ, скатовъ и т. д. Все это служило для приданія крышѣ большого изящества.

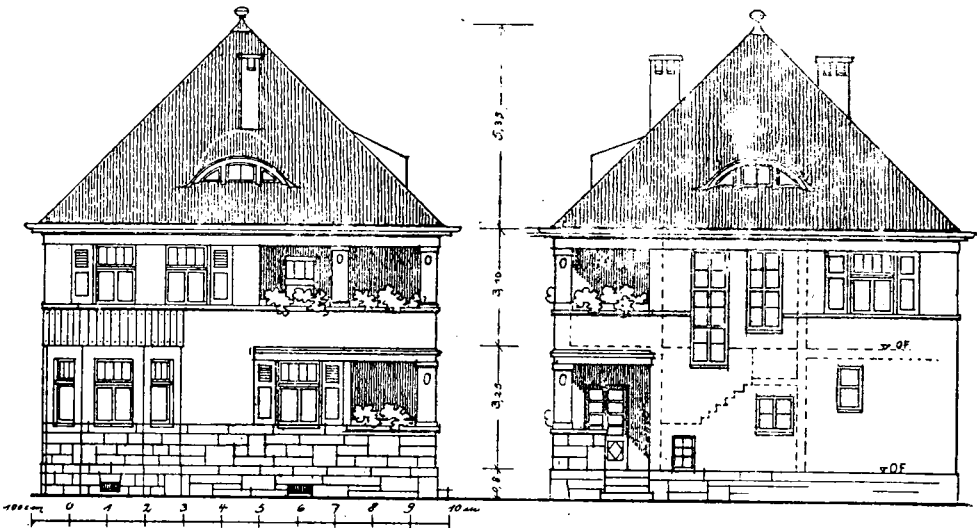
Недостатокъ такого рѣшенія состоитъ въ томъ, что въ этомъ случаѣ крыша совершенно не использована, и притомъ кровельныя связи здѣсь довольно запутаны; о правильной разверсткѣ крыши также не можетъ быть и рѣчи. Въ этомъ примѣрѣ нельзя спроектировать ни одной прямой комнаты; лѣстничная клѣтка является единственнымъ помѣщеніемъ, которое имѣетъ высоко возведенныя стѣны до самой системы балокъ. Низкій переломъ является затруднительнымъ для получения хорошей конструкціи и правильнаго использования крыши. Расходы по постройкѣ таковой кровли никогда не отвѣчаютъ соотвѣтственно пользы, приносимой ею. Подобная неудовлетворительная разверстка, которая прежде считалась одной изъ любимѣйшихъ, представлена на прилагаемыхъ рисункахъ. Четыре фронтона по угламъ сильно удорожаютъ постройки, а между тѣмъ польза отъ нихъ совершенно незначительна.

Разсматривая все вышесказанное, можно притти къ слѣдующимъ выводамъ:

1. Конструкція крыши по возможности должна быть простою.
2. Для небольшихъ домовъ наиболѣе удобной является ровная фронтонная крыша.
3. При большихъ зданіяхъ надстройки должны быть спроектированы согласно назначенію данныхъ помѣщеній, въ зависимости отъ стѣнъ и системы балокъ.

В. Двухэтажныя рѣшенія для плана А.

Въ большинствѣ случаевъ домъ для одного семейства строится съ однимъ нижнимъ и застроеннымъ чердачнымъ этажами, главнымъ образомъ,



№ 1:200

Рис. 50. Двухэтажное рѣшеніе. Рис. 51.

по причинѣ небольшихъ затратъ. Желаніе имѣть прямыя комнаты, къ тому же стремленіе одинъ этажъ отдавать въ наемъ, побуждаетъ выстраивать двухэтажныя зданія. Такимъ образомъ конструируются для двухъ семействъ жилья помѣщенія, которыя расположены одно надъ другимъ.

8-ое рѣшеніе для плана А. Рис. 50—52.

Въ данномъ примѣрѣ, раздѣляя балконъ, мы получимъ воздухопроводъ съ передней. На концѣ устроена вышка въ качествѣ расширенія жилой комнаты, которое съ балкономъ передъ спальною комнатою замыкаетъ верхній этажъ. Помѣщеніе надъ входомъ проектируется въ качествѣ балкона, благодаря чему крыша получаетъ замкнутую линію.

Понятно, что если основной планъ небольшой, то двухэтажное зданіе получается довольно вы-

сокимъ. Исходя изъ этого, рекомендуется высоту этажей по возможности брать болѣе низкой, чтобы крыша подвала не слишкомъ много выдавалась надъ землей и чтобы высота выбиралась соответственная. помощью горизонтальнаго расчлененія (ср. рис. 50 и 51). Цоколь долженъ доходить до бруствера окна нижняго этажа, брустверный карнизъ въ верхнемъ этажѣ, проходящій кровельный желобъ, карнизъ надъ балконнымъ входомъ. Необходимыя надстройки въ крышѣ

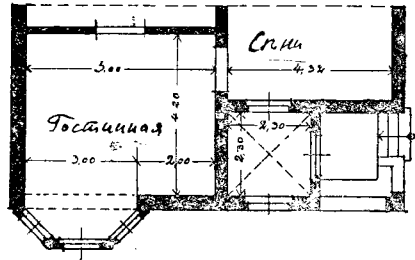


Рис. 52 къ рис. 50 и 51.

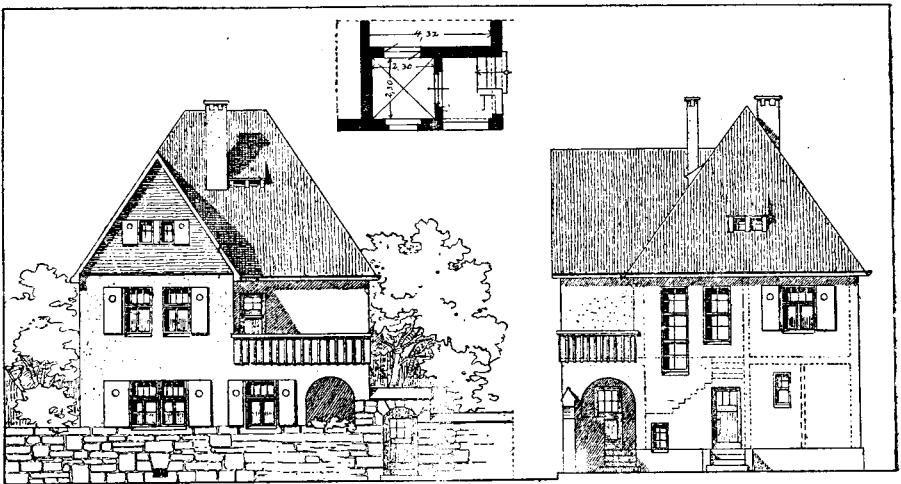


Рис. 53, 54, и 56.

Рѣшеніе къ 2 этажн. особняку.

должны быть по возможности спроектированы низкими и широкими. Общій видъ зданія находится на рис. 57.

9-ое рѣшеніе для плана А. Рис. 53—57.

Входъ спроектированъ точно также, какъ и въ предыдущемъ рѣшеніи, и помощью балкона замыкается. Благодаря этому образуется внутрен-

ній уголъ въ крышѣ. Последняя, за исключеніемъ небольшого фронтона, со всѣхъ сторонъ скошена по направленію къ улицѣ. Такой проектъ особенно рекомендуется въ тѣхъ случаяхъ, когда крыша служитъ исключительно въ качествѣ сушильни, въ противоположность надстроенной крышѣ для цѣлей жилья.

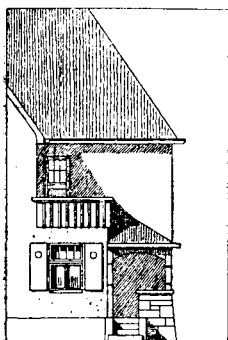


Рис. 55.

На рис. 57 представленъ общій видъ этого дома.

Рис. 55 даетъ другое рѣшеніе проектированія входа.

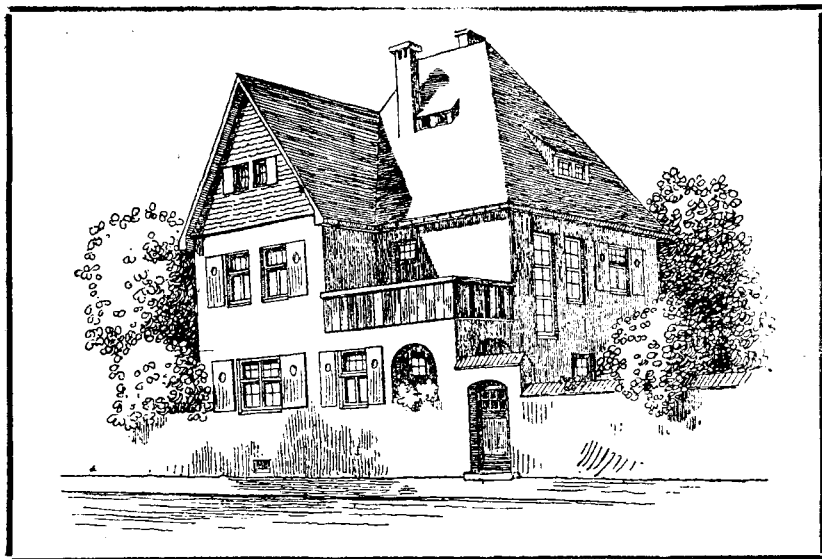


Рис. 57.

Общій видъ рис. 53—56.

10-ое рѣшеніе для плана А. Рис. 58 и 59.

Здѣсь крыша представляетъ собою крутую фронтонную крышу безъ откосовъ, потому что чердачное помещеніе рядомъ съ сушильней вмѣщаетъ еще небольшую комнату. Угловая комната имѣетъ въ верхнемъ этажѣ выступающую вышку, поддерживаемую на консоляхъ; вышка въ этомъ случаѣ отдѣляется обыкновеннымъ фленчатымъ способомъ.

На рис. 98 представлены отдѣльныя части для окна въ обшитомъ досками фронтонѣ. Рис. 112 даетъ изображеніе кровельнаго желоба.

С. Двойные дома для плановъ А и С.

При плотной почвѣ и высокой ея стоимости конструируютъ обыкновенно двойные дома, имѣя въ виду меньшіе расходы, а также болѣе лучшее ихъ возмѣщеніе. Такіе дома строятся одинъ около другого съ самымъ простымъ брандмауэромъ. Основные планы могутъ быть или одинаковыми или различными.

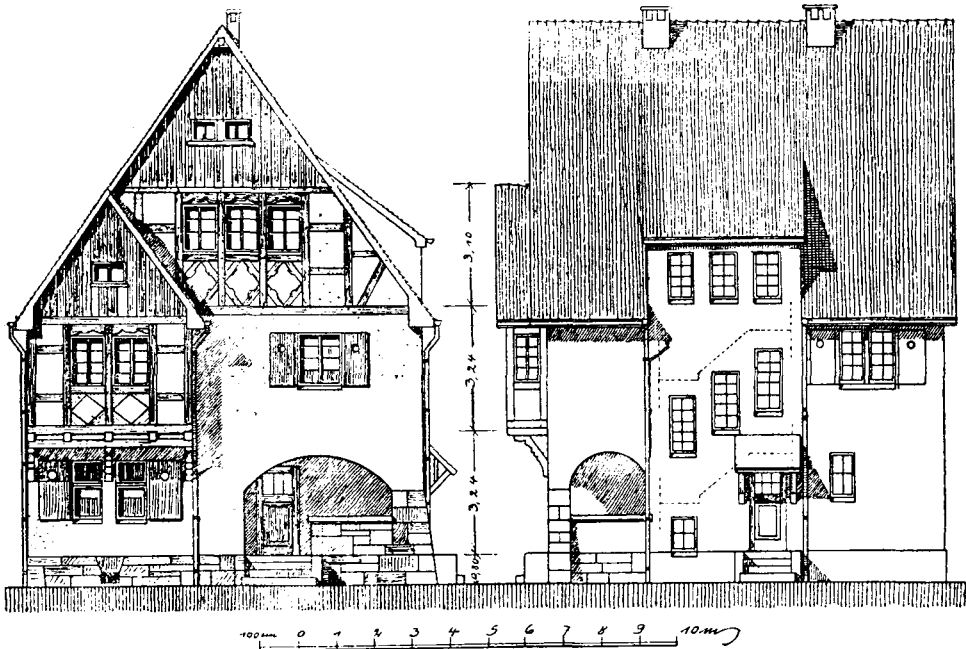
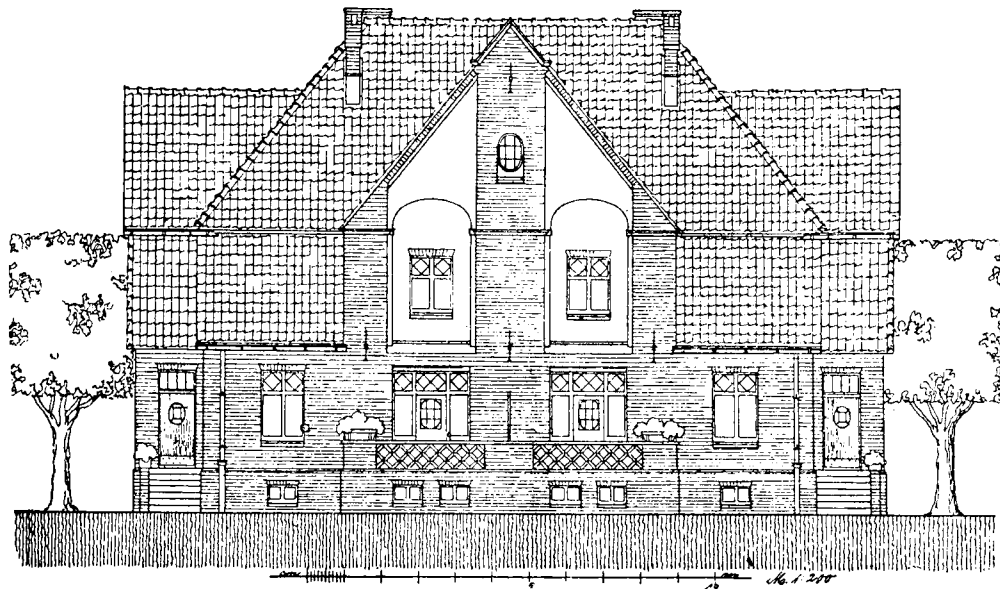


Рис. 58.

Рис. 59.

Рѣшеніе къ 2 этажи. дому съ мезониномъ.

При одинаковыхъ планахъ входы лежатъ одинъ около другого у брандмауэра или лучше всего сбоку. При различныхъ же планахъ положеніе входовъ находится въ зависимости или вообще отъ конструкціи зданія, или же отъ личнаго желанія строителя. Для проектированія такой постройки пользуются двумя планами:



Видъ съ южной стороны.

Рѣшеніе 1 къ плану С.

Двойной домъ
№ 1.200

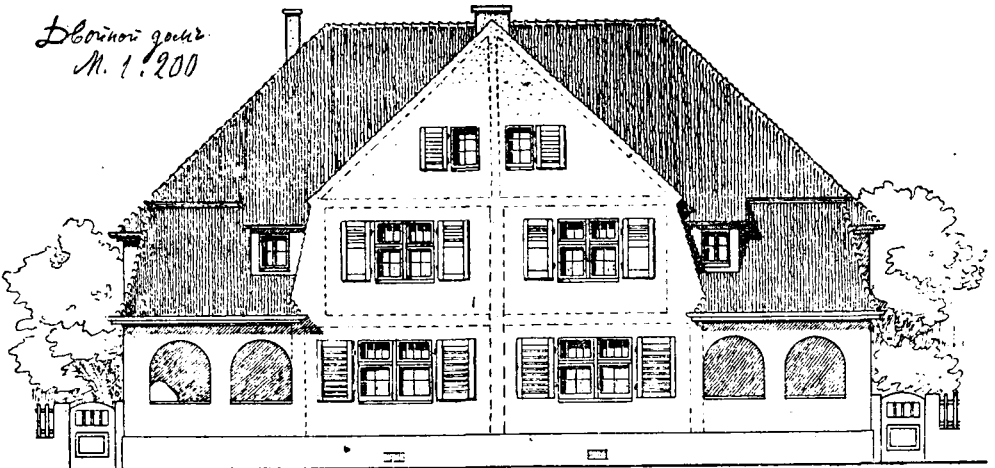


Рис. 1. Видъ спереди

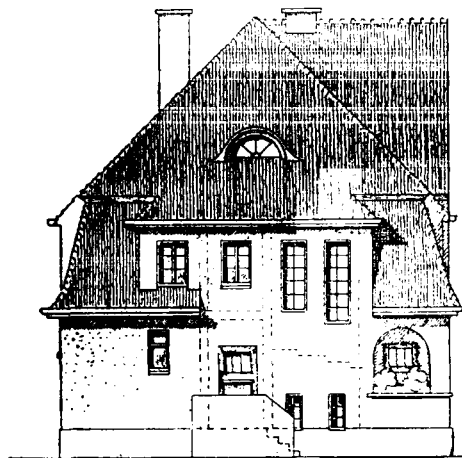


Рис. 2. Видъ сбоку.

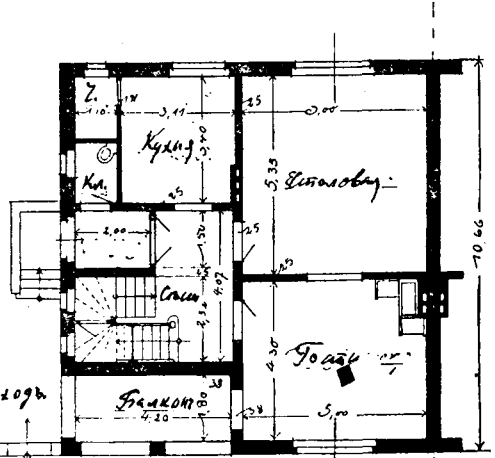
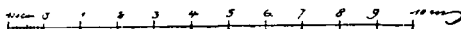
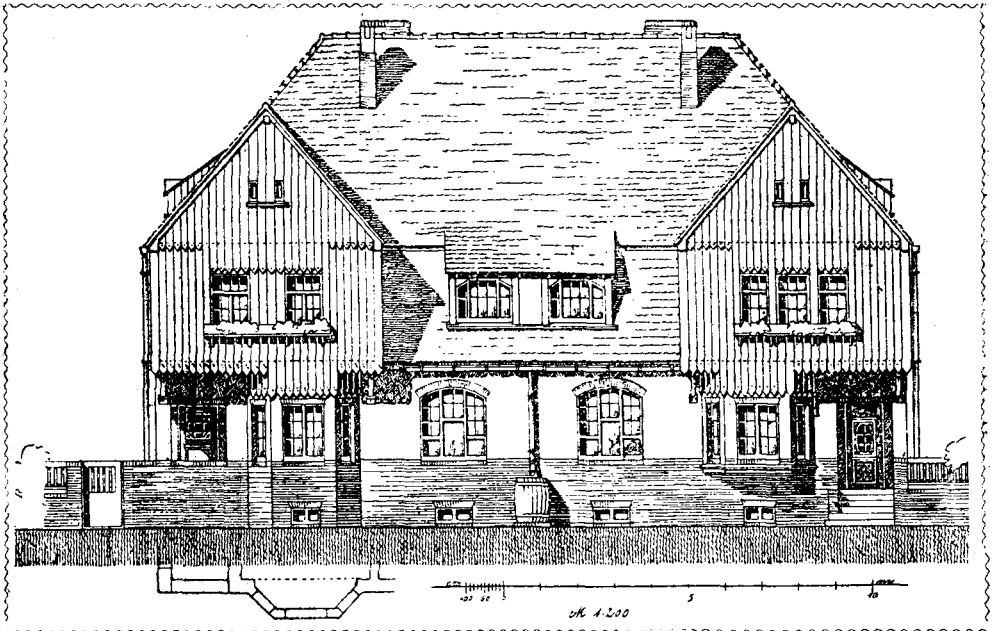


Рис. 3. Планъ нижняго этажа.

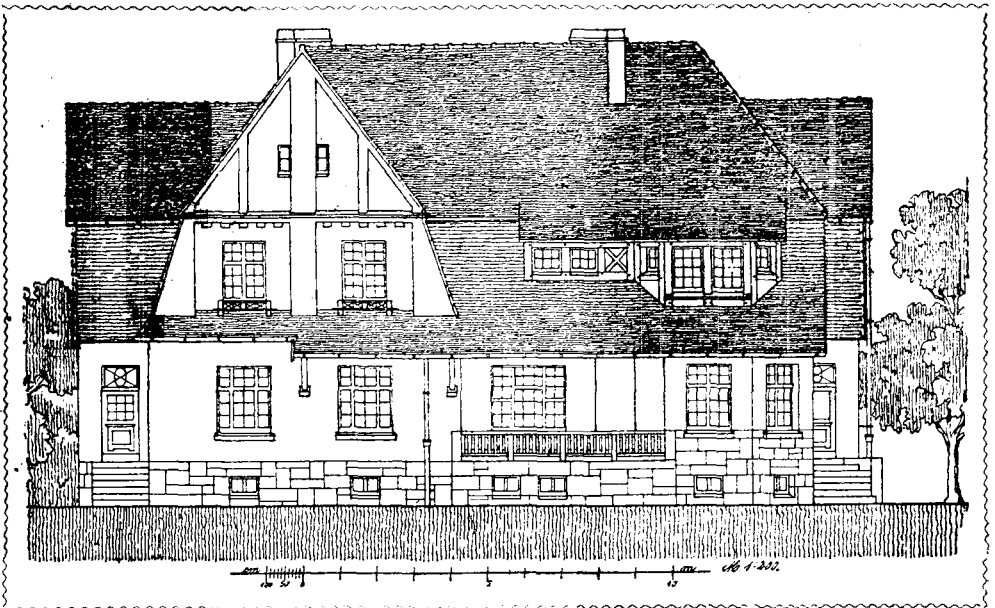


Двойной домъ къ плану А.

Листъ XXX.



Листъ XXXI.



Рѣшеніе 2 и 3 къ плану С.

1. Планъ А, съ такимъ видоизмѣненіемъ, что главный входъ конструируется боковымъ (листъ 29, рис. 3).

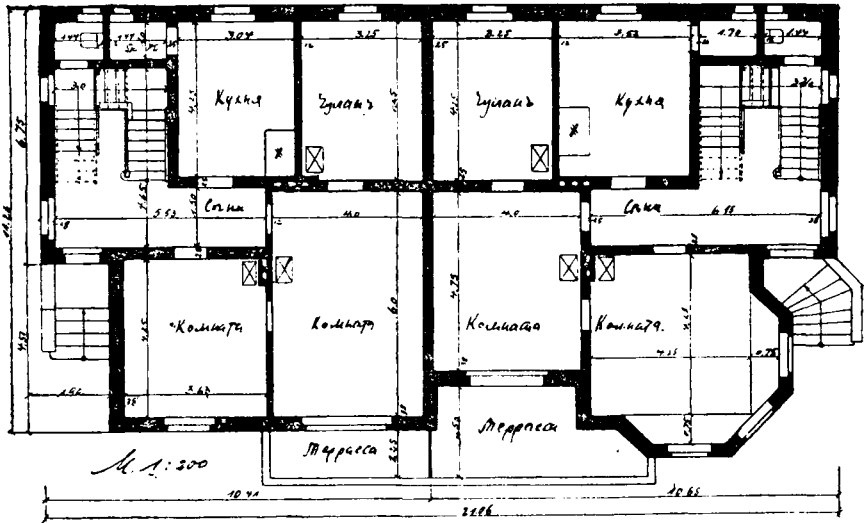


Рис. 60. Планъ С.

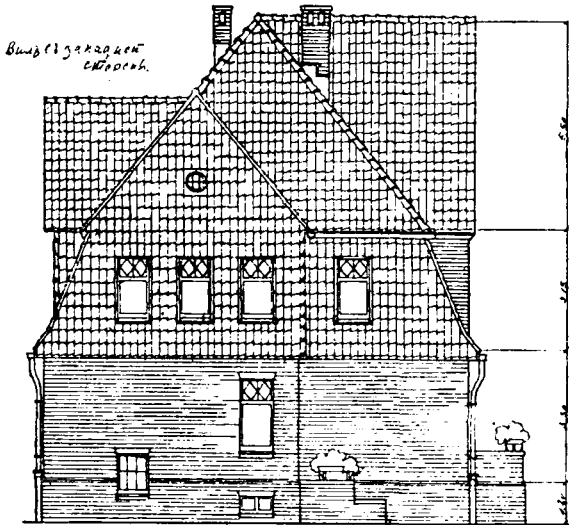


Рис. 61.

Къ листу 28.

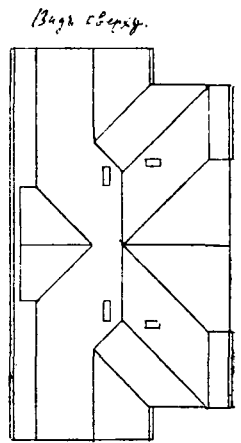


Рис. 62.

2. Планъ С, который въ различныхъ примѣрахъ мѣняется только въ отдѣльныхъ мѣстахъ, считается съ условіями данной постройки. Рис. 60.

Однородность плановъ ведетъ прежде всего къ симметрическому проектированію всей постройки, при которомъ, понятно, даже небольшія уклоненія отъ симметріи будутъ замѣтны. Для использованія чердачнаго помѣщенія и вообще для проектированія чердачныхъ надстроекъ данные планы могутъ служить, подобно предыдущимъ. Крыша въ описываемыхъ примѣрахъ устраивается съ переломомъ. Въ этомъ случаѣ под-

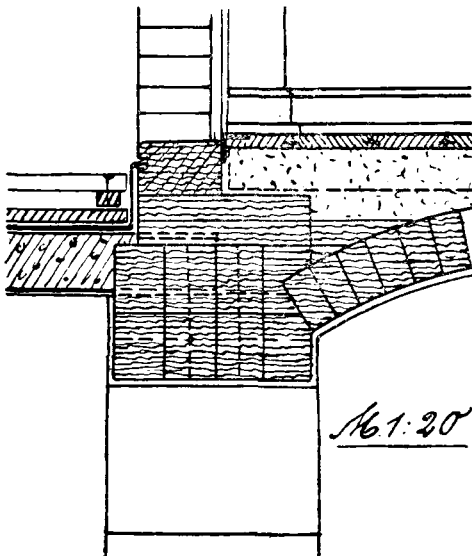


Рис. 63.

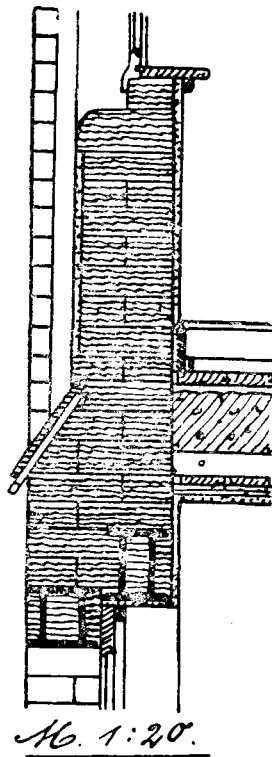


Рис. 64.

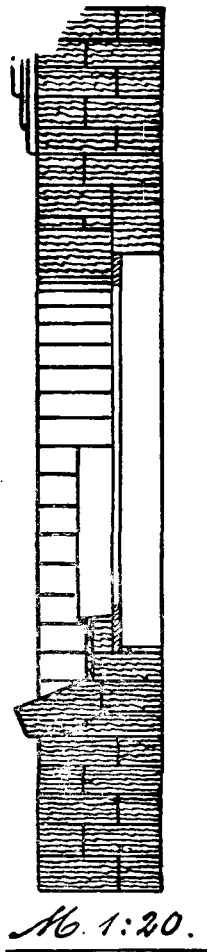


Рис. 65.

держиваются балками или угловыя комнаты, или комнаты, расположенныя по серединѣ. Последнее рѣшеніе имѣетъ своимъ слѣдствіемъ обыкновенный фронтонъ.

Листъ 28 и рис. 61 и 62 для плана С.

Указанные рисунки показываютъ такое проектированіе постройки, при которомъ послѣдняя должна всецѣло принадлежать одному владѣльцу, потому что сушильня спроектирована безъ дѣленія ея брандмауэромъ. Передъ жилой комнатой

расположена терраса. Домъ покрывается оштукатуренной черепицей; точно также крыша и боковые стѣны чердачнаго этажа выложены черепицей.

Рис. 63 даетъ разрѣзъ черезъ дверь террасы.

Рис. 143 показываетъ видъ и разрѣзъ черезъ брустверъ террасы.

На рис. 64 представленъ разрѣзъ черезъ брустверъ фронтонаго окна.

Рис. 65 изображаетъ разрѣзъ черезъ круглое окно во фронтонѣ.

На листѣ 28 представленъ общій видъ зданія.

Листъ 29 для плана С.

Въ этомъ рѣшеніи точно также фронтонъ находится по серединѣ, какъ въ крышѣ съ переломомъ. Брандмауэръ возведенъ до самаго конька, такъ что каждая половина дома имѣетъ свою су-

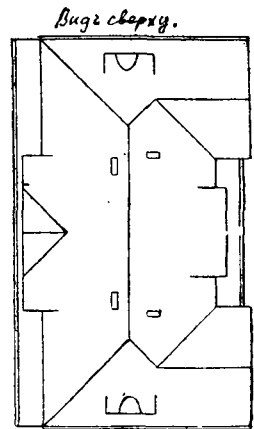
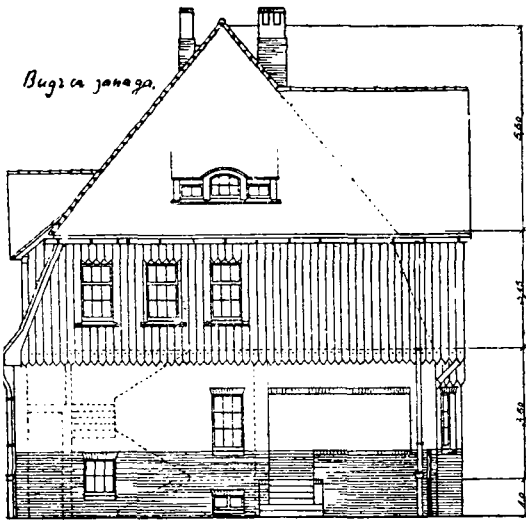


Рис. 66.

Къ листу 30.

Рис. 67.

пильню. Помѣщеніе надъ кухней имѣетъ сбоку окно, которое выходитъ въ лѣстничную клѣтку, благодаря чему является возможнымъ симметрическое дѣленіе. Рис. 2 даетъ изображеніе бокового вида.

Листъ 30 и рис. 66 и 67 для плана С.

Угловыя комнаты имѣютъ вышку и рядомъ съ ней балконный входъ, надъ которымъ надстраивается фронтонъ. Благодаря такому проектирова-

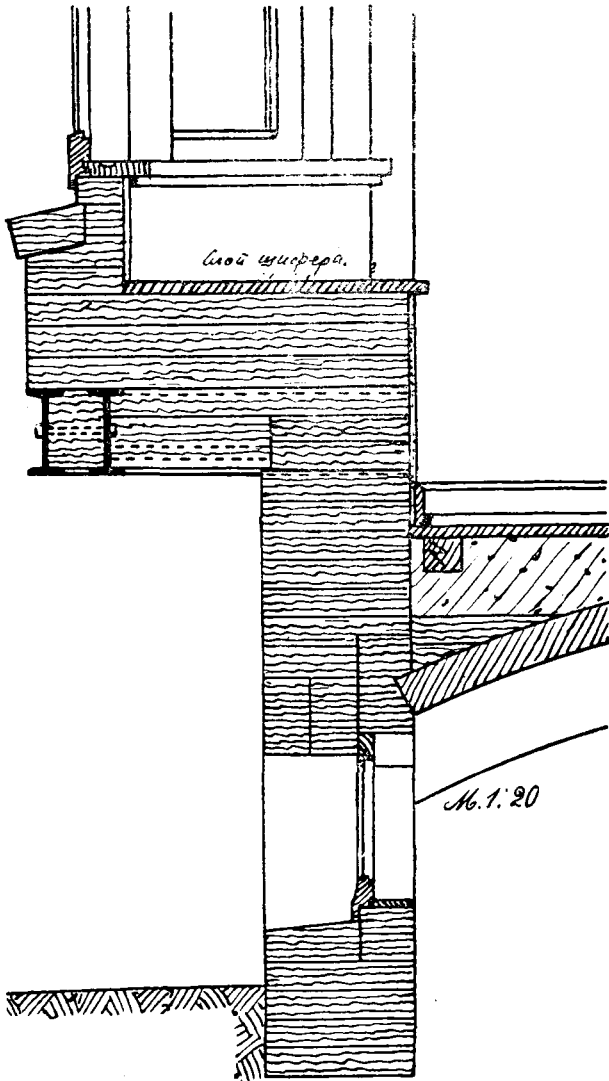


Рис. 68.

нію чердачный этажъ становится большимъ. Кромѣ того можно упростить боковое конструированіе. Правая вышка можетъ служить въ качествѣ цѣлѣ.

точной. Стѣна сада доводится до линіи улицы. Въ углу сконструирована свободная лѣстница. Высоко возведенныя стѣны чердачнаго этажа обшиты досками. Вся постройка при разверткѣ дома въ ширину поддерживается горизонтальной линіей цоколя и водосточнымъ желобомъ. Съ задней стороны среднія комнаты имѣютъ довольно значительную вышину. (См. развертка крыши рис. 67). Брандмауэръ ни въ коемъ случаѣ не долженъ выдаваться надъ крышей, чтобы не нарушить ровное впечатлѣніе послѣдней. Отдѣльныя части изображены на соотвѣтствующихъ рисункахъ.

На рис. 98 представлена обшивка досками фронтона.

Рис. 68 даетъ разрѣзъ черезъ цвѣточную вышку.

Листъ 31 и рис. 69 и 70 для плана С.

Данные рисунки изображаютъ несимметрическое проектированіе фасада. Въ то время, какъ лѣвый домъ сконструированъ самымъ обыкновеннымъ образомъ на планѣ С, въ планѣ праваго

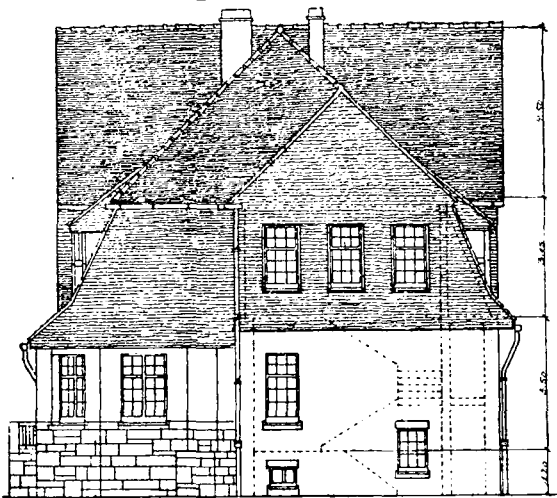


Рис. 69.

къ листу 31.

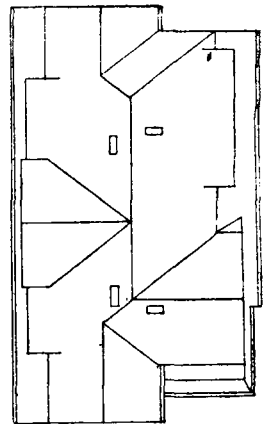
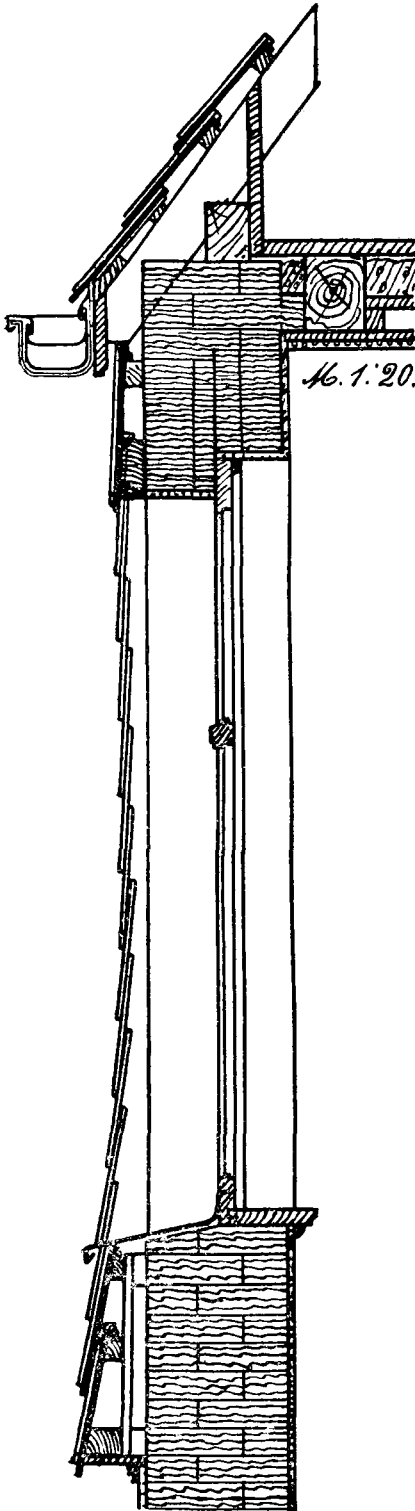


Рис. 70.

дома мы находимъ балконъ, террасу и вышку (ср. рис. 60, планъ С). Лѣвый домъ имѣетъ полный фронтонъ, какъ при конструкціи крыши съ переломомъ на улицу. Освѣщеніе чердачной ком-



№. 1:20.

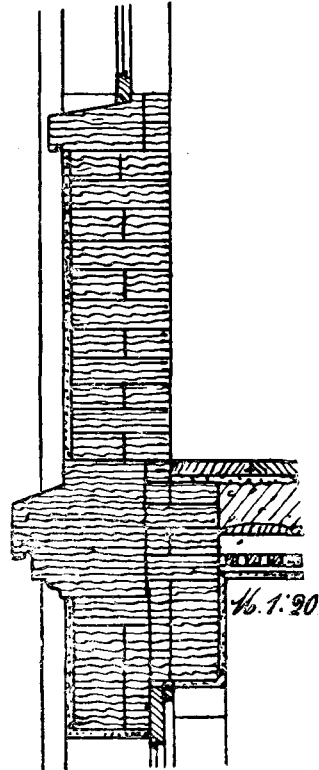
наты въ правомъ домѣ происходитъ черезъ слуховое окно, надстройка котораго соотвѣтствуетъ нижней конструкции. Крыша въ общемъ производитъ довольно ровное впечатлѣніе, которое нарушается только протянутымъ до передней плоскости вышки водосточнымъ желобомъ.

Рис. 69 даетъ изображеніе со стороны лѣстничной клѣтки.

Рис. 70 представляетъ разверстку крыши.

Рис. 71 даетъ разрѣзъ черезъ окно лѣстничной клѣтки.

На рис. 72 представ-



№. 1:20.

Рис. 71.

Рис. 72.

ленъ разрѣвъ черезъ поясной карнизъ верхняго фронтона.

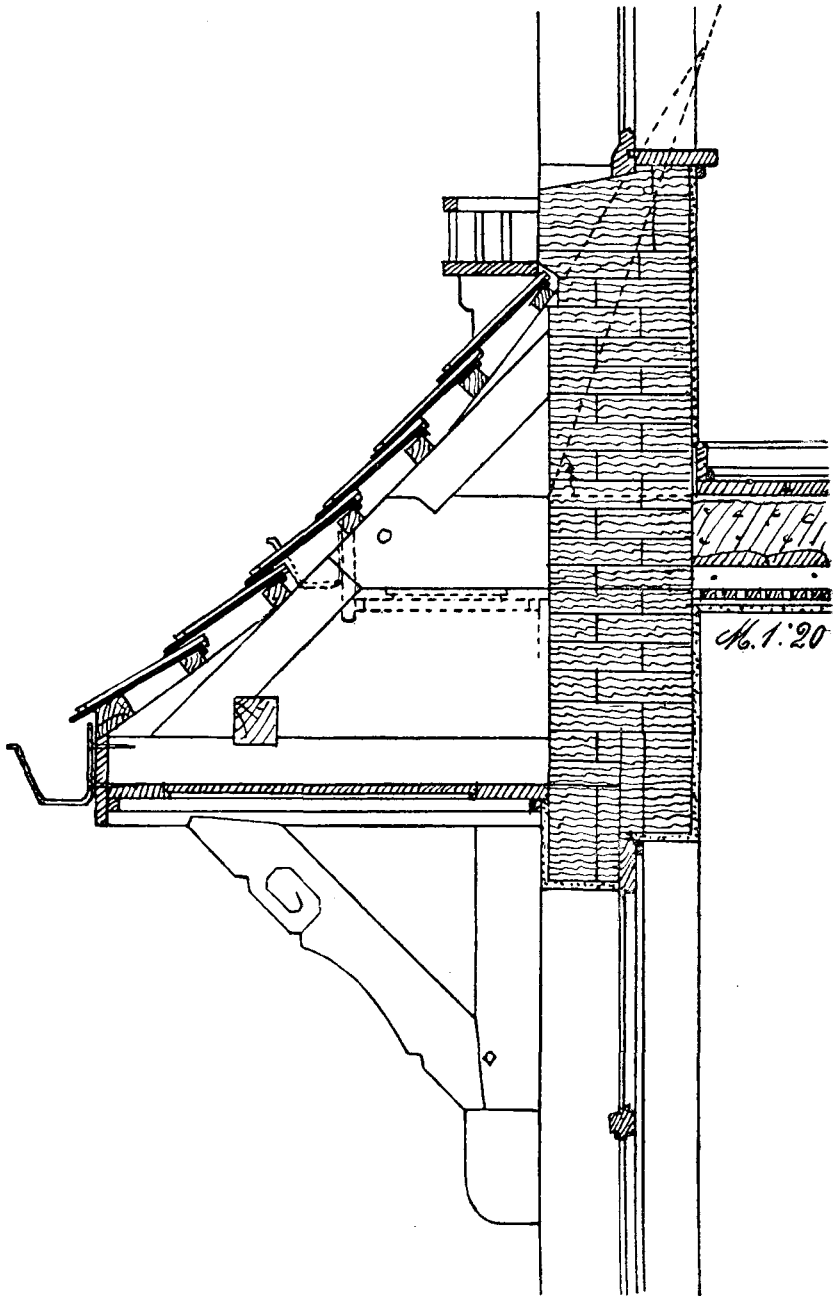


Рис. 73.

Рис. 73 изображаетъ разрѣвъ черезъ выступающій кровельный желобъ.

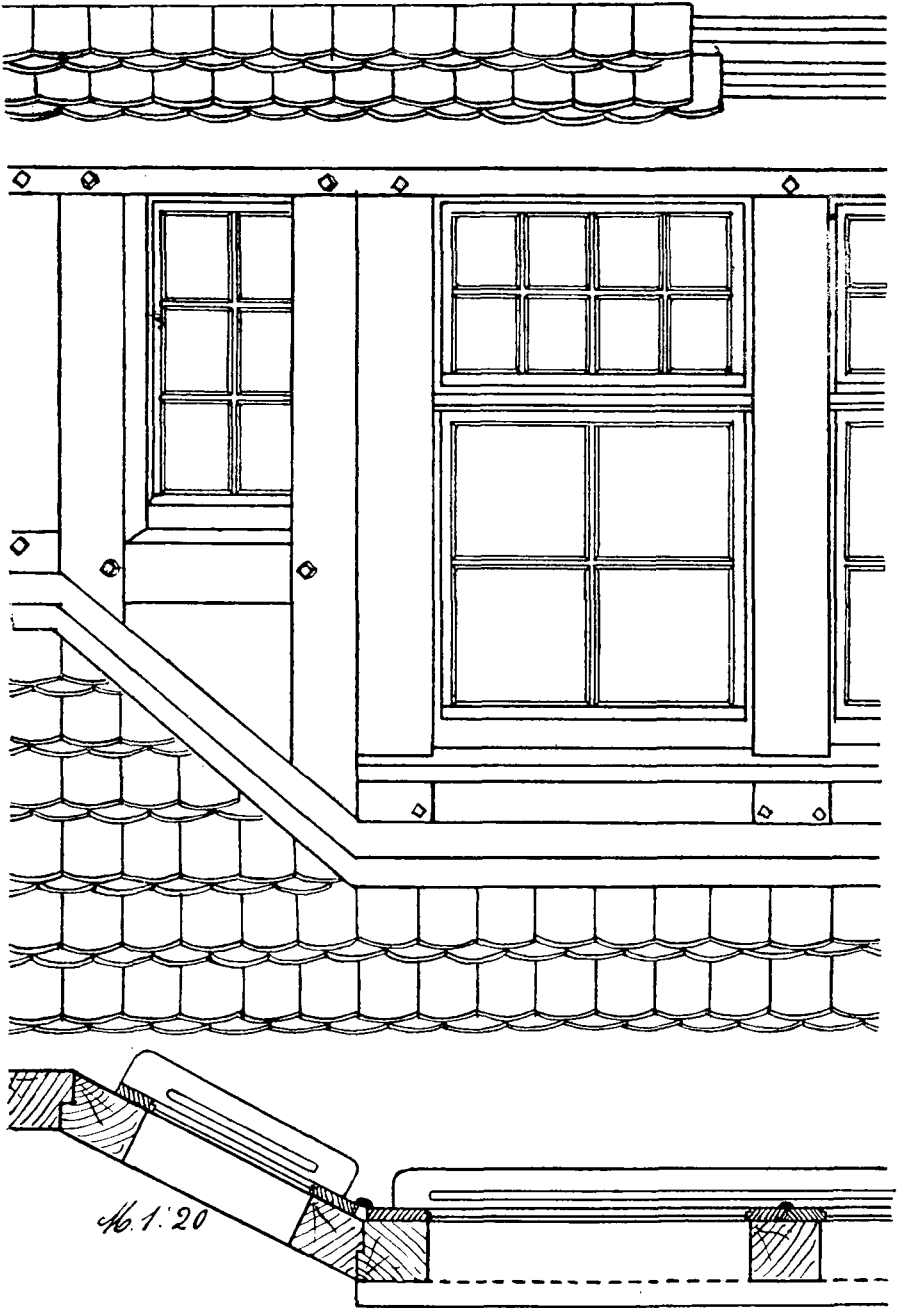


Рис. 74.

На рис. 74 находится изображение общаго вида и плана бокового слухового окна.

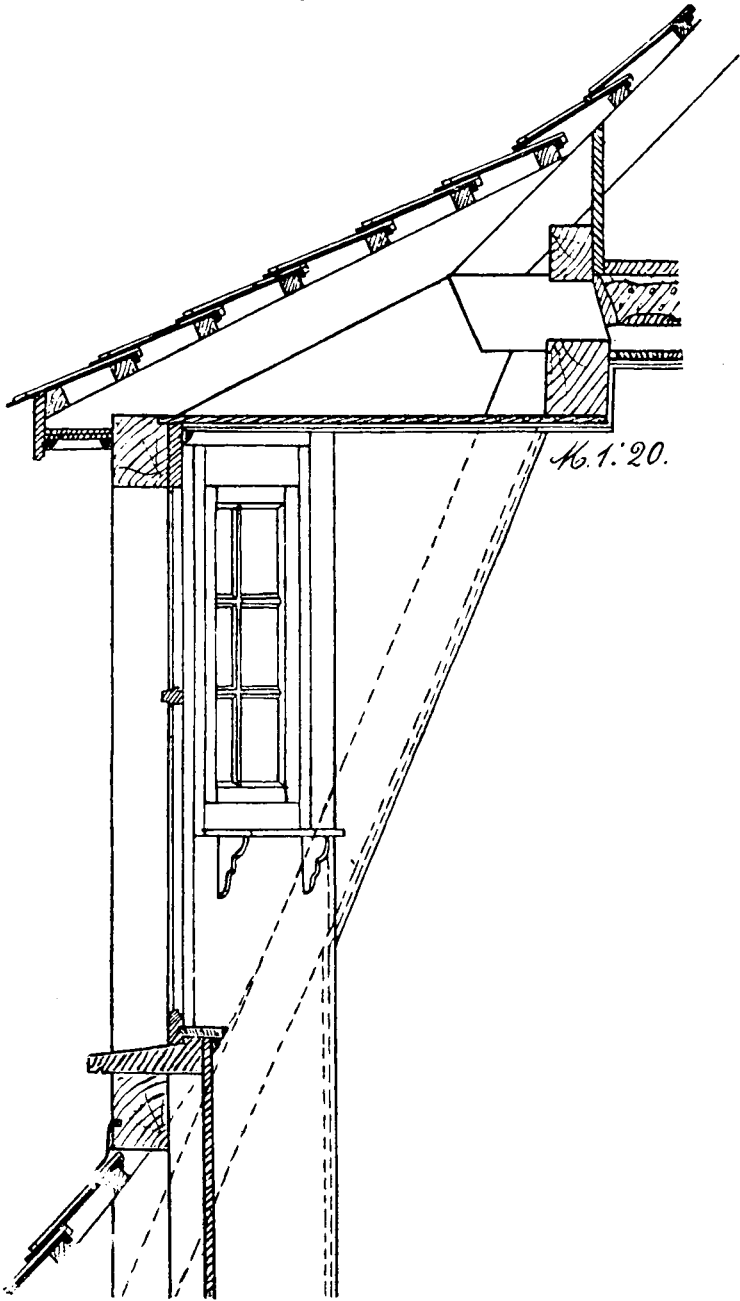


Рис. 75.

Рис. 75 даетъ разрѣзь черезъ это слуховое окно.

Въ вышеприведенныхъ примѣрахъ мы проектировали постройки, придерживаясь въ узкихъ рамкахъ данныхъ плановъ; въ дальнѣйшемъ мы дадимъ нѣсколько рѣшеній, которыя разъяснятъ, какъ конструировать постройки на самыхъ разнообразныхъ планахъ.

Понятно, что рассмотрѣнные примѣры, считаясь съ условіями структуры, не исчерпываютъ всего; постройка можетъ быть увеличена или уменьшена. Предлагаемыя ниже рѣшенія могутъ быть также видоизмѣнены. Мы дадимъ болѣе простыя конструкции.

III. Рѣшенія для различныхъ плановъ.

Листы 32, 33, 34 и рис. 76, 77, 78.

На рис. 78 представленъ замкнутый планъ и соотвѣтственно этому у него обыкновенная чердачная надстройка. Располагая различнымъ образомъ вышку, балконъ и т. п. помещенія, мы можемъ

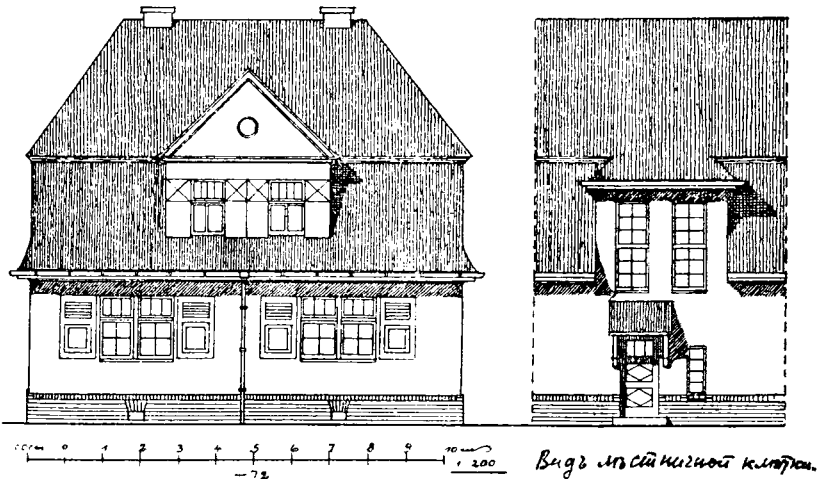


Рис. 76.

Рис. 77.

получить видоизмѣненный общій видъ. См. листъ 32, планъ для котораго представленъ на рис. 78. На рис. 79 находится изображеніе общаго вида конструкции крыши. Листъ 33 показываетъ, какимъ образомъ можно для подвижнаго плана

возвести довольно простую крышу. Рис. 80 и 81 изображают передній и боковой видъ этого дома.

На планѣ, изображенномъ на листѣ 34, хозяй-

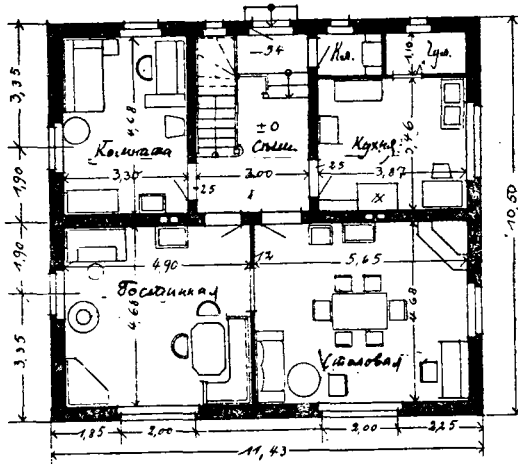
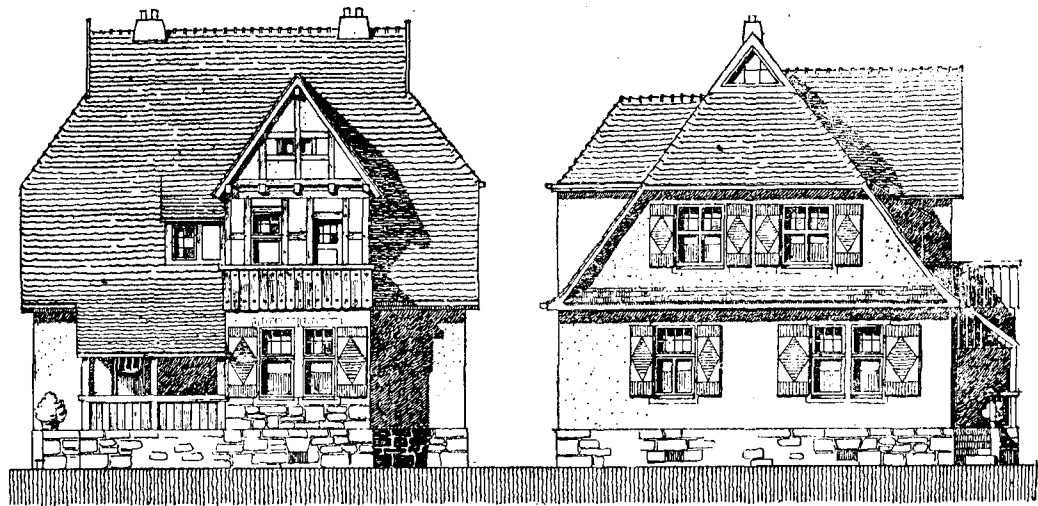


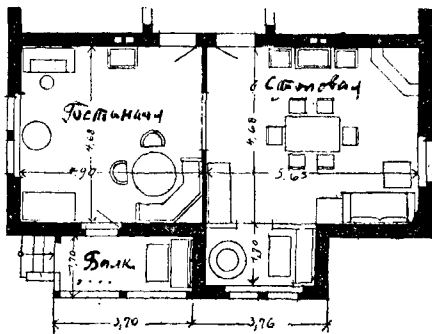
Рис. 78.

ственные помещенія расположены рядомъ съ жилымъ флигелемъ. Слѣдуетъ обращать вниманіе на то, чтобы постройка хорошо совпадала съ заборомъ, выходящимъ на улицу.

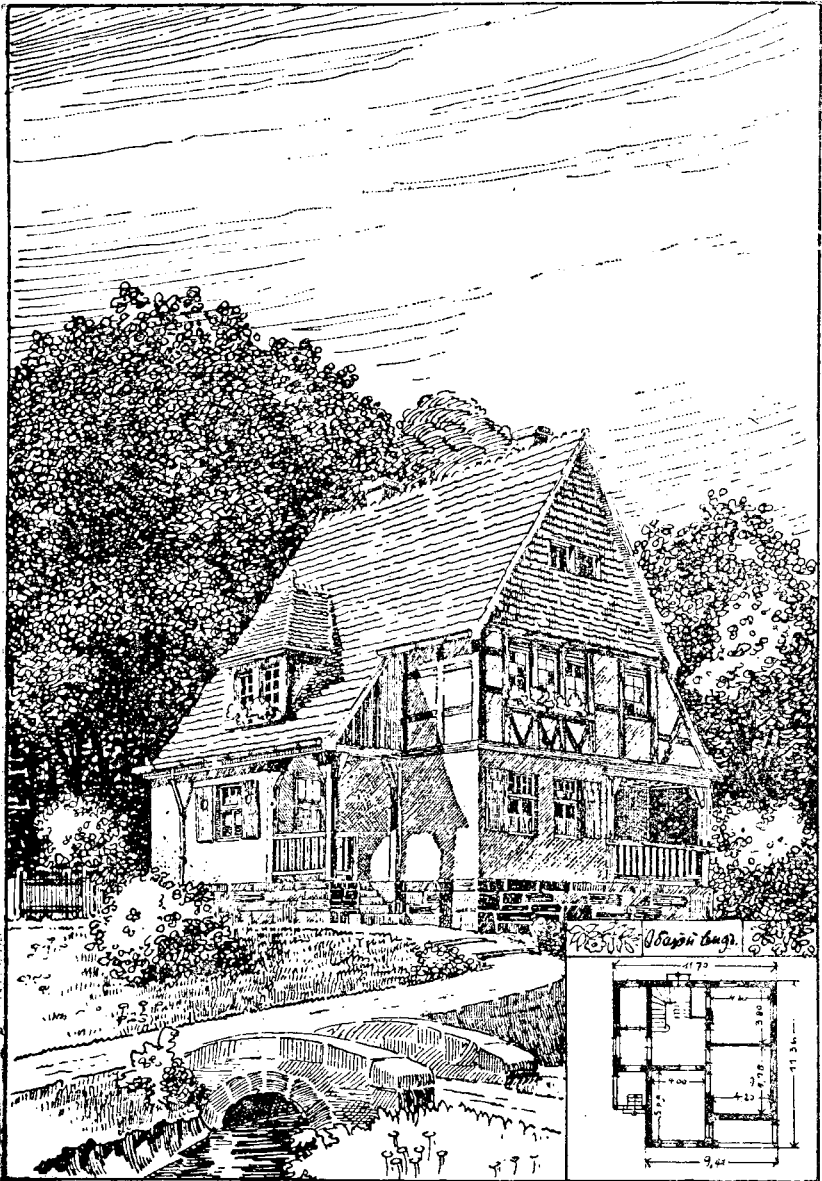




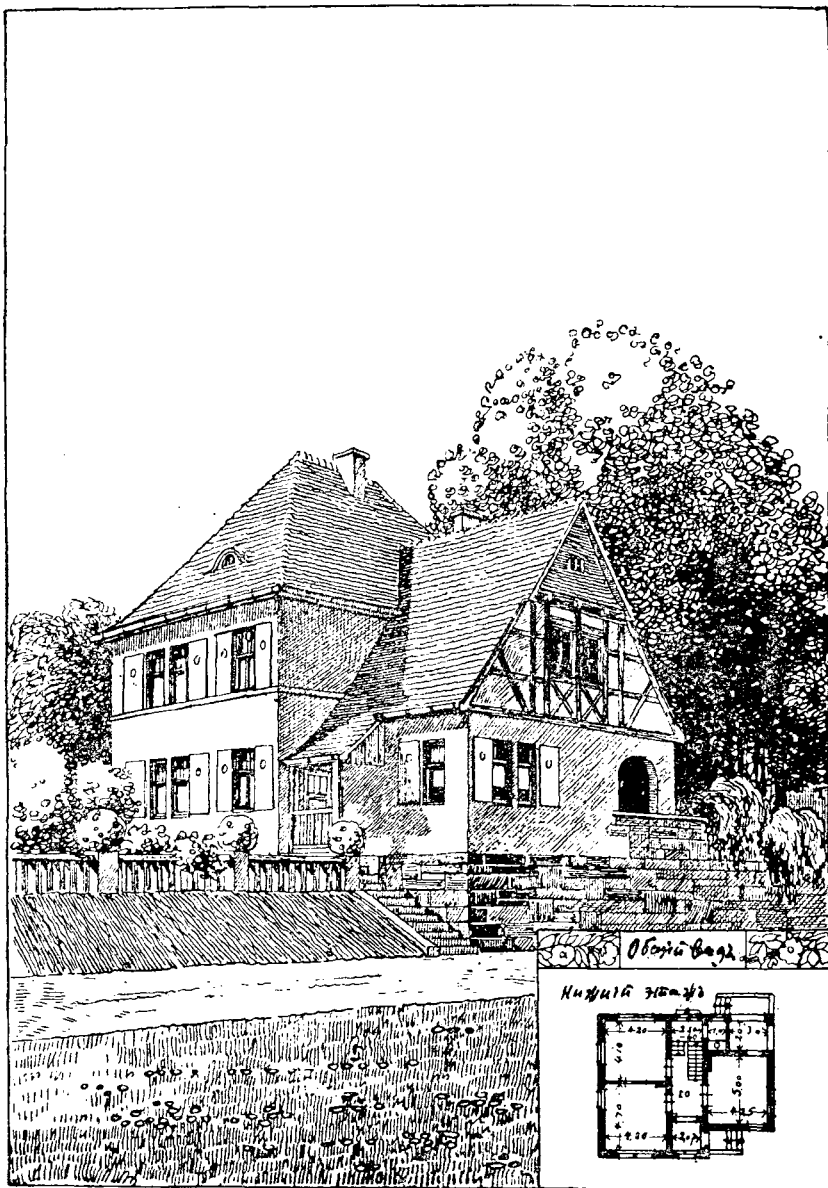
№ 1: 200. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 м



Листъ XXXIII.



Листъ XXXIV.



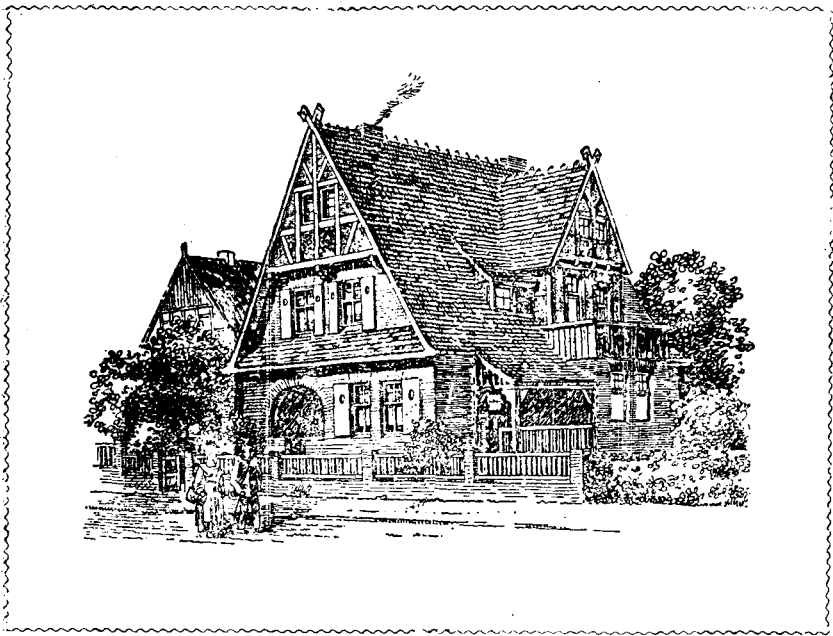


Рис. 79. Общій видъ.

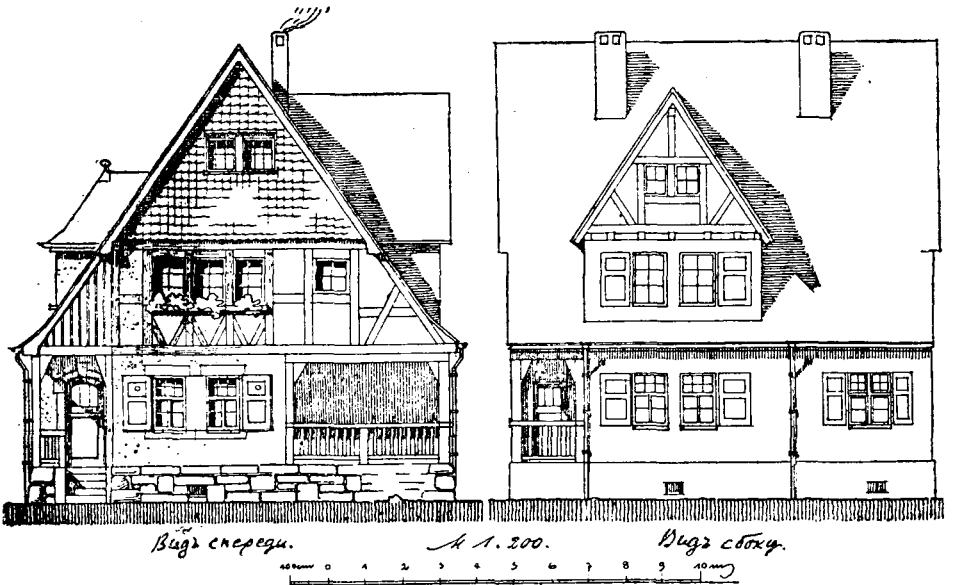


Рис. 80.

Нъ листу 33.

Рис. 81.



Составныя части конструирования.

Въ этой главѣ мы рассмотримъ главныя составныя части постройки, съ которыми намъ приходилось соприкасаться во время проектированія самого зданія. Разсматривая отдѣльныя части, мы, главнымъ образомъ, будемъ обращать вниманіе на ихъ конструцію. При помощи ихъ можно всегда построить небольшой свободно стоящій домъ. Ихъ конструированіе находится въ тѣсной зависимости отъ употребляемаго строительнаго матеріала.

Къ составнымъ частямъ небольшого свободно стоящаго дома принадлежатъ:

- А. Цоколь (свободная лѣстница).
- В. Окна и ставни.
- Е. Водосточный желобъ.
- Г. Выступы крыши.
- Д. Сводная связь.
- С. Отдѣлка поверхностей массивнымъ матеріаломъ. Обшивка досками.
- Г. Слуховое окно.
- Н. Дымовая труба.
- І. Брустверы и т. п.
- К. Заборы.

А. Цоколь.

1. Безъ выступа; въ качествѣ строительнаго матеріала идетъ:

а) кирпичъ, верхніе края котораго могутъ быть закруглены (см. рис. на листѣ 30);

в) гладко обтесанныя плиты, причемъ величина ихъ находится въ зависимости отъ желанія строителя (листы 31 и 26); каменотесы сами различнымъ образомъ обрабатываютъ эти плиты (высѣкаютъ, закругляютъ и т. п.).

с) штукатурка; она употребляется въ видѣ цементной замазки; наводить ее никогда не слѣдуетъ соответствующими четырехугольниками; при ея употребленіи нужно помнить, что сущность штукатурки заключается въ охраненіи нижняго слоя. Прибавляя къ штукатуркѣ извѣстныя вещества, можно ее окрасить въ нужный цвѣтъ.

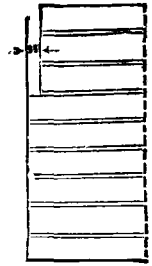


Рис. 82.

2. Съ выступомъ.

а) при кирпичной кладкѣ, какъ показано на рис. 82—86. Рис. 82 изображаетъ прямой стѣнной выступъ, шириною въ 3 6,5 см.; на рис. 83 показана кладка съ цементными скастами; на рис. 84—86 взяты скошенныя плиты.

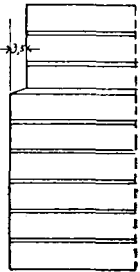


Рис. 83.

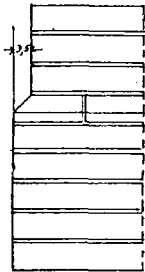


Рис. 84.

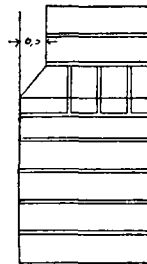


Рис. 85.

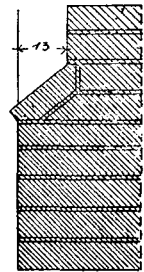


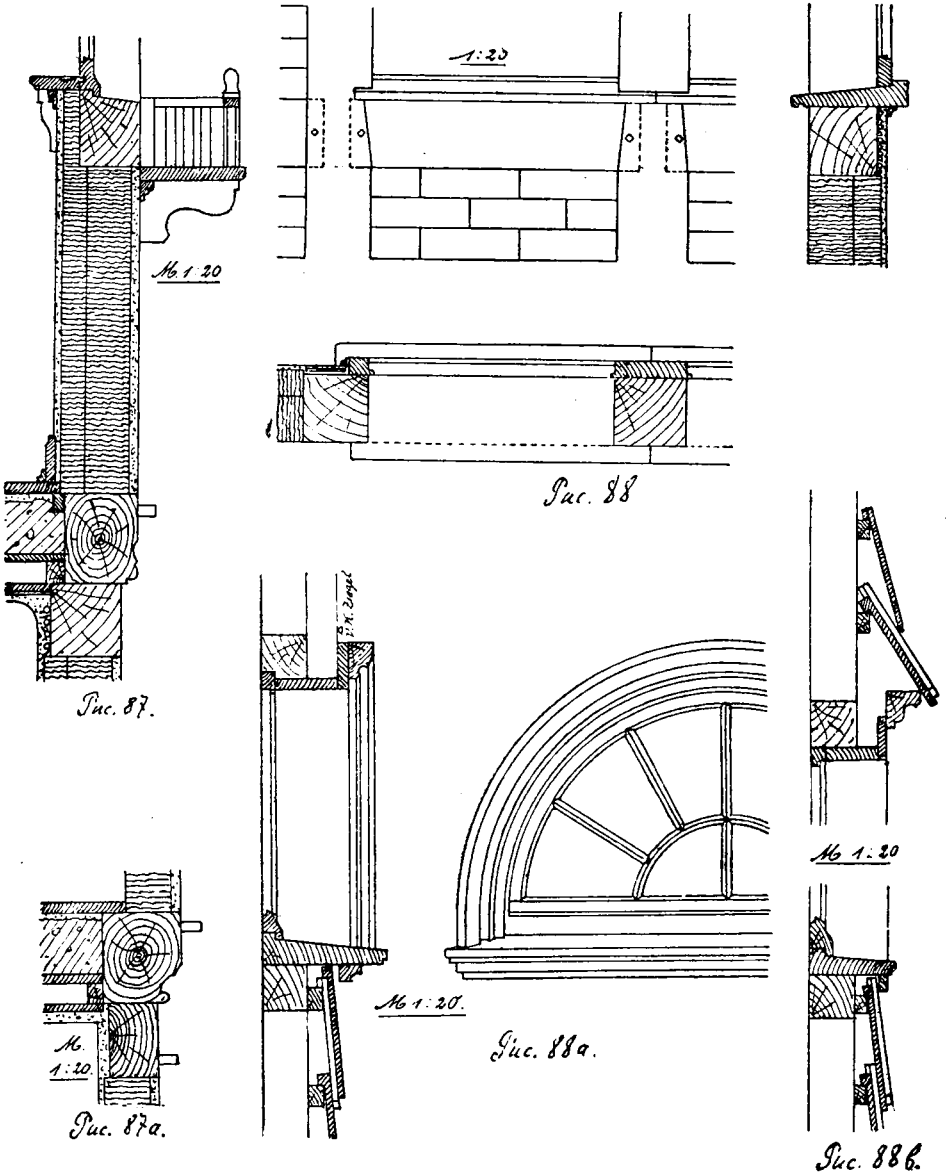
Рис. 86.

3. Цоколь съ плинтусами и съ плинтуснымъ карнизомъ (цоколь изъ трехъ частей), но для небольшихъ жилыхъ помѣщеній онъ является мало пригоднымъ.

В. Окно.

1. Форма окна по большей части прямоугольная. Кирпичная кладка кончается сверху обыкновенно въ видѣ дуги. Для комнатныхъ оконъ форма полукруга рѣдко примѣняется. Небольшія окна во фронтонѣ могутъ быть сдѣланы круглыми или овальными, какъ это показано на листѣ 28. Но это удорожаетъ постройку зданія. Окна могутъ быть расположены каждое въ отдѣльности или по группамъ въ два и болѣе оконъ для одного по-

мѣщенія (см. соотвѣтствующіе рисунки). Важной составной частью окна являются



2. Закладные брусья. Они устраиваются въ деревѣ, кирпичѣ, штукатуркѣ и черепицѣ.
а) Закладные брусья въ деревѣ. Въ этомъ случаѣ или скашивается засовъ бруствера (см. рис.

87) или же накладывается специальная дубовая доска, какъ показано на рис. 88, 88а и 88в.

в) Закладные брусья въ кирпичѣ. Работа происходитъ съ обыкновеннымъ кирпичемъ, какъ

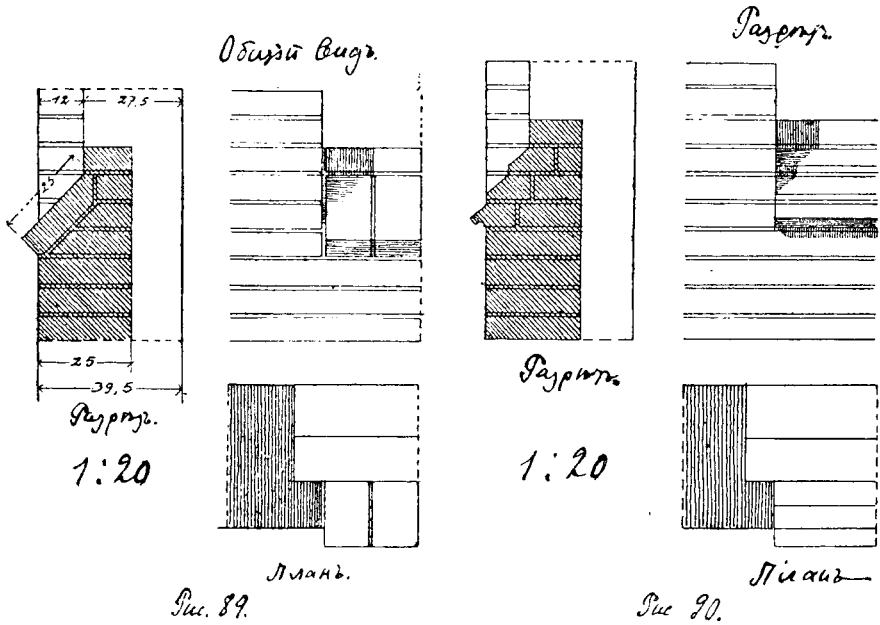


Рис. 89.

Рис. 90.

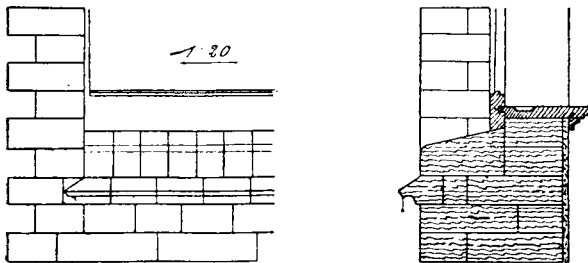


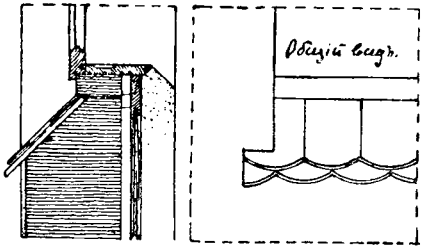
Рис. 91.

изображено на рис. 89, или же употребляютъ вытесанные въ специальную форму камни, какъ это видно изъ рис. 90 и 91.

с) Закладные брусья въ штукатуркѣ можно укрѣпить только при помощи цинковой жести. Замѣтимъ здѣсь, что для утверждения закладныхъ

брусевъ слѣдуетъ употреблять матеріалъ, который можетъ выдерживать различныя вліянія погоды.

д) Закладные брусья въ черепицѣ особенно удобны для послѣдующей оштукатурки, причемъ



Разрѣзъ.
М. 1:20

Закладной брусъ
въ точкой черепицы

Рис. 92.

такое конструированіе не только очень просто, но и въ достаточной мѣрѣ изящно. Для этого рекомендуется также употреблять глазированную цвѣтную черепицу. Примѣръ представленъ на рис. 92.

е) Закладные брусья устраиваются и въ самой кладкѣ дома; для подвальныхъ оконъ безъ выступа и для высоколежащихъ оконъ со сточнымъ желобомъ. Подобное конструированіе представлено на рис. 93, 94 и 95.

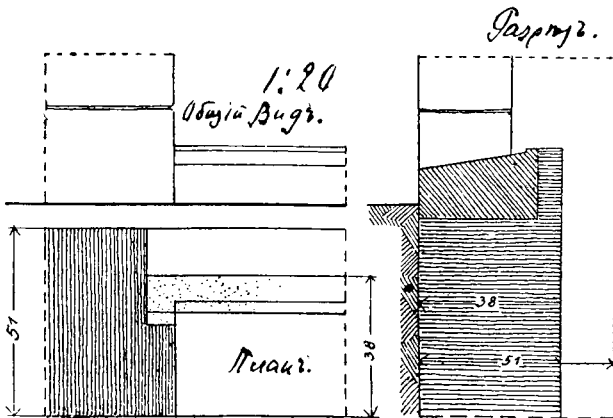


Рис. 93.

3. Ставни, кромѣ своего чисто практическаго назначенія, являются и недурными украшеніями. Они защищаютъ помѣщеніе отъ палящихъ солнечныхъ лучей, а также и отъ нападений. Ставни могутъ быть окрашены въ любой цвѣтъ. Въ луч-

шихъ домахъ употребляютъ вмѣсто обыкновенныхъ ставень роликовыя или дощечныя жалюзи.

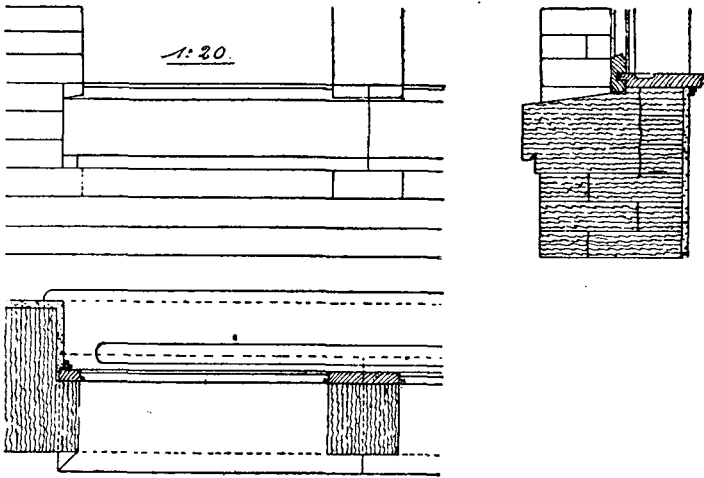


Рис. 94.

С. Отдѣлка поверхностей.

1. Отдѣлка поверхностей. Поверхности или обнаруживаютъ матеріалъ, употребляемый для постройки зданія, или же этотъ матеріалъ оштукатуривается.

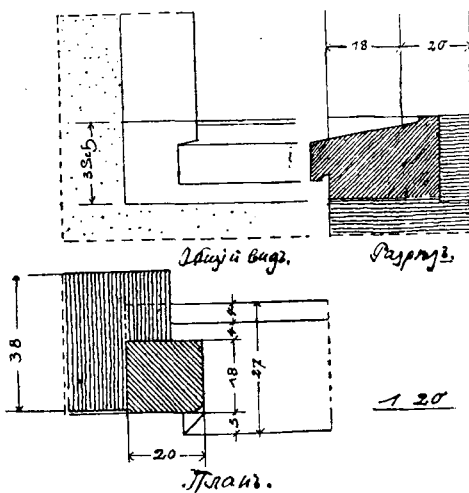


Рис. 95.

При употребленіи кирпича слѣдуетъ обращать тщательное вниманіе на цвѣтъ и структуру камня, и по возможности выбирать для одной постройки однородный кирпичъ. Пазы должны быть окрашены въ бѣлый цвѣтъ. Кирпичъ отдѣляется самими каменотсами въ зависимости отъ

условія постройки. При оштукатуриваніи необходимо слѣдить за тѣмъ, чтобы поверхность полу-

чалась ровною. И всякій материалъ, который не удовлетворяетъ этому требованію, не можетъ быть примѣнимъ.

Работа по оштукатуркѣ зданія такая же, какъ и при конструированіи цоколя. Прибавляя къ штукатуркѣ различныя вещества, можно ее окрасить въ любой цвѣтъ, что не мало способствуетъ изяществу постройки.

2. Украшеніе поверхностей. Имѣя въ виду защиту постройки отъ вліяній атмосферы — филенчатая, а также и болѣе тяжелыя массивныя стѣны украшаются:

а) черепицей (рис. 61 и 96 и листъ 26);

б) шиферомъ (листъ 12, рис. 1);

в) гонтомъ (листъ 9, рис. 1 и рис. 97);

г) обшивкой досками (листъ 4,

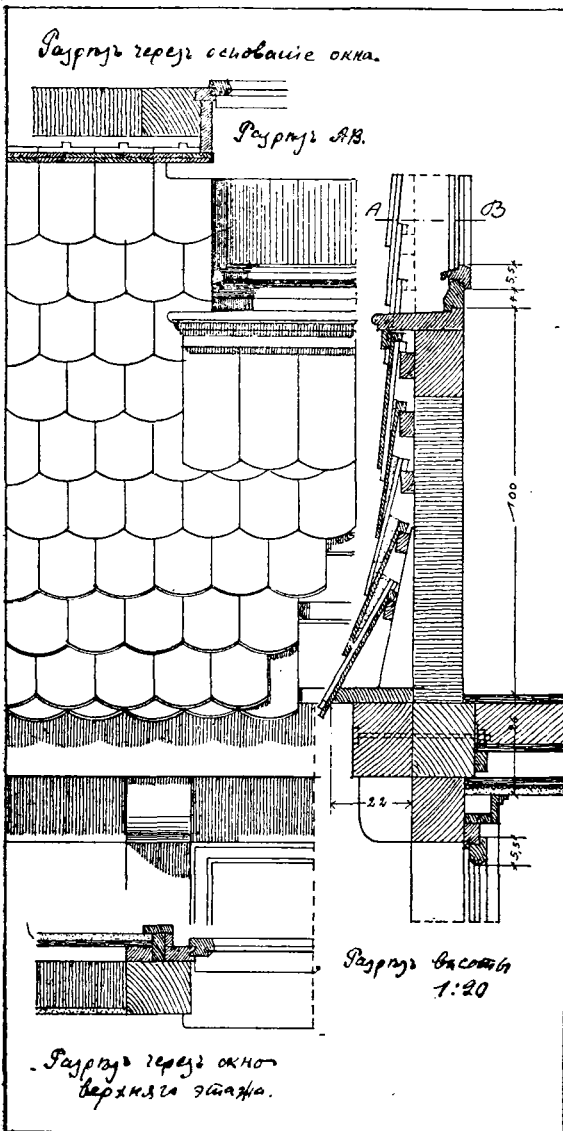


Рис. 96 Украшеніе черепицей.
рис. 6, листъ 30 и рис. 98).

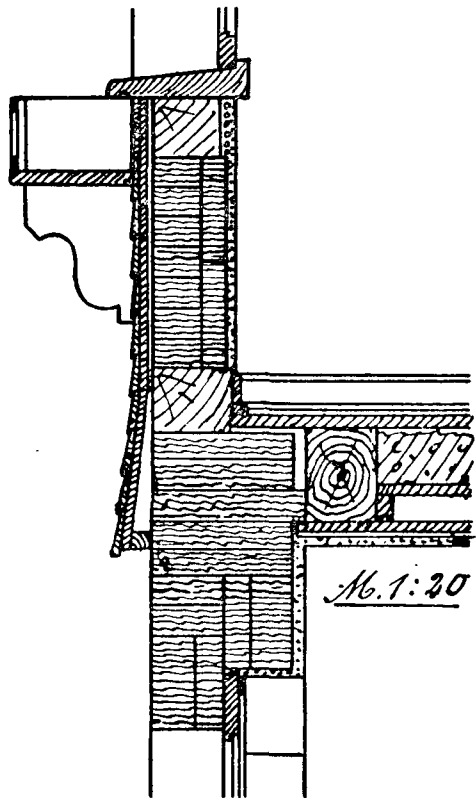


Рис. 98. Украшевіе гонтомъ,

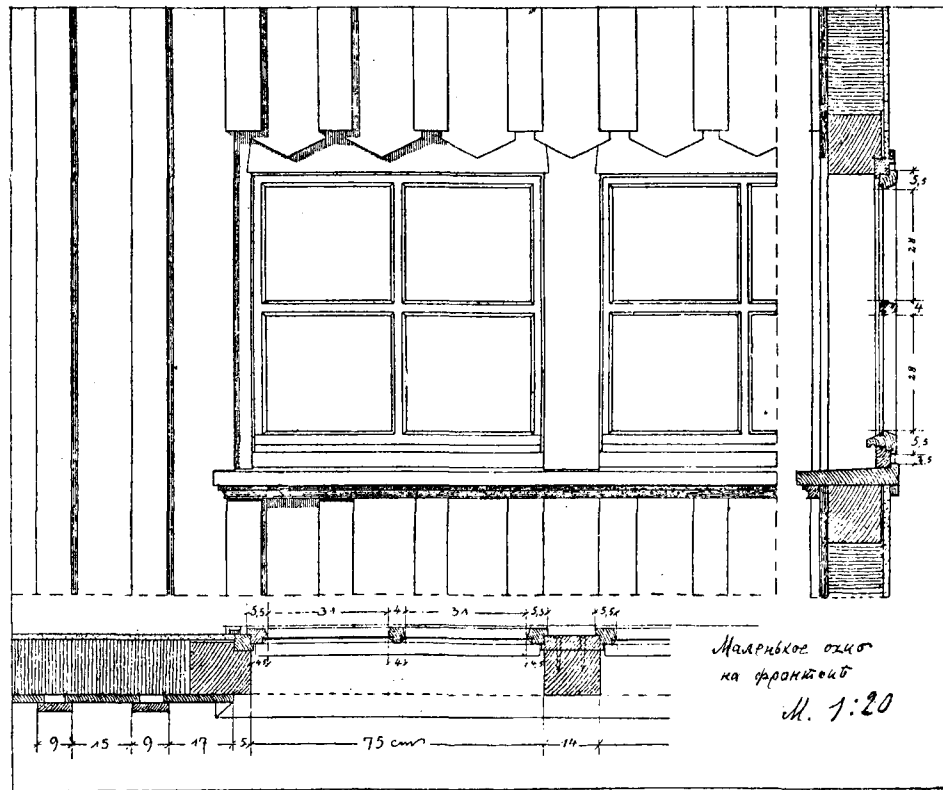
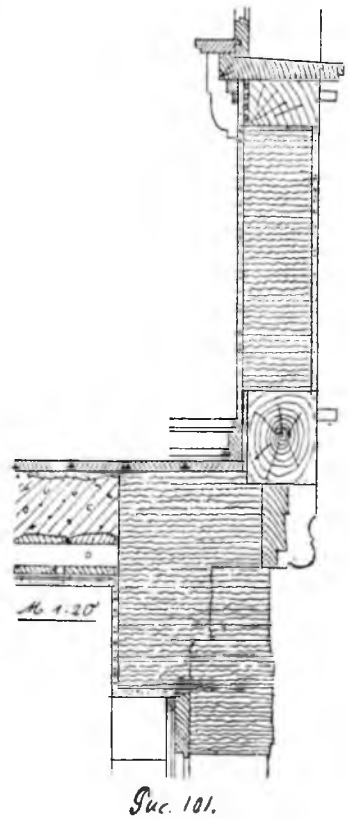
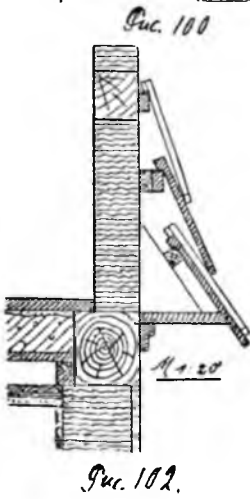
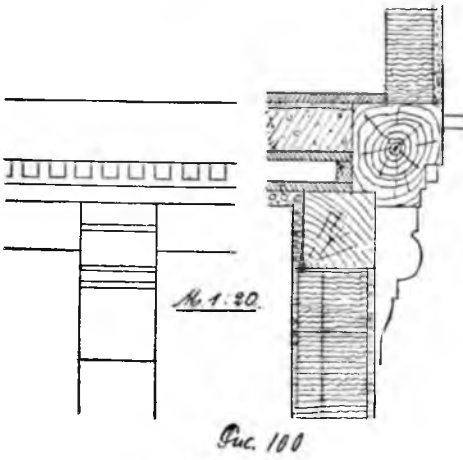
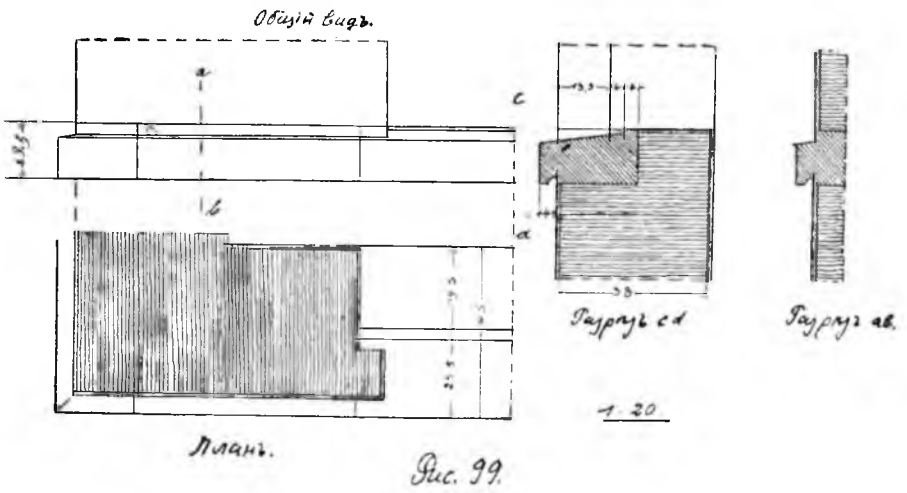


Рис. 97. Украшевіе досками,



Д. Сводная связь.

Въ качествѣ сводной связи являются отдѣльныя части, которыя отмѣчаютъ высоту этажей, бруствера и т. п. Онѣ могутъ быть сконструиро-

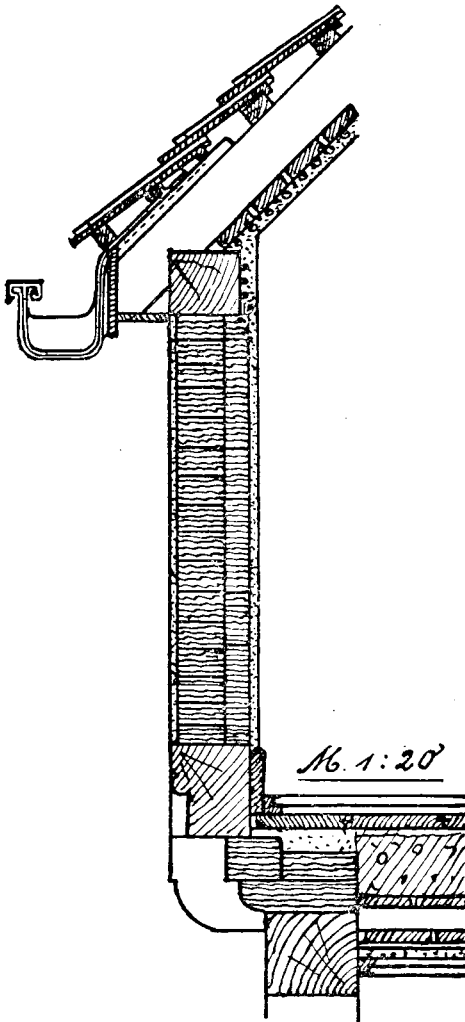


Рис. 103.

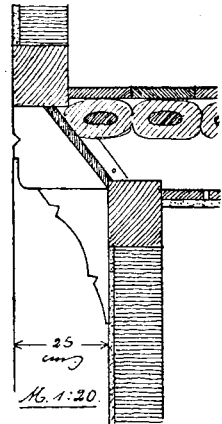


Рис. 104.

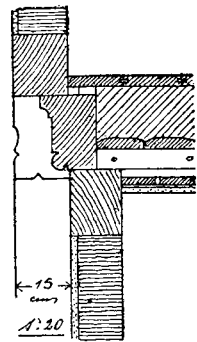


Рис. 105.

ваны въ видѣ карнизнаго пояса (рис. 72 и рис. 99 въ соединеніи съ закладнымъ брусомъ), или же онѣ образуются благодаря выступамъ всего этажа (рис. 87, 100 и 101) или же, благодаря вы-

ступамъ стѣнныхъ украшеній (рис. 96 и 102). Рис. 87 и 87а изображаютъ выступы въ качествѣ перекладинъ въ разрѣзѣ для верхней стѣны.

На рис. 100 представлено такое же рѣшеніе, но въ болѣе сложной конструкціи, благодаря чему балки поддерживаются особыми вѣшалками.

На рис. 101 находится изображеніе головки балки въ разрѣзѣ; надъ нею устроена перекладина для верхней стѣны.

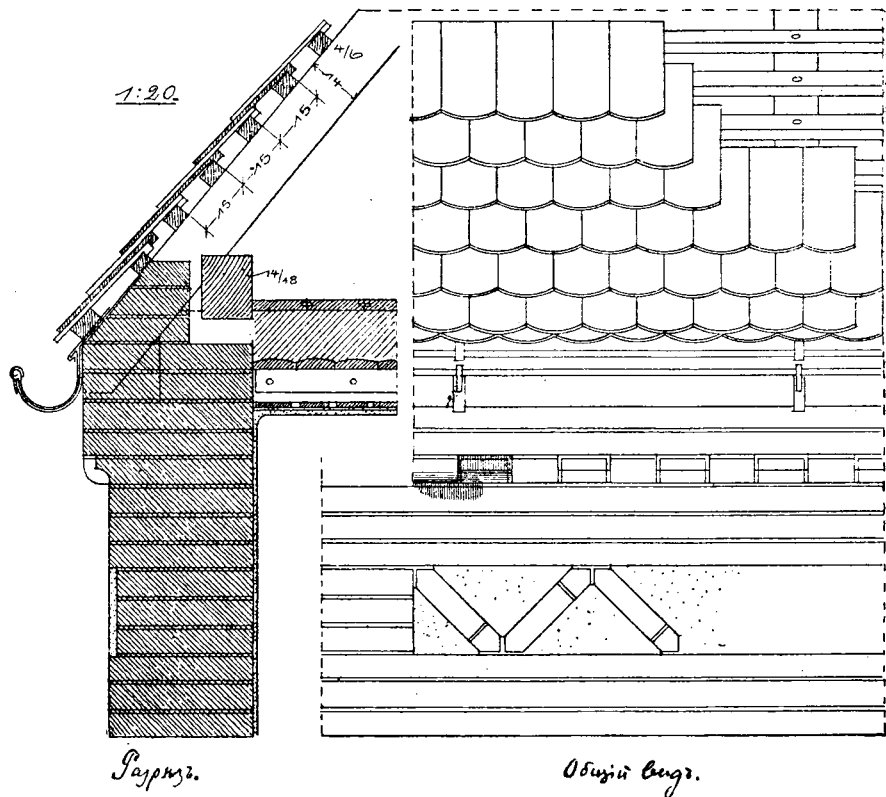


Рис. 106.

При выступахъ и филанчатыхъ стѣнахъ перекладины выступающаго этажа должны замыкаться съ переднимъ ребромъ балокъ. Пространство между балками должно быть заполнено:

- а) стѣннымъ матеріаломъ (рис. 103);
- в) филангой (рис. 101 и 104);
- с) щебнемъ (рис. 105).

При заполненіи щелбнемъ подъ балками находится видимая снаружи стропильная связь въ томъ случаѣ, если нижній этажъ сдѣланъ массивнымъ. При большихъ выступахъ необходимо въ деревянной постройкѣ устроить консольныя подставки.

Рис. 37, Листъ 24, рис. 100.

Е. Водосточный желобъ.

Желобъ можетъ быть сдѣланъ изъ камня или дерева.

На рис. 106 представленъ кровельный желобъ, укрѣпленный на кирпичѣ; рис. 107 даетъ то же, но у карниза.

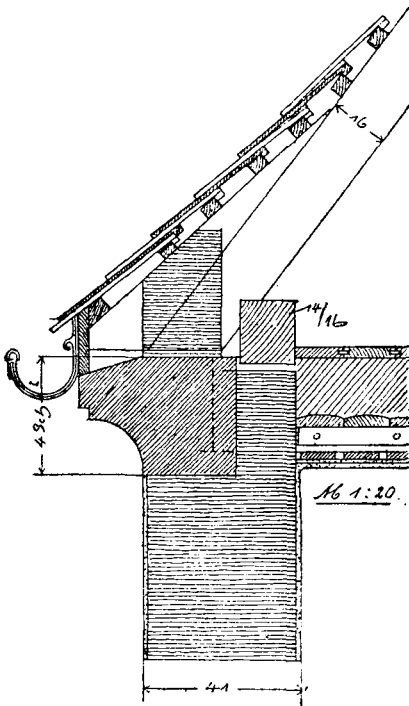


Рис. 107.

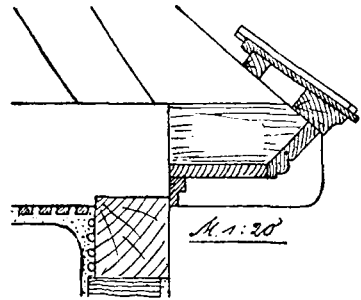


Рис. 108.

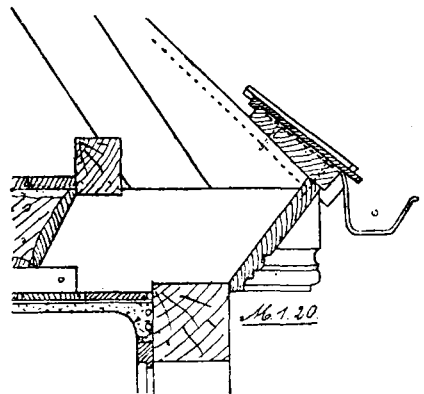


Рис. 109.

Деревянные желоба могутъ быть сконструированы двояко.

1, помощью балокъ съ видимой балковой го-

ловкой (рис. 108 и 109) или съ разукрашенной балковой головкой (балковый карнизъ) (рис. 110).

2, Помощью стропиль (желобъ накладывается или подвѣшивается).

На рис. 111 головки стропиль обшиты скошенной доской; желобъ наложенъ.

На рис. 112 стянуты внизъ и (черезъ доски) имъ приданъ видъ ящичнаго карниза.

На рис. 113, какъ и въ предыдущемъ, но съ оштукатуренной выемкой.

На рис. 114 и 115 видны стропильныя ноги.

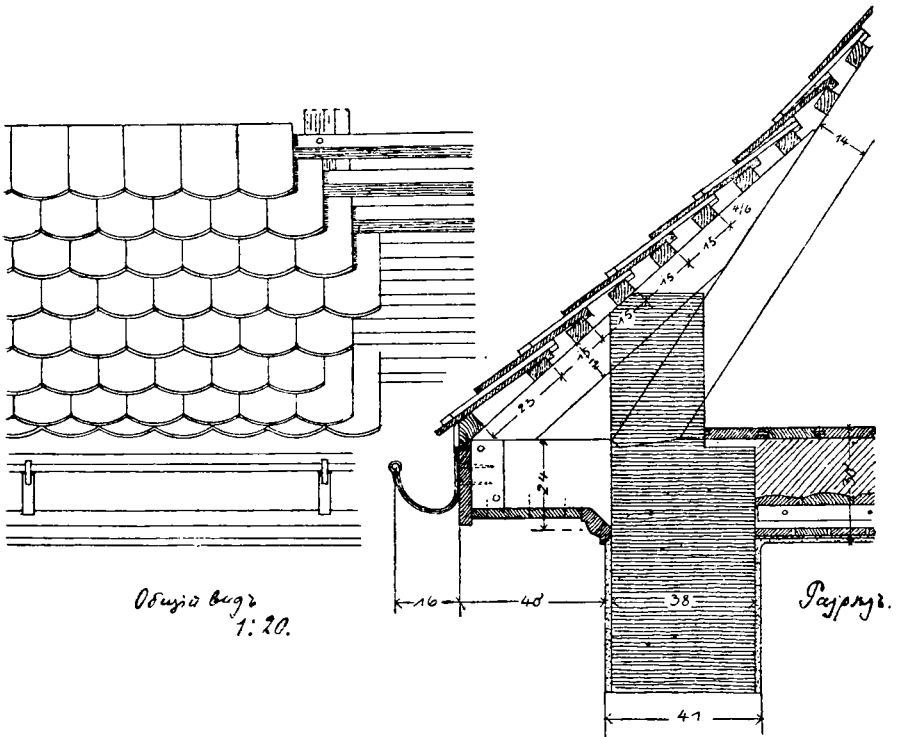


Рис. 110.

Чтобы вѣтеръ не могъ приподнять черепицу устроены подпорки.

Рис. 116 даетъ изображеніе кровельнаго желоба при крышѣ съ переломомъ.

Наложенный ящичный желобъ для небольшихъ жилищъ помещеній является менѣе цѣлесообразнымъ.

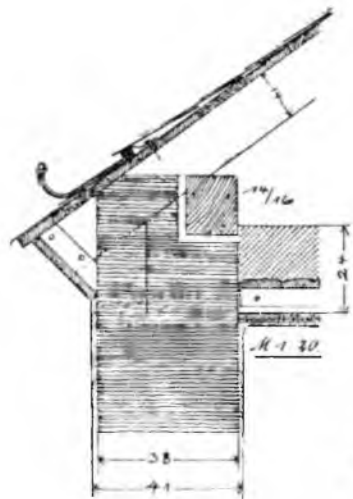


Рис. 111.

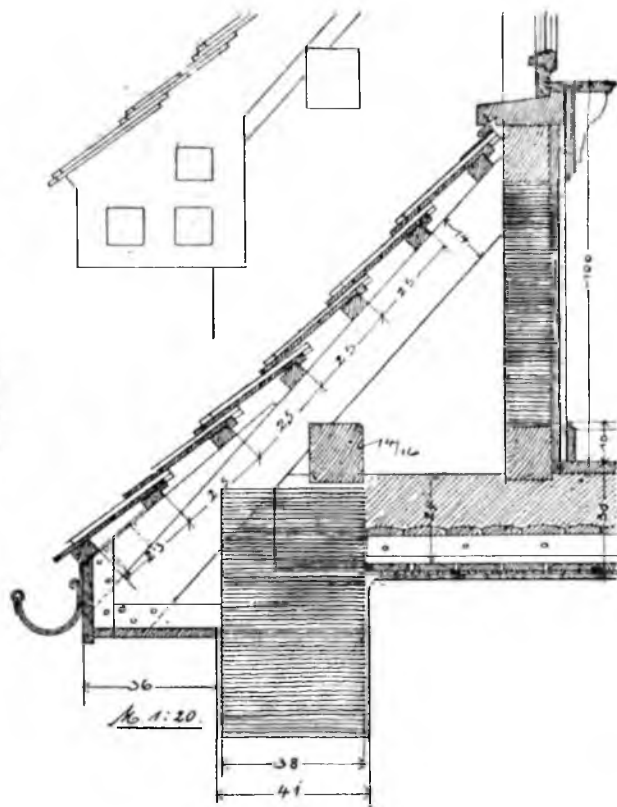


Рис. 112.

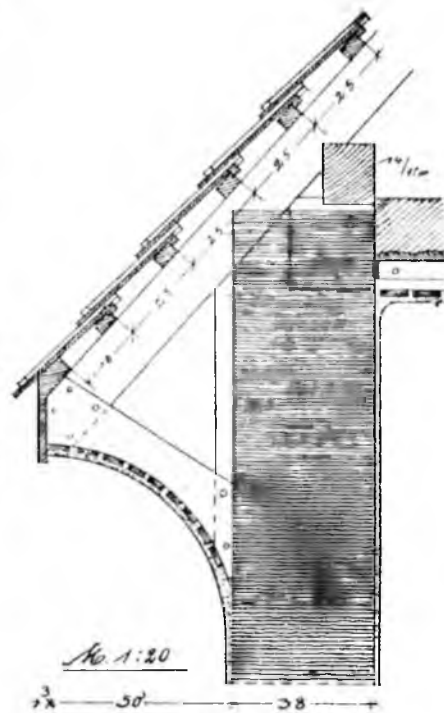
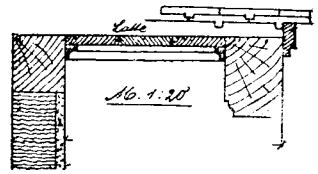
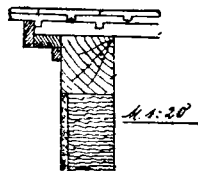
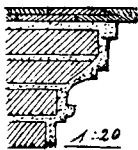
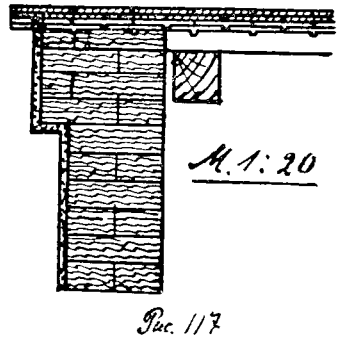
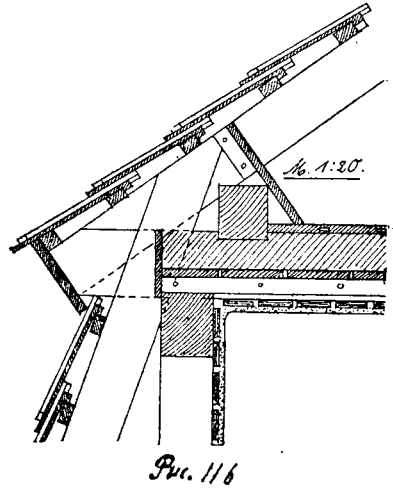
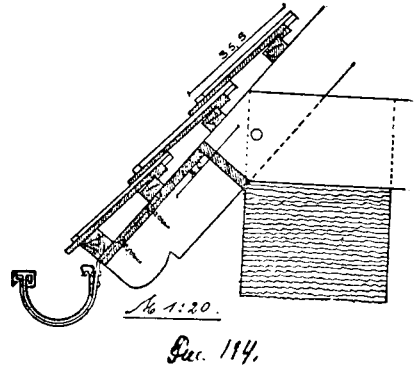
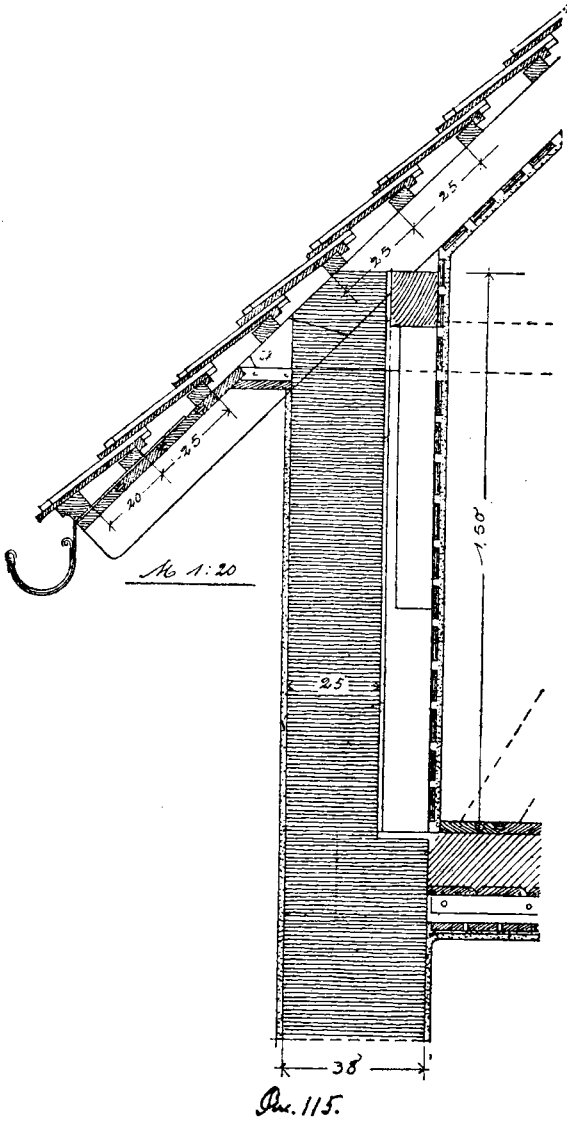


Рис. 113.



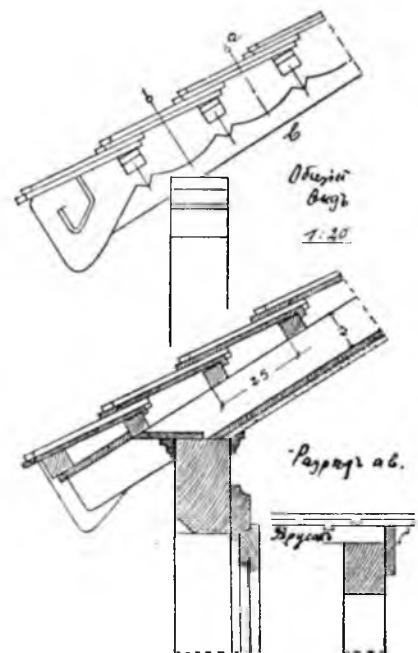
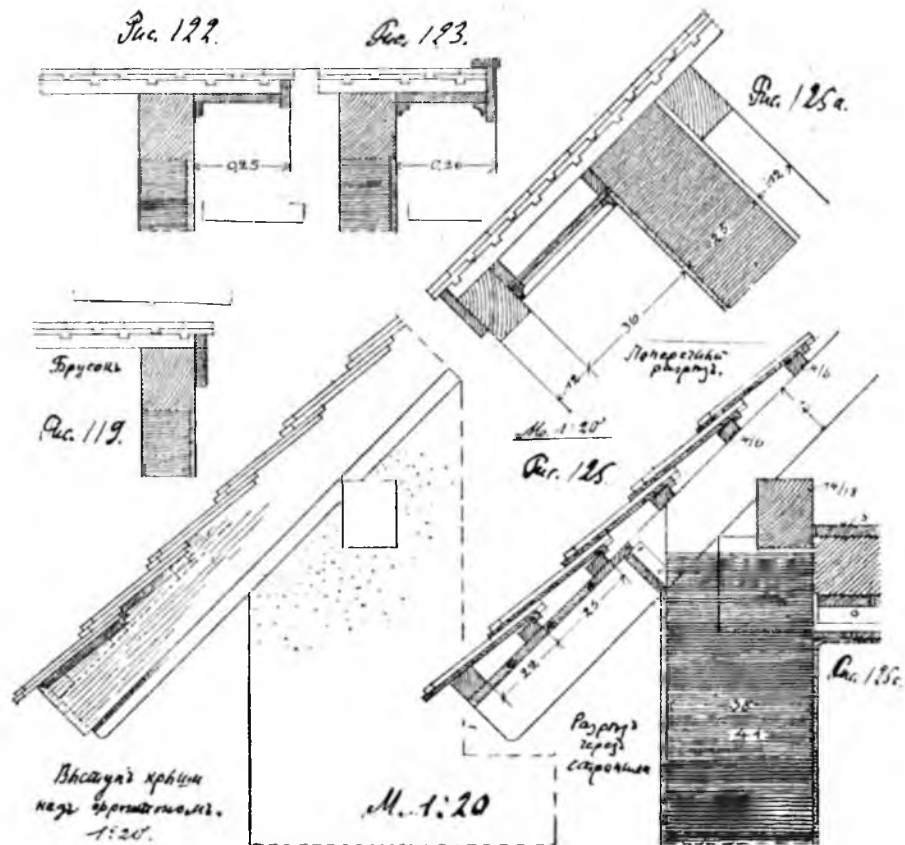


Рис. 120.



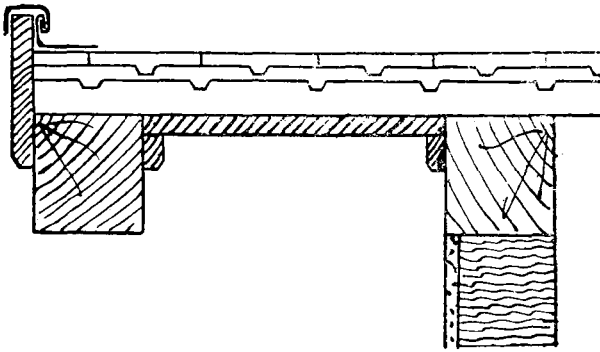


Рис. 128. М. 1 : 10.

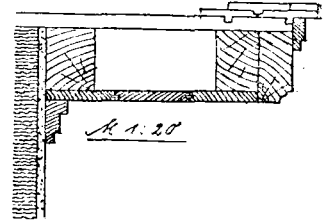


Рис. 126.

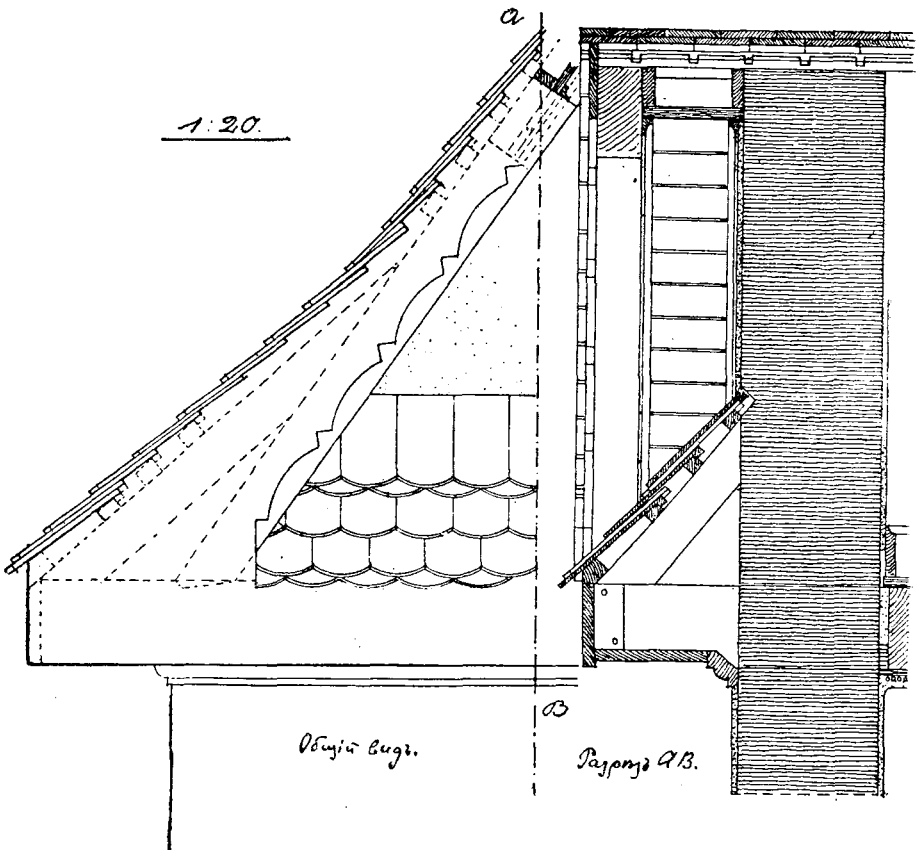


Рис. 127.

Г. Выступы крыши на фронтонахъ.

Необходимо обратить вниманіе на то, что въ небольшихъ домахъ крыша всегда должна быть стянута надъ фронтономъ.

При массивномъ фронтономъ черепица непосредственно кладется въ цементную замазку на скаты фронтона, и она выступаетъ всего на нѣсколько сантиметровъ.

Рис. 117 даетъ изображеніе простыхъ выступовъ.

На рис. 118 представленъ карнизъ въ штукатуркѣ подъ выступающей черепицей.

При филоначатой постройки подъ черепицу

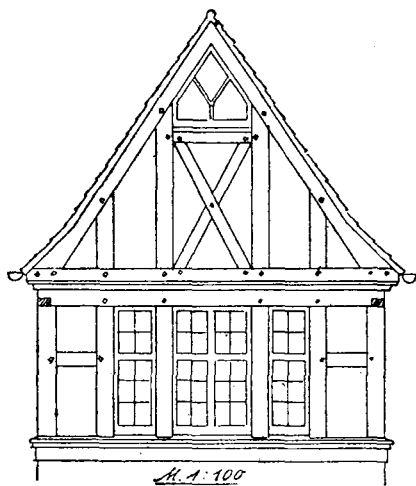


Рис. 129.

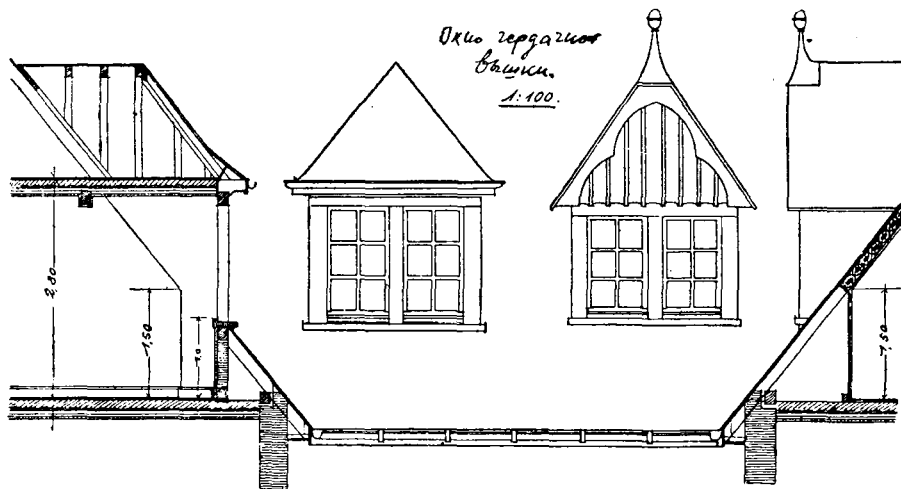


Рис. 130 и 131.

кладется брусокъ. Пазы между послѣднимъ и черепицей заполняются известковой замазкой (рис. 119). Эта доска на нижнемъ ребрѣ можетъ быть изящно вырѣзана (см. рис. 120).

Рис. 121—123 показываетъ, что эта планка

Рис. 132.

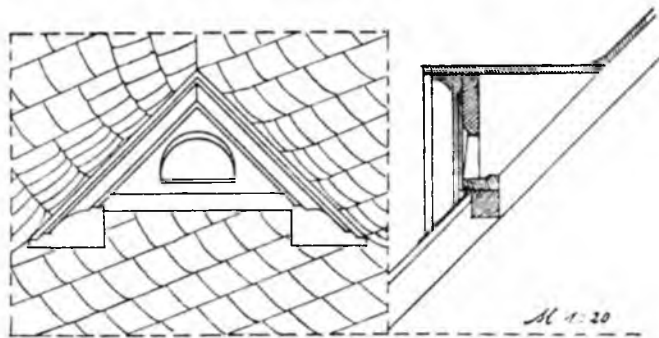


Рис. 134.

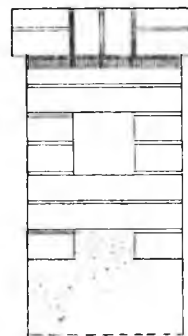


Рис. 135.

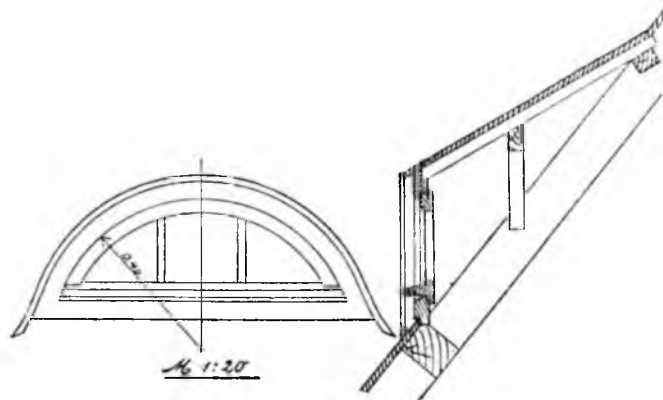


Рис. 133.

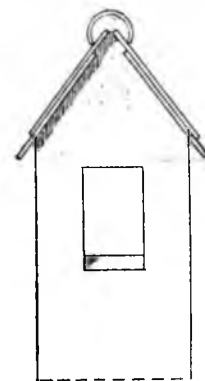


Рис. 136.

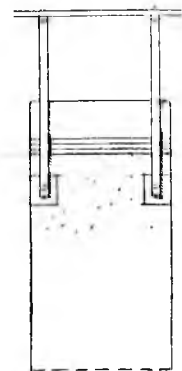


Рис. 137.

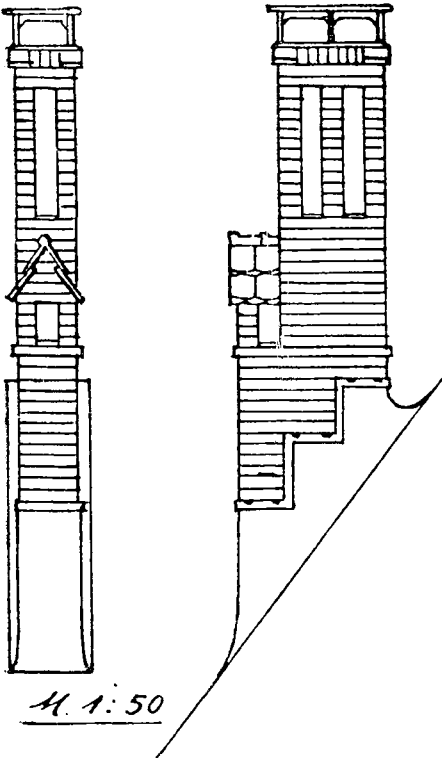


Рис. 138.

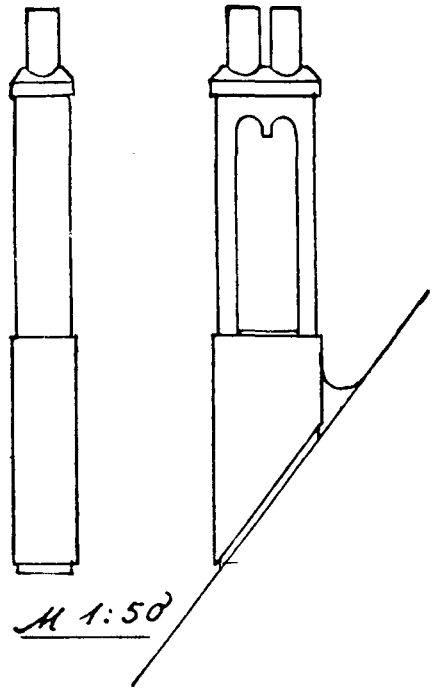


Рис. 139.

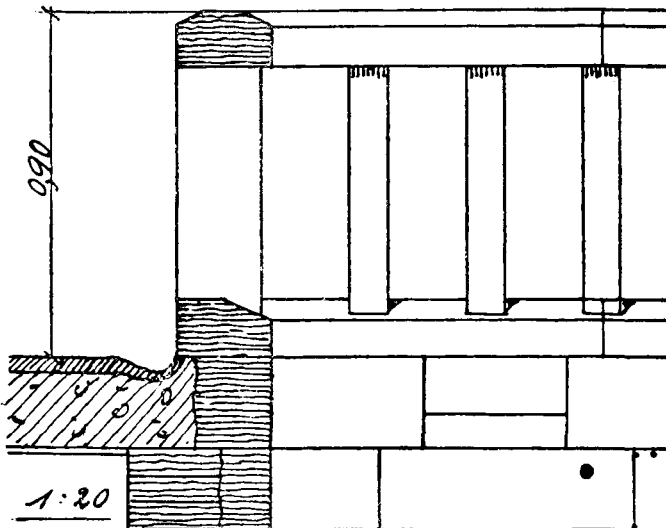


Рис. 140.

можетъ быть болѣе или менѣе вытянута впередъ и украшена дощечками. Рис. 124—127 даетъ раз-
Рис. 141.

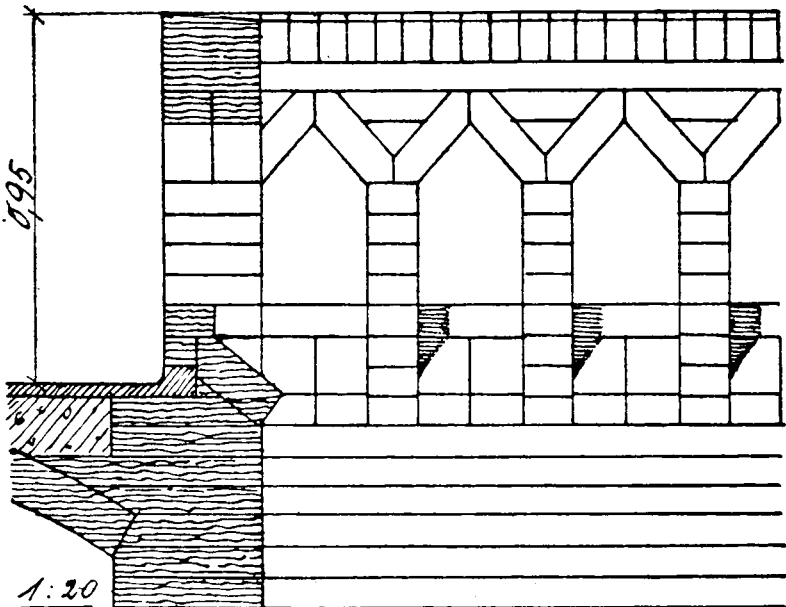
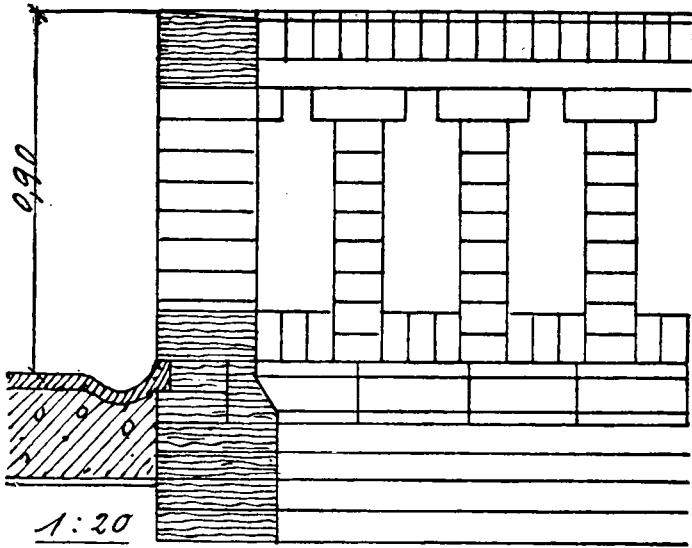


Рис. 142.

личные рѣшенія при большихъ выступахъ.

Между стропилами и стѣной устраивается под-

держка для выступовъ для того, чтобы черепицу предохранить отъ вліянія вѣтра.

На рис. 124 подпорка лежитъ непосредственно подъ планкой, на рис. 125 нѣсколько глубже, а на рис. 126 непосредственно подъ стропиломъ. Нужно обратить вниманіе на то, что при укрѣпленіи подпорки къ штукатуркѣ долженъ быть укрѣпленъ особый небольшой брусокъ.

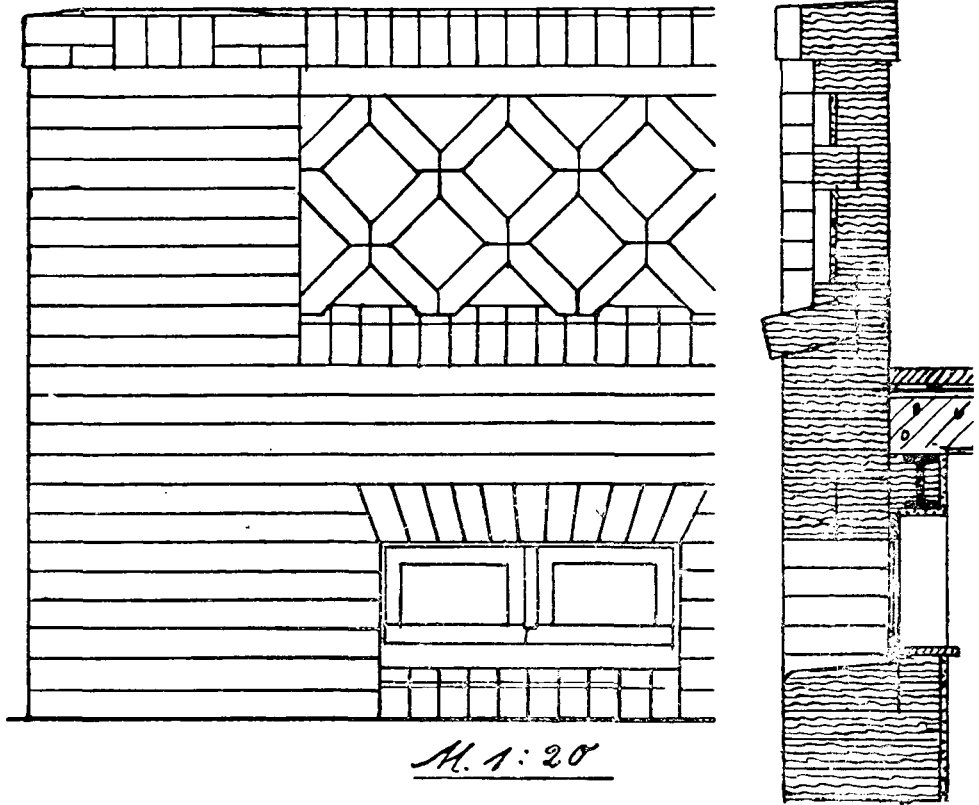


Рис. 143.

Для противодѣйствія вѣтру употребляютъ широкія доски, которыя выдаются надъ крышей. Конецъ черепицы можетъ быть покрытъ брускомъ (рис. 123) или цинковой жестию (рис. 128). Последнее, впрочемъ, не рекомендуется. На рис. 127 стропильная нога находится въ соединеніи съ горизонтальнымъ карнизомъ, который покрытъ кровельной черепицей. По разрѣзу АВ видно устройство поддержки.

Г. Слуховое окно.

Нужно различать слуховыя окна и люки. Слуховое окно можетъ быть замкнуто крышей съ выступомъ (рис. 8—14, 17, 18 и 35), фронтонной крышей (рис. 129 и 131) или сводчатой крышей (рис. 130). Люки—это небольшія разнообразной формы оконца для освѣщенія чердачнаго пола, которыя обыкновенно насаживаются на стропила (рис. 132 и 133).

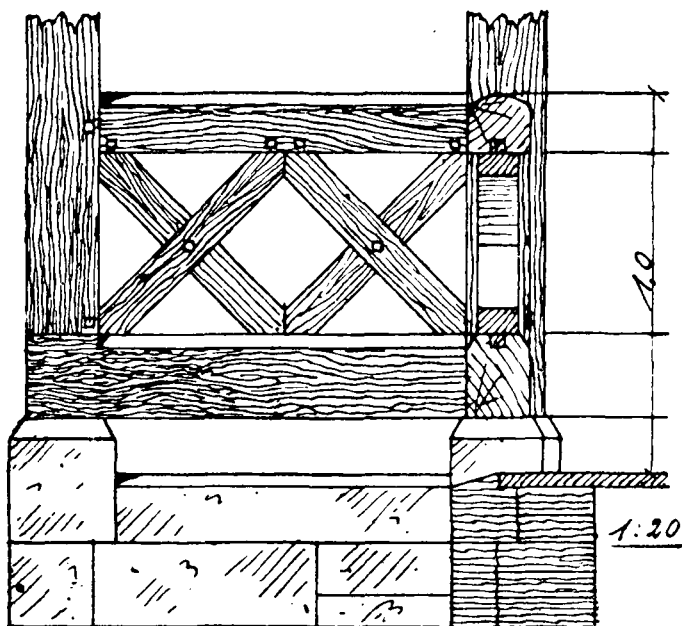


Рис. 144.

Н. Дымовыя трубы.

Окончанія дымовыхъ трубъ должны быть сконструированы такимъ образомъ, чтобы они не нарушали общей гармоніи всего дома. Для нихъ слѣдуетъ выбирать особенно устойчивый матеріалъ, ибо въ противномъ случаѣ погода быстро окажетъ на нихъ свое вліяніе. Поэтому для верхней части дымовой трубы штукатурка не рекомендуется. Всевозможныя украшенія являются также въ высшей степени не практичными. Головки дымовыхъ трубъ могутъ быть сдѣланы изъ кирпича, тесанныхъ плитъ, черепицы, желѣза и насаженныхъ глиняныхъ трубъ (рис. 134—139).

1. Брустверы.

Брустверы употребляются въ качествѣ перилъ для балконовъ, террасъ и вышекъ. Дѣлаются они изъ камня и дерева.

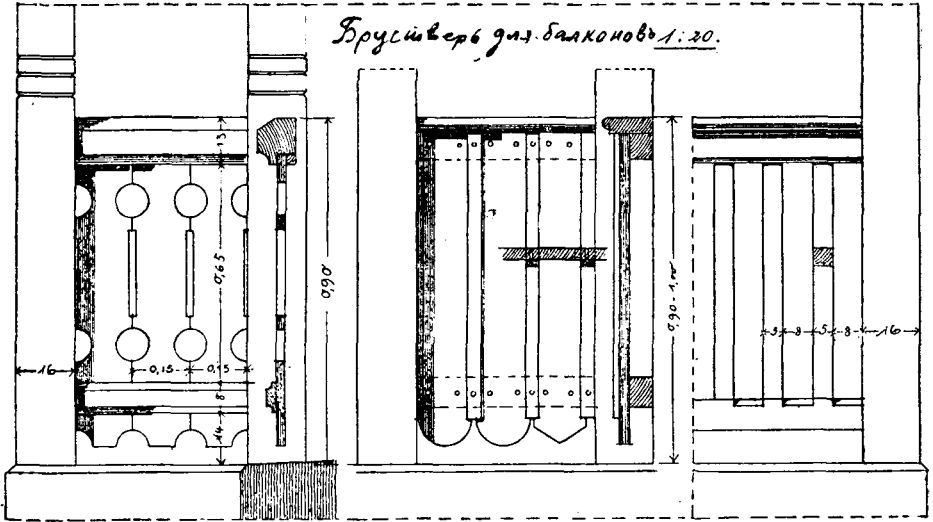


Рис. 145.

Рис. 146.

Рис. 148.

1. Брустверы изъ камня представляютъ собою замкнутыя стѣны съ пробоинами или при кирпичной кладкѣ съ соответствующими отверстиями (см. рис. 140—143).

2. Брустверы изъ дерева дѣлаются:

а) въ качествѣ открытых перегородокъ;

б) изъ досокъ (вырѣзанныя или съ выемками);

с) изъ шестовъ (см. рис. 144—149);

д) изъ желѣза или камня, причѣмъ въ отверстія могутъ быть вставлены желѣзные украшения.

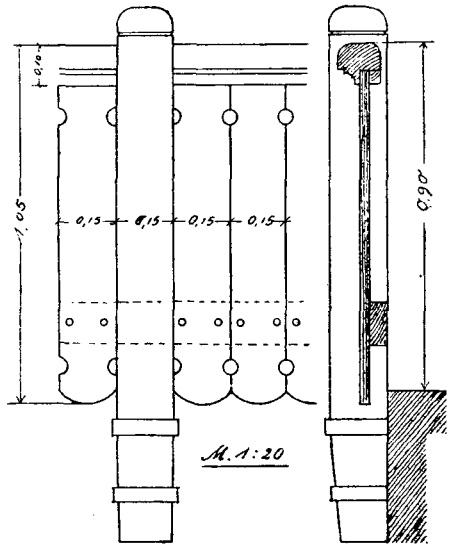


Рис. 145а.

К. Заборы.

Заборы могутъ быть сконструированы изъ дерева, камня и желѣза. Высота забора сплошь и

рядомъ находится въ зависимости отъ чисто полицейскихъ требованій.

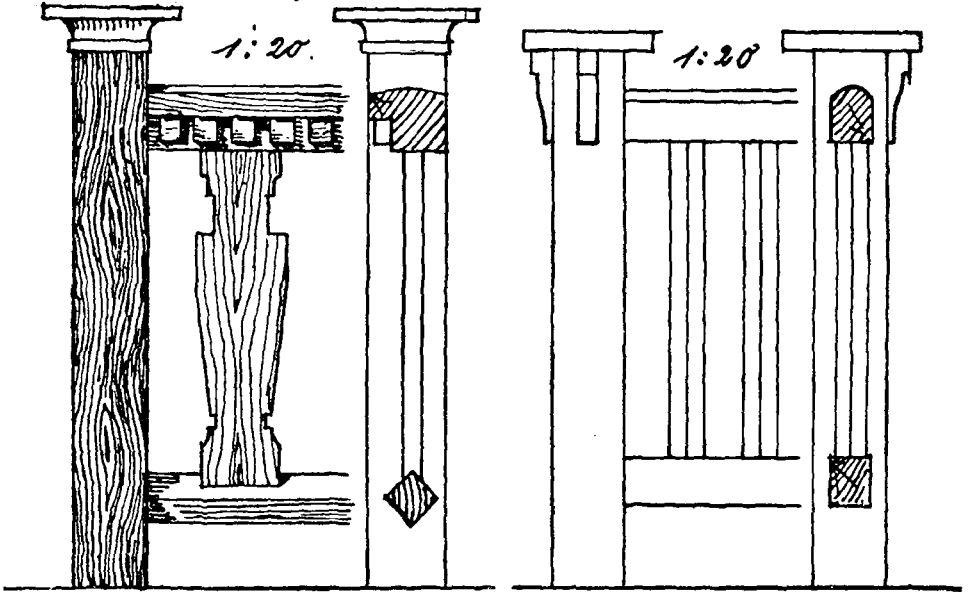


Рис. 147.

Рис. 149.

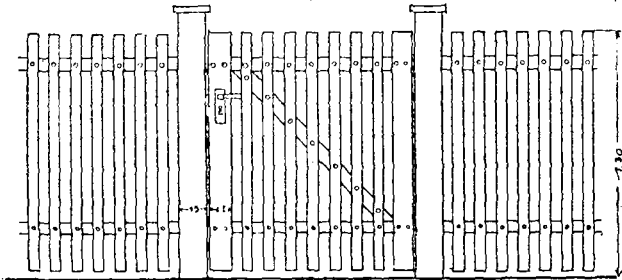


Рис. 150.

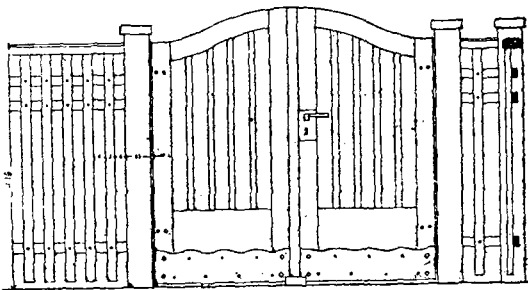


Рис. 151.

Самыми обыкновенными являются рѣшеточные заборы, какіе представлены на рис. 150 и 151. Они, конечно, могутъ быть въ соединеніи и съ камен-

ной кладкой, какъ это видно изъ рис. 152, 153, листъ 30. Въ послѣднемъ случаѣ вмѣсто деревянныхъ могутъ быть примѣнены желѣзныя рѣшетки.

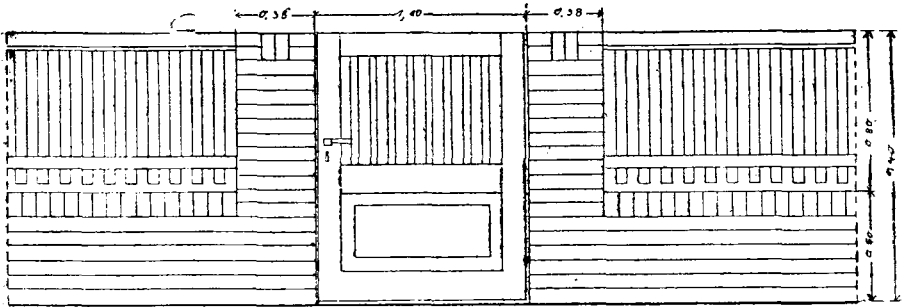


Рис. 152.

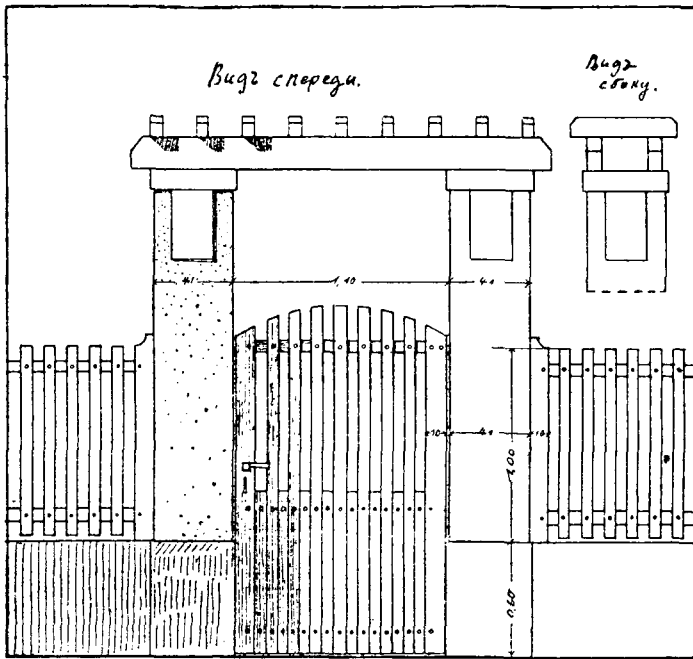


Рис. 153.

На рис. 154 представленъ фасадъ дома, цоколь котораго сложенъ изъ плитъ, нижній этажъ оштукатуренъ, верхній этажъ и фронтонъ выполненъ филанчатымъ способомъ. Это зданіе можетъ служить примѣрнымъ, ибо для постройки его вошли всѣ разсмотрѣнныя составныя части.

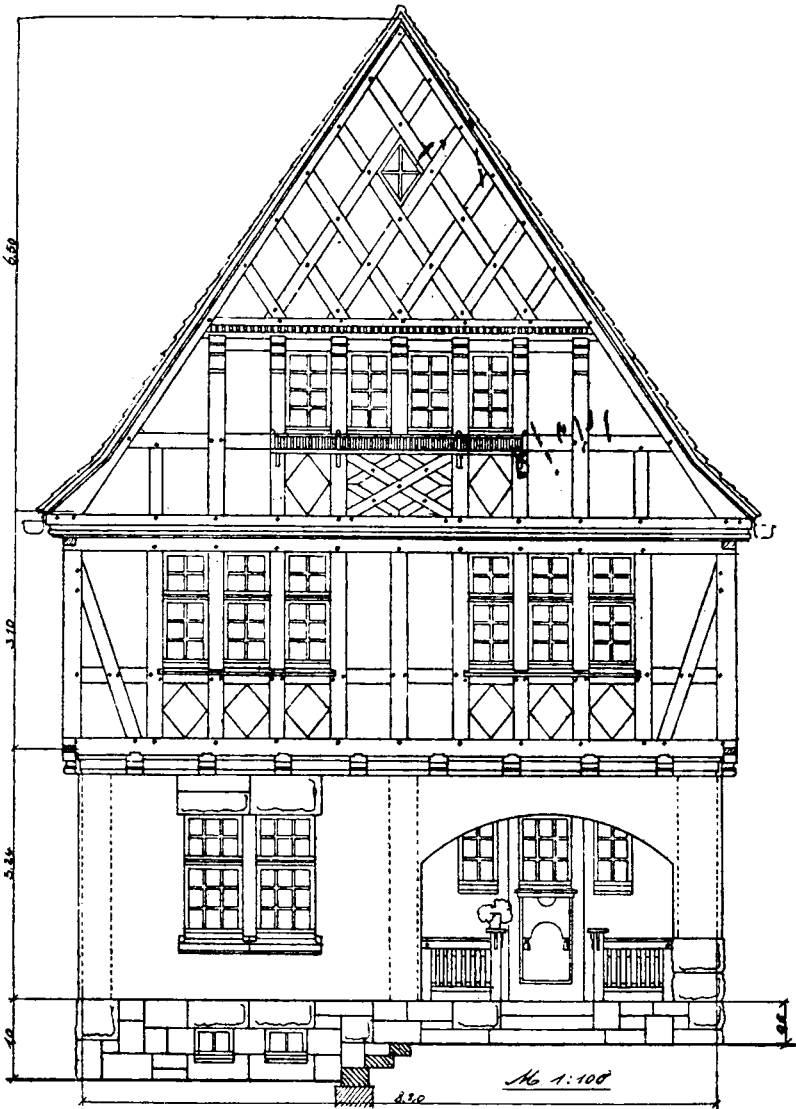


Рис. 154.

Видъ примѣрнаго фасада дома построеннаго по всѣмъ
разсмотрѣннымъ практичнымъ указаніямъ.



1=00

Книги по архитектурѣ и строительному искусству.

Деревянные дома-дачи—съ атласомъ проектовъ дачъ съ 121 рис. Инж. А. Папенгутъ, 1 руб. 50 к.—Деревянные лѣстницы. В. Безэ, съ 100 рис. 50 к.—Домовый фронтъ, появленіе и способы уничтоженія. съ 5 рис. А. Папенгутъ, 20 к.—Загородный домъ-дача. Детально разработ. проектъ. А. Папенгутъ, 30 к.—Кровельные матеріалы и ихъ примѣненіе, съ 138 рис. А. Папенгутъ, 1 р. 50 к.—Мотивы дачной деревянной архитектуры, 12 табл. 222 рис. барьеры, палисады, вышлов. украшенія, коньки, углы, шпильцы, филенки и вставки, стуховыя окна, башенки, бесѣдки, голубятни и проч. М. Грэфъ, 80 к.—Мотивы садовой архитектуры. Калитки, ворота, скамейки, павильоны, террасы, веранды и пр. 60 рис. П. Грюндлингъ, 1 руб.—Отхожія мѣста, выгребныя ямы, землян. и водян. клозеты съ 100 рис. инж. А. Папенгутъ, 2 руб.—Проекты деревян. домовъ дачъ для небольшихъ семействъ. 12 проектовъ Г. Астеръ, 60 к.—Проекты каменныхъ домовъ-дачъ для небольшихъ семействъ, 12 проектовъ Г. Астеръ, 60 коп.—Проекты селхоз. построекъ: дерев. помѣш. дома, дерев. ж. о. дома, конюшни, свчарни, сви-чарни, птичника, коровника, конюшни съ каретн. сараемъ, бани и прачешной, купальни съ раздѣвальн. Молочной съ ледникомъ и погребомъ, деревян. однокласс. школы съ ночлежн. для учениковъ и квартирой для учителя, инж. А. Папенгутъ, 3 р. 50 к.—Проектъ небольшой усадьбы инж. А. Тилинскій, 60 к.—Современное дачное строительство. Практич. пособіе съ 4 проектами дачъ на 1200 руб., 1500 руб. 2000 р. и 6500 р. инж. А. Тилинскій, 134 рис. 1 р. 50 к.—Мотивы современ. дачъ. Грюндлингъ, 60 к. 8 табл.—Детали и украшенія для деревян. домовъ и дачъ. 8 табл. 70 рис. Б. Либольдъ, 60 к.—Мотивы украшеній для деревян. домовъ и дачъ, 8 табл. 50 рис. В. Либольдъ, 60 к.—Современныя дачи и виллы, архит. Иссель Мильде, 60 к.—Мотивы деревянныхъ заборовъ, оградъ и палисадовъ, 32 рис. техн. Корзанова, 60 к.—Обшивка деревян. домовъ-дачъ, съ 40 рисунками Б. Либольда, 60 к.—Мотивы фасадовъ и обстановки м. озиновъ. 8 табл. 24 рис. М. Грэфъ, 40 к. Высылается съ выдѣлен. платежомъ. Пересылка одной книги—15 к., 2-хъ книгъ—21 к., 3-хъ—25 к., 4-хъ—29 к. и 5-ти—35 к. При выпискѣ на 3 р. и болѣе—пересылка за счетъ склада.

Цѣна 1 руб.