

А. ДУРОВЪ.

АРХИТЕКТУРНЫЯ ФОРМЫ

Каменные, Кирпичныя и Деревянныя.

Пособіе при проектированіи для инженеровъ,
студентовъ и техникумовъ.

Съ 460 черт. въ текстѣ.

Цѣна 3 рубля.



МОСКВА.

Клишо фотоинкографическаго заведенія Бр. Грецовыхъ и Зайцева.

1904.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Часть I. Каменные формы.

Глава I. Горизонтальные членения фасадовъ.

	Стр.
§ 1. Общія понятія	1
§ 2. Схема изложенія предмета.	2
§ 3. Горизонтальныя члененія фасада. Законъ тройного дѣленія въ ордеръ и фасадъ	3
§ 4. Подраздѣленіе карнизовъ, или гизмсовъ	5
§ 5. Обломы	6
§ 6. Проектированіе карнизовъ	10
А. Базы.	10
В. Промежуточные карнизы.—Гурты	14
С. Главныя или вѣчающіе карнизы.	18
§ 7. О способахъ черченія горизонтальныхъ тягъ	24

Глава II. Вертикальныя члененія фасадовъ.

§ 1. Общія понятія	26
§ 2. Ордера	29
§ 3. Раздѣленіе колонныхъ ордеровъ	30
§ 4. Общія положенія.	33
§ 5. Дорическій ордеръ а. Греко-Дорическій	37
§ 6. Ордера Возрожденія.	37
а) Тосканскій ордеръ.	39
б) Римско-Дорическій ордеръ	39
в) Римско-Ионическій ордеръ.	41
г) Римско-Коринфскій ордеръ.	43
д) Сложный ордеръ	44
§ 7. Общія соображенія о соотношеніяхъ частей ордера	44
§ 8. Вліяніе на формы ордеровъ размѣровъ и матеріала.	44
§ 9. Вычерчиваніе ордеровъ	45
§ 10. Употребленіе ордеровъ.	49
§ 11. Арочные ордера и аркады.	54
§ 12. Донатки.	54

Глава III. Поля стѣнъ и отверстія въ стѣнахъ.

§ 1. Общія понятія.	57
§ 2. Обработка поля стѣны	58
§ 3. Архитектурная обработка отверстій въ стѣнахъ.	61
а) Простыя обрамленныя окна.	63
б) Обработка оконнаго отверстія съ наличникомъ и сандрикомъ	68
в) Балдахинныя окна	72
§ 4. Обработка дверныхъ отверстій	74
§ 5. Наружный видъ зданій.	77
1) Общая связь фасада и внутренняго расположенія помѣщеній	77
2) Общія положенія для проектированія фасадовъ	80

3) Особья соображенія при проектированіи лицевыхъ фасадовъ городскихъ домовъ и свободно стоящихъ зданій.	82
4) О формахъ кровель.	85

Часть II. Кирпичныя формы.

Глава I. Члененіе фасадовъ.

§ 1. Введеніе.	88
§ 2. Схема изложенія предмета.	89
§ 3. Члененія фасадовъ.	89
§ 4. Проектированіе горизонтальныхъ члененій.	95
§ 5. Обрамленія фронтоновъ, или щипцовъ.	96
§ 6. Различныя виды горизонтальныхъ члененій изъ профильнаго кирпича.	100

Глава II. Способы украшеній оконныхъ и дверныхъ отверстій.

§ 1. Общія понятія.	107
§ 2. Три способа архитектурной обработки отверстій въ стѣнахъ.	109
§ 3. Разгрузныя арки.	115
§ 4. Аркады.	116
§ 5. Формы подоконниковъ.	117
§ 6. Парапеты.	118
§ 7. Дверныя отверстія.	118

Глава III. Смѣшанныя каменныя и кирпичныя формы.

§ 1. Сочетанія красокъ въ фасадахъ изъ различныхъ матеріаловъ.	121
§ 2. Смѣшанныя формы оконныхъ и дверныхъ украшеній.	122

Глава IV. Формы фронтовъ.

§ 1. Способы обработки карнизовъ въ пересѣченіи продольной и щипцовой стѣнки.	129
§ 2. Мотивы щипцовыхъ обрамленій.	131

Глава V. Способы архитектурной обработки поля стѣны въ кирпичныхъ и смѣшанныхъ формахъ.

§ 1. Общія понятія.	134
§ 2. Смѣшанныя формы.	134

Часть III. Деревянные формы.

Глава I.

§ 1. Введеніе.	139
§ 2. Формы стѣнъ.	139

Глава II. Каменно-деревянные формы.

§ 1. Горизонтальныя члененія.	142
§ 2. Вертикальныя члененія.	145
§ 3. Обработка оконныхъ отверстій.	148

Глава III. Конструктивный деревянный стиль.

§ 1. Общія понятія.	150
§ 2. Формы деревянныхъ конструктивныхъ деталей.	150

ЧАСТЬ I. КАМЕННЫЯ ФОРМЫ.

Глава I.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЯ ЧЛЕНЕНІЯ ФАСАДОВЪ.

§ 1. Общія понятія.

Ученіе объ архитектурныхъ формахъ заключаетъ въ себѣ сводъ основныхъ положеній и правилъ, по указанію которыхъ эти формы должны быть выражены и связаны между собою въ одно гармоничное, красивое и стильное цѣлое.

Возводимое вчернѣ сооруженіе мы стремимся обыкновенно украсить, чтобы голая, обнаженная конструкція не производила на нашъ глазъ непріятнаго впечатлѣнія, причемъ архитектурныя формы, примѣненныя для украшенія, уясняютъ, или символизируютъ, извѣстный конструктивный пріемъ.

Возьмемъ, напримѣръ, каменный монолитъ, обдѣланный ввидѣ цилиндра и штыкъ не нагруженный; ясно, что онъ въ зависимости отъ того или другого назначенія въ сооруженіи, можетъ быть въ вертикальномъ, наклонномъ или горизонтальномъ положеніи; но если этотъ цилиндръ снабженъ выразительными формами капители и базы, то назначеніе его въ постройкѣ становится вполне опредѣленнымъ: — это есть колонна, то-есть вертикальная опора. Также понятна намъ и эластичная форма консоли, поддерживающей свѣшивающійся конецъ балки, и надоконный фронтонъ, представляющійся небольшою кровлей, расположенной надъ оконнымъ отверстіемъ.

Наружныя формы зависятъ однако не только отъ потребности объяснить идею данной части зданія, но также и отъ рода строительнаго матеріала, вслѣдствіе чего слѣдуетъ дополнить наше основное положеніе требованіемъ, чтобы архитектурная форма отвѣчала естественнымъ свойствамъ того строительнаго матеріала, изъ котораго она исполнена.

Стиль. Архитектурные стили представляютъ собою сумму формъ, свойственную постройкамъ одного народа, или одной эпохи. Мы раздѣляемъ стили или по историческимъ эпохамъ ихъ возникновенія и развитія, какъ, напримѣръ: античный, средневѣковый, новый, или по имени создавшаго стиль народа: греческій, римскій, итальянскій, французскій и т. д.

Наиболѣе распространеннымъ стилемъ нашихъ гражданскихъ построекъ является стиль эпохи Возрожденія; этому стилю соответствуютъ каменные формы.

Архитектура, какъ изящное искусство, требуетъ красивыхъ формъ зданія; это выраженіе красоты весьма существенно въ зданіяхъ общественнаго назначенія, какъ-то: въ церквахъ, дворцахъ, городскихъ домахъ, музеяхъ и т. п. Въ жилыхъ домахъ главное вниманіе должно быть обращено на формы удобства, причемъ красивый наружный видъ, хотя бы и не богатый, но вполне грамотный, долженъ имѣть мѣсто и въ данномъ случаѣ. Только въ постройкахъ третъестепеннаго значенія, въ службахъ, то-есть, сараяхъ, конюшняхъ, амбарахъ и т. п. красота наружнаго вида не имѣетъ особаго значенія.

Правильное отношеніе отдѣльныхъ измѣреній частей зданія, а также соотношенія массъ, имѣетъ первостепенное значеніе. Некрасивыя пропорціи оконнаго отверстія, тяжелый карнизъ и т. п. нельзя улучшить никакими украшеніями; наоборотъ, красивыя пропорціи сами по себѣ удовлетворяютъ нашъ глазъ и могутъ быть хороши даже безъ украшеній.

Всѣ части зданія, въ зависимости отъ усилій, которыя они создаютъ въ различныхъ частяхъ постройки, могутъ быть раздѣлены на части нагружающія и нагруженныя. Глазъ требуетъ извѣстнаго соотношенія между этими частями. Допустимъ, что кака-нибудь каменная часть поддерживается желѣзной колонной и размѣры ея опредѣлены расчетомъ; въ этомъ случаѣ, несмотря на дѣйствительную прочность опоры, впечатлѣніе можетъ быть крайне непріятнымъ, а именно колонна можетъ казаться слабой. Чтобы уничтожить это неблагоприятное впечатлѣніе, нужно или соотвѣтственной архитектурной обработкой облегчить тяжелый видъ нагружающей части, или придать большую видимую силу опорѣ.

Приступая къ детальному разсмотрѣнію вопросовъ объ архитектурной формѣ и пропорціяхъ, ~~мы~~ бы однако-жъ ошибочнымъ думать, что одно теоретическое изученіе дастъ намъ въ руки ключъ, для разрѣшенія на практикѣ вопроса объ изящной виѣшности зданія. Для того, чтобы вполнѣ обладать искусствомъ композиціи, необходимо воспитать въ себѣ чувство изящнаго вкуса прилежнымъ и осмысленнымъ созерцаемъ образцовыхъ памятниковъ архитектуры и изученіемъ законовъ красоты, архитектурныхъ формъ, исторіи архитектуры, и постояннымъ упражненіемъ въ рисованіи хорошихъ образцовъ архитектурныхъ деталей и фасадовъ.

§ 2. Схема изложенія предмета.

Видъ каждаго архитектурнаго произведенія, независимо отъ того представляетъ-ли оно наружный фасадъ зданія, или внутреннюю отдѣлку (вестибюль, залъ и т. п.), всегда можетъ быть разбитъ на элементы вертикальныхъ и горизонтальныхъ члененій; это относится какъ къ поверхностямъ стѣнъ, такъ и къ находящимся въ нихъ отверстіямъ (окна, двери и т. п.).

Вертикальныя и горизонтальныя члененія представляютъ какъ бы скелетъ сооруженія. Они одновременно и раздѣляютъ и обрамляютъ поверхности стѣтъ, ограждающихъ данное пространство; наружный видъ этихъ члененій долженъ выражать ихъ назначеніе. Согласно съ вышеизложеннымъ мы можемъ разсматривать архитектурныя формы въ такой послѣдовательности: 1) горизонтальныя члененія, 2) вертикальныя члененія, 3) стѣны, окна и двери.

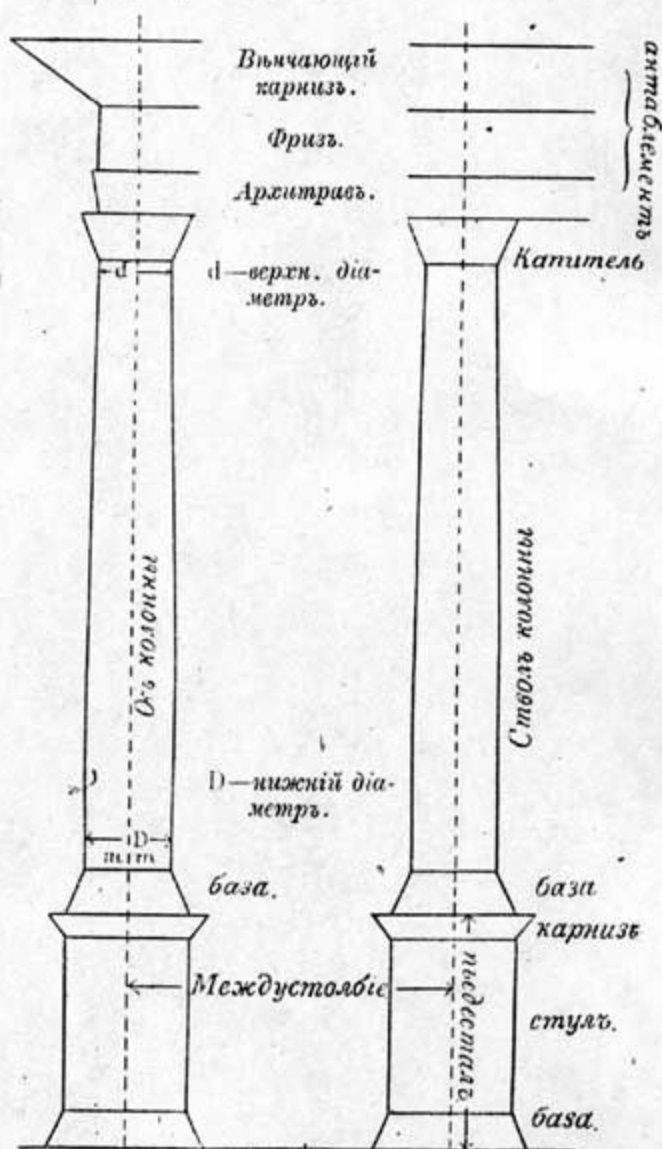
§ 3. Горизонтальныя члененія фасада. Законъ тройного дѣленія въ ордеръ и въ фасадъ.

Формы возрожденія имѣютъ своимъ первоисточникомъ формы классической архитектуры Греціи и Рима. Для того, чтобы умѣть правильно употреблять форму, мы должны знать ея происхожденіе.

Архитектура Греціи выражена наиболее блестящимъ образомъ въ постройкахъ храмовъ. Снаружи почти всѣ храмы окружены рядами колоннъ, на которыхъ мы можемъ замѣтить три рѣзко обособленныхъ части, а именно: 1) основаніе, 2) колонну и 3) лежащую на ней балку съ крышей.

Основаніе, средняя или поддерживающая часть и балочное покрытие, суть также три главныя части наружнаго фасада зданія. Этотъ принципъ тройного дѣленія является однимъ изъ наиболее существенныхъ законовъ композиціи. Законъ этотъ приложимъ не только къ общимъ формамъ сооруженія, но и къ деталямъ.

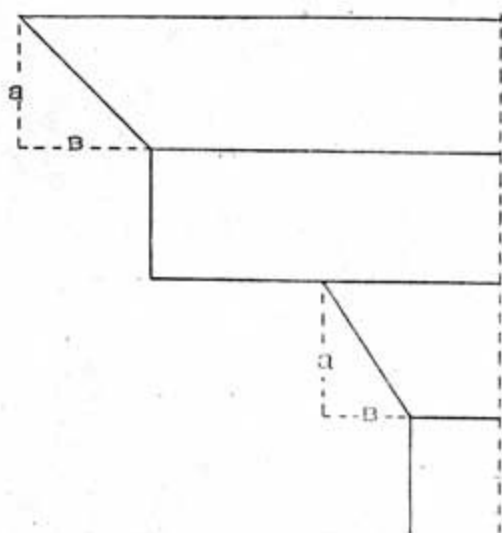
На чертежѣ (1) представленъ уголъ колоннады; на немъ тройное дѣленіе цѣлаго и частей выражено очень ясно. На прилагаемомъ изображеніи (схема римско-дорическаго ордера) три главныя части ордера суть: подножіе или пьедесталь, колонна и антаблементъ. Пьедесталь состоитъ изъ базы,



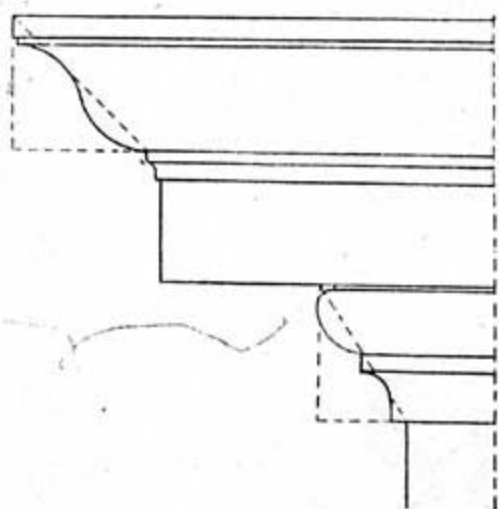
Черт. 1.

стула и карниза. Колонна—изъ базы, ствола или стержня и капители, и, наконецъ, антаблемѣнтъ изъ архитрава, фриза и вѣнчающаго карниза. Карнизы состоятъ изъ элементовъ поддерживающихъ, свѣшивающихся и вѣнчающихъ (черт. 2 и 3). На черт. 4 и 5 представлены по даннымъ схемамъ профили; на первомъ—главнаго карниза и на второмъ—промежуточнаго гурта.

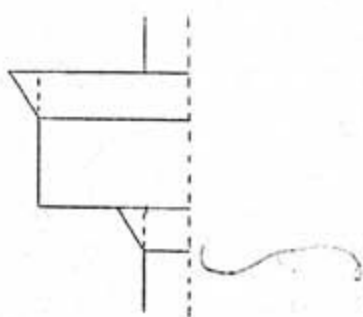
Черт. 2.



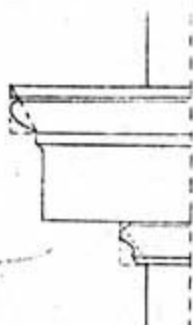
Черт. 4.



Черт. 3.



Черт. 5.



Переходи отъ подраздѣленій, такъ называемаго, колоннаго ордера къ члененіямъ фасада, мы замѣтимъ, что въ послѣднемъ имѣются также горизонтальные члены, подобные карнизамъ и базамъ и вертикальные, подобные колоннѣ. На черт. 6 представленъ уголъ фасада двухъэтажнаго жилого дома; на немъ можно также прослѣдить основной законъ тройнаго дѣленія. Смотри на фасадъ, представленнаго на черт. 6 двухъэтажнаго зданія, мы можемъ разсматривать часть отъ поверхности земли до кордона включительно, то-есть цоколь и первый этажъ, какъ соответственное подножіе; часть отъ кордона до вѣнчающаго карниза, какъ среднюю часть, и главный карнизъ, какъ вѣнчаніе фасада. Нижняя, первая изъ разсматриваемыхъ частей, имѣетъ въ цоколѣ наружное выраженіе видимой опоры, въ стѣнѣ перваго этажа свою среднюю часть и въ кордонѣ—увѣнчаніе. Цоколь, въ свою очередь, состоитъ также изъ трехъ частей: базы, стула и карниза. Главный карнизъ изъ архитрава, фриза и вѣнчающаго

карниза. Все вышеизложенное справедливо однако же въ случаѣ примѣненія къ фасаду колоннаго или ионическаго ордера; при другомъ примѣнѣ обработки фасада мы встрѣчаемъ часто отступленія отъ вышеуказаннаго тройнаго дѣленія, какъ увидимъ въ послѣдствіи, рассматривая формы цоколей и карнизовъ.

На фасадѣ мы различаемъ горизонтальные и вертикальные члены. Горизонтальные члены подраздѣляютъ фасадъ на отдѣлы соответственно этажамъ и другимъ существеннымъ частямъ зданія.

§ 4. Подраздѣленія карнизовъ или гзимсовъ.

Карнизы, или гзимсы, могутъ быть подраздѣлены на три слѣдующія группы:

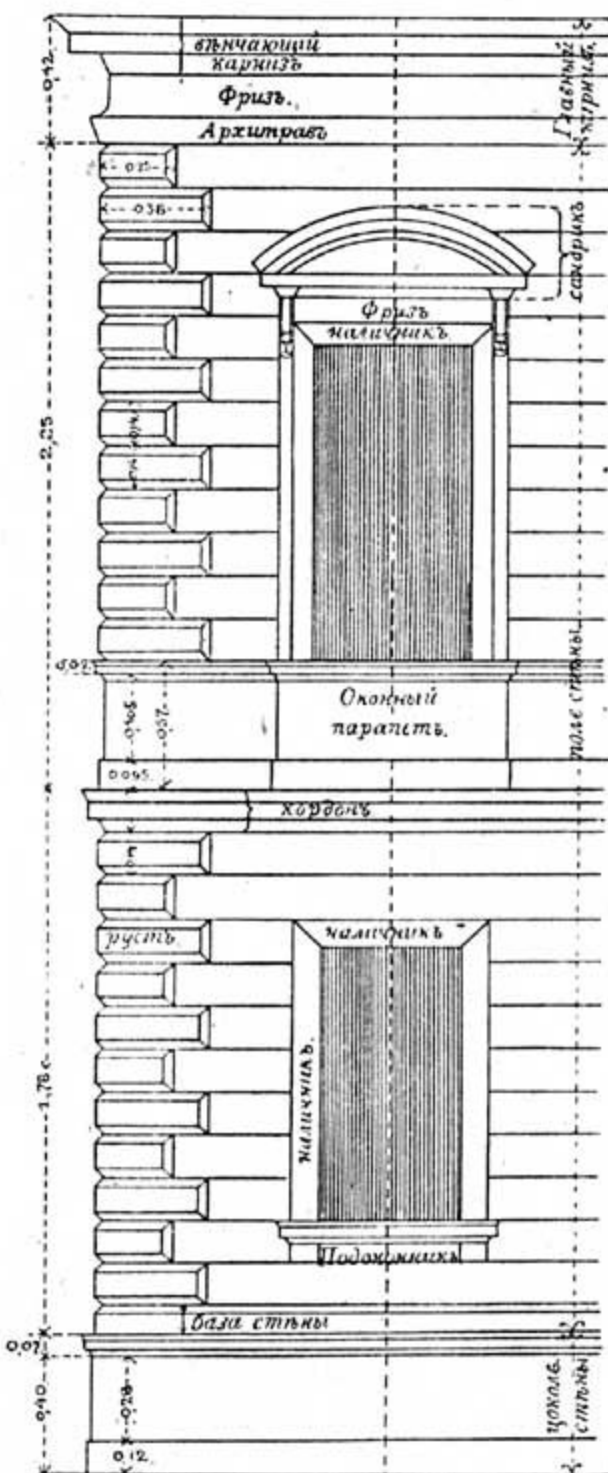
Члененія, ограничивающія низъ отдѣльной части зданія, или такъ наз. базы.

Члененія, подраздѣляющія среднюю часть, или гурты.

Члененія, завершающія часть зданія, или карнизы.

Къ первой группѣ относятся: база цоколя, база стѣны, база оконнаго паранета и кордоны; къ третьей: карнизы цоколя, карнизы ввидѣ сандриковъ и главные, вѣнчающіе карнизы, увѣнчивающіе стѣны зданія. Оконные сандрики представляютъ собой весьма полезныя горизонтальные члененія и, по своему образованію, подобны главнымъ карнизамъ. Болѣе подробно объ оконныхъ украшеніяхъ мы будемъ говорить въ 3-й части. Передъ тѣмъ, чтобъ рассматривать формы карнизовъ, познакомимся съ элементами ихъ, т.-е. съ такъ называемыми обломами.

Черт. 6.



§ 5. Обломы.

Роль обломовъ, какъ частей зданія, заключается въ выраженіи идеи поддержанія, перекрытія и вѣнчанія. Посредствомъ обломовъ представляется возможнымъ смягчать рѣзкіе переходы отъ одной части къ другой, и, наконецъ, обломы могутъ служить украшеніями.

Разсматривая карнизы, мы видимъ, что профили ихъ состоятъ изъ отдѣльных элементовъ, носящихъ, какъ уже сказано, названіе обломовъ. Послѣдніе могутъ быть раздѣлены, по ихъ очертанію, на состоящія изъ прямыхъ линий и криволинейныя; къ первой категоріи принадлежатъ (черт. 7) такъ наз. полка и полочка (крайніе: нижній и верхній обломъ), къ криволинейнымъ — валь (средній обломъ, черт. 7).

Въ стилѣ Возрожденія употребляются, главнымъ образомъ, нижеслѣдующіе обломы:

а) **Полочка, поясокъ**, въ профиль имѣетъ видъ прямоугольника, употребляется часто какъ элементъ поддерживающій („а“ черт. 8), или раздѣляющій (черт. 9); обыкновенно заканчиваетъ послѣдній криволинейный обломъ гурта, или карниза (черт. 4 и 5).

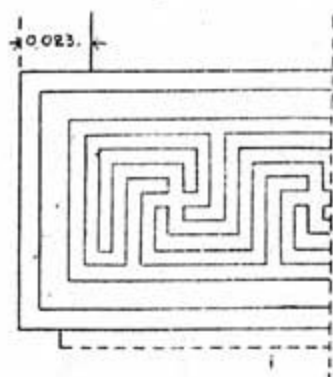
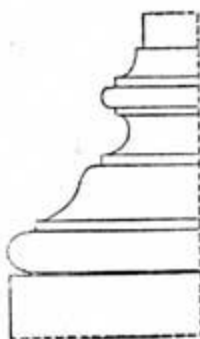
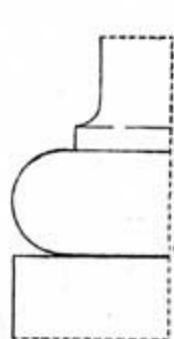
б) **Полка, поясъ**, тоже обломъ прямолинейнаго профиля, только относительно больше и сильнѣе; употребляется, какъ поддерживающій элементъ (черт. 10), или какъ верхнее перекрытіе; въ первомъ случаѣ мы имѣемъ, такъ наз. плинтъ, плинтусъ. Этотъ обломъ выражаетъ собой всегда нѣчто нейтральное, лишенное силы; поэтому, не надо украшать полку вогнутыми или выпуклыми орнаментами; къ ней больше подхо-

Черт. 7.

Черт. 9.

Черт. 11.

Черт. 12.



Черт. 8.

Черт. 10.



Черт. 13.



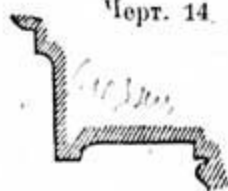
дитъ строгій, правильный и суховатый меандръ или розетты (черт. 11, 12, 13). На черт. 14 изображена свѣшивающаяся плита карниза, или, такъ называемый, слезникъ, внутреннее углубленіе на нижней поверх-

ности, такъ называемыя съемцы, предназначены для отвода воды отъ лежащей ниже стѣны (этотъ прямолинейный членъ карниза обыкновенно не украшается).

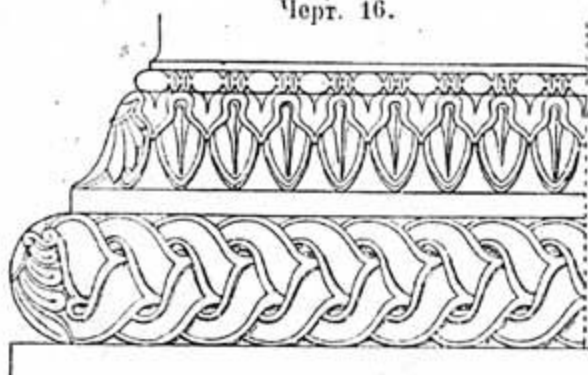
с) **Астрагалъ** (черт. 15) служить раздѣляющимъ элементомъ. Валикъ астрагала иногда украшается такъ наз. **януромъ** перловъ (черт. 16 наверху, 17 посрединѣ, 38 внизу).

д) **Валь** съ профилемъ полукруглымъ (черт. 20), эллиптическимъ (черт. 21), или ввидѣ коробовой кривой (черт. 22) служить чаще, какъ сильное и упругое основаніе въ поддерживающихъ частяхъ, напр. въ базахъ колоннъ (черт. 17). Иногда онъ является элементомъ украшающимъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ окружаетъ или обрамляетъ какую-либо часть зданія. Способы украшенія его показаны на черт. 16, 17, 18 и 19.

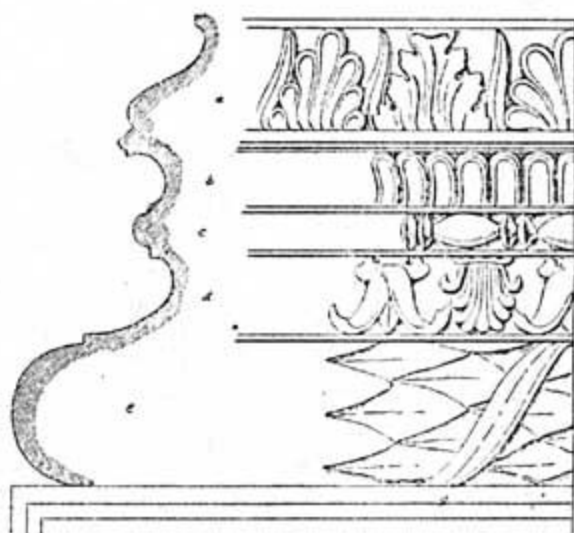
Черт. 14. Черт. 15.



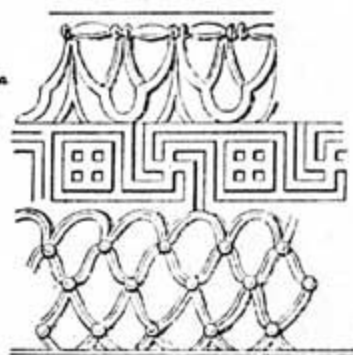
Черт. 16.



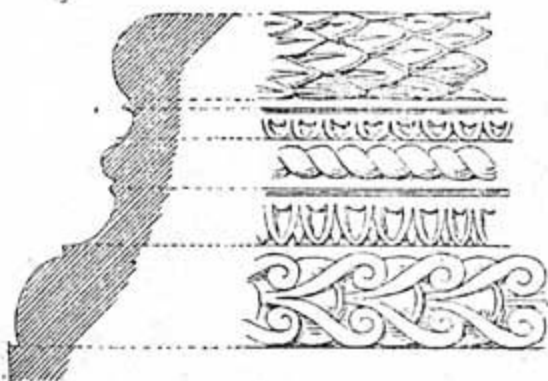
Черт. 17.



Черт. 18.



Черт. 19.



Черт. 20.

Черт. 21.

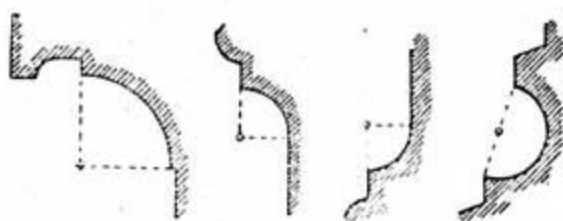
Черт. 23.



е) **Выкружка** ограничена обыкновенно четвертью окружности; можетъ быть какъ вѣнчающимъ, такъ и поддерживающимъ элементомъ (черт. 23), имѣть значеніе способствовать извѣстному плавному переходу отъ одного облома къ другому (черт. 24) и входить въ профили базъ (черт. 25). Смотри по виду кривой, ограничивающей профиль выкружки, она можетъ быть прямой или обратной (черт. 24, 25).

ф) **Выкружка съ полукруглой профилею** представляется какъ вогнутый полукругъ (черт. 26), часто переходитъ въ форму такъ называемой *с-о-ц-и* (черт. 27, 17, 19) и тогда служитъ сильнымъ раздѣляющимъ звеномъ

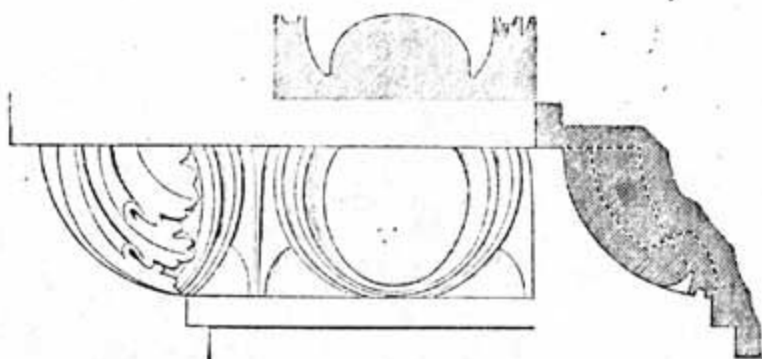
Черт. 23. Черт. 24. Черт. 25. Черт. 26.



Черт. 27. Черт. 28. Черт. 29. Черт. 30.



Черт. 31.



въ базахъ. Подобные обломы часто употребляются какъ формы, связывающія горизонтальныя и вертикальныя поверхности потолковъ и стѣнъ и тогда носятъ названія *распалубокъ* (черт. 28).

г) **Четверть вала или эхинъ** въ дорической колоннѣ представляется въ римскомъ стилѣ правильной четвертью круга (черт. 29, 31), а въ греческомъ—кривой, подобной, но не имѣющей строгаго геометрическаго вида (черт. 30). Во второй части мы увидимъ замѣчательно изящное примѣненіе этого облома къ дорической капители. Четверть вала, украшенная іониками, показана на черт. 31. Обратный обломъ (черт. 32, 33) примѣняется въ профили базы (черт. 19 внизу).

h) **Гусекъ** имѣеть выпукло-вогнутый профиль (черт. 34). Геометрическое построение римскаго гуська показано на черт. 35, греческій, — рисуется отъ руки (черт. 34). Прямой гусекъ употребляется чаще, какъ вѣнчающій обломъ (черт. 36). Обратный гусекъ употребляется въ профиляхъ базъ (черт. 16 ниже астрагала и на черт. 37).

i) **Каблучокъ**, въ формахъ римскихъ карнизовъ, вычерчивается геометрически подобно гуську, съ той лишь разницей, что выпуклая и вогнутая части расположены въ противоположномъ порядкѣ. Въ греческихъ обломахъ очертаніе каблучка сдѣлано отъ руки.

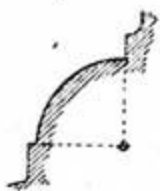
Каблучокъ можетъ быть употребленъ или какъ поддерживающій элементъ, или какъ окаймленіе. Обыкновенное украшеніе каблучка сердцевидными листьями и самъ обломъ показаны на черт. 38.

Черт. 32.

Черт. 33.

Черт. 34.

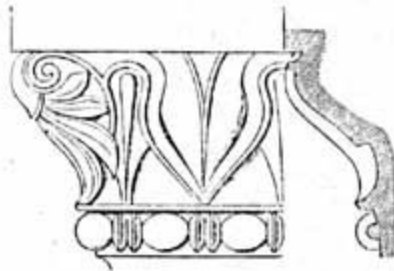
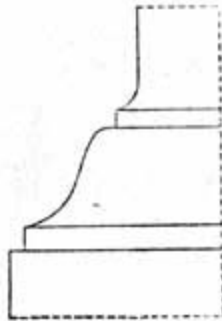
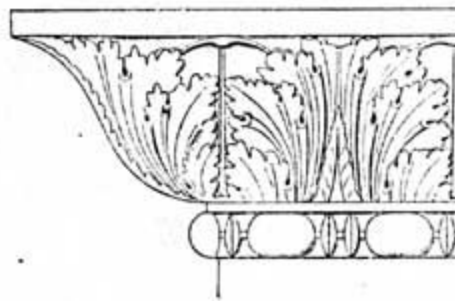
Черт. 35.



Черт. 36.

Черт. 37.

Черт. 38.



к) **Обратный каблучокъ**, какъ и обратный гусекъ, является весьма полезнымъ обломомъ базы (черт. 17 наверху).

Формы обломовъ были заимствованы Римлянами изъ греческой архитектуры, и затѣмъ уже, изъ Римской, перенесли въ стиль Возрожденія. Всѣ изящные и выразительные профили обломовъ рисовались греками отъ руки, а въ классической Римской архитектурѣ, — съ помощью циркуля. Эта, строго геометрическая, форма придаетъ римскимъ обломамъ нѣсколько сухой видъ.

Формы карнизовъ состоятъ изъ обломовъ. Для правильной компоновки карниза необходимо всегда помнить и имѣть въ виду, что каждому облому соответствуетъ представленіе объ извѣстномъ способѣ передачи усиленія.

Карнизы рисуются обыкновенно такимъ образомъ: когда высота соответственныхъ частей опредѣлена, рисуютъ отъ руки полный профиль, и затѣмъ уже, отъ угловыхъ точекъ, проводятъ рядъ параллельныхъ линій. Опытный рисовальщикъ можетъ нарисовать карнизъ въ масштабѣ отъ 0,01 до 0,02 натуральной величины. У начинающихъ часто встрѣ-

чается такая ошибка, что мелкіе поддерживающіе или подраздѣляющіе обломы въ фасадахъ, въ масштабѣ отъ 0,01 до 0,02, отличаются очень мало по высотѣ отъ главныхъ обломовъ карниза, вслѣдствіе чего форма послѣдняго получается невыразительной и безсвязной.

Должно избѣгать располагать одинъ за другимъ однозначныя и однохарактерныя обломы (напримѣръ, только одни прямолинейныя, или одни криволинейныя). При сочетаніи обломовъ слѣдуетъ всегда существеннымъ обломамъ давать явно преобладающее значеніе, увеличивая ихъ размѣры относительно второстепенныхъ. Всѣ кривыя очертанія, въ поддерживающихъ или вѣнчающихъ частяхъ, должны представлять собой уиругія кривыя.

Проектируя карнизы, слѣдуетъ всегда принимать во вниманіе надающія тѣни, которыя появляются, какъ отъ прямыхъ, такъ и отъ кривыхъ обломовъ, на выступающихъ и вдающихся частяхъ; тѣни въ значительной степени способствуютъ красивому виду карнизовъ. Въ отношеніи красоты рисунка и эффектнаго контраста свѣта и тѣни, греческіе карнизы и обломы имѣютъ большее преимущество передъ римскими.

Изъ этихъ соображеній вытекаетъ правило, чтобъ во всякомъ правильно скомпонованномъ карнизѣ, съ цѣлью увеличенія эффекта свѣто-тѣни, обломы были расположены такъ, чтобы выпуклые чередовались съ вогнутыми: напримѣръ, надъ выкружкой слѣдуетъ поставить четверть вала (чер. 4 внизу), въ вѣнчающемъ карнизѣ, подъ гуськомъ, можно поставить выкружку (чер. 4 наверху) или въ профили базы, подъ валомъ, расположить скоцію (чер. 19). Это правило распространяется также на связывающіе, или раздѣляющіе обломы, между большими смежными обломами; такъ, напримѣръ, раздѣляя два криволинейныя облома полочкой (чер. 19), мы получаемъ красивый переходъ отъ одного облома къ другому и, благодаря противоположной кривизнѣ двухъ вышеупомянутыхъ обломовъ, эффектную игру свѣто-тѣни. Иногда два облома, поставленные рядомъ, подраздѣляются тонкой щелью (чер. 4), четверть вала и слезникъ. Само собою понятно, что щели между обломами играютъ второстепенную роль, а потому должны быть очень тонкія, въ сравненіи со смежными обломами, и не могутъ быть вычерчены въ видѣ двухъ линий, въ масштабѣ 0,02—0,01 саж.

§ 6. Проектированіе карнизовъ.

Горизонтальныя члененія, какъ было пояснено выше, подраздѣляются, такимъ образомъ, на слѣдующія части:

А) Подножія или базы.

В) Гурты.

С) Вѣнчающіе карнизы.

А) Базы. Сюда относятся. а) Подножія или базы цоколей.

" " б) " паранетовъ.

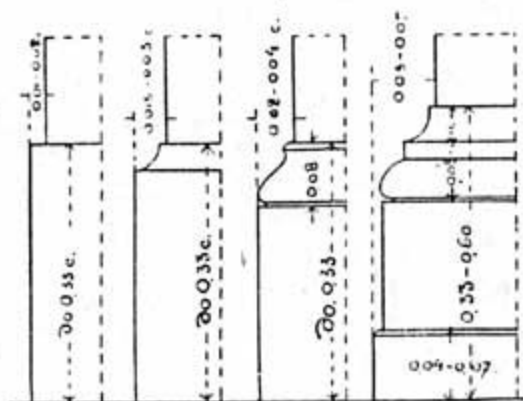
" " в) " стѣнъ.

Правила опредѣленія размѣровъ этихъ частей будутъ нами изложены въ своемъ мѣстѣ; здѣсь мы ограничимся только общимъ замѣчаніемъ, что размѣры базъ находятся въ зависимости отъ размѣровъ самихъ частей, то-есть, соответственно, отъ размѣровъ цоколей, парапетовъ и стѣнъ.

Базы цоколя и парапета принимаются въ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ высоты соответственно части. Что же касается до подножія, или базъ стѣнъ, которыя, самое малое, имѣютъ высоту одного этажа, то, въ зависимости отъ высоты послѣдняго, высоты базъ принимаются обыкновенно въ $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{18}$ высоты стѣнъ. Выступы базы, состоящей обыкновенно изъ нѣсколькихъ обломовъ, дѣлаются въ предѣлахъ $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ соответственной высоты базы. Чѣмъ выше база, тѣмъ большее соотношеніе берется для выступа, на-примѣръ, отъ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$. Слѣдуетъ замѣтить при этомъ, что всѣ вышеприведенные размѣры даны приблизительно, и иногда невозможно точно придерживаться ихъ, на-примѣръ, тогда, когда эти части исполнены въ штукатуркѣ, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ размѣры связаны съ опредѣленными размѣрами кирпича.

а) **Базы цоколей.** Цоколь выражаетъ собой видимую опору зданія. Сверху онъ ограниченъ одной или нѣсколькими (при ступенчатой формѣ) горизонтальными плоскостями. Верхнее ребро цоколя должно быть всегда выше поверхности земли, то-есть не можетъ пересѣкать этой поверхности. Обыкновенно уровень пола соответствуетъ верхней грани цоколя. Цоколямъ избѣгаютъ давать вышину меньшую одного аршина, такъ какъ при меньшей высотѣ онъ недостаточно предохраняетъ стѣну отъ сырости и брызгъ воды.

Простейшая форма цоколя, при- Черт. 39. Черт. 40. Черт. 41. Черт. 42.
мѣняемая какъ въ зданіяхъ второстепеннаго назначенія, такъ и въ большихъ многоэтажныхъ доходныхъ домахъ, есть слегка выступающая вертикальная стѣнка (чер. 39). Этотъ выступъ сопрягается со стѣной или простымъ сливомъ, или криволинейными обломами (чер. 40, 41, 42). Иногда низъ цоколя обдѣлывается плитомъ (чер. 42); на этомъ цоколь мы видимъ основное тройное дѣленіе: подножіе, или плить, средняя часть и переходные къ стѣнѣ обломы. Въ монументальныхъ зданіяхъ цоколь часто состоитъ изъ базы, стула и карниза (чер. 43).

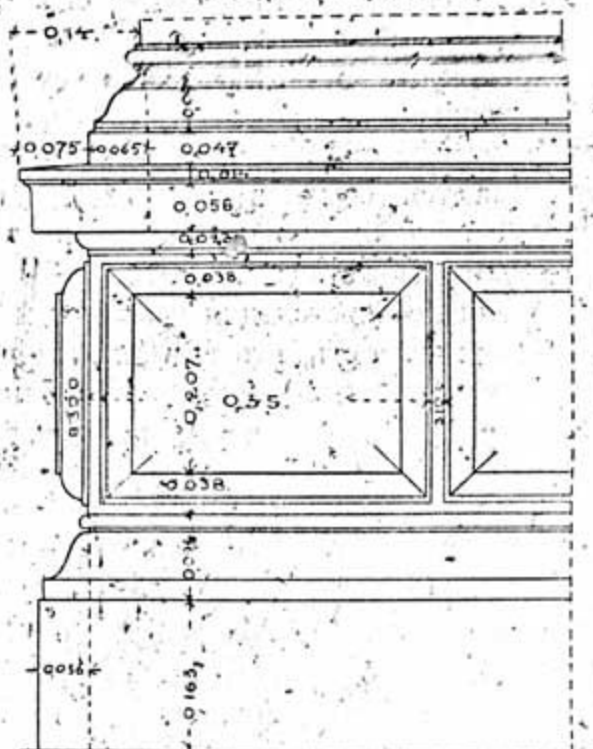


База цоколя состоитъ всегда изъ плиты, ограниченной сверху однимъ, или двумя, поддерживающими обломами, какъ, на-примѣръ, обратный гусекъ, валь, скоція, выкружка, обратный каблучокъ (чер. 44, 45, 46). Общая высота базы (включая и плить) при высотѣ цоколя въ 0.70 саж. равна приблизительно отъ 0.10—0.15 саж.

Ступень цоколя или оставляется гладкимъ, или можетъ быть украшенъ квадрами, выѣченными изъ камня, или штукатурными.

Такая грубая и сильная форма очень подходит къ назначенію цоколя, поддерживать болѣе или менѣе грузное сооруженіе (чер. 43). Когда подъ первымъ этажемъ расположены подвальные помещенія, требующія свѣта, въ цоколяхъ могутъ быть сдѣланы окошечныя отверстія (чер. 47, 48) (при высокихъ цоколяхъ, не ниже сажени, въ нихъ могутъ быть сдѣланы двери для входа въ подвалъ).

Черт. 43.

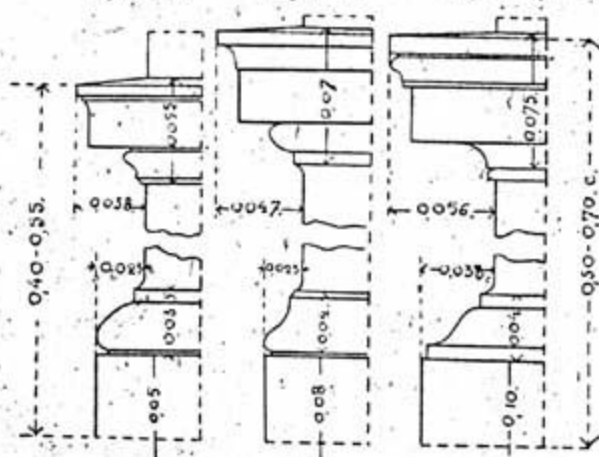


Карнизъ цоколя. Высота карниза отъ $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{6}$ всей высоты цоколя и выступъ отъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ высоты карниза. Карнизъ состоитъ обыкновенно изъ слезника, поддерживаемого однимъ, или двумя обломами, и увѣщаннаго выкружкой или каблучкомъ съ пояскомъ (чер. 44, 45, 46). Верхняя грань карниза обыкновенно скашивается для образованія слива, а снизу слезника дѣлается выемка для удаленія дождевой воды. Въ монументальныхъ зданіяхъ, а изрѣдка и въ обыкновенныхъ жилыхъ домахъ, для приданія формѣ цоколя впечатлѣнія большей силы и крѣпости, передняя стѣнка дѣлается наклонной (чер. 49).

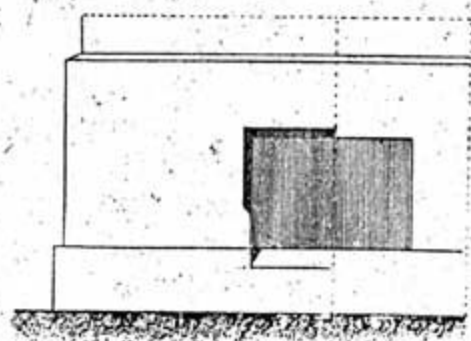
Черт. 44.

Черт. 45.

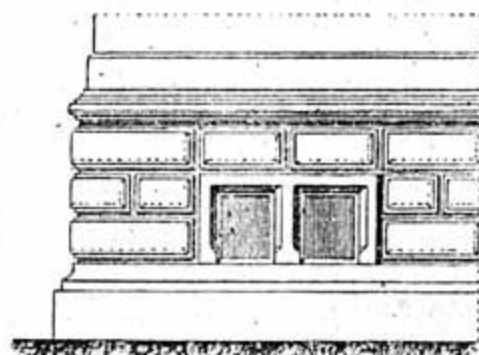
Черт. 46.



Черт. 47.



Черт. 48.

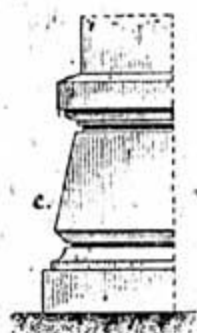


б) Базы парапетовъ. Эти базы ничѣмъ существеннымъ не отличаются отъ только-что разсмотрѣнныхъ. Высота базы равна $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ высоты всего парапета, при чемъ выступъ, съ цѣлью придать парапету большую легкость, рѣдко

дѣляется болѣе $\frac{1}{3}$ высоты базы. Болѣе высокій плинтусъ въ парадѣ дѣляется съ цѣлью придать ему, по возможности, видъ расположеннаго внизу кордона, чтобы такимъ образомъ сдѣлать базу болѣе видимой.

е) **Базы стѣны** Базы эти образуютъ переходъ отъ цоколя къ стѣнѣ. Они лежатъ выше поверхности пола перваго этажа, который, какъ известно, имѣетъ высоту, соответствующую снаружи границѣ между цоколемъ и стѣной. База, въ данномъ случаѣ, имѣетъ значеніе видимымъ образомъ увеличить прочность стѣны, упирая ея основаніе. Такимъ образомъ, база стѣны имѣетъ то же значеніе, какъ и база цоколя. Эта часть состоитъ обыкновенно изъ плинтуса, съ четвертью вала, валомъ, выкружкой, скошеніемъ или обратнымъ гуськомъ.

Черт. 49.



Высота и выступъ базъ стѣны зависятъ отъ высоты стѣны и отъ ея вида. Фасады болѣе сильныя, какъ, напримѣръ, покрытыя рустами, получаютъ и болѣе сильный профиль базы, чѣмъ фасады съ болѣе легкими, гладкими стѣнами. Обыкновенно высота базы равняется приблизительно отъ $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{18}$ высоты этажа; выступъ базы принимается въ $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ ея высоты.

Такъ, напримѣръ, при высотѣ этажа въ 2 сажени, высота базы будетъ равна приблизительно 0:10 саж., то-есть тремъ рядамъ кирпича, и выступъ около 0:05 саж. Впрочемъ выступъ базы стѣны определяется также условіемъ, чтобы плинтъ ея не выступалъ за стѣнку цоколя; другими словами, стѣна зданія должна отступать отъ стѣнки стула цоколя на ширину выступа базы стѣны.

Простѣйшая форма базы стѣны, такъ же, какъ и базы цоколя, есть гладкій поясъ. У стѣнъ, покрытыхъ рустами, этотъ поясъ долженъ выступать не менѣе, чѣмъ выступаютъ русты, то-есть приблизительно на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{6}$ высоты руста. На черт. 50, 51, 52, 53, 54 базы состоятъ изъ одного

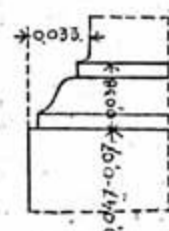
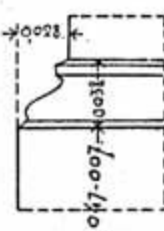
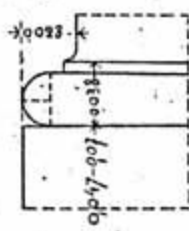
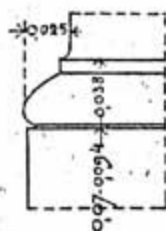
Черт. 50.

Черт. 51.

Черт. 52.

Черт. 53.

Черт. 54.



поддерживающаго облома. На чер. 55 база состоитъ изъ двухъ криволинейныхъ обломовъ, раздѣленныхъ пояскомъ; на чер. 56, 57, 58 показаны подобныя же базы, но уже изъ трехъ криволинейныхъ обломовъ; на черт. 59—база изъ четырехъ криволинейныхъ элементовъ. На чер. 56 показана база греческой колонны (Аттическая база), которая можетъ быть примѣнена такъ же, какъ база стѣны.

На чер. 43 показанъ цоколь и база стѣны; какъ видно изъ чертежа, база выступаетъ изъ стѣны на 0,065 саж.; случай этотъ можетъ быть

примѣненъ въ небольшихъ жилыхъ домахъ, гдѣ база рѣдко выступаетъ больше, чѣмъ на полъ-кирпича.

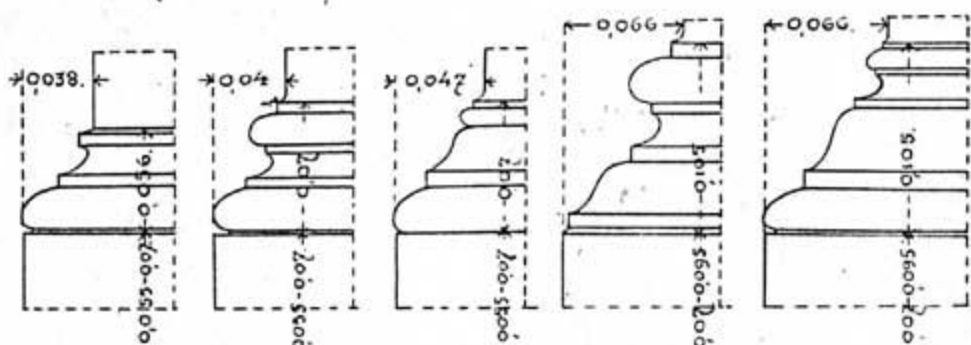
Черт. 55

Черт. 56.

Черт. 57.

Черт. 58.

Черт. 59.



В) Промежуточные карнизы—Гурты.

Мы уже говорили выше, что карнизы заключаютъ въ себѣ формы перекрытія, поддержанія его, и вѣнчанія. Какъ общее правило, можно принять, что выступъ карниза относится въ высотѣ его, какъ 2:3, или, какъ 3:4. Затѣмъ, такъ какъ главная функція этихъ карнизовъ есть перекрытіе, то естественно, что перекрывающіе элементы карниза, а именно свѣшивающаяся плита, или слезникъ, должны имѣть и наибольшее измѣреніе въ высоту, тѣмъ болѣе, что этому выступу присуще также значеніе и поддерживающей части (для частей, лежащихъ выше ея на фасадѣ). Только что сказаннымъ промежуточные карнизы, существеннымъ образомъ, отличаются отъ вѣнчающихъ карнизовъ, главное назначеніе которыхъ заключается въ увѣнчаніи зданія, вслѣдствіе чего въ послѣднихъ выдѣляются своими размѣрами элементы увѣнчивающіе.

На фасадѣ мы замѣчаемъ три рода промежуточныхъ карнизовъ:

- а) Цокольный карнизъ.
- б) Подоконный или парпетный карнизъ.
- в) Кордонный гзимсъ.

Вмѣсто послѣдняго карниза иногда ставится на фасадѣ простой поясъ, объ употребленіи котораго болѣе подробно будетъ сказано ниже:

а) Цокольный карнизъ. Если мы возьмемъ обычную для городскихъ домовъ высоту цоколя отъ 0,50—1,00 саж., то высота цокольного карниза выразится въ предѣлахъ отъ $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{6}$ высоты цоколя. Выступъ равняется $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ высоты карниза. Образцы подобныхъ карнизовъ приведены уже нами на чер. 44, 45, 46.

Для поддержанія выступающаго слезника можно употребить одинъ или два поддерживающихъ облома, напримѣръ: четверть вала, каблучокъ, выкружку, гусекъ съ раздѣляющими эти обломы полочками, или вапиками, а для увѣнчанія его — вѣнчающіе обломы сравнительно малыхъ измѣреній. Выступы поддерживающихъ и вѣнчающихъ элементовъ, берутся обыкновенно отъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ соответственной высоты. Наклонная плоскость сверху карниза предназначена для отведенія дождевой воды. На нижней поверхности слезника, когда ширина его больше 0,04—0,05 саж.,

обломами. Нижніе поддерживающіе плиту обломы можно составить изъ четверти вала, гуська или каблучка. Поверхъ плиты, или слезника помѣщены небольшіе вѣнчающіе обломы, состоящіе изъ полочки и криволинейнаго облома, но большей части изъ выкружки, каблучка или гуська. При болѣе значительномъ выносѣ, слезникъ имѣетъ съемы, чтобы вода стекала съ передней грани и не могла упасть въ шовъ, находящійся непосредственно подъ нимъ.

Подоконный поясъ. Иногда, вмѣсто сквознаго подоконнаго гзімса, мы встрѣчаемъ на фасадѣ комбинацію изъ подоконнаго карниза подъ каждымъ окномъ и подоконнаго пояса изъ полки, поддержанной обломами, протянутаго по всему фасаду и имѣющаго высоту, равную подоконному карнизу; (чер. 11 и 12), послѣдній расположенъ подъ окнами, а въ промежуткахъ, или простѣвкахъ, расположена поясная тяга. Подоконный поясъ можетъ быть украшенъ плоскимъ орнаментомъ изъ розетты или меандра, какъ показано на чер. 11, 12, 13. На чер. 60 показано устройство подоконника на консоляхъ. Эта консоль служитъ поддержкой подоконному слезнику, рамѣ и наличнику и имѣетъ форму или параллелепипеда, какъ показано на прилагаемомъ чертежѣ, или кронштейна, съ формой котораго мы познакомимся въ статьѣ объ окнахъ. При подобномъ устройствѣ, слезнику можетъ быть приданъ большій выступъ. Ширина консоли равна ширинѣ наличника (отъ $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{7}$ чистаго оконнаго отверстия). Высота варьируетъ въ предѣлахъ отъ $\frac{1}{2}$ —2 соответственной ширины. Надъ консолью расположены поддерживающіе элементы, греческій четверть валь, выступающій, какъ съ боковъ такъ и спереди. Этотъ карнизикъ образуетъ также вѣнчаніе кронштейна или призматической консоли, выражающей выступающій торецъ балки. На чер. 64 представленъ оконный паранетъ съ базой, стуломъ и карнизомъ. Относительно этой формы замѣтимъ слѣдующее: когда поверхность стѣны, въ которой сдѣлано окно, находится въ одной плоскости съ лицевой поверхностью стѣнъ другихъ этажей, то-есть стѣны не имѣютъ наружныхъ уступовъ, то выступъ оконнаго паранета долженъ стоять непосредственно на выступѣ нижележащаго корденнаго гзімса, какъ видно изъ чертежа 6. При выступѣ базы до 0,06—0,07 саж. подобное устройство вполне допустимо; при большемъ выступѣ, лучше сдѣлать уступъ соответственнымъ утолщеніемъ расположенной снизу стѣны. Оконный наличникъ выступаетъ на 0,01—0,03 саж. надъ плоскостью средней части, или стула паранета, или же расположенъ за-подлицо съ этой плоскостью, или нѣсколько углубленъ въ оконную нишу. На прилагаемомъ чертежѣ (64) наличникъ выступаетъ надъ стуломъ такимъ образомъ, что за-подлицо со средней плоскостью паранета находится задняя фаска наличника „а“. На этомъ же чертежѣ показана отдылка самого паранета углубленной рамкой, обрамленной тиграми, состоящими изъ каблучка и ограничивающей его съ одной стороны полочки. Этотъ способъ обработки, имѣющій цѣлью придать паранету болѣе богатый видъ, не вполне отвѣчаетъ формамъ прочности и устойчивости. Подобныя формы украшеній имѣютъ, пожалуй, нѣкоторую разумную причину существованія только при ши-

рокихъ окнахъ, или группахъ оконъ, такъ какъ сплошные парапеты въ этомъ случаѣ могли бы казаться тяжелыми.

с) **Кордонный гзимсъ и пояса** суть горизонтальныя тяги для видимаго раздѣленія фасада на этажи. Онѣ представляютъ собою также вѣнчаніе нижележащихъ этажей, а на ихъ выступахъ помѣщаются выступы пилястръ, лопатокъ и парапетовъ оконъ. Выражая собой подраздѣленіе этажей зданія, они, ясно, должны, быть расположены въ уровнѣ половыхъ и потолочныхъ балокъ.

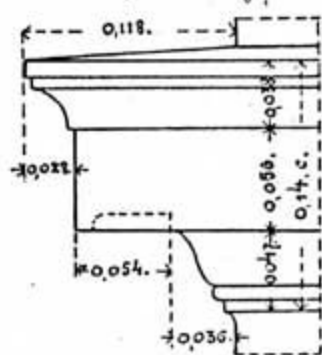
Кордонный гзимсъ, или кордонъ ставится обыкновенно на уровнѣ потолка перваго этажа, и формы его подобны формамъ вѣнчающаго карниза. При обыкновенныхъ высотахъ этажа въ жилыхъ домахъ отъ 1, 5—2 сажень высота кордона отъ $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{12}$ высоты этажа, то-есть, равна приблизительно отъ 0,10—0,16 саж.; при большей высотѣ этажей, на-примѣръ, при 2,35—2,80, высота кордона равна 0,19—0,23 саж. Общій выступъ равенъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ соответственной высоты кордона. Поясъ получаетъ выступъ сравнительно меньшій, а именно въ 0,05—0,07 саж. При проектированіи профили кордона, слѣдуетъ выдѣлить функціи поддерживающія и раздѣляющія, какъ наиболѣе существенныя; вѣдѣ ствіи этого, слезникъ долженъ быть сдѣланъ болѣе сильнымъ, причемъ ему должна быть дана значительная высота, по сравненію съ прочими обло- мами; этимъ онъ существенно отличается отъ вѣн- чающаго карниза, въ которомъ наиболѣе выдви- гаются элементы вѣнчающіе, какъ, на-примѣръ, гусекъ, расположенный надъ слезникомъ.

Въ поясахъ (чер. 11, 12) которые подобны по- доконнымъ карнизамъ, но выражены сильнѣе по- слѣднихъ, раздѣляющая функція является набо- лѣе существенной и должна быть выражена въ простой и ясной формѣ; наиболѣе подходящими украшеніями являются: прямолинейные (меандръ) или криволинейные орнаменты, или, наконецъ, ро- зетты (чер. 13). На чер. 11 подъ поясомъ показана четверть вала, какъ элементъ поддерживающій; по- добная форма сглаживаетъ переходъ къ стѣнѣ.

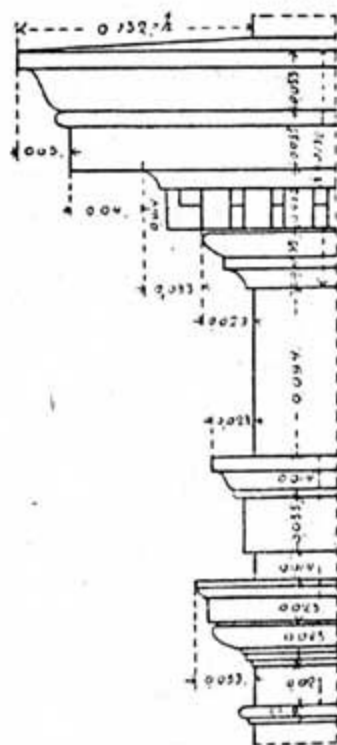
Въ гуртахъ (чер. 63, 65) слезникъ со стѣмцами лежитъ на нѣсколькихъ поддерживающихъ обло- махъ и наверху увѣнчанъ выкружкой, или гусь- комъ. При сравнительно большомъ выступѣ гурта (отъ 0,14—0,16, саж.) подъ слезникомъ ставится такъ- называемые зубцы. Присматриваясь къ этой формѣ, мы видимъ, что здѣсь подъ слезникомъ имѣется вторая выступающая плита, равномерно подраздѣленная вышеуказанными зубцами (чер. 65).

Профили кордона съ консолями и зубцами очень мало отличаются

Черт. 63. *Гуртъ*



Черт. 65. *Гуртъ*



отъ таковыхъ же профилей главныхъ или вѣнчающихъ карнизовъ, почему мы и рассмотримъ ихъ совместно въ слѣдующей главѣ.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда мы желаемъ въ фасадѣ увеличить видимую высоту нижняго этажа въ ущербъ верхнему, мы можемъ совершенно выпустить кордонъ и парапеты, и соответственно сильнѣе обработать подоконные карнизы. При этомъ снаружи мы какъ бы увеличиваемъ высоту этажа на всю высоту оконнаго парапета. Слѣдуетъ, однако-жъ, имѣть въ виду, что, чрезмѣрно усиливая подоконные карнизы, мы можемъ совершенно убить видъ оконъ. Если мы пропустимъ горизонтальныя сквозныя тяги, то снаружи два этажа будутъ какъ бы слиты, и получится впечатлѣніе одного большого и высокаго этажа.

Иногда въ первомъ этажѣ фасадъ украшается колоннами, или пилястрами; въ этомъ случаѣ кордонъ получаетъ форму трехчленного карниза (архитравъ, фризъ и вѣнчающій карнизъ, чер. 65). Въ этомъ случаѣ высота кордона будетъ значительно больше данной раньше ($\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{12}$ высоты этажа) и принимается въ $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$ высоты этажа. Впрочемъ, соотношенія высоты карниза и высоты этажа опредѣляются въ каждомъ данномъ случаѣ особо, на основаніи правилъ ордера (2-я часть ордера).

Часто выступающія части фасадовъ отдѣляются колоннами или пилястрами; тогда надъ ними ставятся полные антаблементы; въ сосѣднихъ же частяхъ фасада, гдѣ эти колонны отсутствуютъ, архитравъ и фризъ антаблемента не дѣлаютъ и протягиваютъ одинъ вѣнчающій карнизъ, который, если колонны или пилястры расположены въ нижнемъ этажѣ, замѣняетъ кордонъ. Иногда къ вѣнчающему карнизу прибавляется фризъ въ видѣ широкаго пояса; въ этомъ случаѣ фризъ отдѣляется отъ стѣны обломами, какъ показано на чер. 69, въ статьѣ о неполныхъ карнизахъ.

с) Главные или вѣнчающіе карнизы. Верхняя часть стѣны завершается обыкновенно главнымъ или вѣнчающимъ карнизомъ. Кромѣ этого, чисто эстетическаго значенія видимаго окончанія стѣны, карнизъ имѣетъ и значеніе полезное, а именно его выступъ, или слезникъ, перехватываетъ стекающую съ кровли дождевую воду и предохраняетъ стѣну отъ потековъ и сырости. Идея видимаго завершенія стѣны всего фасада заставлятъ давать обломамъ вѣнчающаго карниза размѣры большіе, чѣмъ всѣмъ остальнымъ гзімсамъ. Выраженію увѣнчанія зданія лучше всего отвѣчаетъ верхній криволинейный обломъ карниза, въ большинствѣ случаевъ гусекъ, а назначенію отводить воду—далеко выступающая изъ стѣны плита, или такъ-называемый слезникъ. Оба эти облома характерны для вѣнчающаго карниза.

Во всѣхъ карнизахъ, безъ исключенія, мы можемъ прослѣдить основное тройное дѣленіе: на вѣнчающіе элементы, перекрывающіе и поддерживающіе. Такъ какъ главное эстетическое значеніе карниза есть идея увѣнчанія, то обломамъ, выражающимъ ее, дается преобладающее значеніе, вслѣдствіи чего высота верхняго гуська обыкновенно больше, чѣмъ высота лежащаго подъ нимъ слезника. Поддерживающія части простого карниза состоятъ изъ одного или двухъ криволинейныхъ обломовъ. Если выступъ слезника становится значительнымъ, то подъ нимъ ставится

рядъ зубцовъ; при еще большемъ выносѣ слезникъ поддерживается кронштейнами. Такимъ образомъ, мы различаемъ.

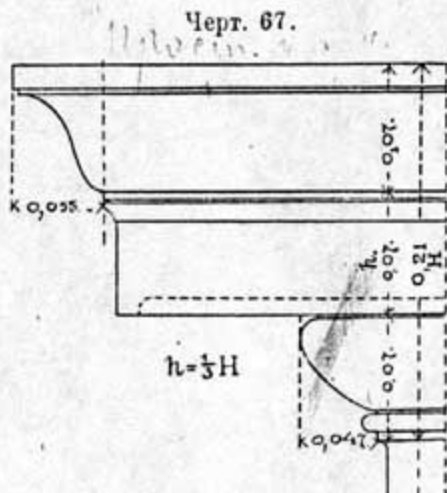
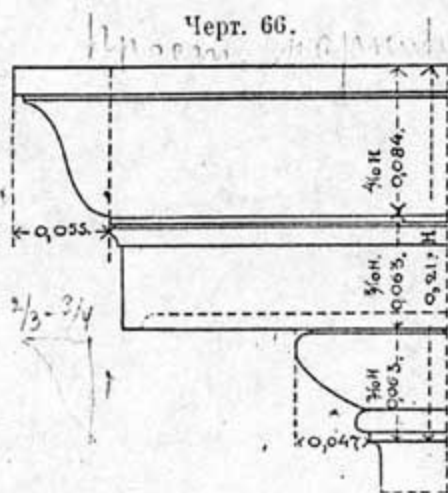
- а) Простые карнизы.
- б) Карнизы съ зубцами.
- с) Карнизы на кронштейнахъ.

а) Простые карнизы. Подобные карнизы болѣе всего подходятъ для одноэтажныхъ домовъ, или для первыхъ этажей многоэтажныхъ зданій, когда общая высота стѣны находится въ предѣлахъ отъ 2,33—4,33 саж. Въ этомъ случаѣ высота главнаго карниза принимается равной $\frac{1}{18}$ — $\frac{1}{11}$ высоты фасада. При большей высотѣ стѣны, а именно отъ 3,33—4,33, высота карниза самое малое отъ $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{18}$ соответственной высоты стѣны; при средней высотѣ, отъ 2,33—3,33, высота карниза принимается отъ $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{11}$.

Величина выступа равна обыкновенно высотѣ карниза. Это правило относится и къ двумъ послѣдующимъ группамъ карнизовъ съ зубцами и на кронштейнахъ. Исключеніе составляютъ только карнизы высокихъ многоэтажныхъ домовъ, выступъ которыхъ опредѣляется по другимъ соображеніямъ.

При проектированіи карнизовъ слѣдуетъ имѣть въ виду еще одно условіе, а именно, необходимо, чтобъ между карнизомъ и увѣчаніемъ оконъ оставался промежутокъ, самое малое, 0,15 саж. При меньшемъ разстояніи, главный карнизъ будетъ давить окно.

Элементы, или обломы, для образованія карниза, связываются различнымъ способомъ. Одинъ изъ простыхъ способовъ профилированія карниза, легко задерживающійся въ памяти, заключается въ слѣдующемъ: поддерживающая перекрывающая и вѣчающая части карниза имѣютъ одинаковыя высоты (чер. 67).



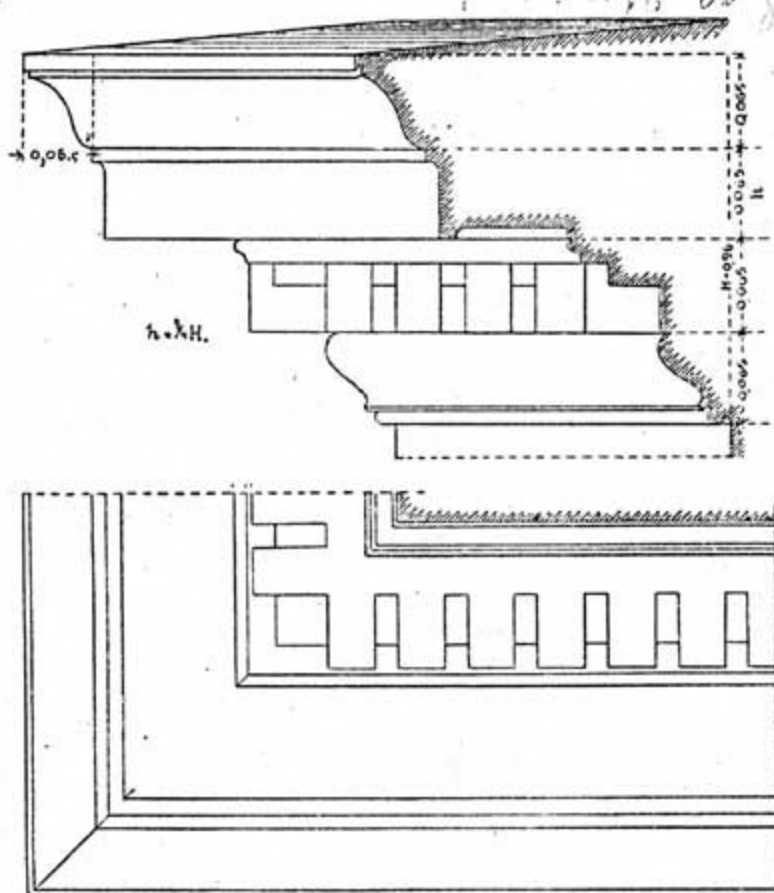
На чер. 66 представленъ одинъ изъ довольно часто употребляемыхъ карнизовъ; какъ видно изъ чертежа, гусекъ этого карниза имѣетъ высоту значительно большую, чѣмъ всѣ остальные части.

Поддерживающія и вѣчающія части имѣютъ выступъ отъ $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ ихъ высоты (чер. 66, 67.)

Выступ слезника дает впечатлѣніе большей или меньшей легкости; чѣмъ выступъ больше, тѣмъ карнизъ кажется легче, и, наоборотъ, чѣмъ высота слезника больше относительно выступа, тѣмъ карнизъ производитъ впечатлѣніе болѣе тяжелаго. Въ главномъ карнизѣ вѣнчающій обломъ представляется наиболѣе существеннымъ, а потому онъ и украшается богаче другихъ, рельефнымъ орнаментомъ или живописью. Въ классической архитектурѣ вѣнчающій гусекъ украшался часто львиными головами, которыя одновременно играли роль дождевыхъ сливовъ. Передняя поверхность слезника остается обыкновенно гладкой.

в) Карнизы съ зубцами (чер. 68). Эти карнизы представляются болѣе

Черт. 68.



богатыми, и болѣе высокими. Они соотвѣтствуютъ одноэтажнымъ или двухъэтажнымъ зданіямъ. Общая высота этихъ карнизовъ отъ $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{10}$ высоты фасада. Выступъ, какъ уже сказано, равенъ высотѣ. Для дома высотой въ 3,75 саж. высота карниза, принимая ее въ $\frac{1}{10}$, будетъ равна приблизительно 0,23 саж. Для жилого дома высотой 5,00 саж. высота карниза, принимая ее въ $\frac{1}{17}$, будетъ равна приблизительно 0,30 саж.; при высотѣ фасада въ 5,50 саж. беремъ для карниза $\frac{1}{18}$; при высотѣ въ 6,50 высота карниза опредѣлится, какъ $\frac{1}{19}$ высоты стѣны и, наконецъ, при высотѣ зданія въ 7,00 саж. высота карниза будетъ равна $\frac{1}{20}$ высоты стѣны, то-есть 0,35 саж. Изъ вышеприведенныхъ примѣровъ видно, что чѣмъ выше фасадъ, тѣмъ для высоты карниза берется меньшее отношеніе. Въ

зубчатыхъ карнизахъ подъ слезникомъ помѣщена плита. Эта плита равномерно подраздѣлена рядомъ зубцовъ и промежутковъ. Высота ея равна высотѣ слезника. Разстоянія между осями зубцовъ можно сдѣлать равными высотѣ самой плиты. Соотношеніе ширины прозоровъ къ ширинѣ зубцовъ принимаютъ какъ $\frac{1}{2}$ или $\frac{2}{3}$. Выступъ плиты надъ нижележащимъ поддерживающимъ элементомъ бываетъ различенъ, а именно въ предѣлахъ отъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{2}$ высоты плиты. Надъ ней и зубцами расположенъ вѣчающій обломъ (на чертежѣ каблучокъ). Онъ является одновременно и поддерживающимъ обломомъ, или переходнымъ для вышележащаго слезника. Зубцы наверху связаны сильнымъ поясомъ, назначеніе котораго придать первымъ большую крѣпость и уменьшить возможность выкалыванія ихъ.

Формы зубчатого карниза вообще очень красивы, онѣ даютъ эффектную игру свѣта и тѣни и часто примѣняются для одноэтажныхъ и двухъэтажныхъ домовъ. Съ конструктивной стороны онѣ легче исполнимы, чѣмъ карнизы съ консолями, къ разсмотрѣнію которыхъ мы перейдемъ непосредственно.

с) Карнизы съ кронштейнами и модульонами. Эти карнизы принадлежатъ къ числу наиболѣе богатыхъ по формамъ, благодаря введенію весьма сильныхъ поддерживающихъ частей, вслѣдствіе чего слезнику можетъ быть данъ очень смѣлый выносъ. Для обыкновенныхъ жилыхъ домовъ высота карниза принимается въ $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{18}$ высоты этажа. Для одноэтажныхъ, и двухъэтажныхъ домовъ выступъ обыкновенно принимается равнымъ высотѣ карниза (въ видѣ исключенія выступъ этотъ дѣлается большимъ). Въ многэтажныхъ и высокихъ домахъ мы можемъ безъ особаго вреда нѣсколько облегчить конструкцію, принимая для выступа разстояніе равное $\frac{1}{2}$ или $\frac{2}{3}$ высоты карниза.

Примѣры: При высотѣ фасада въ 5,00 саж. (одноэтажный жилой домъ) принимаютъ для высоты карниза $\frac{1}{18}$ высоты фасада, то-есть приблизительно 0,28 саж. При высотѣ въ 7,00 саж. высоту карниза принимаютъ равной $\frac{1}{20}$, то-есть 0,35 саж.

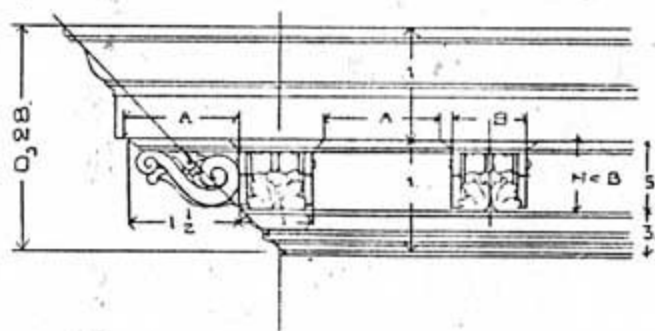
При высотѣ фасада въ 9,00 саж. для высоты карниза беремъ $\frac{1}{24}$ то-есть приблизительно 0,38 саж.

Что касается самихъ консолей, то они или имѣютъ видъ простыхъ параллелепипедовъ (чер. 69), выражая собою выпущенные концы балокъ, и называются тогда модульонами, или же нижняя часть ихъ имѣетъ эластичную криволинейную форму (чер. 70), и тогда консоли называются кронштейнами. Нижняя поверхность кронштейновъ обыкновенно покрыта акантовымъ листомъ, выгнутымъ сообразно его кривизнѣ. Оба конца поверхности кронштейна завиты въ спирали, или волюты, причемъ передній завитокъ обыкновенно меньше, чѣмъ задній. Боковыя плоскости между волютами нѣсколько углублены, и въ это углубленіе помѣщенъ орнаментъ, въ видѣ пальметты.

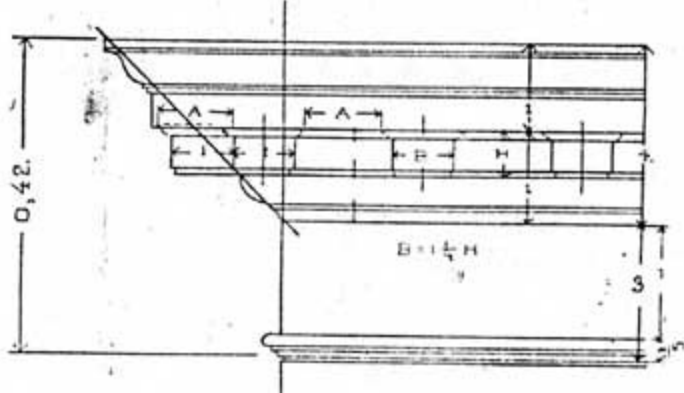
Въ зависимости отъ назначенія, модульоны и кронштейны не должны казаться слабыми и тонкими, и не разставляются обыкновенно далеко другъ отъ друга. Высота и толщина ихъ принимается равной высотѣ слезника, такъ что модульонъ спереди представляется или въ видѣ квадрата

или ширина его нѣсколько больше высоты (на чер. 69 $B = 1\frac{1}{4}H$). Глубина или длина поддерживающихъ камней связана, естественно, съ выступомъ слезника. Вообще нельзя точно установить размѣровъ выступа (на чер. 69 выступъ равенъ ширинѣ модульона); поддерживающіе камни могутъ быть расположены на взаимномъ разстояніи A , равномъ разстоянію отъ начала съемцевъ на слезникѣ до боковой грани первого модульона.

Черт. 69.



Черт. 70.



Гзімсь, увѣнчивающій модульоны или кронштейны, обводится вокругъ верхней части послѣднихъ съ трехъ ихъ свободныхъ сторонъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что, съ цѣлью придать болѣе богатый видъ и большій свѣсъ карнизу, ниже консолей ставится иногда рядъ зубцовъ (см. карнизы классическаго Коринфскаго ордера, II глава). Въ третьей части архитектурныхъ формъ мы встрѣтимся съ формами подобныхъ карнизовъ при увѣнчаніи оконныхъ и дверныхъ отверстій.

Карнизы съ поддерживающими камнями часто дѣлаются полными, то-есть подъ вѣнчающимъ карнизомъ располагають фризъ и архитравъ. Подобная форма карниза принадлежитъ колонному ордеру.

Въ стилѣ Возрожденія, однако, подобныя полныя формы антаблементовъ встрѣчаются и тогда, когда подъ ними нѣтъ ни колоннъ, ни пилястръ. Очевидно, что въ этомъ случаѣ правила классическихъ ордеровъ для высотъ карниза непримѣнимы, и при проектированіи подобныхъ вѣнчающихъ гзімсовъ можно принять слѣдующія эмпирическія правила: высоту вѣнчающаго карниза мы опредѣляемъ, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, въ $\frac{1}{20}$ - $\frac{1}{24}$ высоты фасада, и по данной высотѣ вѣнчающаго карниза строимъ архитравъ и фризъ по правиламъ ордера.

Если подобный полный карнизъ перекрываетъ колонны или пилястры,

расположенные только въ одномъ этажѣ, то построение его производится по правилу колоннаго ордера, принимая во вниманіе общую высоту фасада.

Въ современной архитектурѣ и въ стилѣ Возрожденія конструктивное значеніе поддерживающихъ камней и консолей почти утратилось, и они являются, чаще, формами декоративными, вслѣдствіе чего и не подчиняются строго правиламъ ордеровъ. Размѣры ихъ и способъ употребленія на фасадѣ подчиняются уже инымъ законамъ гармоніи, которые во всякомъ данномъ случаѣ должны быть опредѣлены чувствомъ вкуса и способностью понимать пропорціи. Мы укажемъ здѣсь нѣсколько примѣровъ опредѣленія высоты карниза по высотѣ фасада, взятыхъ изъ лучшихъ образцовъ стиля Возрожденія. Общая высота главныхъ трехчленныхъ карнизовъ, состоящихъ изъ вѣнчающаго карниза, фриза и архитрава находится въ слѣдующихъ предѣлахъ:

Для одноэтажныхъ домовъ безъ цокольного этажа	$\frac{1}{10} - \frac{1}{8}$ высоты фасада.
„ „ „ съ цокольнымъ этажемъ	$\frac{1}{12} - \frac{1}{10} - \frac{1}{9}$ „
„ двухъэтажныхъ „	$\frac{1}{14} - \frac{1}{12}$ „
„ трехъ и многъэтажныхъ	$\frac{1}{16} - \frac{1}{14}$ „

Взаимныя соотношенія между архитравомъ, фризомъ и вѣнчающимъ карнизомъ могутъ быть слѣдующими.

Архитравъ: фризу, вѣнчающему карнизу, какъ	2 : 3 : 4
или „	2 : 3 : 3
„ „	3 : 4 : 5
„ „	3 : 5 : 7

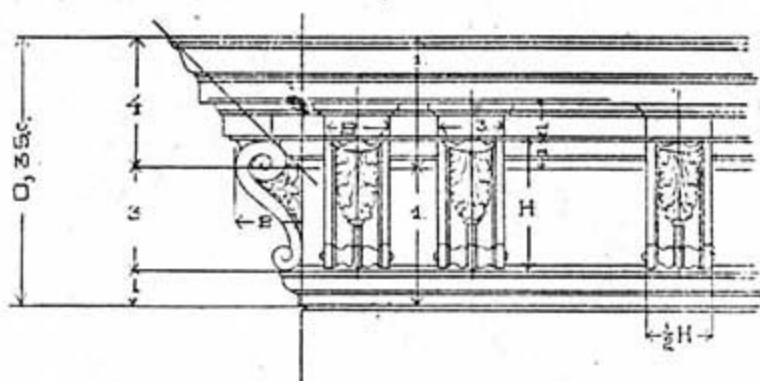
Если въ сокращенномъ карнизѣ мы пропускаемъ архитравъ, то фризъ долженъ снизу быть ограниченъ отъ поля стѣны. Съ этой цѣлью внизу фриза помѣщается обыкновенно гзимсъ (часто съ этой цѣлью употребляется астрагалъ, чер. 70). При отсутствіи фриза, архитравъ, своей вѣнчающей частью, примыкаетъ непосредственно къ нижней части вѣнчающаго карниза.

Къ формамъ карнизовъ на консоляхъ слѣдуетъ причислить такъ называемый карнизъ со стоящими консолями (чер. 71). Послѣдніе, по высотѣ, занимаютъ обыкновенно все пространство фриза и опираются на архитравъ, при чемъ высота консоли, которая въ данномъ случаѣ отвѣчаетъ длинѣ ея, дѣлается обыкновенно больше, чѣмъ выступъ кронштейна изъ плоскости фриза. Профиль ея подобна горизонтальной консоли, и спереди она также покрыта акантовымъ листомъ. Форма карниза, имѣющаго какъ стоячіе, такъ и лежачіе кронштейны (чер. 72), представляется еще болѣе богатой; фризъ въ данномъ примѣрѣ украшенъ скульптурной работой. Украшенія поля фриза выполняются обыкновенно скульптурной работой; иногда на фризѣ помѣщаются оконныя отверстія, обрамленныя наличниками и т. д. Скульптурныя декоративныя детали, хотя и принадлежатъ къ области ученія объ архитектурныхъ формахъ, но выходятъ изъ скромныхъ рамокъ нашего элементарнаго курса.

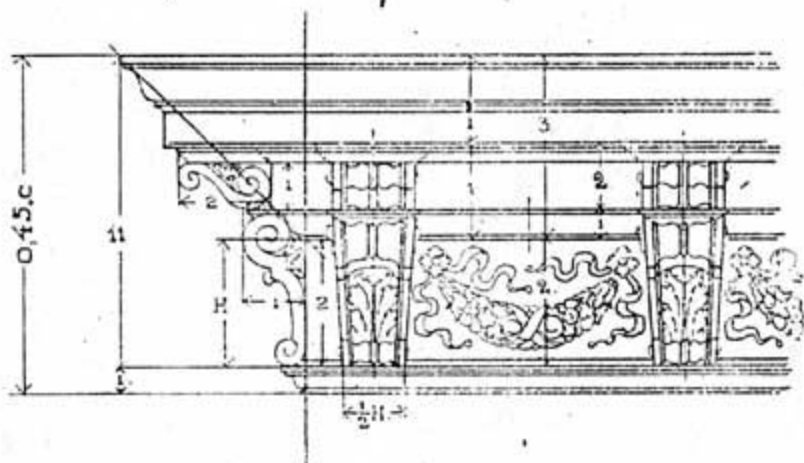
Въ настоящее время всѣ эти декоративныя украшенія изъ гипса,

цемента, терракоты и цинка, могут быть найдены готовыми въ соответственныхъ мастерскихъ. Что же касается до способа примѣненія скульптурныхъ формъ для украшенія частей зданій, то понятно, что въ этомъ случаѣ должно придти на помощь основательное знакомство съ теоріей и практикой художественной архитектурной композиціи.

Черт. 71.



Черт. 72.



§ 7. О способахъ черченія горизонтальныхъ тягъ на фасадахъ многоэтажныхъ зданій.

Способы вычерчиванія различныхъ члененій фасада зависятъ отъ масштаба, въ которомъ фасадъ исполненъ. Весьма полезно упражняться въ вырисовываніи различныхъ карнизовъ и тягъ въ натуральную величину, чтобъ впоследствии не затрудняться въ вычерчиваніи шаблоновъ.

Для начинающихъ весьма важно знать, что чѣмъ меньше масштабъ фасада, тѣмъ болѣе, при вычерчиваніи, сокращаются и обобщаются различные детали; второстепенныя и мелкія части, которыя не могутъ быть точно вычерчены карандашомъ или рѣисфедеромъ, совершенно не вычерчиваются, и при попыткахъ къ ихъ вычерчиванію, только путаютъ и затемняютъ чертежъ. Къ числу этихъ мелкихъ частей относятся малые обломы, полочки, пояски и т. п., которые при масштабѣ въ $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{200}$ исполняются обыкновенно въ одну линію. При рисованіи цѣлаго ряда декоративныхъ деталей, какъ, напримѣръ: консолей, балясинъ балюстрады и т. п., рисуется обыкновенно только тѣневая сторона ихъ.

Само собою разумѣется, что элементы главнаго карниза въ масштабѣ $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{200}$ исполняются на-глазъ и никогда не измѣряются циркулемъ. Для подобной работы нужны, конечно, навыкъ и практика.

При проектированіи карнизовъ изъ различныхъ матеріаловъ, необходимо размѣры отдѣльных частей карниза согласовать съ размѣрами кирпича, что при исполненіи въ натурѣ имѣетъ большое значеніе, существеннымъ образомъ облегчая работу.

При вычерчиваніи фасадовъ изъ кирпича, послѣдній вычерчивается на нихъ, при маломъ масштабѣ, сравнительно рѣдко, но окраска и штриховка фасада, съ цѣлью выдѣлать матеріаль, должна быть непременно сдѣлана.

Въ заключеніе скажемъ, что при черченіи карнизовъ въ натуральную величину предварительно должны быть нанесены опредѣленные раньше, по указаннымъ уже способамъ, размѣры главныхъ деталей, и уже по этой сѣти, или остоу, отъ руки вычерчиваются обломы. Быстрое, на-глазъ, исполненіе деталей отъ руки, является и наиболѣе художественнымъ; и въ этомъ направленіи слѣдуетъ совершенствоваться прилежнымъ изученіемъ формъ и практикой.

Глава II.

ВЕРТИКАЛЬНЫЯ ЧЛЕНЕНІЯ ФАСАДОВЪ.

§ 1. Общія понятія.

Въ древне-греческой и римской архитектурѣ, употребленіе колоннъ, какъ вертикальныхъ опоръ балокъ, поддерживающихъ потолоки, представляется, съ конструктивной точки зрѣнія, вполне обоснованнымъ; вотъ почему колонна, въ классическихъ стиляхъ, является понятной и необходимой частью зданія.

Въ нашихъ жилыхъ домахъ открытые потолоки, поддержанные столбами, устраиваются только въ видѣ рѣдкаго исключенія, и наиболѣе обыкновенный способъ постройки заключается въ разграниченіи внутреннихъ помѣщеній посредствомъ сплошныхъ стѣнъ; вслѣдствіе этого понятно, что потребность въ столбахъ, колоннахъ, пилястрахъ и другихъ вертикальныхъ члененіяхъ, въ современной архитектурѣ, сравнительно мала, и часто употребленіе колоннъ, какъ во внутреннихъ отдѣлкахъ, такъ и въ фасадахъ, является конструктивно не обоснованнымъ и вслѣдствіе этого декоративнымъ.

Несмотря, однако, на то, что колонные ордера, въ смыслѣ конструктивно необходимыхъ частей зданія, утратили свое значеніе, изученіе ихъ, и по настоящее время, считается основой эстетическаго архитектурнаго образованія, такъ какъ въ смыслѣ выразительности деталей, общей гармоніи и великолѣпныхъ пропорцій, ордера являются лучшими образцами, какъ классическаго стиля, такъ и стиля возрожденія.

Только требованіе извѣстной методичности, состоящей въ постепенномъ переходѣ отъ болѣе простаго къ болѣе сложному, заставило насъ посвятить первую часть настоящаго курса изученію горизонтальныхъ члененій, какъ болѣе простыхъ.

Потребность въ особыхъ вертикальныхъ члененіяхъ фасадовъ является только при болѣе, или менѣе значительной длинѣ ихъ; въ короткихъ фасадахъ, при 7—8 оконныхъ осяхъ, сами отверстія въ стѣнахъ, какъ окна, двери, ниши и т. п. съ соответственными обрамленіями ихъ, совершенно достаточны, для желательнаго разнообразія внѣшняго вида. Что же касается длинныхъ фасадовъ, то дѣленіе и обрамленіе поверхностей послѣднихъ посредствомъ вертикальныхъ члененій представляется, по большей части, необходимымъ, такъ какъ безъ нихъ длинныя и гладкія поверхности, тянущіяся надъ окнами и подъ ними, производятъ впечатлѣніе пустоты и однотонности.

Съ цѣлью вертикальнаго члененія фасада, кромѣ колоннъ и пиластръ, употребляются четвертныя, половинныя и трехчетвертныя колонны, которыя, такъ же какъ и пиластры, непосредственно связаны со стѣной. Конструктивная обоснованность послѣднихъ формъ, въ большинствѣ случаевъ, сомнительна, такъ какъ тяжесть антаблемента, при употребленіи пиластръ, четвертныхъ, половинныхъ и трехчетвертныхъ колоннъ, передается основанію зданія непосредственно вертикальною стѣной, а не вышеуказанными декоративными опорами. Формы полуколоннъ, трехчетвертныхъ колоннъ и пиластръ мы встрѣчаемъ уже въ архитектурѣ Рима, въ постройкахъ дворцовъ, театровъ, бань и т. п. Въ новой архитектурѣ введены и другія, болѣе простыя, вертикальныя члененія, заимствованныя изъ фасадовъ эпохи Возрожденія; къ нимъ относятся: *цѣпи камней и укрѣпленія угловъ*.

Вопросъ о вертикальныхъ члененіяхъ не былъ бы вполне исчерпанъ, если бы мы ничего не упомянули о столбахъ и контрфорсахъ, хотя послѣдніе рѣдко примѣняются въ жилыхъ домахъ, и болѣе употребительны въ монументальной архитектурѣ церквей, ратушъ, и т. п., чаще въ средневѣковой (романской и готической), чѣмъ въ стилѣ Возрожденія.

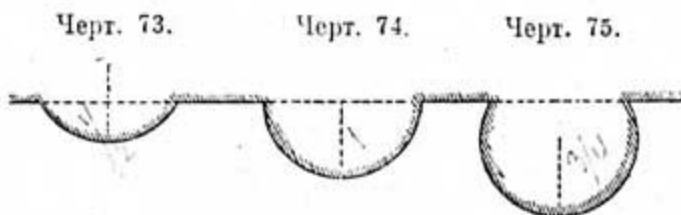
Контрфорсы суть дѣйствительныя усиленія стѣнъ. Столбы въ узловыхъ точкахъ, гдѣ встрѣчаются гурты и ребра сводовъ, имѣютъ также существенное конструктивное значеніе, вслѣдствіе чего размѣры, пропорціи и формы этихъ вертикальныхъ опоръ подчинены опредѣленнымъ правиламъ.

Итакъ въ стилѣ Возрожденія вертикальныя члененія могутъ быть раздѣлены на двѣ типичныя группы:

- 1) Колонны, столбы и пиластры.
- 2) Цѣпи камней, обрамленія или усиленія угловъ.

Къ роду вертикальныхъ опоръ относится также: *кариатиды, атланты и термы*, о которыхъ мы упомянемъ вкратцѣ.

Подъ именемъ колонны мы разумѣемъ вертикальную опору, круглую въ поперечномъ сѣченіи; колонна, какъ сказано, можетъ быть свободно стоящей, четвертной, половинной и трехчетвертной. Подъ послѣдними мы разумѣемъ такія, которыя на три четверти половину или четверть своего діаметра лежатъ въ стѣнѣ (чер. 73, 74, 75).



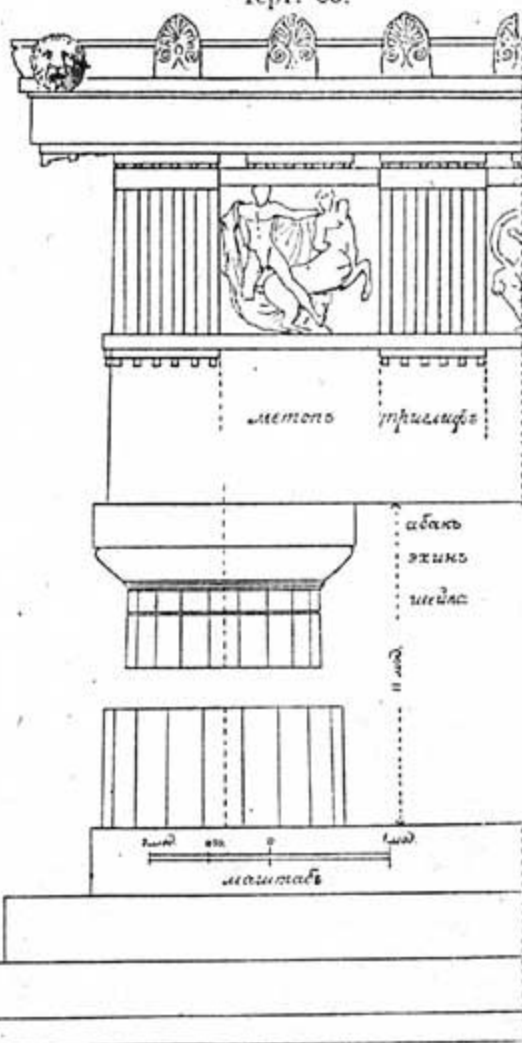
Столбъ есть свободно стоящая опора, четырехугольная, или многоугольная или круглая въ поперечномъ сѣченіи безъ утоненія и опредѣленныхъ пропорцій.

Аттикъ, но и во всей Греціи, въ эпоху полнаго расцвѣта античнаго искусства является безспорно *Парфенонъ*.

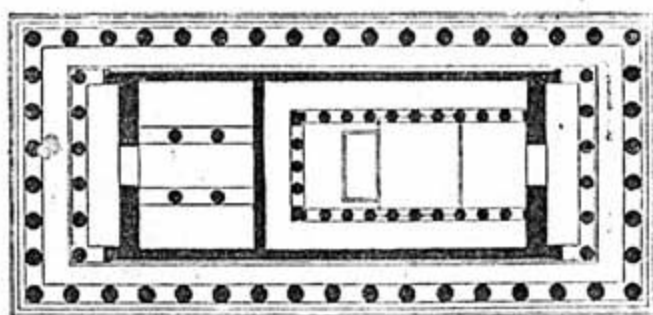
Парфенонъ былъ выстроенъ Перикломъ въ 447—484 годахъ до Р. Х., послѣ счастливаго, для грековъ, окончанія Персидской войны. Этотъ храмъ представляетъ собою образцовое произведеніе лучшихъ зодчихъ, наиболѣе блестящаго періода греческой архитектуры. По проекту Фидіаса, храмъ былъ воздвигнутъ извѣстными архитекторами: Иктиномъ и Каликратомъ.

Парфенонъ представляетъ собою, въ настоящее время, величествен-

Черт. 83.



Черт. 84.



ныя развалины, стояція въ Акрополѣ, или городской крѣпости города Афинъ. Въ средніе вѣка онъ былъ христіанской церковью, затѣмъ былъ разграбленъ турками и приспособленъ для мечети, и наконецъ, во время осады Афинъ въ 1687 г., былъ обращенъ въ пороховой погребъ и взорванъ на воздухъ непріятельской бомбой.

Красотѣ храма и тонкости деталей, въ значительной мѣрѣ, способствуетъ великолѣпнаго качества мраморъ, выламывавшійся изъ горы Пентеликонъ въ окрестностяхъ Афинъ. Пентеликскій мраморъ представляетъ собою плотную, мелкозернистую породу, блѣдно-желтаго, или сѣровато-синяго цвѣта. Главныя размѣры храма слѣдующіе (чер. 84): общая длина цоколя 81 метръ, ширина 37 метровъ, ширина восьми колоннаго портика 30,86 метра, нижній діаметръ колонны 1,9 метра (откуда модуль Парфенона 0,95 метра) высота колонны 10 модулей, или 9,6 метра.

На чер. 83 мы видимъ Греко-Дорическую колонну съ высотой въ 11 модулей (цвѣтущая эпоха). Въ раннюю дорическую эпоху высота колонны равнялась 8—10 модулямъ.

Цоколь. Греко-Дорическаго ордера представляется ввидѣ трехъ сильныхъ ступеней.

Фундаментъ подъ стѣны, или стереобатъ, устраивался обыкновенно изъ известковаго камня насухо, тогда какъ наружный, видимый, цоколь, дѣлался преимущественно изъ мраморныхъ плитъ. Верхняя ступень представляетъ собою общую подкладную плиту подъ все колонны и вмѣстѣ съ двумя нижними ступенями носитъ названіе стилобата.

Греко-Дорическій ордеръ является единственнымъ, въ которомъ база колонны отсутствуетъ, и стержень колонны стоитъ непосредственно на стилобатѣ. Эта красивѣйшая колонна имѣетъ всегда на своей поверхности 16—18—20 плоскихъ, острогранныхъ канеллюръ.

Высота колонны, вмѣстѣ съ капителю, достигаетъ въ лучшихъ образцахъ, какъ, напримѣръ: въ Парфенонѣ, въ храмѣ Тезея въ Афинахъ, $5\frac{1}{2}$ нижнихъ діаметровъ, или 11 модулей. Утоненіе колонны въ двухъ вышеназванныхъ памятникахъ равно $\frac{1}{2}$ нижняго діаметра, такъ что верхній діаметръ равенъ $\frac{4}{5}$ нижняго.

Стержень колонны состоитъ изъ нѣсколькихъ каменныхъ звеньевъ или барабановъ, связанныхъ между собою деревянными штырями, и такъ старательно пришлифованныхъ, что швы между звеньями едва замѣтны глазу. Барабаны, лежащіе одинъ надъ другимъ по всей высотѣ колонны, соприкасаются между собой не всей своей поверхностью, но только наружнымъ кольцомъ, шириною въ 10—15 сантиметровъ.

Капитель, вмѣстѣ съ шейкой, равна по высотѣ 1 мод. и состоитъ изъ квадратной плиты, называемой абакъ, и лежащаго подъ нимъ эхина (греческій $\frac{1}{4}$ валь).

Эхинъ представляетъ собою замѣчательно выразительный переходъ отъ горизонтальной балки къ поддерживающей ее опорѣ (на греко-дорическихъ капителяхъ эхинъ всегда раскрашивался). Подъ нимъ находятся 3—5 колець, или ремешковъ; эта форма символизируетъ, должно быть, шнуры, посредствомъ которыхъ, нѣкогда, цвѣты, окружающіе эхинъ, привязывались къ стержню колонны (деталь заимствованная, повидимому изъ египетской архитектуры). Канеллюры оканчиваются непосредственно подъ кольцами.

Лучшія пропорціи элементовъ капители таковы: высота шейки относится къ высотѣ эхина и послѣдняя къ высотѣ абака, какъ 4:5:6.

Шейка колонны отдѣляется отъ стержня глубокимъ надрѣзомъ, представляющимъ, снаружи, въ видѣ сильнаго шва. Конструктивное значеніе этого шва объясняется такимъ образомъ: до положенія на мѣсто, барабаны колонны не имѣли обыкновенно канеллюръ, и послѣдніе высѣкались на нихъ только по окончаніи установки всехъ барабановъ на мѣсто. Исключеніемъ изъ этого правила были только нижній барабанъ, примыкавшій непосредственно къ ступени цоколя, и верхній, съ капителю. На этихъ барабанахъ канеллюры высѣкались до положенія ихъ на мѣсто, и чтобъ острия кромокъ граней канеллюръ не могли случайно быть отломаны, при постановкѣ барабановъ, они отдѣлялись широкимъ углубленнымъ кольцомъ. По канеллюрамъ, на верхнемъ и нижнемъ барабанѣ, намѣчались и высѣкались и все прочія.

Архитравъ Греко-Дорическаго ордера представляет собою гладкую, прямоугольную въ разрѣзѣ балку, ширина которой равна среднему диаметру колонны, и высота около $1\frac{1}{2}$ модуля. Отдѣльные архитравные камни стыкаются между собою надъ серединами опоръ, или колоннъ, и образуютъ здѣсь весьма тонкія, едва замѣтныя для глаза швы. Сверху архитравъ увѣнчанъ полочкой, съ лежащимъ подъ ней пояскомъ съ канлями.

Фризъ, такъ же какъ архитравъ, имѣетъ высоту равную $1\frac{1}{2}$ мод., иногда нѣсколько большую, когда онъ равенъ верхнему диаметру колонны. Онъ состоитъ изъ ряда короткихъ, четырехугольных столбовъ, или триглифовъ, шириною въ 1 мод.; между ними размѣщены квадратныя доски, или метоны. Триглифы имѣютъ притупленные боковыя грани и, кромѣ того, такъ же какъ и колонны, снабжены вертикальными канеллюрами на передней своей поверхности.

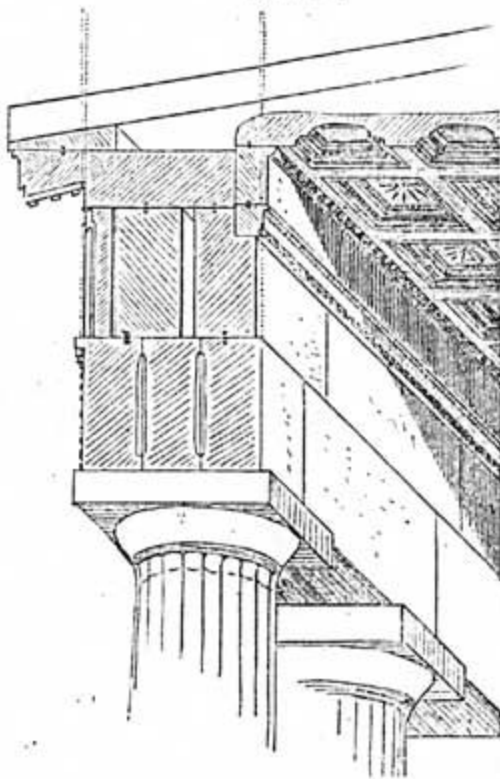
Метоны суть мраморныя доски, закрывающія отверстія между триглифами. Они связаны съ послѣдними фальцемъ, и поверхность ихъ, обыкновенно, покрыта скульптурными украшеніями. Триглифы стоятъ надъ осью каждой колонны, и посреди каждаго промежутка между колоннами, или междустолбія. Угловой триглифъ сдвинутъ до края фриза, и нѣсколько удаленъ, такимъ образомъ, отъ оси колонны; для того, чтобъ и въ этомъ случаѣ, метонъ вышелъ квадратнымъ, угловые колонны нѣсколько сближены.

Поле метона, сверху, имѣетъ слабо выступающій поясокъ, а надъ триглифомъ расположена полочка съ сравнительно сильнымъ выступомъ.

Выпучающій карнизъ есть главная свѣшивающаяся часть; онъ выступаетъ на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ нижняго діаметра, и имѣетъ высоту почти равную выступу карниза. Выступъ образованъ толстою плитой, или слезникомъ, для большой устойчивости котораго хвостовая часть дѣлается достаточно длинной (чер. 85); для облегченія свѣшивающейся части, нижняя поверхность плиты скошена, что, какъ извѣстно, одновременно способствуетъ предохраненію стѣны отъ дождевыхъ потековъ, а надъ триглифами, и посрединѣ метоновъ, на этой скошенной части находятся небольшія пластины съ канлями. Въ большинствѣ случаевъ ширина пластинъ и триглифовъ равна 1 мод. Канли расположены въ три ряда, по 6 въ рядѣ. Сверху слезникъ увѣнчивается обыкновенно $\frac{1}{4}$ вала и полочкой или, какъ на чер. 83, полочкой и полкой. Вѣнчаніе всего карниза дѣлается при помощи сильнаго вѣнчающаго гуська или $\frac{1}{4}$ вала. Гуськи украшаются обыкновенно рядомъ наметтъ; въ гуськѣ, или четверти вала на сторонѣ, обращенной къ крышѣ, выдолбленъ дождевой жолобъ, который, на продольной сторонѣ храма, открывается рядомъ сливовъ, украшенныхъ; въ богатыхъ памятникахъ, львиными головами.

На торцовыхъ сторонахъ храма, надъ колоннадами, расположены два такъ-называемыхъ, фронтона съ уклонами, отвѣчающими уклонамъ кровли. Высота Греко-Дорическаго фронтона равна $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{8}$ просвѣта. Члененіе наклонныхъ карнизовъ фронтона такое-же, какъ и горизонтальныхъ вѣнчающихъ карнизовъ (болѣе подробно о фронтонахъ, въ статьѣ „Формы кровель“).

Черт. 85.



На черт. 85 представлено устройство потолка дорического портика; как видно из чертежа, мраморныя плиты, образующія потолокъ, лежатъ на выступающемъ кантиф, укрѣпленномъ частью въ слезникѣ, частью въ задней каменной балкѣ фриза. Подобный потолокъ, въ видѣ кассетъ, является, вообще, прекраснѣйшимъ и эффектнымъ мотивомъ, примѣняемымъ въ стилѣ Возрожденія, почему онъ и заслуживаетъ здѣсь особаго вниманія.

§ 6. Ордера Возрожденія.

Законы изображенія вышеназванныхъ ордеровъ явились результатомъ тщательнаго изученія формъ классической, римской архитектуры. Изъ теоретиковъ, работавшихъ въ этомъ направленіи въ вышеназванную эпоху, слѣдуетъ назвать: Леона Батиста Альберти (1404—1472), Джакомо Барацини да Виньола (1507—1573), Андреа Палладио (1518—1580), Винченцо Скамоцци, (1552—1616) и Себастьяна Серлио (1475—1552). Изъ нихъ наиболѣе извѣстны: Виньола и Палладио. Первый, въ 1562 г., въ Римѣ издалъ свое классическое сочиненіе: „Regole delle cinque Ordini di Architettura“, второй, въ 1576 г. въ Венеціи,—сочиненіе „Quattro libri dell' Architettura“.

Палладио, какъ видно изъ приведенныхъ датъ, издалъ свою книгу послѣ Виньолы и былъ знакомъ съ соответственными работами своихъ предшественниковъ. Ордера Палладио болѣе приземисты, выступы карнизовъ вообще не такъ смѣлы, какъ у Виньолы, формы болѣе массивны, вслѣдствіе чего, иногда, и болѣе практичны, при исполненіи ихъ изъ естественнаго камня. Высоты антабаментовъ соответственно меньше, чѣмъ у Виньолы, что даетъ возможность болѣе широкаго разстановки колонныхъ осей; несмотря на это, ордера Виньолы пользуются болѣе извѣстностью, благодаря легкости и изяществу формъ.

а) **Тосканскій ордеръ.** Этрусская или, какъ ее теперь называютъ, тосканская архитектура обязана своимъ происхожденіемъ древнимъ обитателямъ Италіи; она совпадаетъ съ эпохой расцвѣта греческой архитектуры. Произведенія этого стиля были распространены въ области, занятой древними этрусками,—выше Тобра, въ верхней Италіи, приблизительно на мѣстѣ нынѣшней Тосканы, вслѣдствіе чего имя этой провинціи и дано ордеру.

Вліяніе греческаго искусства на этрусское—несомнѣнно и бросается въ глаза, съ особою рѣзкостью, въ уцѣлѣвшихъ памятникахъ Каstellаціо, Норкинъ и Бульчи. Отъ этрусскихъ храмовъ ничего не сохранилось, и мы

б) **Римско-Дорическій** ордеръ съ мутулами „С“, символизирующими деревянную конструкцію греческаго ордера, представленъ на томъ же 86 чертежѣ справа. Этотъ ордеръ, въ общемъ, построенъ по Виньолю, при чемъ формы мутуловъ нѣсколько упрощены, и триглифамъ данъ болѣе сильный выступъ. Въ обоихъ названныхъ ордерахъ, Тосканскомъ и Дорическомъ, единицею мѣры служить нижній діаметръ колонны (Н. Д.). Соотношеніе высотъ отдѣльных частей ясны изъ прилагаемаго чертежа.

Канители двухъ разсмотрѣнныхъ ордеровъ, независимо отъ одной и той же высоты въ 1 мод. = $\frac{1}{2}$ Н. Д., сходны и по формѣ, и состоятъ изъ абака „К“, экина „L“, шейки „М“, и астрагала „N“. Архитравъ, въ обоихъ ордерахъ, имѣетъ высоту равную, также, $\frac{1}{2}$ Н. Д., или 1 мод. На прилагаемыхъ чертежахъ архитравы представлены расчлененными на два слоя, причемъ нижній слой расположенъ заподлицо съ шейкой колонны; иногда архитравъ имѣетъ видъ одной гладкой балки.

Триглифы Римско-Дорическаго ордера такіе же, какъ и у соответственнаго греческаго. Угловой триглифъ стоитъ на оси угловой колонны, такъ что на углу фриза приходится всегда часть метона.

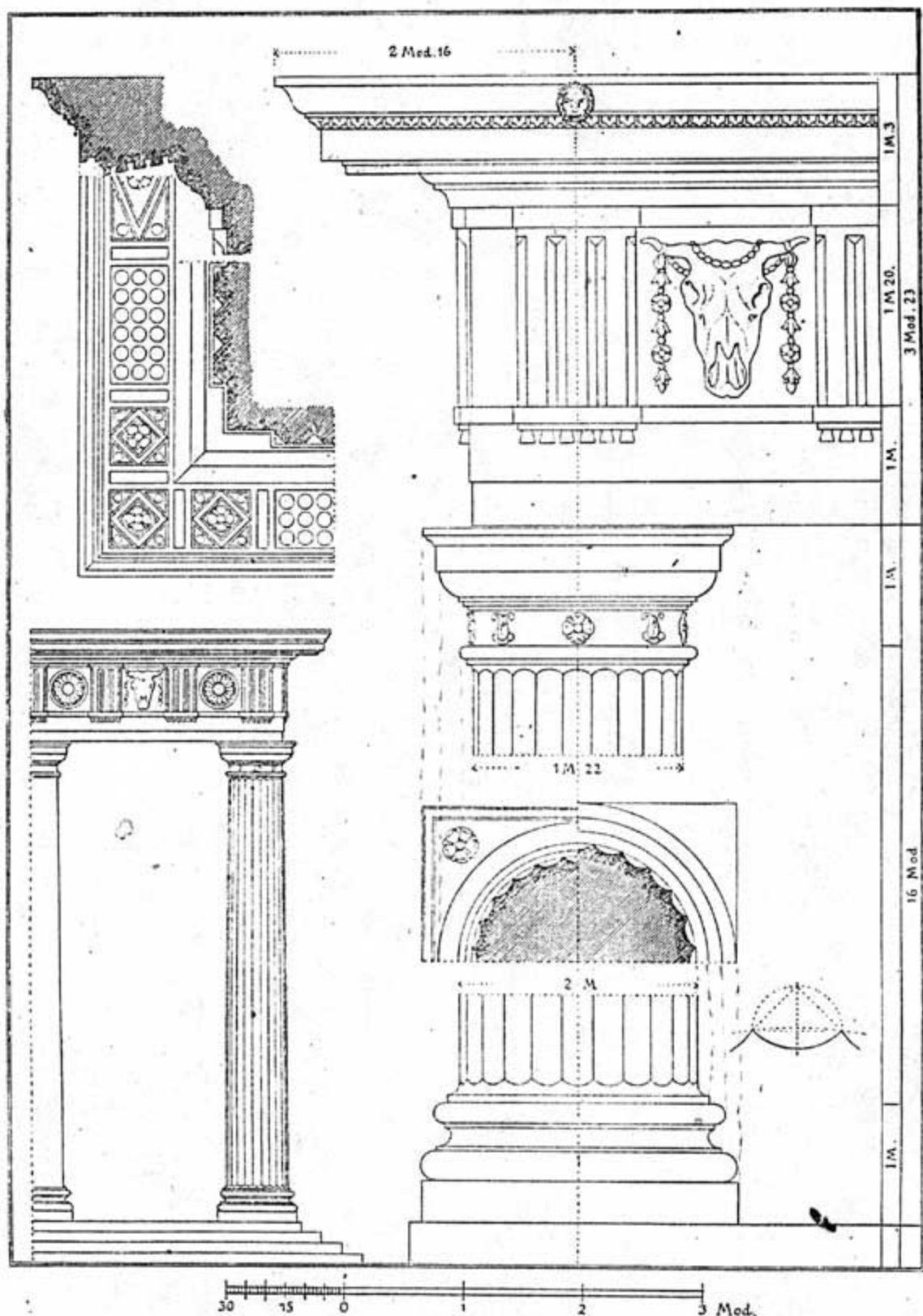
На черт. 87 представленъ *Римско-Дорическій ордеръ по Палладіо*. Мутулы въ этомъ ордерѣ обозначены въ профилѣ на нижней поверхности слезника, связаннаго съ фризомъ посредствомъ четверти вала и выкружки. Стержень колонны имѣетъ 24 канеллюры и аттическую базу.

Все соотношенія выражены нижнимъ радіусомъ.

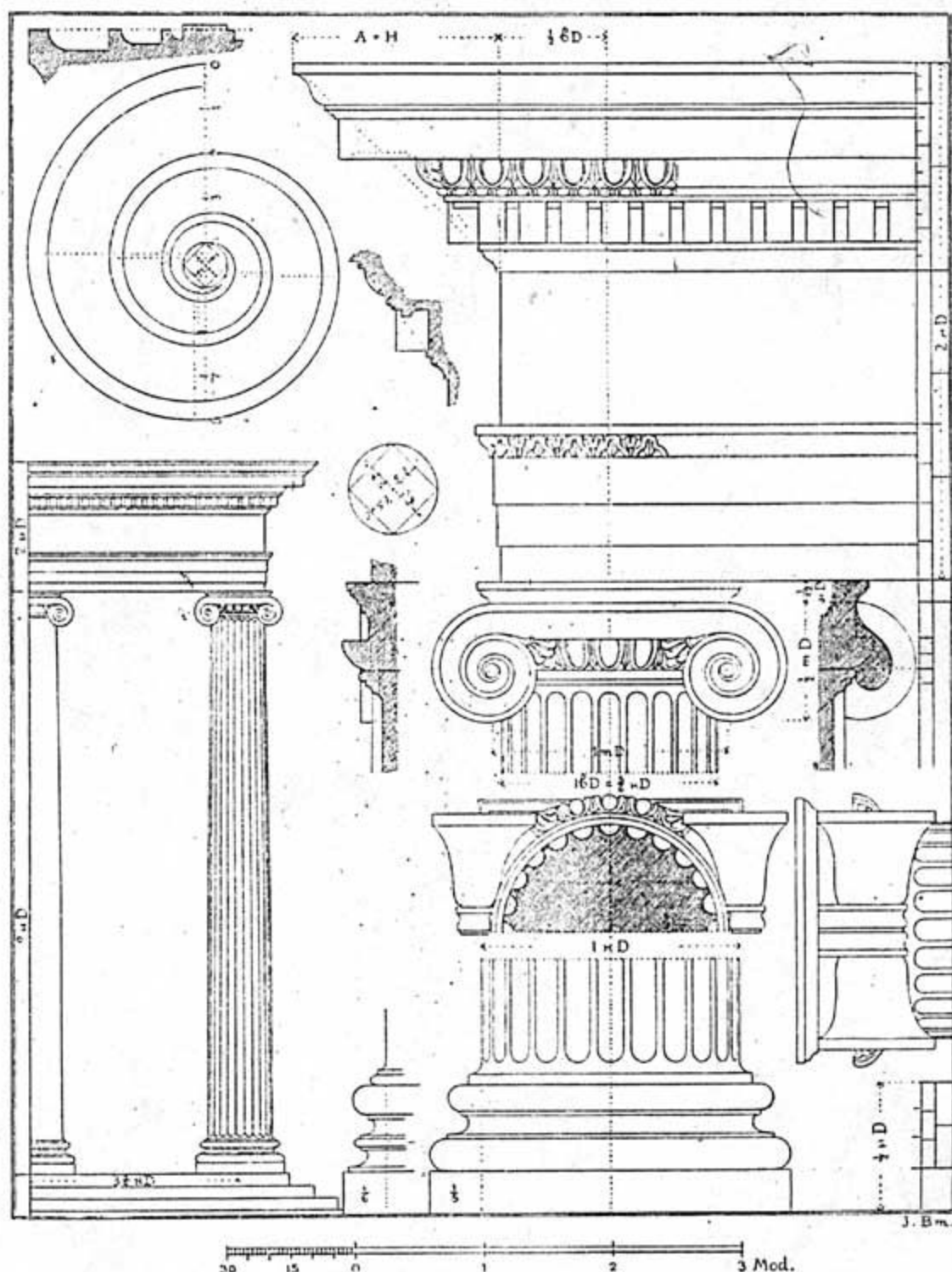
в) **Римско-Ионическій ордеръ** представленъ на черт. 88, по Виньолю. Этотъ ордеръ замѣчателенъ своеобразною и изящною формою канители. Спиральныя линіи завитковъ, или **волютъ**, строились римлянами посредствомъ циркуля, что создаетъ замѣчательное однообразіе въ формахъ этого ордера, примѣнявшагося въ различныхъ постройкахъ Римской классики, какъ, напримѣръ: въ постройкахъ театра Марцелла (откуда Виньола заимствовалъ представленное на чертежѣ изображеніе ордера), въ Коллизеѣ, Термахъ Тита и Каракаллы и др.

Волюта вычерчивается обыкновенно такимъ образомъ: высоту спирали 08, равную радіусу средняго сѣченія колонны, дѣлимъ на 8 равныхъ частей и между четвертой и пятой точкой дѣленія сверху описываемъ окружность, или такъ называемый глазокъ волюты; въ полученной окружности вписываемъ квадратъ, какъ показано на чертежѣ; проводимъ горизонтальную и вертикальную діагональ и половину каждой изъ нихъ дѣлимъ на три равныя части; двѣнадцать полученныхъ точекъ дадутъ намъ 12 искомыхъ центровъ дугъ, образующихъ спиральную линію. Ставимъ ножку циркуля въ точку 1 и радіусомъ, равнымъ 1—0, описываемъ дугу до пересѣченія ея съ продолженной линіей 1—2. Центромъ второй дуги будетъ точка 2, а радіусомъ—разстояніе этой точки до конечной точки описанной дуги; вторая дуга продолжается до линіи 2—3, и т. д.

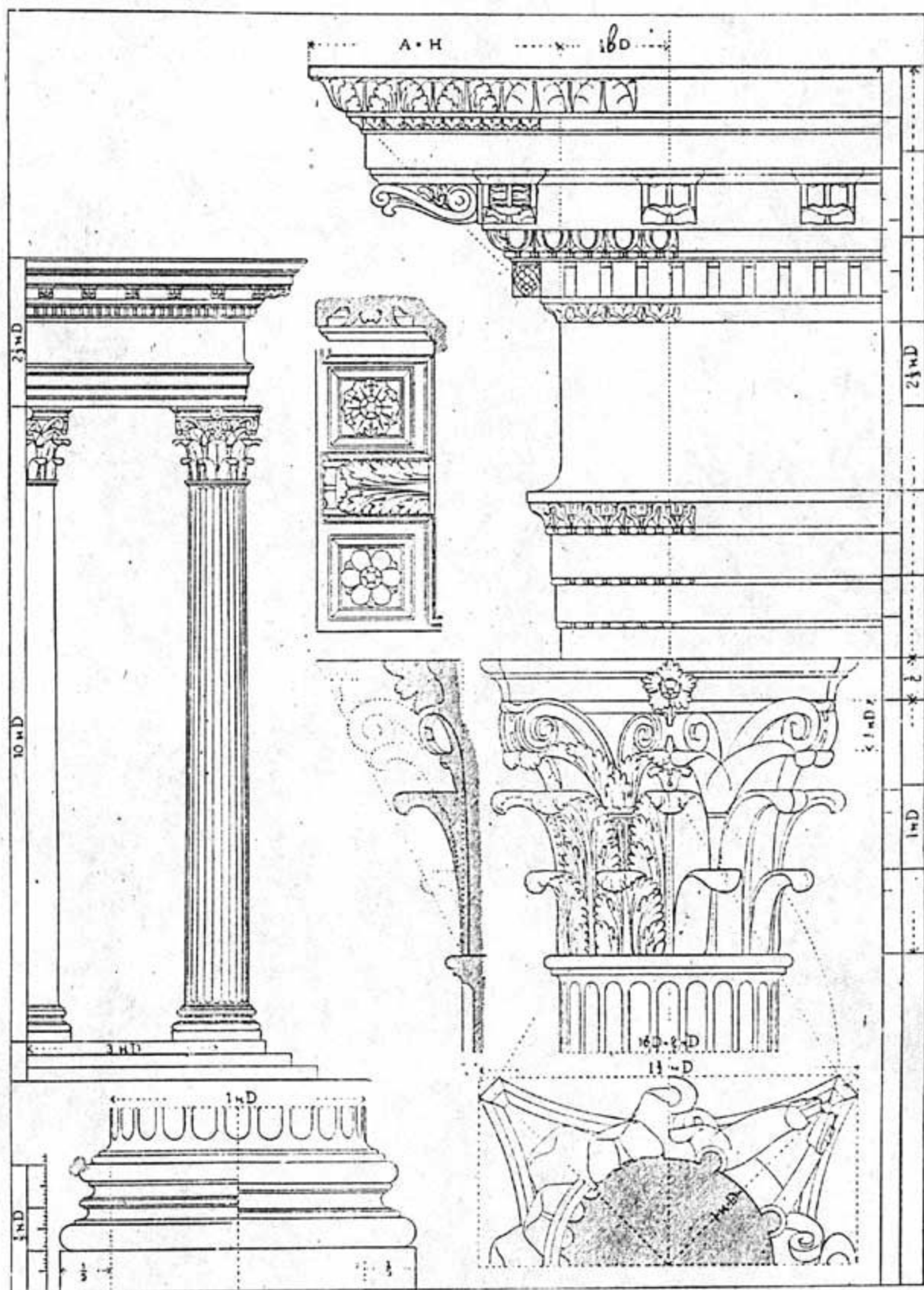
Для начертанія внутренней кривой волютъ поступаютъ такъ: каждое изъ дѣлений діагонали подраздѣляютъ на 4 равныя части и ближайшую къ окружности точку принимаютъ за центръ. Полученныя такимъ образомъ 12 точекъ дадутъ намъ 12 центровъ, образующихъ внутреннюю спиральную линію.



База колонны имѣть, аттическую или ионическую форму; послѣдняя примѣняется чаще при возвышенномъ расположеніи колонны,—когда на базу смотреть снизу вверхъ, первая, когда база расположена въ плоскости пола, и поэтому на нее смотреть сверху. Выступающій карнизъ получаетъ выносъ А, равный его высотѣ Н.



г) Коринфскій ордеръ. Представленъ на чертежъ 89. Высота антаблемента этого ордера у обоихъ теоретиковъ стиля Возрождения,—Палладіо и Виньола, расходится весьма значительно; такъ у Палладіо высота антаблемента равна 2 Н. D., а у Виньолы $2\frac{1}{2}$ Н. D. На нашемъ примѣрѣ эта высота равна $2\frac{1}{2}$ Н. D. Соотношенія отдѣльныхъ частей капители были опредѣлены уже Витрувіемъ. Колонна стоитъ или на аттической базѣ, или на базѣ съ формами, представляющими сочетаніе аттическихъ и іоническихъ мотивовъ.



Въ прилагаемомъ чертежѣ отдѣльныя части выражены, примѣняясь къ системѣ Палладіо. Выступъ карниза А равенъ высотѣ его Н. Коринфскій ордеръ былъ примѣненъ въ одномъ изъ грандіознѣйшихъ зданій древняго Рима, а именно въ Пантеонѣ, или Ротондѣ.

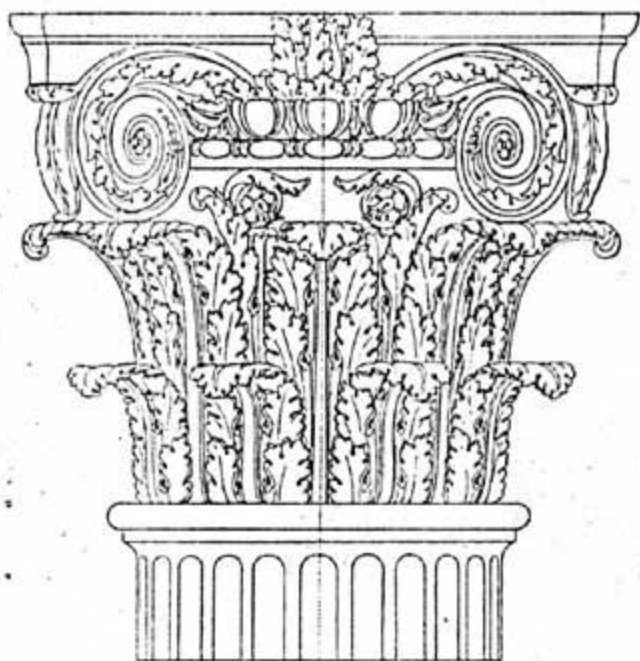
Пантеонъ представляется величественнымъ храмомъ, увѣнчаннымъ куполомъ съ отверстіемъ въ $43\frac{1}{2}$ метровъ, и такой же внутренней высоты. Зданіе это, повидимому, было обращено въ храмъ только въ послѣдствіи и первоначально предназначалось для термъ (бани). Оно было воздвигнуто въ царствованіе императора Августа, въ 26 году до Р. Х., зятемъ императора, Маркомъ Агриппой, по проекту архитектора Валерія изъ Остіи.

Первоначальный видъ храма былъ обезображенъ въ послѣдствіи, и при императорѣ Констанціи и папѣ Урбанѣ изъ него были похищены украшенія изъ золоченой бронзы. Въ настоящее время внутри храма возстановлены всѣ мраморныя работы, и возобновлены металлическія украшенія. Въ 1520 году въ Пантеонѣ погребенъ знаменитый художникъ эпохи Возрожденія, Рафаэль Санціо, и одна изъ нишъ храма заключаетъ, по настоящее время, его бранные останки.

д) **Сложный ордеръ** характеристиченъ главнымъ образомъ своею капителю (чер. 90), представляющею коринфскую капитель, увѣнчанную іоническими волютами.

Тріумфальныя арки, къ которымъ былъ впервые примѣненъ этотъ ордеръ, относятся ко времени римскихъ императоровъ (20 г. до Р. Х.—340 по Р. Х.) Арки эти воздвигались въ честь побѣдъ полководцевъ и императоровъ, послѣ удачнаго окончанія войнъ, и представляли изъ себя ворота, по пути тріумфальнаго шествія, украшенныя разными эмблематическими изображеніями. Виньола скопировалъ сложный ордеръ съ арки Тита. Арка поставлена въ память благополучнаго похода противъ евреевъ, въ 70 году по Р. Х., и богато украшена изображеніями этого похода.

Черт. 90.



Пьедесталъ этого ордера такой же, какъ и Коринфскаго (черт. 104). Детали антаблемента суть, только, различныя комбинаціи іоническихъ и коринфскихъ мотивовъ.

§ 7. Обція соображенія о соотношеніяхъ частей ордера.

Изученіе классическихъ ордеровъ Греціи и Рима уже очень рано давало поводъ предполагать о существованіи опредѣленныхъ соотношеній отдѣльныхъ частей ордера, въ зависимости отъ условій равновѣсія между сопротивленіемъ поддерживающихъ частей и тяжестью нагрузки. Устанавливая подобное соотношеніе между высотой колонны и ея поперечнымъ сѣченіемъ, приходилось принимать во вниманіе не только условіе прочности, но и потребную степень устойчивости. Въ зависимости отъ послѣдняго условія, высота колонны не должна была превосходить 10—12 нижнихъ діаметровъ. (Тонкія колонны Персеполиса, поддерживавшія легкій деревянный потолокъ, только незначительно отступаютъ отъ вышенприведенной нормы). Стремленіе удовлетворить условіямъ прочности, при тяжелыхъ антаблементахъ, не допускаетъ такихъ колоннъ, соотношеніе которыхъ приближаетъ ихъ къ границамъ устойчивости, и требуетъ болѣе тяжелыхъ пропорцій.

Въ римскихъ и греческихъ колоннадахъ принималось за правило, чтобы массы поддерживающихъ колоннъ равнялись массамъ лежащихъ на нихъ горизонтальныхъ покрытій; слѣдовательно, чѣмъ шире были разставлены колонны оси, тѣмъ легче должны были быть перекрывающіе ихъ антаблемента.

§ 8. Вліяніе на формы ордеровъ размѣровъ и матеріала.

При исполненіи ордеровъ въ натурѣ, необходимо приспособляться какъ къ масштабу, въ которомъ они исполнены, такъ и къ матеріалу, т. е. сорту камня. Ясно, что при большемъ масштабѣ отдѣльныя детали могутъ быть разработаны подробнѣе, чѣмъ при маломъ. Что касается матеріала, то при мелкозернистомъ, твердомъ камнѣ, можно требовать болѣе богатыхъ и изящныхъ формъ, чѣмъ при крупнозернистой грубой породѣ.

Если, при бѣломъ мраморѣ, каблучокъ можетъ быть украшенъ рядомъ тонкихъ и тщательно обработанныхъ листьевъ, то при грубомъ песчаникѣ слѣдуетъ или совершенно отказаться отъ подобнаго украшенія, или значительно упростить его. Вслѣдствіе этого точное копированіе формъ классическихъ ордеровъ, въ современныхъ постройкахъ, является иногда неблагоразумнымъ, и на нихъ слѣдуетъ смотрѣть, какъ на формы идеальныя, которыя на практикѣ, подчасъ, подлежатъ нѣкоторымъ измѣненіямъ въ указанномъ направленіи.

§ 9. Вычерчиваніе ордеровъ.

При вычерчиваніи колоннаго ордера необходимо, прежде всего, вычертить среднюю линію, или ось колонны, и затѣмъ уже намѣтить три главныя части, раньше въ общемъ видѣ, а затѣмъ въ подробностяхъ.

Должно обращать вниманіе на соразмѣрность отдѣльных частей, вырисовываемыхъ на глазъ, т.-е. мелкихъ частей, выражаемыхъ обыкновенно въ пятахъ.

При извѣстной памяти и навыкѣ это подраздѣленіе и вычерчиваніе профилей производится быстро и точно.

Весьма рѣшительно слѣдуетъ отсѣтовать брать циркулемъ послѣдовательныя части, такъ какъ при этомъ увеличивается вѣроятность ошибки, и глазъ и рука не достигаютъ необходимаго навыка. Выступы, и только значительные, опредѣляются при помощи треугольника съ углами въ 45, или 30 градусовъ.

§ 10. Употребленіе ордеровъ.

При изображеніи на фасадѣ колоннъ, пилястръ, столбовъ, поддерживающихъ непрерывный карнизъ, необходимо прежде всего озаботиться размѣщеніемъ этихъ опоръ.

Греки размѣщали колонны самостоятельно, для каждаго отдѣльнаго случая, въ зависимости отъ длины архитравныхъ камней, а въ дорическомъ ордерѣ, кромѣ того, въ зависимости отъ размѣщенія триглифовъ и метопръ на фризѣ антаблемента.

Витрувій различаетъ 5 родовъ распредѣленія колоннъ; вообще разстояніе между осями ихъ мѣняется въ предѣлахъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 3 нижнихъ діаметровъ.

Въ стиляхъ Римскомъ и Возрожденіи, при употребленіи арокъ, разстояніе между осями колоннъ вообще большее и почти не зависитъ отъ размѣровъ матеріала, изъ котораго дѣлается перекрытіе.

Для дорической колоннады Виньольтъ опредѣляетъ, какъ правило, что между двумя колоннами должно помѣститься три метона; при этомъ разстояніе между осями опредѣляется въ 7,5 модулей. Во всѣхъ прочихъ ордерахъ разстоянія между осями колоннъ, въ колоннадахъ, опредѣляются въ 6, 5 — $6\frac{2}{3}$ модуля; что же касается распредѣленія колонныхъ осей въ аркадахъ, то какъ увидимъ ниже, это зависитъ отъ условія, чтобы высота арки была равна двойной ея ширинѣ.

Въ новѣйшихъ постройкахъ колонны, пилястры и столбы употребляются, какъ въ наружныхъ фасадахъ, такъ и во внутреннихъ отдѣлкахъ, въ особенности при устройствахъ порталовъ, воротъ, вестибюлей, фопарей (крытыхъ балконовъ), лоджій и т. п. Въ этихъ случаяхъ часто приходится отступать отъ вышеприведенныхъ правилъ о разстояніяхъ между осями колоннъ, такъ какъ разстоянія между колоннами опредѣляются соображеніями удобства.

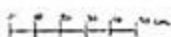
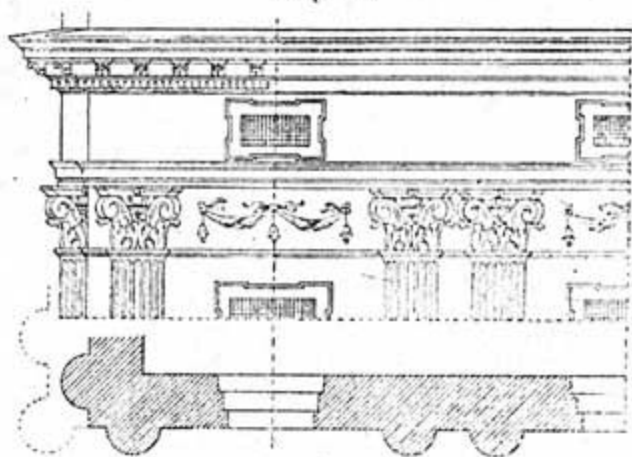
Когда какія-либо оси зданія, напримѣръ оси дверныхъ, или оконныхъ отверстій, получаютъ, по мѣстнымъ условіямъ, очень широко разставленными другъ отъ друга, и въ зависимости отъ этого также широко приходится разставлять и колонны, то чтобы избѣжать широкихъ полей стѣнъ между ними, около каждой оси ставятся по двѣ колонны (черт. 91).

Въ этомъ случаѣ пьедесталь, а иногда также плинтъ и базисъ парныхъ колоннъ, дѣлается общимъ.

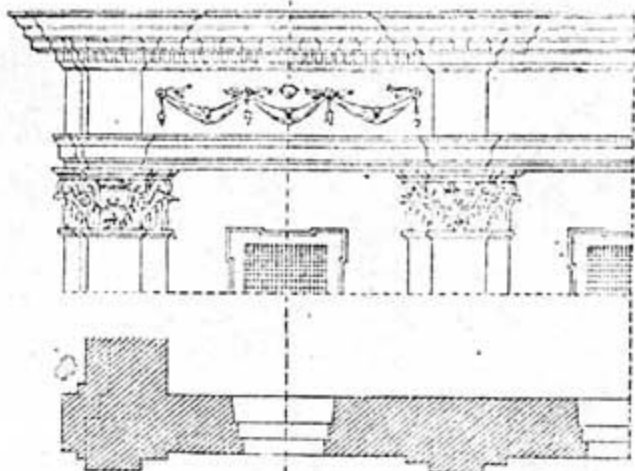
Второй способъ искусственнаго уменьшенія межстолбнаго пространства заключается въ томъ, что мы, подъ простую полуколонну, или пилластру, ставимъ съ обѣихъ сторонъ по полупиластрѣ (черт. 92). Этотъ способъ даетъ также болѣе широкую опору, занимающую такимъ образомъ и большее пространство по ширинѣ стѣны. Надъ подобными усиленными опорами часто дѣлають раскрѣповку карниза (чер. 92). При малыхъ выступахъ мы можемъ ограничиться непрерывнымъ карнизомъ безъ раскрѣповокъ.

Слѣдуетъ обратить также вниманіе на правильную обработку угла фасада, посредствомъ колонны. На чер. 91 и чер. 92 представлены два

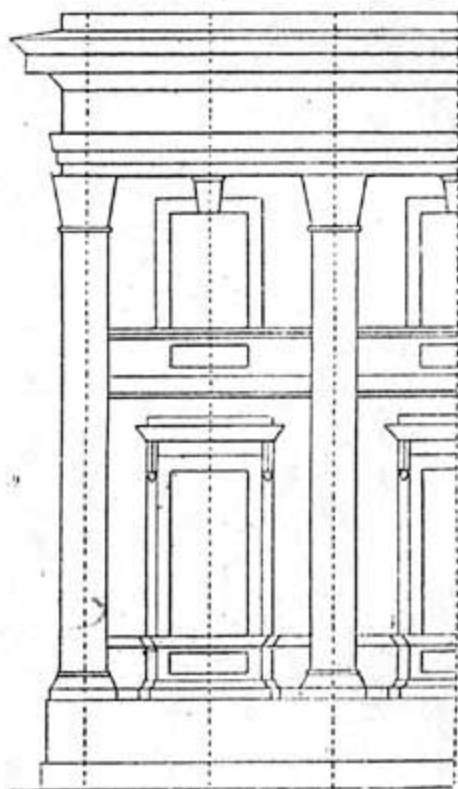
Черт. 91.



Черт. 92.



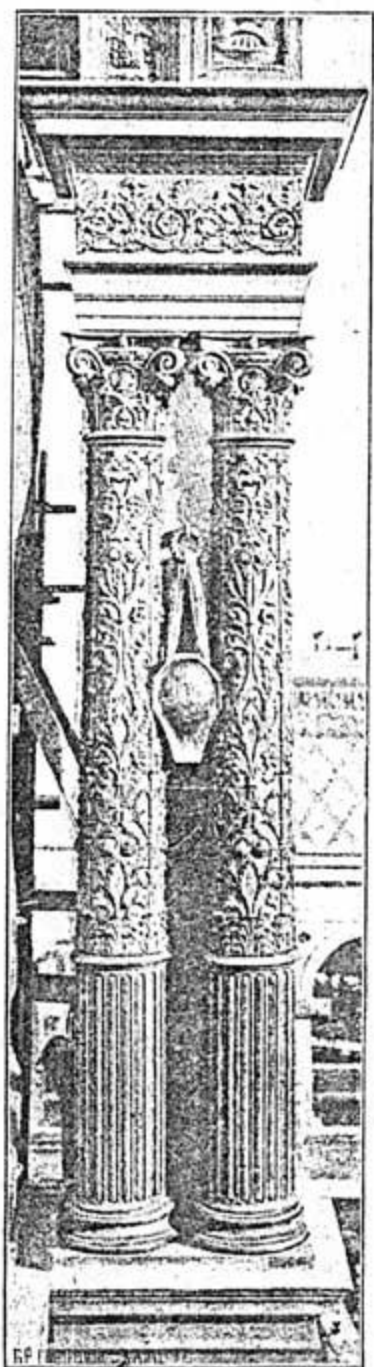
Черт. 93.



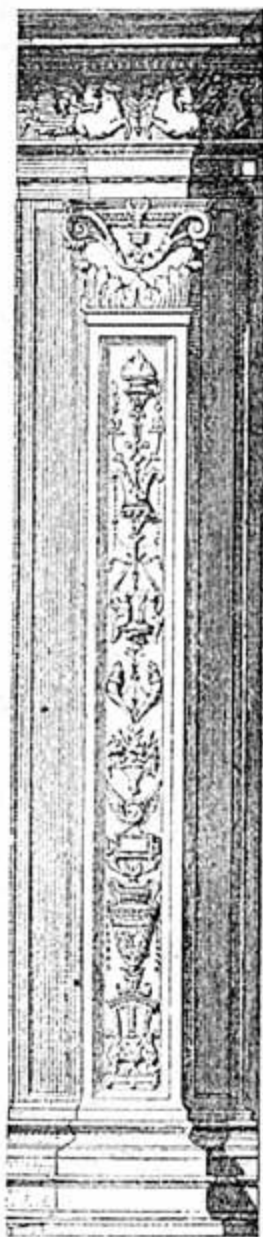
способа подобной обработки. Въ новѣйшихъ постройкахъ пьедесталь колонны замѣняется иногда цоколемъ стѣны (чер. 93), что особенно часто встрѣчается въ тѣхъ случаяхъ, когда колонна проходитъ черезъ нѣсколько этажей.

Что касается до формъ самихъ колоннъ, то въ новѣйшихъ зданіяхъ мы можемъ часто замѣтить отступленія отъ античныхъ образцовъ; такъ, нижняя треть стержня колонны бываетъ отдѣлена отъ верхней астрагаломъ, или поясомъ (чер. 94), стержни колоннъ покрываются скульптурными украшеніями такъ же, какъ и пилястры (чер. 95), иногда лицевыя поверхности пилястръ украшены филленками (чер. 96).

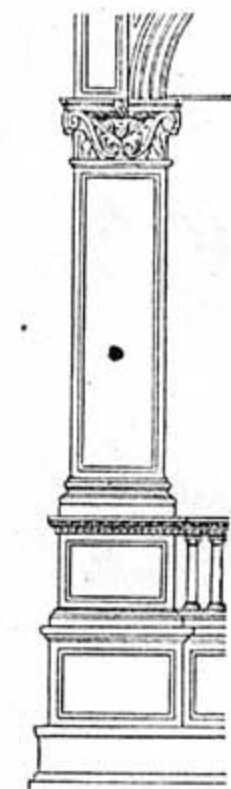
Черт. 94.



Черт. 95.



Черт. 96.



Украшенная орнаментомъ пилястра употребляется, однако, только для обрамленій, и если нагружена виднымъ образомъ, то нагрузка должна быть незначительной, отвѣчающей нѣжнымъ формамъ этихъ опоръ. При обремененіи колоннъ большими грузами, что имѣетъ мѣсто

въ нижнихъ этажахъ зданія, предпочтительно употреблять колонны, формы которыхъ выражены наиболѣе сильнымъ образомъ: на примѣръ; колонны Дорическаго, или Тосканскаго стиля. Въмѣсто колоннъ, могутъ быть употреблены пилястры того же ордера, или сильно обработанные столбы.

Въ стилѣ Возрожденія мы встрѣчаемъ особую обработку стержня колонны въ сильныхъ и тяжелыхъ формахъ, символизирующую особую прочность опоры, несущей значительную нагрузку; стволъ такой колонны раздѣленъ на барабаны, отдѣленные другъ отъ друга сильно углубленными рустами; форма руста должна отвѣчать таковымъ же формамъ, употребленнымъ для поля стѣны, въ предѣлахъ которой находится данная колонна. Иногда между барабанами помѣщаются камни ввидѣ параллелепипедовъ (чер. 97).

Черт. 97.



Черт. 98.



Наибольшія отступленія отъ формъ античныхъ встрѣчаются въ формѣ капители. Конечно въ стилѣ Возрожденія, а также и въ повѣйшемъ стилѣ, мы всегда можемъ въ видоизмѣненной капители узнать ея прообразъ изъ классическаго стиля, такъ какъ всѣ новыя формы пеходятъ, все же, только изъ трехъ основныхъ античныхъ формъ: Дорической, Ионической и Коринфской.

На чер. 98 представлена капитель Возрожденія, по образцу Коринфской капители.

Что касается карнизовъ и другихъ горизонтальныхъ тягъ, то, независимо отъ того, что уже извѣстно намъ изъ первой части, слѣдуетъ напомнить, что при проектированіи этихъ члененій фасада необходимо имѣть ввиду основное правило, заключающееся въ томъ, что легкія

формы должны быть расположены надъ тяжелыми, и наоборотъ".

Слѣдствіемъ этого положенія является прежде всего то, что для нижнихъ частей зданія слѣдуетъ употребить болѣе сильныя ордеры, а для верхнихъ болѣе легкіе. Внизу мы можемъ поставить Тосканскій, или Дорическій ордеръ, наверху Ионическій, или Коринфскій. Вслѣдствіе этого же закона рядъ каріатидъ, какъ наиболѣе слабый и нѣжный, ни въ какомъ случаѣ не можетъ поддерживать колоннаду, или аркаду.

Въ томъ случаѣ, когда мы имѣемъ фасадъ, каждому этажу котораго соотвѣтствуетъ рядъ колоннъ, нижній діаметръ колоннъ каждаго ряда долженъ равняться верхнему, утопленному діаметру нижняго ряда.

Оси колоннъ, стоящихъ одна надъ другою, должны представлять собою одну вертикальную линію. Это требованіе основано какъ на законѣ симметріи, такъ и на потребномъ впечатлѣніи и устойчивости.

§ 11. Арочные ордеры и аркады.

Для арочнаго ордера, колонны, столбы и пилястры могутъ быть употреблены двоякимъ образомъ.

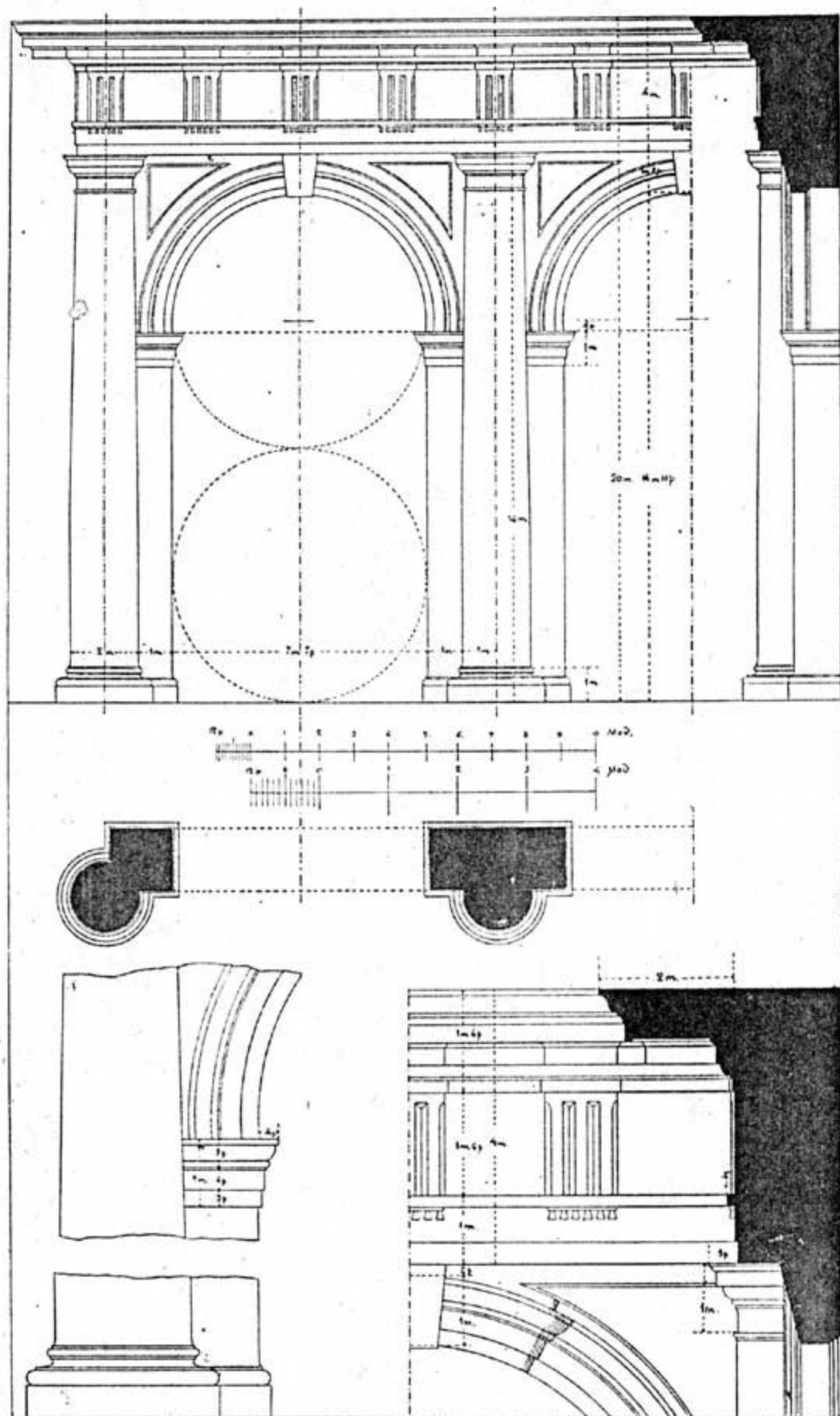
1) Главныя колонны несутъ, такъ же какъ и въ колонномъ ордерѣ, нагружающій ихъ антаблементъ (чер. 99). Между этими колоннами находятся арки, опирающіяся на столбы, въ которые, обыкновенно, утоплена и часть стержня колонны. Видимое обрамленіе арки, состоящее изъ наличника, упирается нижними своими частями въ такъ-называемый импостъ, увѣличивающій столбъ. Обрамленіе арки носитъ названіе архивольта. Стоящія рядомъ съ главными колоннами опоры арокъ, могутъ быть, по Палладію, самостоятельными, свободно стоящими колонками. Въ данномъ случаѣ мы имѣемъ комбинированную арочную и архитектурную форму, которая можетъ примѣняться, какъ на фасадахъ, такъ и внутри зданій (вестибюли, архитектурная отдѣлка залъ и т. п.)

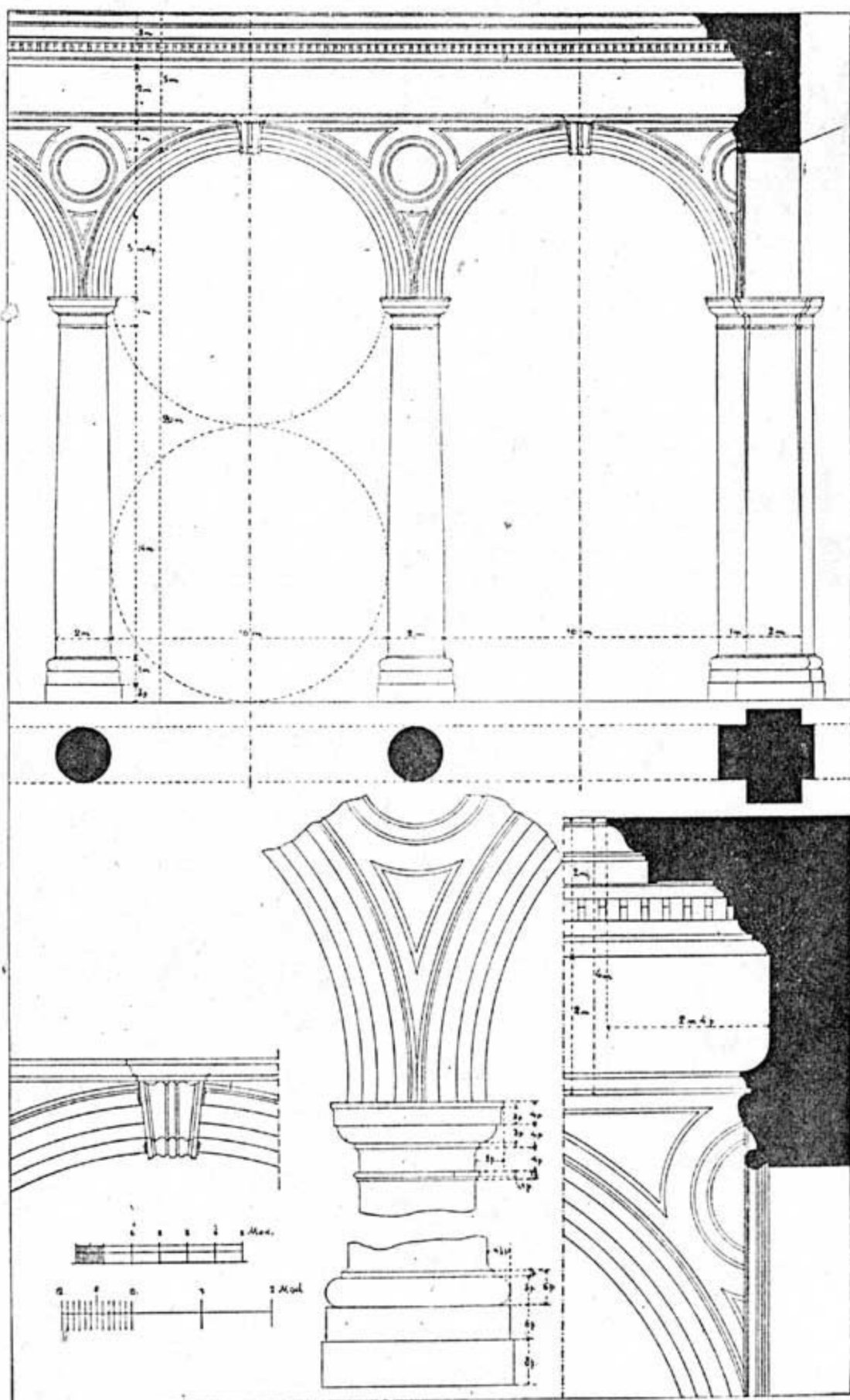
2) Во второмъ способѣ (чер. 100) архивольтъ арки поконится непосредственно на капителяхъ колоннъ, играющихъ роль главныхъ опоръ. Въ этомъ случаѣ арка имѣетъ видъ, какъ бы изогнутаго, архитрава. Горизонтальные гурты, или главные карнизы, опираются на шельги арокъ, или на замки архивольтовъ. Этотъ, болѣе простой, способъ употребляется часто при внутренней отдѣлкѣ; онъ позволяетъ широко открывать пространства для доступа свѣта.

Наилучшая форма арки есть полукругъ, но употребляются также дуга круга, эллиптическая, или коробовая кривая.

Если мы имѣемъ цѣлый рядъ арокъ, то всѣ онѣ должны быть образованы по одному закону, то есть рядомъ съ полукруглымъ отверстіемъ не слѣдуетъ ставить дугу круга, эллиптическую арку и т. п.; если рядомъ съ полукруглою аркою необходимо поставить коробовую, то радіусъ послѣдней долженъ равняться радіусу полукруглой арки. Стрѣльчатая

Черт. 99.





арки, характеризующія готическій стиль, и подковообразныя арки восточной архитектуры, употребляемыя иногда въ стиль Возрожденія, являются грубой ошибкой.

Правило, чтобъ двойная ширина отверстія арки равнялась высотѣ ея, было нами изложено выше. При незначительныхъ измѣреніяхъ въ высоту, арочное отверстіе получается сдвоеннымъ. Для того, чтобы придать аркѣ болѣе легкой видѣ, центръ ея поднимаютъ надъ верхомъ импостовъ (приблизительно отъ 3—6 дюймовъ). Впрочемъ, это поднятіе арки надъ импостомъ зависитъ также отъ величины выстуна карниза импоста и отъ точки расположенія глаза зрителя.

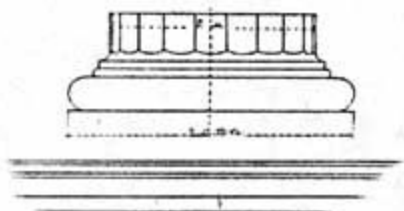
Обрамленіемъ арки можетъ служить, какъ соотвѣтственно профилированный архивольтъ, такъ и клинообразные камни. Профиль архивольта соотвѣтствуетъ профилю архитрава, и состоитъ изъ одной, двухъ, или трехъ фасокъ. Ширина архивольта при большихъ отверстіяхъ (больше 2 метровъ), равна отъ $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ отверстія въ свѣту, а при малыхъ отверстіяхъ отъ 0,50—1 саж. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ отверстія. Выступъ профиля архивольта, обыкновенно, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ его ширины. Ясно, что ширина архивольта опредѣляетъ минимумъ ширины импоста въ первомъ случаѣ и необходимый размѣръ верхняго діаметра колонны во второмъ, такъ какъ поднимающіеся надъ капителью архивольты или равны по ширинѣ этому діаметру, или незначительно шире его.

Для перваго случая Виньола опредѣляетъ ширину архивольта въ 1 мод., каковая ширина можетъ быть допущена и для второй аркады. Если, принимая для ширины архивольтовъ размѣры въ $\frac{1}{14}$ — $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{3}$ пролета, мы получаемъ ширину большую, чѣмъ ширина импоста, то для поддержанія свѣшивающейся надъ послѣднимъ части архивольта, можно подставить подъ нихъ, рядомъ съ импостомъ, небольшія колонки. (Палладіо).

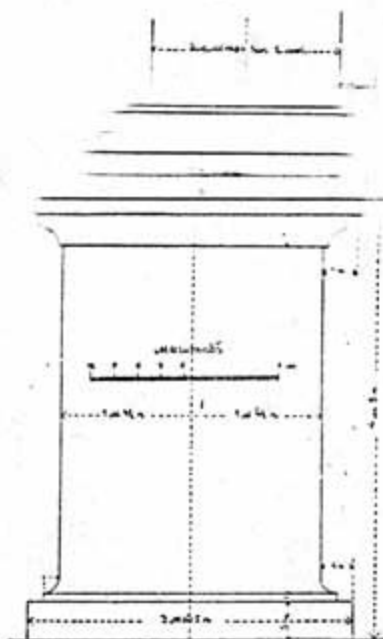
Въ случаѣ широкихъ архивольтовъ, во второмъ типѣ арочнаго ордера, мы пользуемся слѣдующими приемами: во-первыхъ, вѣщающіе обломы двухъ сосѣднихъ архивольтовъ пересѣкаются, вслѣдствіе чего на абакъ капители опирается поясъ какъ бы общаго архивольта, при чемъ ширина пояса меньше двойной ширины архивольта; или, во-вторыхъ, сверхъ капители колонны устроенъ широко выступающій карнизъ, который служитъ опорой двухъ архивольтовъ, а также переходной частью къ вертикальной опорѣ; и наконецъ, въ-третьихъ, колонная опора можетъ быть парной, перекрытой общимъ карнизомъ.

Капители импостовъ въ Тосканскомъ и Дорическомъ ордерахъ, по Виньолѣ, профилируются обыкновенно какъ архивольты и измѣряются, по высотѣ, величиною одного модуля; что же касается до Ионическаго и Коринфскаго ордера, то профили ихъ не соотвѣтствуютъ архивольту, хотя высота продолжаетъ оставаться равной 1 модулю. Устройство аркадъ въ Римскомъ стилѣ, а также въ стилѣ Возрожденія и Новомъ, встрѣчаются гораздо чаще, чѣмъ устройство колоннадъ, такъ какъ арочныя каменныя перекрытія, при болѣе или менѣе значительномъ пролетѣ, употребительнѣе архитравныхъ.

Черт. 102.

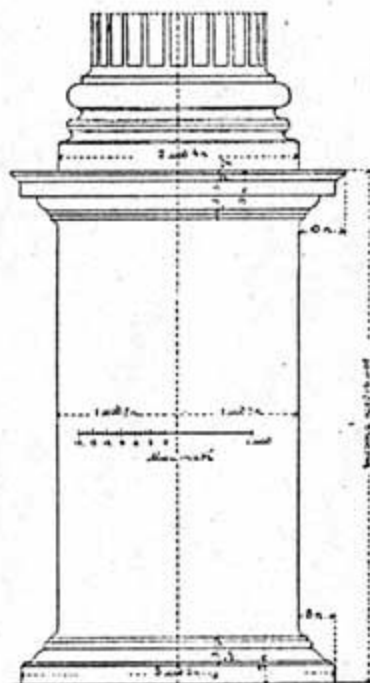


Черт. 101.

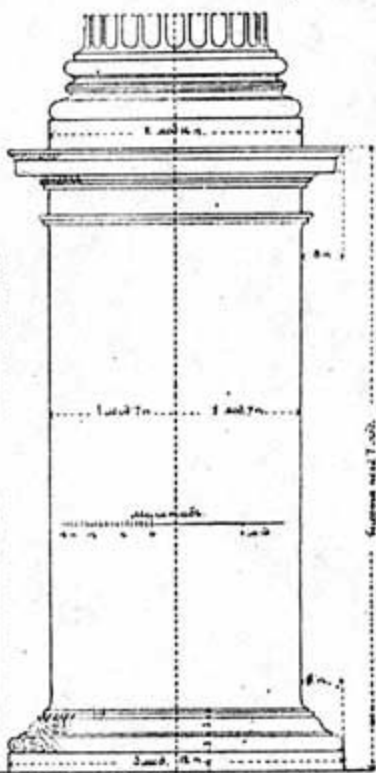


Черт. 103.

Черт. 103.



Черт. 104.



Черт. 105.

Черт. 106.

Въ монументальныхъ постройкахъ стиля Возрожденія, рѣдко обходятся безъ этой благодарной и красивой формы; тоже, отчасти, можно сказать и про частные жилые дома, гдѣ аркада примѣняется въ видѣ слѣпныхъ арокъ, въ вестибюляхъ, сѣняхъ и т. п. Кромѣ этого, имѣется цѣлый рядъ разнаго рода отверстій въ стѣнахъ, какъ, на примѣръ: окна, двери, ниши, фонари, въ которыхъ арочные ордера встрѣчаются весьма

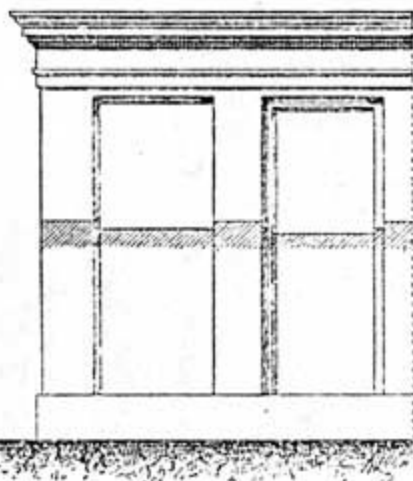
часто, и съ которыми мы познакомимся подробнѣе въ 3 части, а именно, въ статьѣ объ отверстіяхъ въ стѣнахъ. Понятно, что въ многоэтажныхъ фасадахъ оба вида аркадъ могутъ быть примѣнены одновременно, по этажамъ, но при размѣщеніи ихъ надо постоянно помнить правило, что болѣе тяжелые ордера должны быть расположены ниже болѣе легкихъ.

На чер. 101, 102, 103 104 представлены пьедесталы: Тосканскаго, Дорическаго, Ионическаго и Коринфскаго ордера, на которые часто ставятся колонны, при устройствѣ аркадъ.

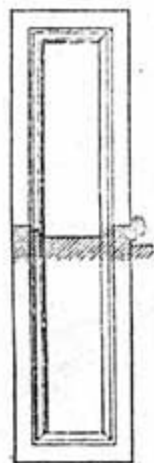
§ 12. Лопатки.

Такъ называются вертикальные стѣнные выступы, не имѣющіе ни капители, ни базы, которыя, уже вслѣдствіе одного этого, не могутъ замѣ-

Черт. 105.



Черт. 108.



Черт. 107.



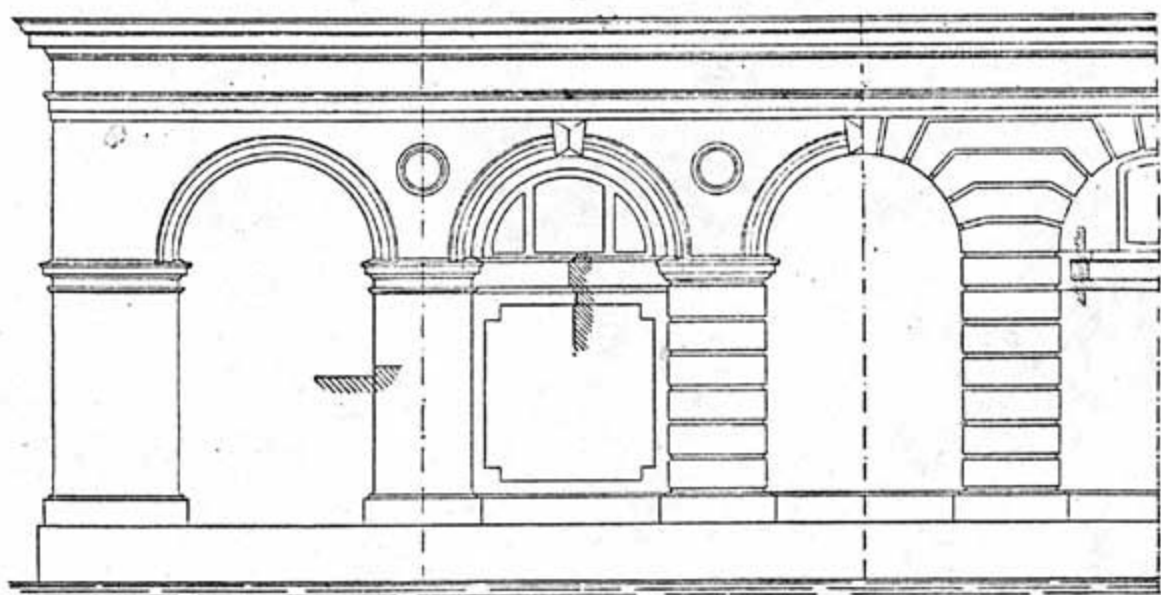
Черт. 109.



Черт. 106.

нить колонны, или пилястры. Лопатки служатъ просто, какъ подраздѣленіе полей стѣны, если эти послѣднія представляются въ видѣ значительной по ширинѣ, гладкой и однотонной поверхности, и дѣлаются, иногда, не въ одинъ, а въ два уступа (черт. 105, 106). Лопатки, по большей части, остаются гладкими, но въ зданіяхъ съ богатою отдѣлкой ихъ часто украшаютъ филеиками, при чемъ послѣднія протягиваются по всей высотѣ (черт. 107), или прерываются посерединѣ, гдѣ поставленъ кружокъ, или квадратъ (черт. 108, 109). Иногда лопатки не доводятся до вѣнчающаго карниза, а заканчиваются на нѣкоторой высотѣ небольшимъ карнизикомъ, въ видѣ импоста, выше котораго расположены арки съ архивольтами и замками (черт. 110). Для обыкновенныхъ высотъ этажей отъ 1, 5—2, 5 саж. раз-

Черт. 110.

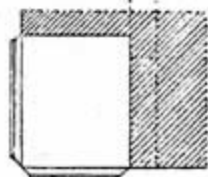
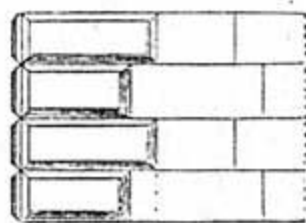


мѣры лонатокъ въ ширину равны обыкновенно отъ 0,14—0,28 саж., съ выступомъ изъ поля стѣны въ 0,02—0,05 сажени.

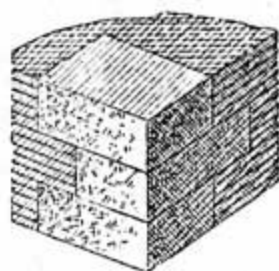
Пилястры представляются, по своему виду, болѣе красивыми и сильными опорами, вотъ почему онѣ примѣняются въ современныхъ зданіяхъ чаще, чѣмъ лонатки, которыя болѣе подходятъ къ зданіямъ сельскохозяйственнымъ, или къ промышленнымъ и фабричнымъ постройкамъ.

Въ фасадахъ жилыхъ домовъ и виллъ, изъ двухъ различныхъ матеріаловъ, напримѣръ, изъ камня и кирпича, или изъ кирпича и штукатурки, лонатки могутъ быть очень полезны въ смыслѣ выдѣленія конструктивныхъ частей, и матеріала.

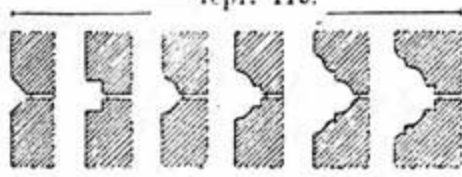
Черт. 111.



Черт. 112.



Черт. 113.



a. b. c. d. e. f.

Одно изъ весьма частыхъ примѣненій формъ лонатокъ мы встрѣчаемъ въ такъ-называемыхъ укрѣпленіяхъ угловъ. Эта форма имѣетъ видъ вертикальнаго столба, образованнаго положенными одинъ на другой камнями (чер. 111, 112).

Укрѣпленіе угловъ можетъ имѣть двоякій видъ: или оно составлено изъ камней одинаковой длины, тогда мы имѣемъ обыкновенную лопатку, (чер. 105, 106) или же длины камней различны (чер. 6, 111, 112); подобная форма носить названіе угловой штрабы.

Естественно, что послѣдняя форма гораздо болѣе отвѣчаетъ конструкціи, такъ какъ она образуетъ правильную перевязку камней посредствомъ ложковъ и тычковъ, или, если эта форма ложная, при штукатурныхъ фасадахъ, то даетъ представленіе объ этой перевязкѣ; кромѣ того, форма эта обладаетъ большей силой, чѣмъ простая угловая лопатка.

Измѣренія, а также наружный видъ квадровъ, зависитъ, въ каждомъ данномъ случаѣ, отъ общей обработки фасада, т.-е. отъ того, выражены ли фасадъ въ сравнительно сильныхъ, или легкихъ формахъ; впрочемъ, къ этому вопросу мы вернемся еще разъ въ статьѣ о поляхъ стѣнъ.

Высота отдѣльныхъ квадровъ, или выступающихъ камней, въ жилыхъ домахъ средней высоты, равняется обыкновенно 3—4 слоямъ кирпичной кладки, при чемъ, понятно само собой, что швы, или русты, должны согласоваться съ тягами на фасадѣ, оконными сандриками, и прочими подобными частями (чер. 6). Выступъ лицевой поверхности, въ зависимости отъ того или другого профиля руста, равняется для обыкновенныхъ случаевъ 0,01—0,03 саж.

Въ угловой штрабѣ длинные камни получаютъ отъ полуторной до двукратной высоты въ длину; длина тычка равняется, обыкновенно, отъ $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ высоты камня.

На чер. 113 представлена обыкновенная, при каменныхъ работахъ, профилевка естественнаго камня съ шириной руста отъ 0,01—0,015 саж. и глубиной отъ 0,005—0,0075 саж. На чер. 113 а представленъ профиль съ гладкимъ лицомъ и скошенными кромками, или т.-н. треугольный рустъ, на 113 в прямоугольный. На чер. 113 с, d, e, f обрамленіе лица камня сдѣлано посредствомъ выемокъ, украшенныхъ криволинейными обломами: фигурный рустъ (четверть вала, выкружка, гусекъ).

Глава третья.

ПОЛЯ СТѢНЪ И ОТВЕРСТІЯ ВЪ СТѢНАХЪ.

§ 1. Общія понятія.

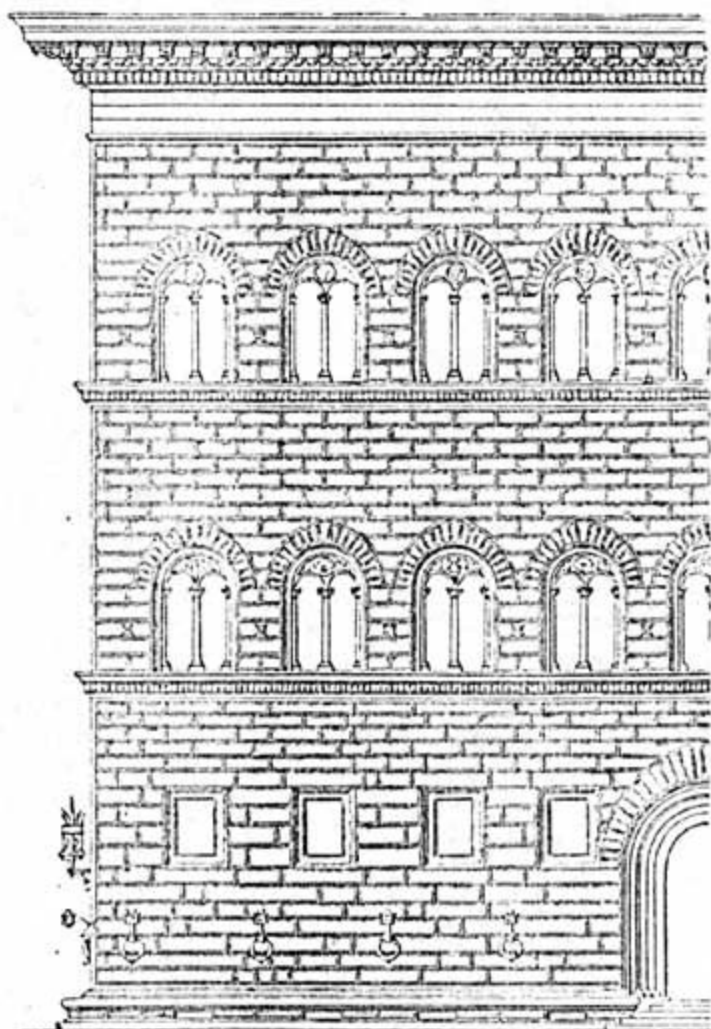
Стѣны, какъ извѣстно, имѣютъ двойную цѣль: во-первыхъ, ограждать данное пространство, а во-вторыхъ, поддерживать тяжесть вышележащихъ потолковъ и крыши.

Общее назначеніе огражденія внутренняго пространства выражается поверхностями стѣнъ, обращенными внутрь помѣщеній; и эти поверхности, сообразно своему назначенію, получаютъ соотвѣтственную отдѣлку, съ помощью малярныхъ работъ, посредствомъ штукатурныхъ и скульптурныхъ работъ, или какимъ-либо другимъ способомъ.

Напротивъ, на поверхностяхъ стѣнъ, обращенныхъ наружу, или на фасадахъ зданія, примѣняются другія формы, напримѣръ, отдѣлка рустами, или швами кладки, (чер. 113); эти формы имѣютъ цѣлью придать стѣнамъ видъ обремененныхъ тяжестью частей, и одновременно создать впечатлѣніе прочной и солидной конструкции.

Наружная обработка фасада не исчерпывается, однако, единственною цѣлью создать впечатлѣніе прочности, она, при помощи вертикальныхъ и горизонтальныхъ члененій, выдѣляетъ извѣстныя, наиболѣе существенныя части, какъ, напримѣръ, оконныя, или дверныя отверстія. У начинающихъ, при проектированіи фасадовъ, очень часто замѣчается ошибка, которую можно назвать особой боязнью пустоты, вслѣдствіе которой они стремятся заполнить совершенно ненужными тягами, или орнаментами, свободныя

Черт. 113.



поля стѣнъ, между тѣмъ какъ фасадъ представляется тѣмъ красивѣе и монументальнѣе, чѣмъ спокойнѣе поля стѣнъ, по сравненію съ отдѣлкой оконъ, дверей и другихъ подобныхъ существенныхъ частей зданія.

Вопросы, съ которыми мы должны познакомиться въ третьей части ученія объ архитектурныхъ формахъ, будутъ разсмотрѣны нами въ слѣдующей постепенности: во-первыхъ, мы познакомимся со способами обработки поля стѣны, и во-вторыхъ, съ различными способами отдѣлки оконныхъ и дверныхъ отверстій.

§ 2. Обработка поля стѣны.

Чтобы выразить наружной формой идею огражденія даннаго пространства, бросимъ взглядъ на первоначальную форму этого огражденія въ древнѣйшія времена. Исторія говоритъ намъ, что въ первобытной архитектурѣ древнихъ народовъ, подраздѣленіе и огражденія внутреннихъ помѣщеній, выполнялись, главнымъ образомъ, различнаго рода тканями.

Ткани представляются или въ видѣ натянутыхъ полотнищъ, или ниспадають складками. Отдаленное воспоминаніе объ этихъ первоначальныхъ способахъ подраздѣленія пространствъ мы замѣчаемъ и въ мотивахъ современной стѣнной живописи, а также въ рисункахъ обоевъ. Этимъ же можно объяснить раздѣленіе плоскостей внутреннихъ стѣнъ на поля въ родѣ ковровъ съ простой однотонной окраской и болѣе богатымъ бордюромъ, или наоборотъ (помпеевская стѣнная живопись).

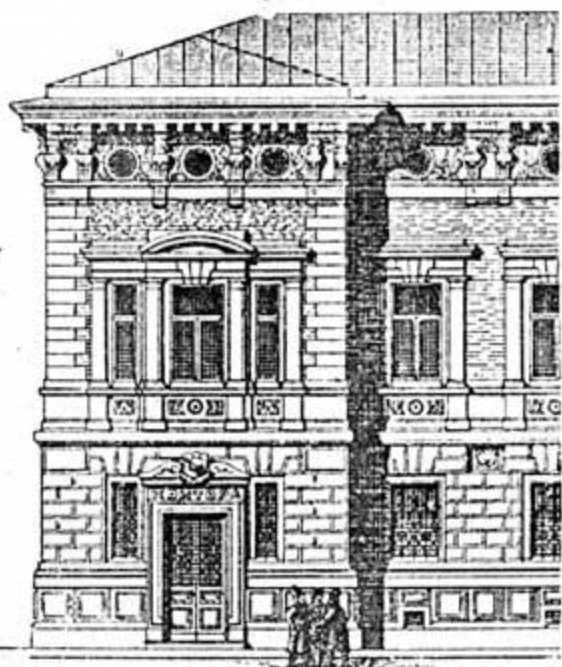
Кромѣ окраски, или обоевъ, эти же ограждающія функціи стѣнъ выражаются облицовкой плитками изъ искусственнаго, или естественнаго камня. Изъ вышесказаннаго понятно, что по этому способу отдѣлка не должна выражать идеи прочности, и потому ей болѣе свойственны тонкія и изящныя формы. Особенно интересны отдѣлки внутреннихъ стѣнъ подъ мраморъ, или другія дорогія и красивыя породы камня. Итальянскіе мастера довели это искусство до высокой степени совершенства. Естественно, что при отдѣлкѣ внутреннихъ поверхностей стѣнъ натуральнымъ, или искусственнымъ камнемъ, слѣдуетъ строго придерживаться правилъ перевязки. При облицовкѣ плитками, въ особенности, при малыхъ размѣрахъ ихъ (терракотовыя, фаянсовыя, фарфоровыя и т. п.) иногда отступаютъ отъ правилъ разрывки, и швы представляются непрерывными, какъ въ вертикальномъ, такъ и въ горизонтальномъ направленіи, на подобіе шахматной доски. Наконецъ, большія поля стѣнъ могутъ быть подраздѣлены на меньшія, посредствомъ разнаго рода скульптурныхъ обрамленій.

Профили этихъ обрамленій, или рамъ, могутъ быть различными. Они представляются или въ видѣ извѣстнаго уже намъ астрагала, или гуська, четверти вала, выкружки, съ соответственными раздѣляющими валикомъ, или полочкой.

Что касается до наружнаго вида стѣны, то при архитектурной обработкѣ ихъ, слѣдуетъ помнить законъ, неоднократно уже приведенный нами выше, а именно, что легкія формы должны всегда располагаться выше тяжелыхъ. Въ слѣдствіе этого, наиболѣе тяжелыя и сильныя формы принадлежать наиболѣе нагруженной видимой части зданія, цоколю, а затѣмъ, по мѣрѣ удаленія отъ цоколя вверхъ, формы должны становиться все болѣе и болѣе легкими.

Примѣняя это правило къ отдѣлкѣ фасада многоэтажнаго зданія, мы можемъ поступить такимъ образомъ: допустимъ, что фасадъ облицованъ естественнымъ камнемъ, или покрытъ штукатуркой. Цоколь можетъ быть облицованъ грубооколотымъ камнемъ, или покрытъ сильно выступающими квадратами, въ первомъ этажѣ можетъ быть сдѣлана отдѣлка рустами, менѣе выступающаго профиля; во второмъ—одно укрьпленіе угловъ рустами, съ украшеніемъ поля стѣны одними легкими чертами швовъ каменной, или кирпичной кладки (чер. 114).

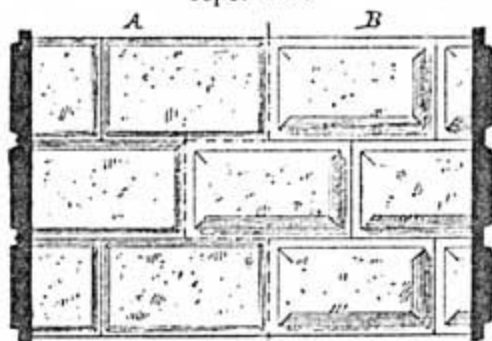
Естественно, что тѣ или другія формы наружной отдѣлки фасада, зависятъ, какъ отъ свойствъ камня, идущаго на облицовку, то-есть отъ способности его подвергаться той или иной обдѣлкѣ, а также и отъ назначенія самаго зданія. Лицевая поверхность камня можетъ быть обдѣлана различнымъ образомъ: она можетъ быть грубооколотой, или обтесанной полунистой или чистою теской, отшлифованной или отполированной. Различные виды отдѣлки лицевой поверхности камня представлены на чер. 114—120. Представленный на чер. 118 с. алмазный рустъ



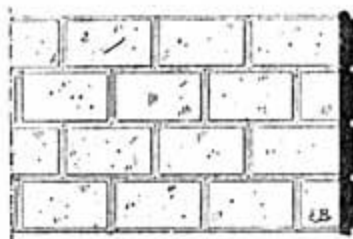
Чер. 114.

пригоденъ для облицовки стѣнъ, обремененныхъ большою тяжестью, такъ какъ формамъ этого рода обработки камня, свойственно выраженіе силы. На чер. 119, 120 изображены причудливыя формы преимущественно французскаго Возрожденія. При штукатурныхъ фасадахъ всѣ эти формы

Чер. 115.



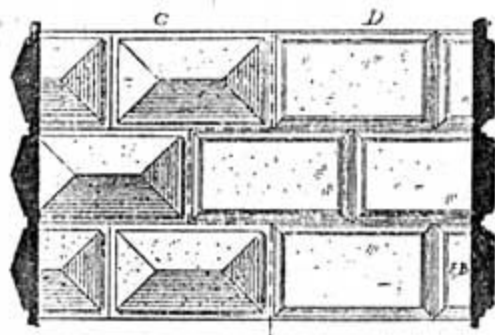
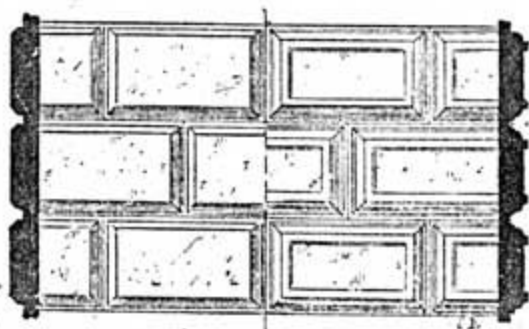
Чер. 116.



воспроизводятся изъ штукатурки, точно подражая каменнымъ формамъ. Штукатурная обработка, въ видѣ такъ называемаго намета, употребляется чаще для стѣнъ сельско-хозяйственныхъ построекъ и для оживленія длинныхъ, однообразныхъ стѣнъ каменныхъ заборовъ. Въ стѣнахъ изъ колотого камня, въ такъ-называемой циклонской кладкѣ, выдѣляется сильная и неправильная сѣть швовъ. Камни могутъ быть различнымъ образомъ окрашены, что способствуетъ даже болѣе живому

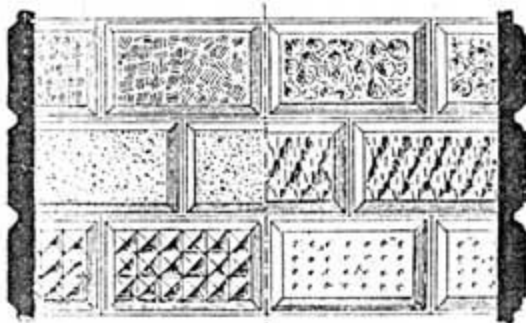
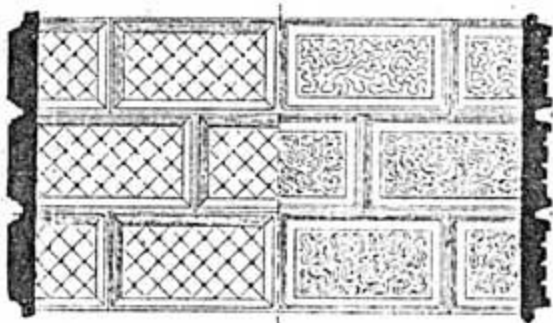
Черт. 117.

Черт. 118.



Черт. 119.

Черт. 120.



и красивому виду стѣны (съ наружнымъ видомъ подобныхъ стѣнъ мы познакомимся въ статьѣ о кирпичныхъ стѣнахъ). Этотъ способъ можетъ быть примѣненъ къ небольшимъ сельско-хозяйственнымъ постройкамъ, къ каменнымъ дачамъ (вилламъ), сторожевымъ будкамъ, рабочимъ казармамъ и т. п. Онъ имѣетъ не только конструктивное, но и эстетическое значеніе. Подражаніе циклонской кладкѣ посредствомъ штукатурки не натурально, вслѣдствіе однообразнаго цвѣта послѣдней.

Въ случаѣ покрытія стѣны слоемъ штукатурки, примѣняется обыкновенно побѣлка и покраска, какъ поля самой стѣны, такъ и различныхъ тягъ и скульптурныхъ украшеній. Обыкновенно для окраски выбираются тона, подходящіе къ окраскѣ естественнаго камня, какъ, на примѣръ, известняка, песчаника, гранита. Тона эти большей частью желтые, золотистые, красноватые, коричневыя, сѣрые и т. п. Они не должны быть ярки; для смягченія этой непріятной для глаза яркости, къ чистому тону прибавляется нѣкоторая другая, убивающая яркость, краска, дѣлающая тонъ нѣсколько болѣе вялымъ. Вообще, теплые желтоватые тона пріятнѣе холодныхъ, синеватыхъ. Рекомендуются, вообще, окрашивать фасады въ два тона; всѣ выступающія члененія и скульптурныя украшенія фасада окрашиваются болѣе свѣтлымъ тономъ, а само поле стѣны болѣе темнымъ.

Для украшеній полей стѣнъ можетъ служить также старыи итальянскій способъ, такъ называемый „сграфитто“, примѣненіе котораго въ настоящее время становится все болѣе и болѣе частымъ.

Этотъ способъ исполняется такимъ образомъ: часть стѣны, предназначенная для украшенія, покрывается темной краской и поверхъ нея наносится второй слой, уже свѣтлаго тона. Данный рисунокъ, исполненный на трафаретѣ, калькируется на подготовленное окраской мѣсто, посредствомъ угольнаго порошка, и затѣмъ выцарапывается особымъ острымъ инструментомъ. Обнажившійся нижній темный слой даетъ контуръ требуемаго рисунка. Вслѣдствіе прочности и легкости исполненія, этотъ способъ примѣнялся раньше въ очень широкихъ размѣрахъ. Въ настоящее время онъ въ больномъ ходу въ Германіи и Австріи. (Театръ въ Дрезденѣ и Политехническій Институтъ въ Цюрихѣ).

Окраска оштукатуреннаго фасада масляной краской создаетъ тяжелый и ненатуральный видъ. Она можетъ быть употреблена при совершенно сухихъ стѣнахъ, какъ дѣйствительная защита противъ наружной сырости.

§ 3. Архитектурная обработка отверстій въ стѣнахъ.

Стѣнные отверстія, и соответственная обработка ихъ архитектурными формами, принадлежать къ болѣе существеннымъ частямъ фасада.

Отверстія въ стѣнахъ различаются размѣрами. Размѣры отверстій, разстояніе между ихъ осями, обрамленіе и способъ перекрытія отверстій, имѣютъ существенное значеніе для наружнаго вида фасада.

Богатая отдѣлка оконныхъ и дверныхъ отверстій является необходимымъ условіемъ общаго впечатлѣнія богатства и роскоши наружнаго вида зданія.

Отверстія въ стѣнахъ, по величинѣ ихъ и назначенію, могутъ быть раздѣлены на двѣ группы:

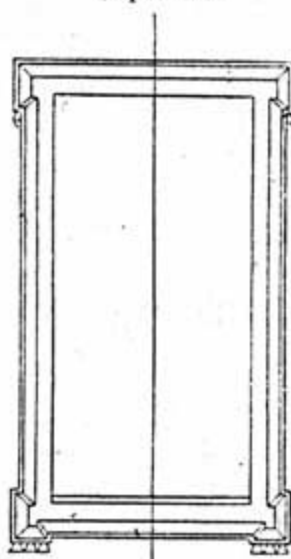
1. Окна, двери, ниши и т. п.
2. Входныя двери и ворота.

Несмотря на многообразныя формы архитектурной обработки оконнаго отверстія, мы можемъ выдѣлить нѣсколько болѣе типичныхъ.

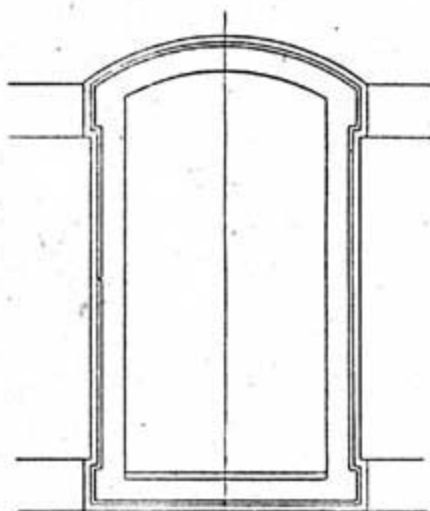
Оконное отверстіе можетъ быть обрамлено извѣстными тягами (чер. 121, 122), затѣмъ оно можетъ быть обрамлено и перекрыто (чер. 124) и наконецъ, въ случаѣ болѣе богатой отдѣлки, горизонтальное перекрытіе окна можетъ поддерживаться колоннами, или пилястрами (чер. 123).

Вышеприведенныя основныя типы обработки оконнаго отверстія могутъ имѣть и дальнѣйшее подраздѣленіе въ зависимости отъ того, имѣемъ ли мы плоское, или арочное перекрытіе оконнаго отверстія, а также простое окно, или двойную, тройную и т. д. группу оконъ.

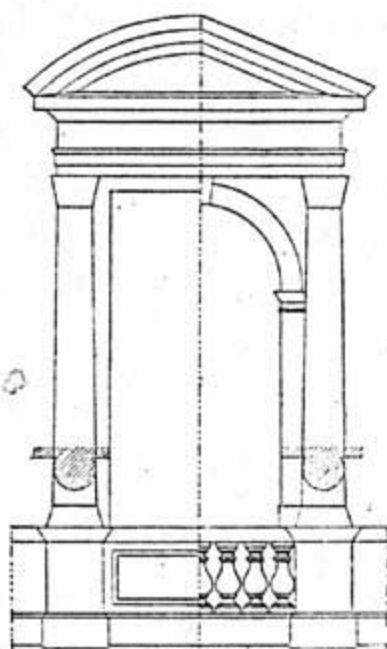
Черт. 121.



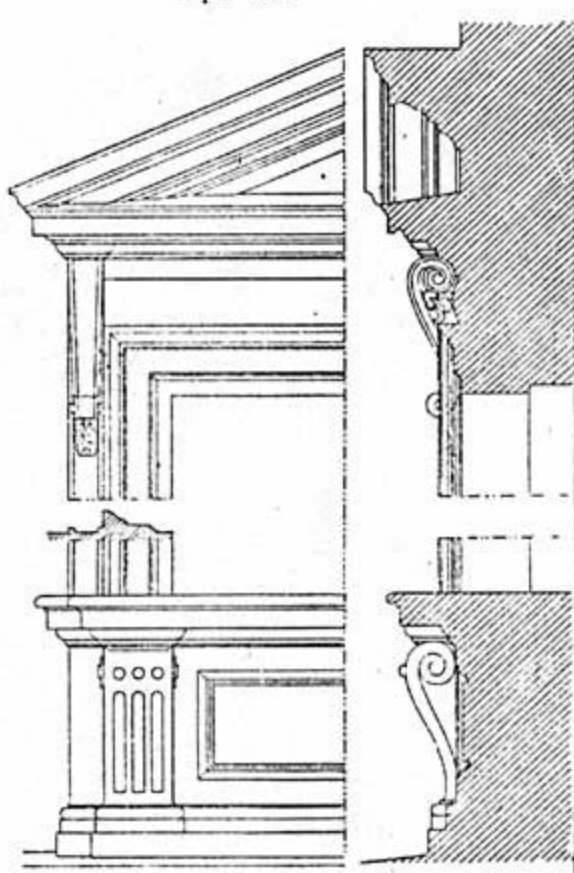
Черт. 122.



Черт. 123.



Черт. 124.



Согласно вышесказанному мы можем раздѣлить формы оконныхъ обрамленій на три слѣдующія группы.

1. Простыя обрамленныя окна.
2. Окна съ верхнимъ покрытіемъ въ видѣ горизонтальнаго карниза, или фронтона.
3. Окна съ покрытіемъ, поддерживаемымъ колоннами, пилястрами, или другими вертикальными опорами.

Само собою понятно, что въ предѣлахъ каждой группы возможны многочисленныя варіаціи, въ зависимости отъ тѣхъ, или иныхъ деталей украшеній; на общій характеръ окна, какъ самостоятельной части фасада, имѣетъ большое вліяніе пропорція оконнаго отверстія, то-есть соотношеніе высоты и ширины его. Наиболѣе употребительное соотношеніе этихъ величинъ въ окнахъ стиля Возрожденія является отношеніе 2:1. Это соотношеніе въ обыкновенныхъ случаяхъ принимается, какъ максимумъ для прямоугольнаго оконнаго отверстія, и минимумъ для полуциркулярнаго.

Вообще говоря, пропорціи оконъ зависятъ отъ значенія и высоты этажа: чѣмъ высота этажа больше и чѣмъ существеннѣе его значеніе, по сравненію съ другими, тѣмъ оконныя отверстія болѣе вытянуты, то-есть тѣмъ отношеніе высоты къ ширинѣ больше: такъ въ большихъ и высокихъ залахъ, при полукруглыхъ окнахъ, отношеніе высоты къ ширинѣ, то-есть, $H:B=2\frac{1}{2}$.

Общепринятые соотношенія высоты и ширины оконнаго отверстія для жилыхъ домовъ, варьируютъ въ предѣлахъ 2:1—5:3, откуда въ первомъ случаѣ $H=2B$, а во второмъ случаѣ $H=\frac{5}{3}B$. Последнее соотношеніе отвѣчаетъ требованію, чтобъ ширина была не болѣе половины діагонали четырехугольнаго отверстія окна; чѣмъ болѣе уменьшается значеніе этажа, тѣмъ отношеніе $H:B$ становится меньшимъ, и въ подвалѣ, а также въ слуховыхъ окнахъ крыши H , или высота окна, дѣлается часто равной, или даже меньшей B , вслѣдствіе чего окна получаютъ квадратную, или круглую форму (слуховыя окна), или же вытянутую по ширинѣ, что для оконъ въ цоколѣ весьма рачіонально, такъ какъ въ этой части зданія, должны преобладать горизонтальныя лініи.

а) Простыя обрамленныя окна.

Простѣйшій видъ оконнаго обрамленія состоитъ въ обведеніи края стѣны, окружающаго данное отверстіе, нѣсколько углубленнымъ, относительно наружной поверхности стѣны, пояскомъ (чер. 125). Помѣщеніе подвижнаго оконнаго створа не заподлицо со стѣной, а въ нѣсколько углубленной нишѣ, имѣетъ, кромѣ конструктивнаго значенія, также и эстетическое, такъ какъ такое устройство придаетъ зданію болѣе красивый наружный видъ.

Оконныя створы могутъ открываться наружу только при отсутствіи, или незначительномъ выступѣ оконныхъ обрамленій; какъ, напримѣръ, во второстепенныхъ надворныхъ фасадахъ и т. п., гдѣ удобный затворъ можетъ имѣть большее значеніе, чѣмъ красивый фасадъ.

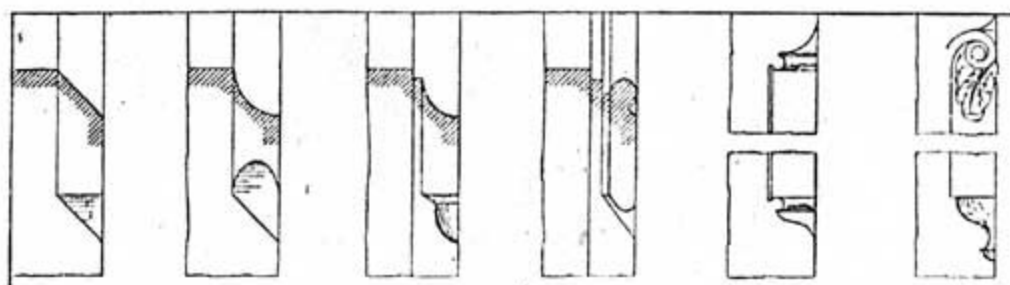
Самое простое оконное обрамленіе, въ видѣ скошенной фаски, представлено на чер. 126; вмѣсто простой плоской фаски можетъ быть сдѣлана выкружка (чер. 127, 128); выкружка,

Черт. 125

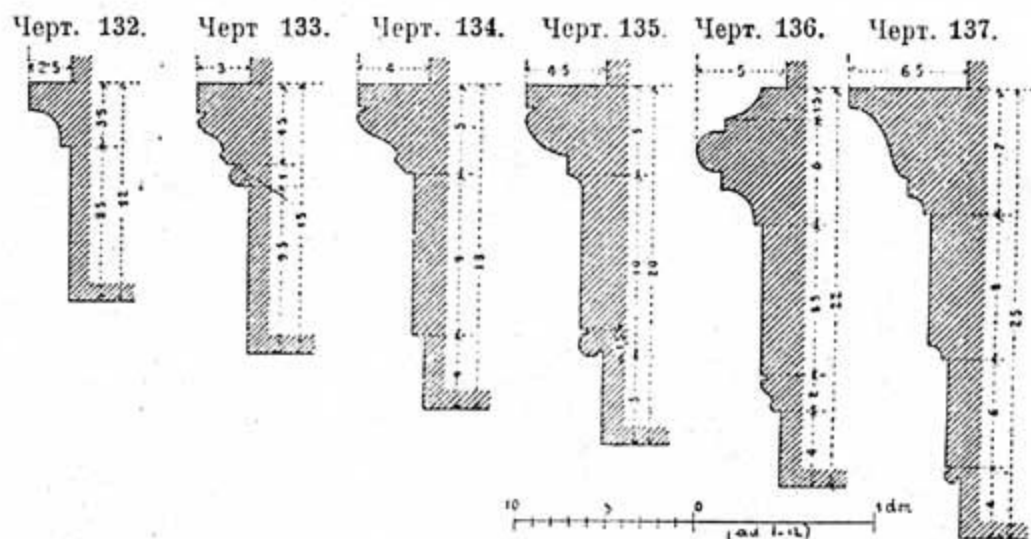


въ свою очередь, можетъ быть украшена валикомъ (чер. 129), нижнія и верхнія окончания фасокъ могутъ быть украшены (чер. 130—131).

Черт. 126. Черт. 127. Черт. 128. Черт. 129 Черт. 130. Черт. 131.



Наиболѣе обыкновенный, хотя и болѣе сложный способъ обрамленія оконныхъ отверстій производится посредствомъ такъ - называемаго наличника (чер. 132—137). Ширина профилированнаго наличника дѣлается обыкновенно въ $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ или $\frac{1}{7}$ ширины оконнаго отверстія въ свѣту, причемъ меньшее отношеніе, въ $\frac{1}{6}$ и $\frac{1}{7}$, относится къ широкимъ окнамъ (болѣе $1\frac{1}{2}$ арш.). Профиль наличника также, какъ и архитрава, состоитъ изъ одной, двухъ или трехъ фасокъ (чер. 132—137). Размѣры на выше-



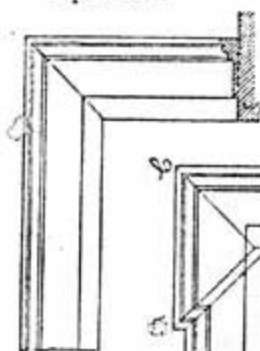
указанныхъ чертежахъ даны въ сантиметрахъ, чтобы перевести ихъ въ сотыя части сажени, надо помножить каждый на 0,0047.

На чертѣ 141 представлено обрамленное окно храма Эрехтеона; изъ этого чертежа видно, что оконное обрамленіе имѣетъ видъ двухъ, нѣсколько наклоненныхъ, каменныхъ опоръ, и перекрывающаго ихъ архитрава. Эта первобытная форма послужила, можетъ быть, образцомъ, изъ котораго развилась форма обрамленія наличникомъ. Нѣсколько наклоненная форма боковыхъ, каменныхъ стоекъ вышеуказаннаго классическаго окна объясняется желаніемъ придать конструкціи видъ большей устойчивости.

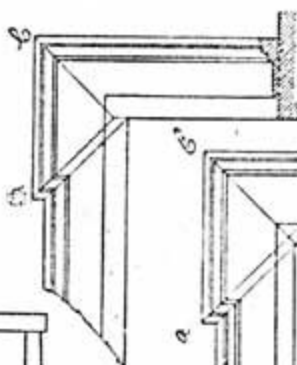
Угловые изломы наличниковъ въ стилѣ Возрожденія (чер. 139—140) объясняются какъ формы, происшедшія изъ классическаго источника, въ которомъ, какъ видно изъ чертежа, верхній архитравъ свѣшивается надъ

опорными стойками (чер. 141). Общимъ правиломъ для проектированія этихъ изломовъ, или ушей, служитъ требованіе, чтобъ длина ихъ была не болѣе двойной ширины наличника, а боковой выступъ имѣлъ приближительный размѣръ въ $\frac{1}{6}$ ширины его.

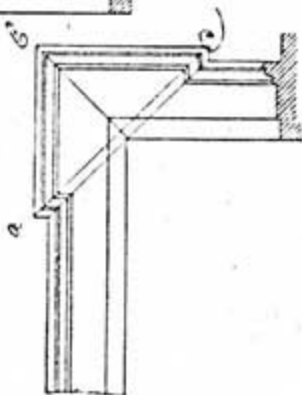
Черт. 138.



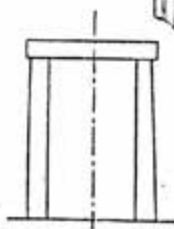
Черт. 139.



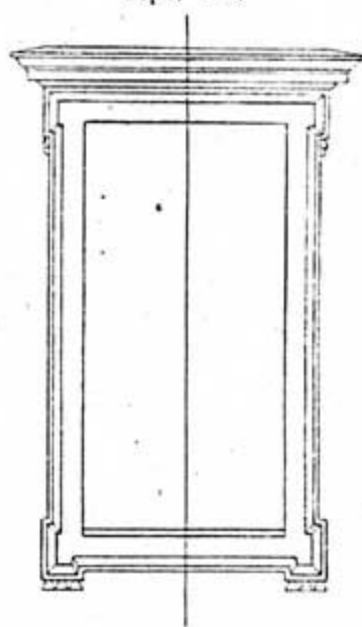
Черт. 140.



Черт. 141.



Черт. 142.



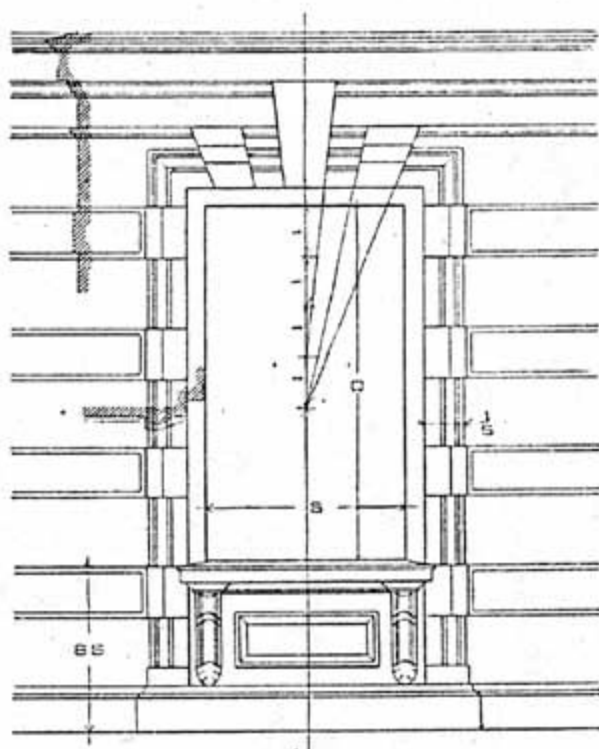
Чаще, въ формахъ современной архитектуры, обрамленіе не дѣлается вокругъ всего оконнаго отверстія, какъ показано на чер. 142, но окружаетъ только три стороны окна, верхнюю и двѣ боковыя, оканчиваясь у подоконника. чер. 124.

Оконныя отверстія въ стѣнахъ, покрытыхъ рустами, имѣютъ всегда очень простую обработку, а именно: они окружены простымъ пояскомъ шириной отъ 0,05—0,07 саж. (чер. 143), или, иногда, простымъ наличникомъ той же ширины (чер. 144—145).

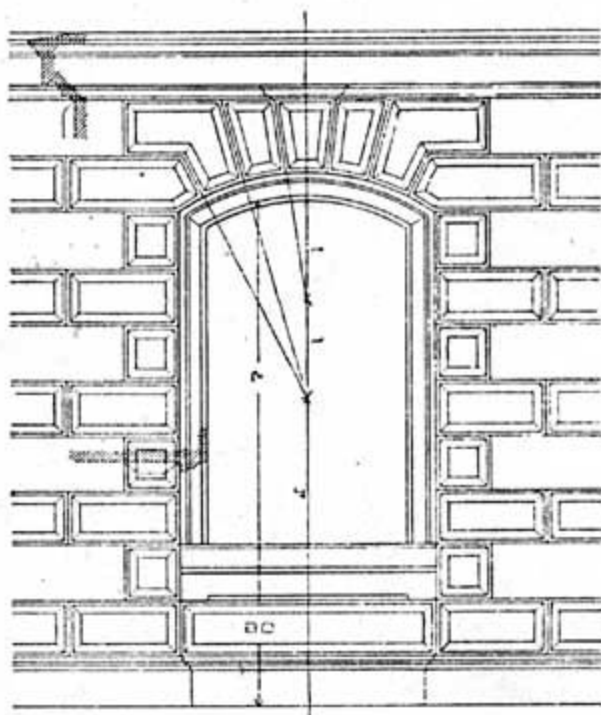
Что касается до верхняго ограниченія окна, то при фасадахъ, обработанныхъ рустами, верхнее перекрытіе представляется въ видѣ перемычки или арки изъ каменныхъ клиньевъ. Верхняя ширина клиньевъ дѣлается, обыкновенно, равной высотѣ ряда камней. За ширину нижней части клина принимаютъ $\frac{3}{4}$ — $\frac{2}{3}$ верхней ширины. Способъ построения швовъ камней перемычки показанъ на чер. (143, 144, 145). Изъ этихъ чертежей видно, что на горизонтальной линіи, или дугѣ, ограничивающей оконное отверстіе, мы строимъ равносторонній треугольникъ (чер. 145), ясно, что вершина его придется на оси оконнаго отверстія. Изъ вершины проводимъ рядъ прямыхъ линій, сообразно намѣченнымъ точкамъ, опредѣляющимъ ширины клиньевъ внизу, или наверху перемычки. Наклонъ сопрягающихъ швовъ среднихъ клиньевъ опредѣляется точкой, лежащей на оси, нѣскольکو сверху полученной ранѣе, какъ видно изъ прилагаемыхъ чертежей.

При арочныхъ формахъ оконныхъ отверстій, форма направляющей представляется, обыкновенно, въ видѣ полукруга, или дуги окружности;

Черт. 143.

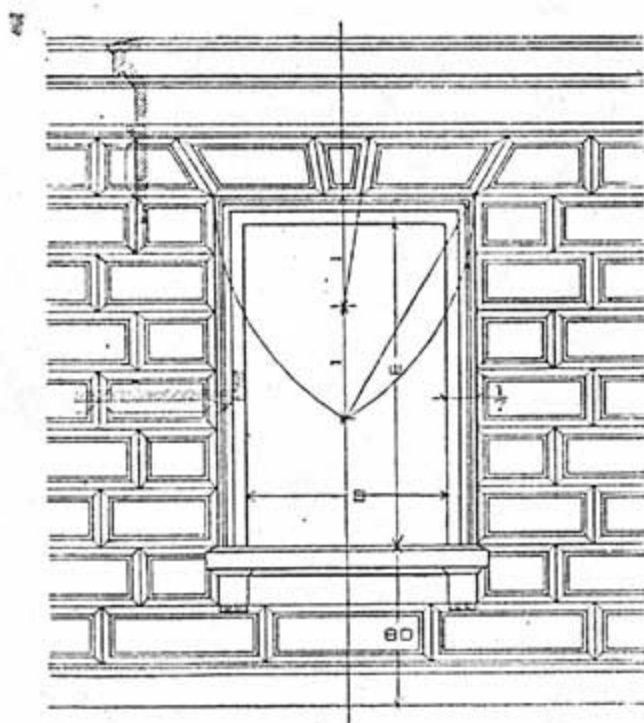


Черт. 144.



эллиптическія формы примѣняются сравнительно рѣдко, коробовыя кривыя принадлежатъ формамъ позднѣйшаго Ренессанса, стрѣльчатыя арки характеризуютъ готическій стиль, подковообразныя и возвышенныя эллиптическія, — восточный.

Черт. 145.

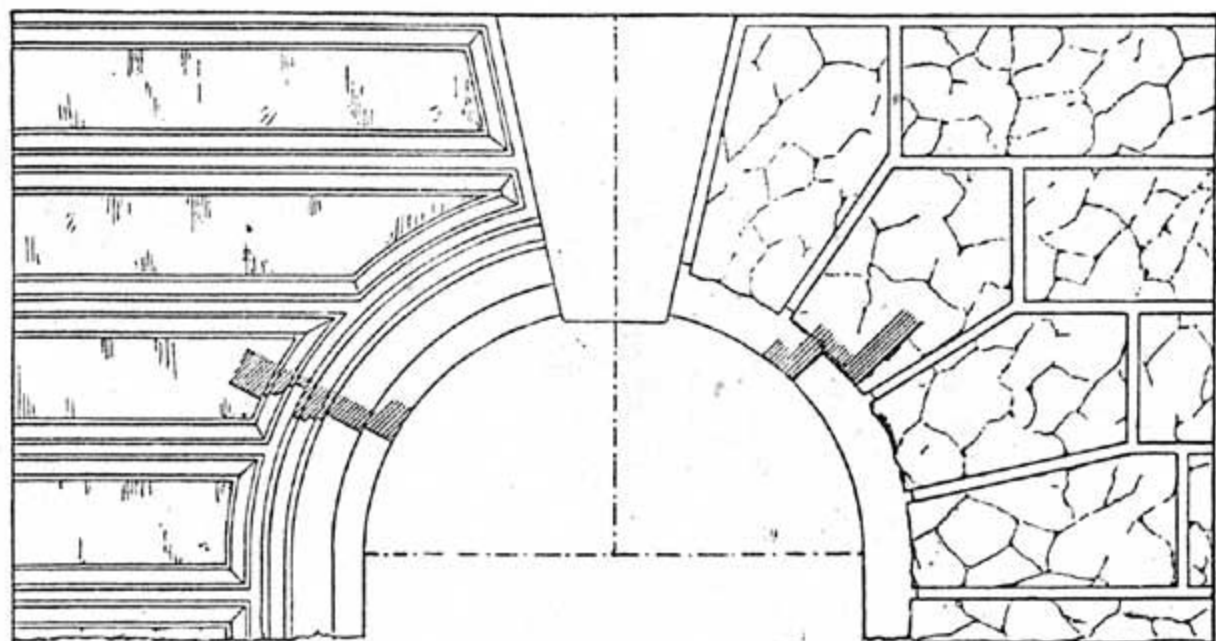


Профили криволинейныхъ наличниковъ такіе же, какъ и прямоугольныхъ, такъ какъ, въ первомъ случаѣ, дуга имѣетъ видъ изогнутаго архитрава. Шельга кривой можетъ быть также обработана замковымъ камнемъ. При гладкомъ полѣ стѣны ширина замкового камня сверху равна $1-1\frac{1}{4}$ ширины наличника, а длина не болѣе двойной ширины. Замковый камень можетъ быть гладкимъ, или украшеннымъ консолью, или увѣчаннымъ маленькимъ карнизомъ.

Если полуциркулярныя окна встрѣчаются въ стѣнѣ, покрытой рустами, то обработка ихъ производится, какъ показано на черт. (146 — 147), то-есть, отверстіе обрамляется

Черт. 146.

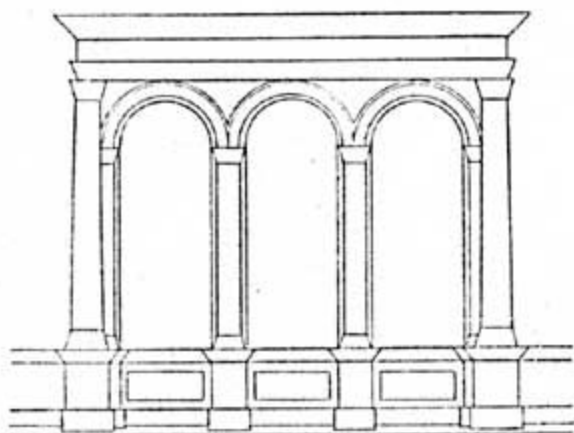
Черт. 147.



гладкимъ поясомъ (чер. 147), толщиною въ 0,05—0,07 саж., нѣсколько углубленнымъ, сравнительно съ плоскостью стѣны, или наличникомъ (чер. 146), а въ плоскости стѣны полукруглое отверстіе обрабатывается аркой изъ клинообразныхъ камней, или въ наличникъ опираются горизонтальные швы каменной кладки (чер. 146).

Черт. 148.

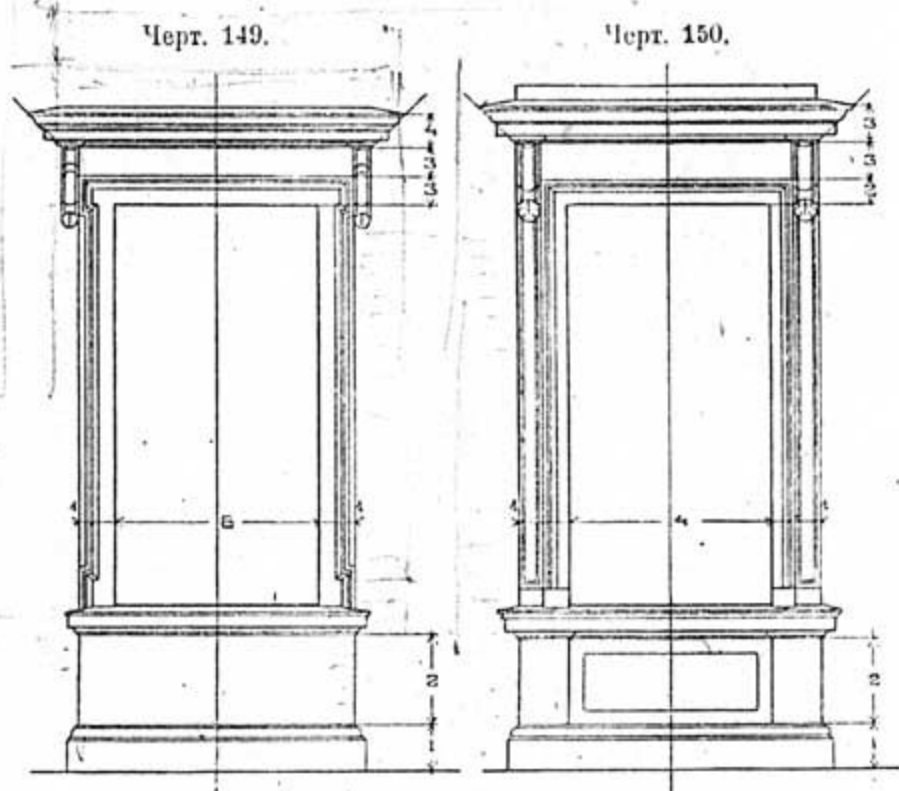
Въ стилѣ ранняго Возрожденія употреблялась часто особая обработка окна, состоящая въ томъ, что архивольтъ, или полукруглый наличникъ, опирался на капители пилястръ, поставленныхъ по бокамъ оконнаго отверстія. На чер. 148 показано тройное окно, обработанное подобнымъ образомъ. Въ этомъ случаѣ центры арокъ приподнимались, обыкновенно, на высоту 1:4—1:3 высоты капители. Значеніе этого приподнятія было уже пояснено нами выше.



При легкихъ обрамленіяхъ оконъ, обыкновенно, обходятся безъ оконнаго парапета, ограничиваясь простой подоконной тягой, которая представляетъ собою достаточную опору для наличниковъ. При болѣе богатыхъ устройствахъ и болѣе сильныхъ выступахъ обрамленій, соответственно большій выступъ получаетъ и подоконный гизмъ, такъ что консоли, или крошительны, поддерживающіе его, какъ показано на чер. 60, являются вполне уместными.

б) Обработка оконнаго отверстія съ наличникомъ и сандрикомъ.

Типичной формой подобнаго украшенія является оконное отверстіе съ наличникомъ, увѣнчаннымъ фризомъ и карнизомъ (чер. 149—150). Элементы карнизовъ, и взаимныя ихъ соотношенія, были уже разсмотрѣны



нами въ статьѣ о карнизахъ; они могутъ быть примѣнены и къ данному случаю, такъ какъ это суть тѣ же формы, только въ сравнительно меньшемъ масштабѣ. Здѣсь, при увѣнчаніи оконъ, можетъ быть примѣненъ полный антаблементъ, или неполный, если части его, какъ, напримѣръ, архитравъ, или фризь, будутъ пропущены.

Для опредѣленія размѣровъ частей сандриковъ, мы пользуемся уже извѣстными основными правилами, приведенными въ статьѣ о карнизахъ, гдѣ, между прочимъ, мы познакомились также съ карнизами неполными, которые часто примѣняются для увѣнчанія оконныхъ отверстій. На чер. 149—150 показаны соотношенія ширины наличника, фриза и карниза, возможны, конечно, и другія; такъ, напримѣръ, высота карниза относится къ высотѣ фриза, и послѣдняя къ высотѣ наличника, какъ:

$$1:1:1.$$

$$1\frac{1}{4}:1\frac{2}{3}:1.$$

$$1\frac{1}{2}:1\frac{1}{4}:1.$$

Выступъ карниза сандрика такой же, какъ и вѣнчающаго карниза, то-есть, равенъ высотѣ карниза; боковой выступъ отъ наружнаго края

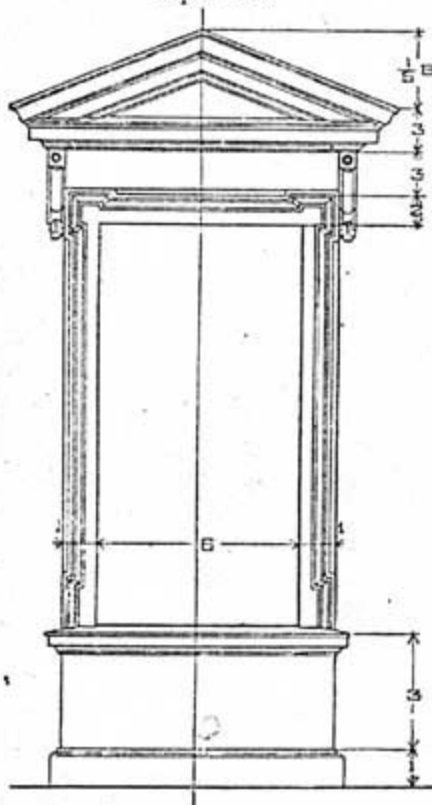
наличника, измѣряемый параллельно стѣнѣ, можетъ быть уменьшенъ приблизительно на 1:6 высоты.

Кромѣ разсмотрѣнныхъ нами формъ увѣщанія оконныхъ отверстій посредствомъ горизонтальныхъ карнизовъ, очень часто примѣняются, какъ въ городской архитектурѣ доходныхъ домовъ, такъ и въ монументальныхъ фасадахъ, увѣщанія посредствомъ фронтоновъ.

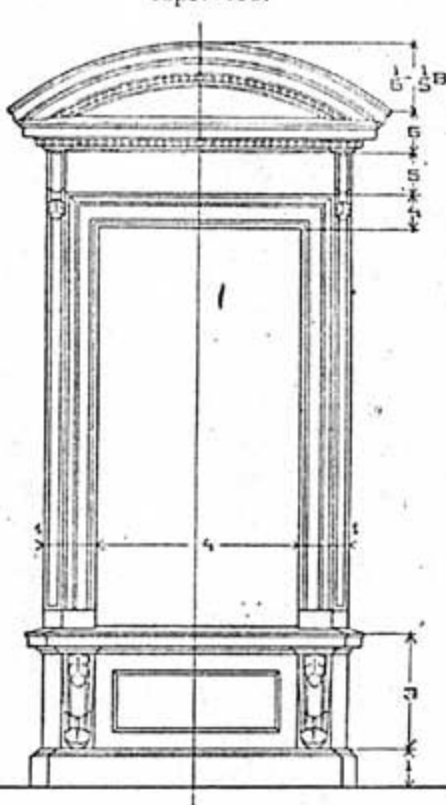
Форма фронтона является очень распространенной не только въ каменной архитектурѣ, но и въ мотивахъ архитектуры деревянной, почему на этой формѣ мы остановимся болѣе продолжительное время, чтобы ознакомиться съ ней возможно подробно.

Наклонныя члененія фронтона представляются одинаковыми съ члененіями горизонтальнаго карниза. Въ зависимости отъ того, представляетъ ли фронтонъ обыкновенную треугольную форму (чер. 151, 153), или, вмѣсто двухъ верхнихъ наклонныхъ карнизовъ, имѣется одинъ криволинейный (чер. 152), онъ называется или *обыкновеннымъ*, или *луковымъ*. Способъ построения фронтона показанъ на чер. 154.

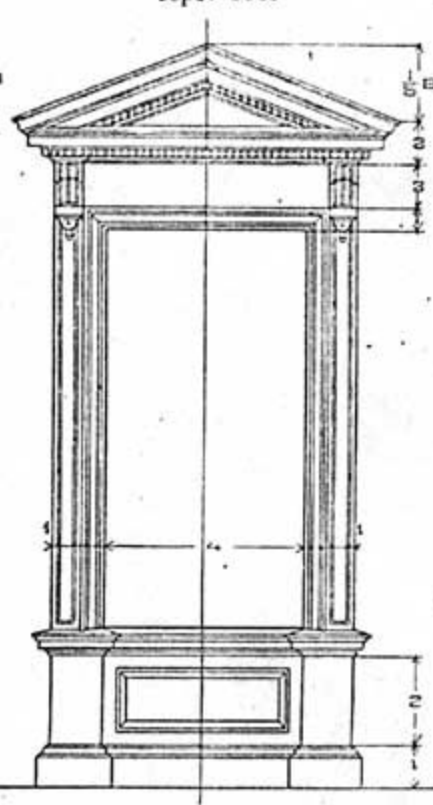
Черт. 151.



Черт. 152.



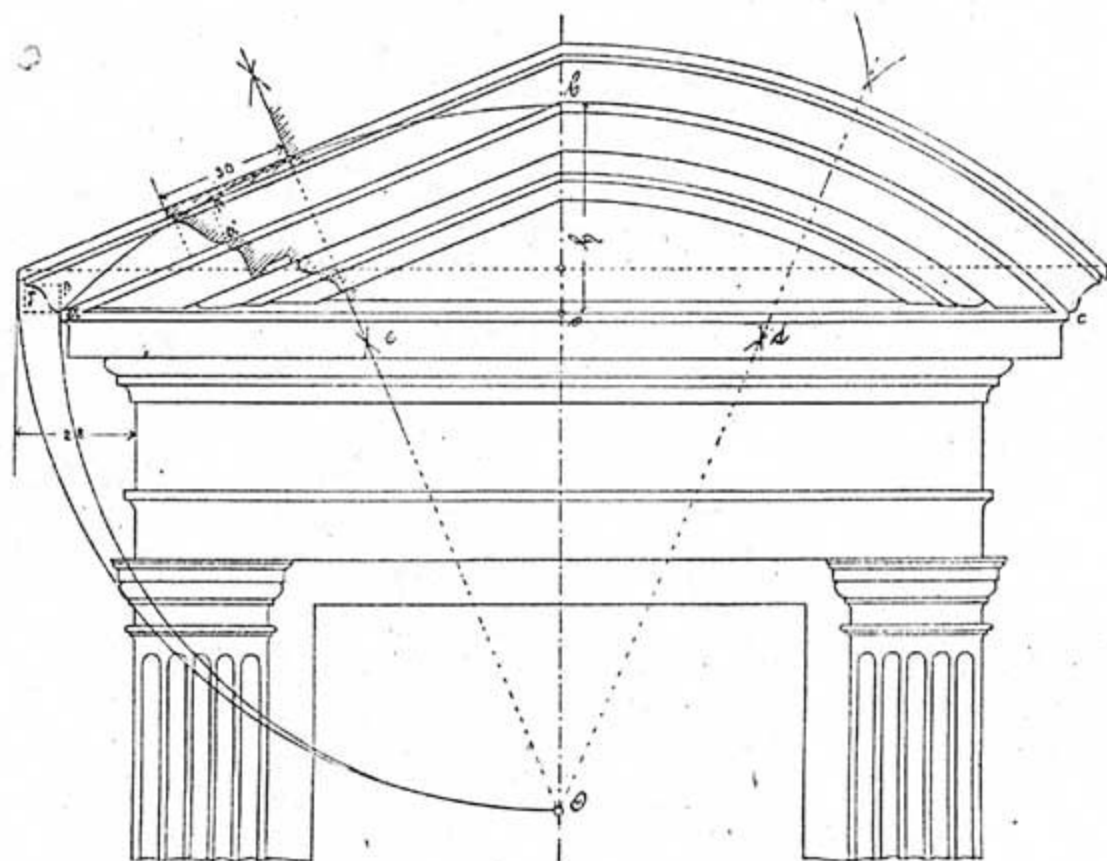
Черт. 153.



Изъ середины линіи *ас*, представляющей длину полочки, увѣщивающей слезникъ, возставаемъ перпендикуляръ, на которомъ отъ точки *о* до точки *б* откладываемъ величину *h*, равную $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ длины *ас* ($\frac{1}{5}$ принимается тогда, когда *ас* меньше сажени, $\frac{1}{6}$ —при *ас* равномъ или большемъ сажени; въ тѣхъ же случаяхъ, когда фронтонъ представляется очень широкимъ, напримѣръ, когда имъ перекрываетъ широкой боковой, или средней выступъ стѣны, *h* принимается равной $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$ ширины *ас*).

Какъ только точка b опредѣлена, остается, черезъ угловыя точки профиля, провести рядъ параллельныхъ ab линий. Центр O для дугъ, ограничивающихъ профиль лучкового фронтона, будетъ находиться въ точкѣ пересѣченія линии Ob (оси оконнаго отверстія) съ линіей Od , или Oe , перпендикулярами, проведенными черезъ середины линіи ab , или хорды bc . Если мы пересѣчемъ наклонный карнизъ фронтона плоскостью перпендикулярной плоскости стѣны и линіи ab , и полученный профиль совмѣстимъ съ плоскостью чертежа, то замѣтимъ, что профиль гуська, въ полученномъ сѣченіи, отличается отъ гуська, ограничивающаго боковой

Черт. 154.



профиль. Эту разницу легко замѣтить, сравнивая треугольники $\alpha\beta\gamma$ и $\alpha_1\beta_1\gamma_1$, въ которыхъ равны только стороны $\beta\gamma$ и $\beta_1\gamma_1$, то-есть выступы увѣщанія гуська, двѣ же другія стороны различны. Профиль наклоннаго гуська можетъ быть построенъ по боковой профили способомъ ординатъ. Что касается до профили лежащей ниже гуська, т.-е. профили слезника и поддерживающихъ его обломовъ, то она совершенно одинакова съ таковою же,—горизонтальнаго карниза.

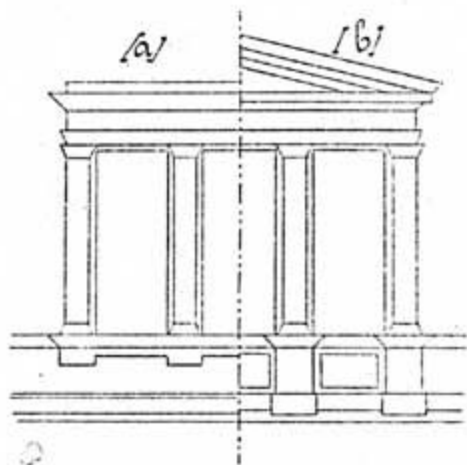
Разсмотрѣнныя нами основныя формы, въ дѣйствительности, представляютъ безчисленное множество различныхъ вариаций, такъ, напримѣръ, на фризѣ иногда помѣщаютъ модульоны, или кронштейны, поддерживающіе слезникъ карниза (чер. 151, 152, 153), вслѣдствіе чего послѣднему можно давать большіе выступы. Если кронштейны расположены въѣ

наличниковъ, то они дѣлаются обыкновенно вытянутыми (чер. 149, 151), такъ какъ они доходятъ до нижняго края излома наличника; иногда подъ ними располагается особая филленка (чер. 150, 152, 153). Для обыкновенной ширины окна, ширина кронштейна равна, 0,05 — 0,07 саж. Боковой видъ кронштейна выказываетъ двѣ волюты: верхнюю большую и нижнюю меньшихъ размѣровъ; между ними въ промежуткѣ помѣщается орнаментъ (чер. 124). Передняя часть кронштейна покрывается часто акантовымъ листомъ. Наименьшій выступъ плоскихъ консолей 0,01—0,015 саж.

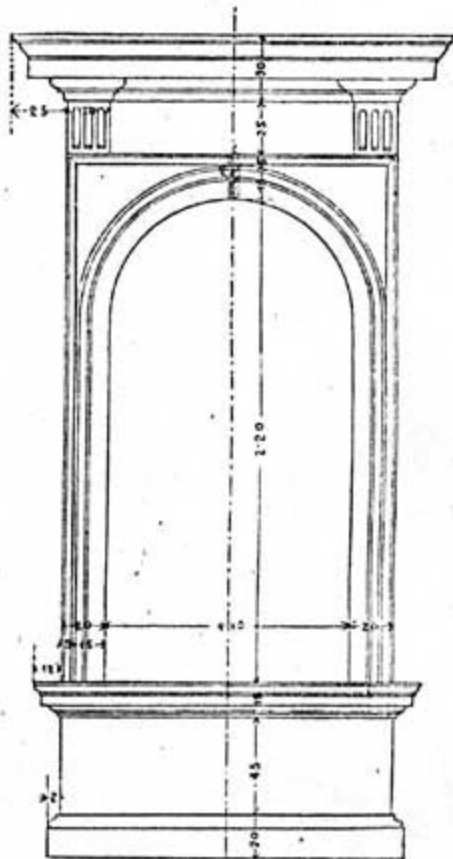
При богатой отдѣлкѣ оконъ, фризь украшается скульптурнымъ орнаментомъ въ видѣ гирляндъ изъ цвѣтовъ, или плодовъ.

Арочныя окна, обработанныя прямоугольной формой (чер. 155), носятъ названіе оконъ Браманте. Они изобрѣтены знаменитымъ архитекторомъ Возрожденія Донато Браманте (1440—1514), и были примѣнены къ проекту этого архитектора, по которому исполненъ въ Римѣ великолѣпный палаццо ди-Канцелярія и палаццо Жиро (размѣры на чертежѣ указаны въ сантиметрахъ).

Черт. 156.



Черт. 155.



Въ замѣчательномъ, по красотѣ, окнѣ палаццо Жиро архивольтъ арки опирается на капители пилястръ. Въ формахъ болѣе простыхъ наличникъ непрерывно протянутъ вокругъ отверстія (чер. 155). Подобная отдѣлка оконнаго отверстія состоитъ изъ узкой рамы съ простой профилью 1:4 вала съ одной или двумя полочками. Промежутокъ между архивольтомъ и рамами можетъ быть заполненъ орнаментомъ въ видѣ розетты, или другой скульптурной орнаментикой.

Соотношенія трехъ главныхъ частей, измѣряемая отъ шельги арки въ окнахъ Браманте, приблизительно слѣдующія:

высота обоихъ обрамленій (архивольта и верхняго вѣнчавія рамки) относится къ высотѣ фриза и высотѣ вѣнчающаго карниза, какъ:

1:1:1.

1:1:1 $\frac{1}{4}$.

1:1:1 $\frac{1}{2}$.

Хотя окна Браманте и покрываются иногда еще фронтонами, что применяется въ особенности для отдѣльныхъ оконъ на выступающихъ частяхъ зданія, но впечатлѣніе отъ подобной формы нельзя назвать вполне благопріятнымъ, такъ какъ оконное отверстіе кажется черезчуръ обремененнымъ.

Увѣичаніе фронтономъ является не подходящимъ и для оконъ, верхнее ограниченіе которыхъ представляетъ собой дугу круга (сегментъ). Увѣичанныя такимъ образомъ окна производятъ впечатлѣніе очень тяжелой формы.

в) Балдахинныя окна.

Этотъ видъ оконной обработки, независимо отъ того, будетъ ли окно перекрыто архитравомъ, или аркой (чер. 123), представляется наиболѣе богатой формой стили Возрожденія. Соотношеніе ширины и высоты прямоугольнаго окна въ этомъ случаѣ принимаютъ какъ 1:2. Подобныя окна подходятъ къ главному этажу зданія (въ большинствѣ случаевъ къ такъ называемому бель-этажу).

Опорами, поддерживающими горизонтальный карнизъ (чер. 156, а), или фронтоны (чер. 156, б), служатъ обыкновенно полуколонны, или пилястры, съ формами и пропорціями которыхъ мы уже знакомы. Въ стилѣ Возрожденія подобныя окна отличаются богатствомъ различнаго рода деталей, въ особенности разнообразными капителями, которыми украшались извѣстныя своею роскошью постройки итальянскихъ мастеровъ въ 14 и 16 вѣкѣ въ Римѣ, Венеціи и Флоренціи. Иногда колонны замѣняются узкими гермами съ мужскими или женскими фигурами.

Между опорой и началомъ отверстія здѣсь, такъ же, какъ и въ предыдущихъ формахъ, оконныхъ обрамленій, остается небольшой поясокъ (чер. 156, а, б), гладкій или профилированный, чтобы капитель не входила въ оконное отверстіе. Для увѣичанія окна применяются какъ полные, такъ и сокращенные антаблемента Дорическаго, Ионическаго или Коринфскаго ордера (послѣдній, обыкновенно, безъ кронштейновъ).

Окно, увѣичанное фронтономъ, показано на чер. 157. Если фронтона нѣтъ, т.-е. примененъ горизонтальный карнизъ, то для удаленія дождевой воды долженъ быть устроенъ соответственный скатъ.

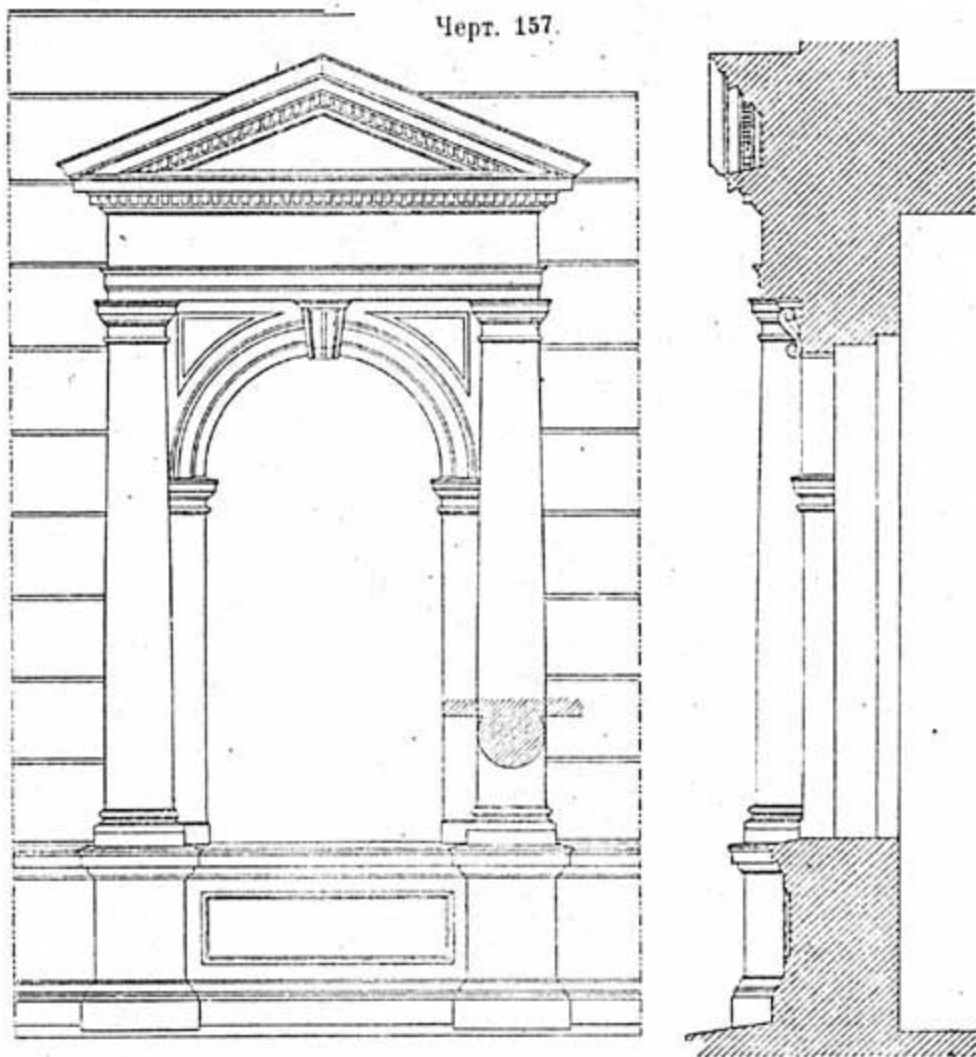
Балдахинная форма окна, въ сущности, въ деталяхъ извѣстна намъ уже изъ предыдущаго, такъ какъ мы знакомы со всѣми элементами этой формы, то-есть съ горизонтальными карнизами, вертикальными опорами и съ архитравными и арочными обрамленіями оконъ.

Соединеніе простыхъ обрамленныхъ оконъ съ балдахинными производить, обыкновенно, неблагопріятное впечатлѣніе, такъ какъ въ этомъ слу-

чаѣ выступы наличника убиваютъ выступы пилястръ, или полуколоннъ, и карнизъ можетъ казаться вдавленнымъ.

Въ случаѣ примѣненія богатыхъ формъ балдахинныхъ оконъ, естественно, что простая тяга подъ окнами будетъ казаться очень слабой; вотъ почему подъ ними устраиваются паранеты, тѣмъ болѣе, что выступы пилястръ и полуколоннъ, обыкновенно, настолько значительны, что соотвѣтствующіе имъ выступы подоконныхъ тягъ получатся также весьма большими, что, въ свою очередь, усложняетъ ихъ устройство. Конечно, выступы паранетовъ дѣлаютъ необходимымъ и соотвѣтственный выступъ кордона, или, въ крайнемъ случаѣ, нижележащей стѣны, что должно быть принято во вниманіе при проектированіи.

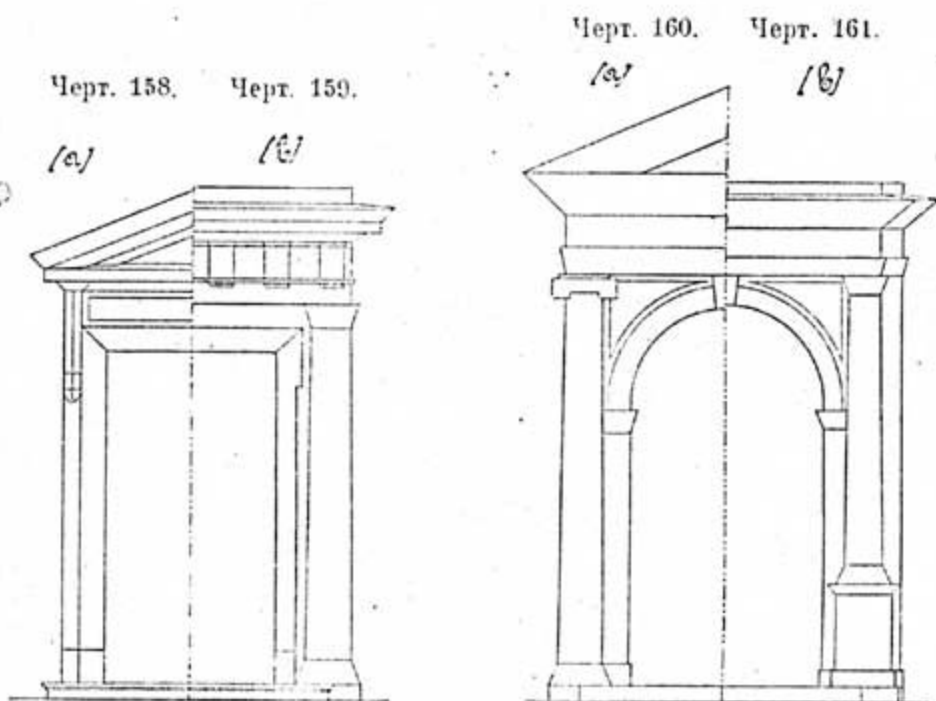
Черт. 157.



Иногда, вмѣсто паранетовъ, дѣлаются пьедесталы подъ полуколоннами или пилястрами, поддерживающими карнизъ (чер. 157). Пространство между пьедесталами, или заполняется филенкой, или между ними ставится рядъ балясинъ (чер. 123). Иногда поле филенки украшается орнаментомъ.

§ 4. Обработка дверныхъ отверстій.

Архитектурныя формы дверныхъ отверстій имѣютъ много общаго съ архитектурными формами оконъ. Дверныя отверстія, обыкновенно, больше оконныхъ, въ зависимости отъ чего увеличиваются и ширины наличниковъ, которые, какъ извѣстно, находятся въ зависимости отъ ширины пролета, для котораго они служатъ рамой. Если, вслѣдствіе особыхъ условій, для дверного отверстія требуется болѣе широкое обрамленіе, то наличникъ можетъ быть усиленъ консольной филенкой, какъ показано на чер. 158. Консоли поддерживаютъ или горизонтальный карнизъ, или фронтоны. Этотъ способъ обработки двери заимствованъ стилемъ Возрожденія изъ античной архитектуры. Въ формахъ новой архитектуры встрѣчаются другіе способы обработки, съ которыми мы ознакомимся ниже.

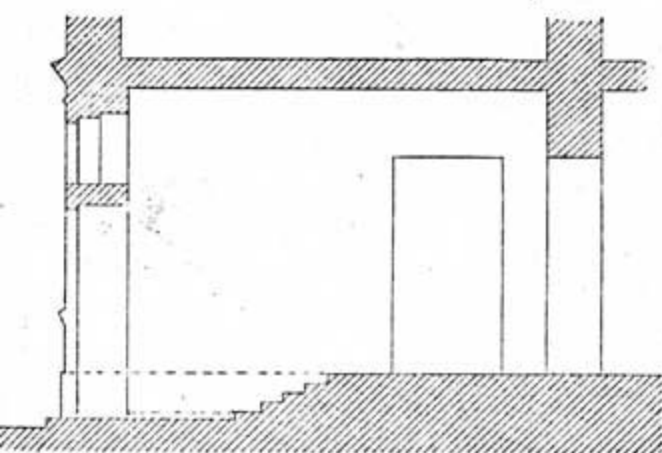


Въ особнякахъ и доходныхъ городскихъ домахъ подвальный этажъ обращается часто въ жилое помещеніе, или приспособляется для хозяйственныхъ надобностей. Въ случаѣ обитаемаго подвала, высота цоколя нормируется обыкновенно городскими строительными постановленіями. (Въ Москвѣ, при жилыхъ подвальныхъ помещеніяхъ, высота цоколя должна быть около 2 арш.).

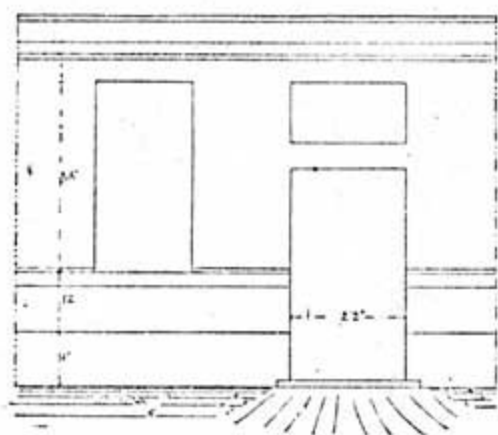
Чтобы достигнуть высоты пола перваго этажа, который, находясь въ одной горизонтальной плоскости съ обрѣзомъ цоколя, приподнять надъ горизонтомъ тротуара, необходимо устроить лѣстницу. Однако же устройство наружныхъ лѣстницъ не удобно, такъ какъ онѣ загромождаютъ тротуары. (Въ Москвѣ, при ширинѣ тротуара не менѣе 1 сажени, допускается устройство передъ входомъ одной ступени шириной не болѣе 8 вершковъ); вслѣдствіе этого, лѣстница, ведущая въ первый этажъ, помещается, обыкновенно, внутри зданія, въ вестибюлѣ или сѣняхъ (чер. 159, 160).

Верхнее горизонтальное ограничѣніе двернаго отверстія устраивается, въ большинствѣ случаевъ, на одномъ уровнѣ съ верхнимъ ограничѣніемъ оконъ. Задаваясь определенной, практически необходимою шириною двери, и принимая за высоту ея, разстояніе отъ порога до горизонта верхняго ограничѣнія оконъ, мы, въ большинствѣ случаевъ, получимъ некрасивую

Черт. 162.

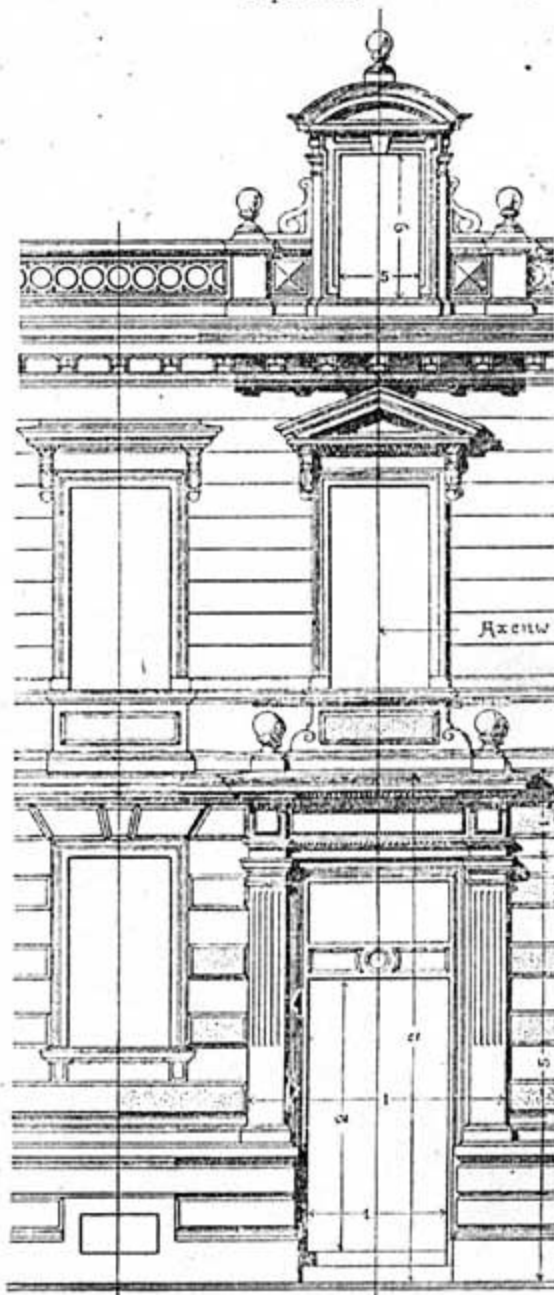


Черт. 163.

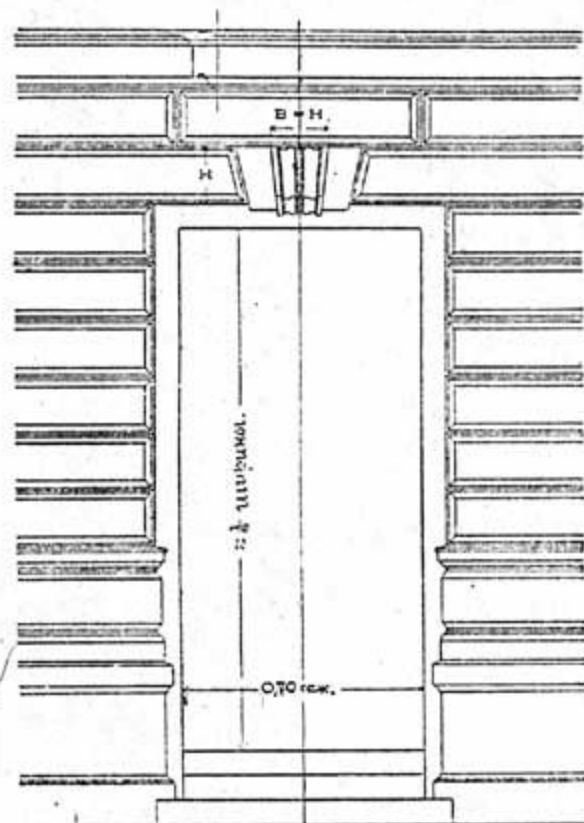


форму отверстія: оно будетъ вытянутымъ. Чтобы получить для него фигуру съ соотношеніями ширины къ высотѣ, не выходящими изъ предѣльныхъ, указанныхъ въ статьѣ объ окнахъ, мы ограничиваемъ дверь сверху, на потребной высотѣ, — архитравомъ (обыкновенно деревяннымъ брусомъ) и сверху его проектируемъ остекленное фрамужное отверстіе, которое одновременно служитъ для освѣщенія вестибюля, (черт. 164). Что касается до общихъ способовъ обработки дверныхъ отверстій, то они ничѣмъ не отличаются отъ таковыхъ-же способовъ, съ которыми мы познакомились въ статьѣ объ окнахъ. Схематически эти способы представлены на черт. 158—161, а на черт. 165—168 болѣе детально.

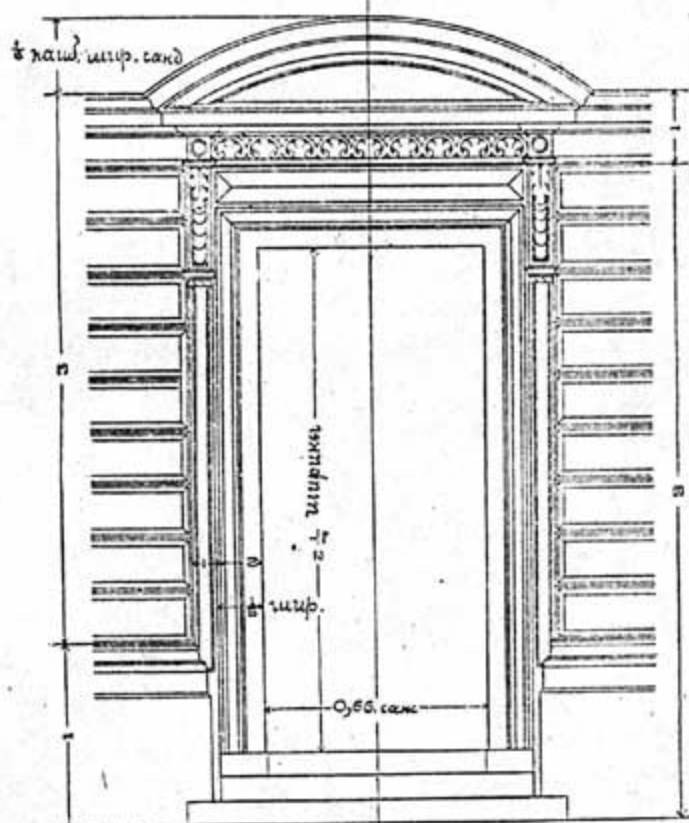
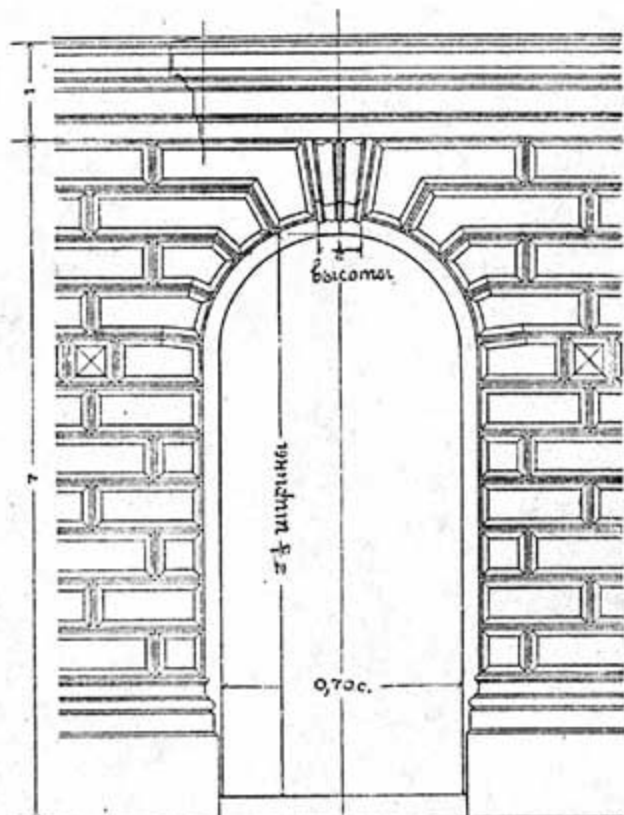
Черт. 164.



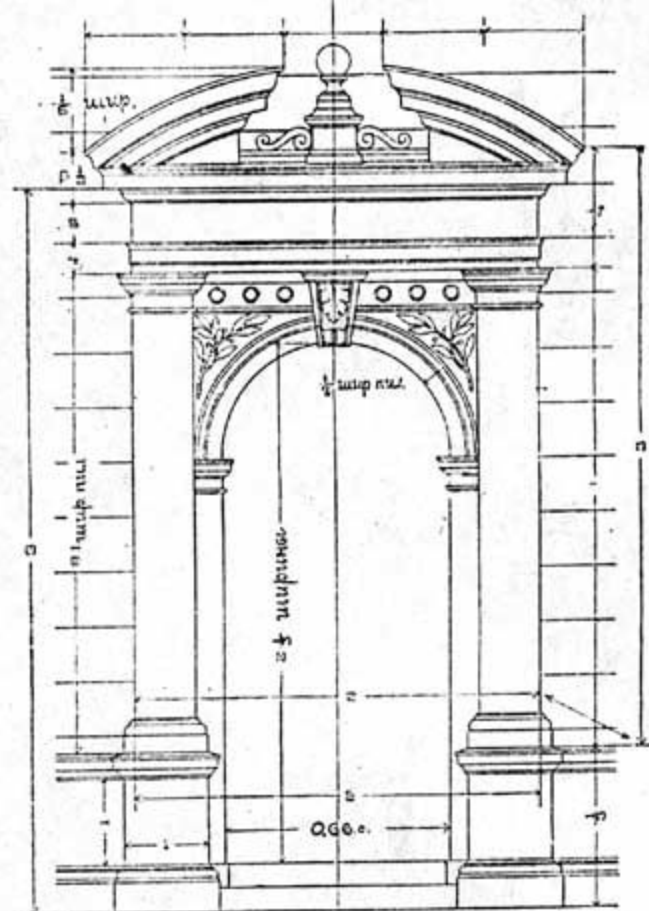
Черт. 165.



Черт. 166.



Черт. 167.



Черт. 168.

§ 5. Наружный видъ зданія.

Настоящую статью мы посвятимъ изложенію общихъ правилъ проектированія фасадовъ, причемъ для большей систематичности изложенія, сущность настоящаго ученія рассмотримъ съ точки зрѣнія четырехъ нижеизложенныхъ вопросовъ:

- 1) Общая связь фасада и внутренняго расположенія.
- 2) Основные положенія проектированія фасада.
- 3) Особенности проектированія фасадовъ свободно стоящихъ зданій.
- 4) Проектированіе кровель.

1) Общая связь фасада и внутренняго расположенія помѣщеній.

Въ началѣ ученія объ архитектурныхъ формахъ мы познакомились уже съ основными положеніями, обуславливающими красоту каждаго сооруженія. Эти основныя положенія заключались въ требованіи, чтобъ какъ общій видъ, такъ и формы отдѣльныхъ деталей отвѣчали цѣлямъ, служить которымъ является непосредственной задачей данной постройки.

Изъ этого слѣдуетъ, что дѣйствительно красивый фасадъ долженъ быть непосредственно связанъ съ внутреннимъ устройствомъ. Въ случаѣ игнорированія послѣдняго условія, фасадъ нашъ не будетъ заключать въ себѣ тѣхъ правдивыхъ формъ, которыя требуются изящнымъ и развитымъ вкусомъ.

Для того, чтобъ не запутаться въ приложеніяхъ настоящаго правила на практикѣ, то-есть при архитектурномъ проектированіи, необходимо принять къ свѣдѣнію первый практическій совѣтъ: при проектированіи фасада не надо забывать плана и разрѣза; эти два чертежа должны быть постоянно передъ глазами, и фасадъ долженъ логически вытекать изъ нихъ.

Отсюда ясно, что въ свою очередь, задаваться различными размѣрами плана и разрѣза безъ соображенія съ фасадомъ тоже непрактично. Всѣ эти три элемента проекта взаимно другъ съ другомъ связаны; измѣненіе одного изъ нихъ обуславливаетъ, обыкновенно, и измѣненіе двухъ прочихъ.

Обыкновенно, передъ приступомъ къ проекту въ окончательномъ видѣ, составляется, такъ называемый, эскизъ (набросокъ проекта). Эскизъ составляется въ масштабѣ 1:50, 1:84, 1:100 и даже въ 1:1000 натуральной величины. Въ эскизѣ выражается главная мысль сооруженія, и опускаются детали.

Въ главномъ проектѣ, кромѣ общаго чертежа, заключающаго въ себѣ, какъ извѣстно, планы, разрѣзы и фасады, должны быть исполнены также необходимыя детали и шаблоны.

Изъ вышеуказанной связи, существующей между планомъ, фасадомъ

и разрѣзомъ, ясно, что при проектированіи эскиза лучше всего три эти чертежа исполнять, по возможности, одновременно.

Уже при составленіи эскиза, мы можемъ достигнуть извѣстной гармоніи общаго вида съ помощью того, или другого расположенія оконныхъ и дверныхъ осей, а также, задаваясь извѣстными высотами цоколя, парапета, или карниза, и варьируя соотвѣтственнымъ образомъ высоты этажей.

При составленіи эскиза, необходимо старательно избѣгать слѣдующихъ ошибокъ, весьма обыкновенныхъ у начинающихъ:

1) Безполезные выступы стѣнъ на фасадахъ.

Мы говоримъ здѣсь о небольшихъ выступахъ, образуемыхъ, обыкновенно, увеличеніемъ толщины стѣнъ; независимо отъ совершенно ложной конструктивной идеи подобной формы, она является и не практичной, бесполезно увеличивая толщину оконныхъ амбразуръ.

2) Нецѣлесообразная группировка оконъ, или дверей. Съ цѣлью создать эффектные группы отверстій на фасадѣ, очень часто приносятъ въ жертву потребность въ освѣщеніи внутреннихъ помѣщеній, вслѣдствіе чего нѣкоторыя комнаты получаютъ обильное освѣщеніе, а другія освѣщены крайне скудно.

Вопросъ этотъ, естественно, тѣсно связанъ съ размѣрами оконъ, и съ общимъ расположеніемъ оконныхъ осей, и имѣетъ значеніе какъ въ свободно стоящихъ зданіяхъ, такъ и въ городскихъ домахъ съ однимъ или двумя фасадами.

Весьма умѣстно въ данномъ случаѣ помнить, что на внутренней поверхности стѣнъ въ комнатахъ, наилучшее, въ смыслѣ равномернаго распредѣленія свѣта, размѣщеніе оконъ будетъ такое, при которомъ какъ простѣнки, такъ и угловые столбы будутъ разставлены симметрично.

Во-вторыхъ, необходимо помнить, при размѣщеніи оконъ, какъ внутри, такъ и на фасадѣ рядомъ съ углами, или выступами, что край оконнаго отверстія долженъ настолько отстоять отъ излома стѣны, чтобы въ промежуткѣ могло помѣститься оконное обрамленіе.

Что-же касается вообще до размѣщенія оконныхъ осей, то здѣсь будетъ умѣстно изложить нѣкоторыя правила, которыми руководствуются при проектированіи этихъ осей.

Въ случаѣ недлинныхъ фасадовъ: отъ 3 до 8 оконныхъ осей, посреди зданія, на главной оси симметріи, должна находиться также и ось оконнаго отверстія. Въ длинныхъ фасадахъ доходныхъ домовъ, при взглядѣ на которые глазъ не улавливаетъ сразу главной оси симметріи, среди однообразнаго, длиннаго ряда отверстій, вышеприведенное правило не представляется столь обязательнымъ.

Разстоянія между осями должны быть не меньше двойной ширины окна, то-есть простѣнки не менѣе ширины оконныхъ отверстій. Это правило относится также и къ угловому простѣнку.

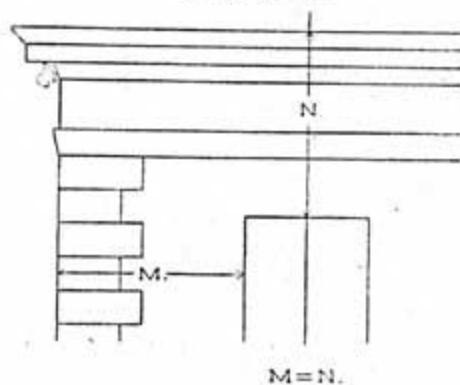
3) Излишняя высота этажей, употребляемая часто съ цѣлями чисто декоративными, представляется также довольно частой ошибкой.

Понятно, что высота зданій въ жилыхъ домахъ непосредственно связана съ высотой этажей; высота послѣднихъ, въ обыкновенныхъ слу-

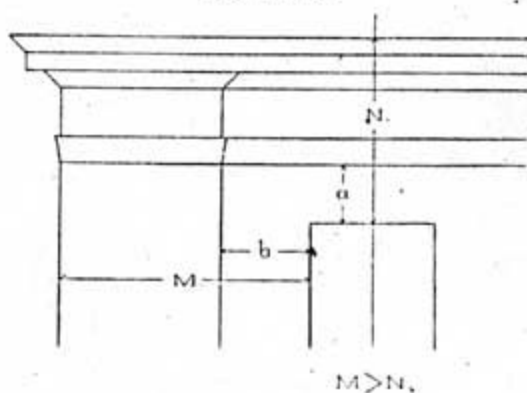
чаяхъ, колеблется въ предѣлахъ отъ $4\frac{1}{2}$ —6 аршинъ, слѣдовательно, въ нѣкоторыхъ опредѣленныхъ предѣлахъ варьируетъ также и вся высота зданія. Наружное выраженіе высоты этажа, которое, въ большинствѣ случаевъ, отвѣчаетъ дѣйствительности, связано съ длиной между осями оконъ; а именно минимумъ соотношенія высоты комнаты къ разстоянію между оконными осями, равно $1\frac{1}{4}$, среднее равно $1\frac{1}{2}$ и наибольшее $1\frac{3}{4}$. Конечно эти правила примѣнимы при обыкновенныхъ размѣрахъ простѣнковъ. Требованіе удобства и красоты выражается, между прочимъ, и въ минимумѣ разстоянія окна до потолка, которое не должно быть менѣе 0,10 саж.; наилучшее 0,25—0,35 саж. Это послѣднее условіе помогаетъ также опредѣлить высоту комнатъ, при извѣстной высотѣ окна и подоконника. Слѣдуетъ напомнить, что излагаемые нами правила относятся къ обыкновеннымъ жилымъ квартирамъ, и не примѣнимы къ помѣщеніямъ монументальнаго характера, какъ, напримѣръ, къ заламъ, расположеннымъ иногда въ два этажа и освѣщеннымъ двойнымъ свѣтомъ, при проектированіи которыхъ руководствуются, обыкновенно, чисто художественными соображеніями.

4) Безполезное и дорогое увеличеніе высоты стѣнъ, для увѣличанія фасада зданія. Очень любимая и часто повторяющаяся ошибка у начинающихъ. Высота стѣнъ, надъ потолкомъ верхняго этажа, опредѣляется, во-первыхъ, потребностью въ той, или иной высотѣ чердачнаго помѣщенія и во-вторыхъ, конструкціей стропиль; но, кромѣ того, эта высота находится и въ нѣкоторой зависимости отъ наружныхъ формъ фасада. Одно изъ условій этой зависимости мы изложили уже въ статьѣ о вѣнчающихъ карнизахъ, гдѣ было установлено правило, чтобъ разстояніе между оконнымъ сандрикомъ и нижнимъ ограниченіемъ вѣнчающаго карниза было не менѣе 0,15 саж., такъ какъ иначе карнизъ будетъ производить впечатлѣніе давящее и тяжелое. Можно пользоваться также правиломъ, чтобъ разстояніе отъ верхней грани окна до верха карниза было равно, или больше, ширины углового столба (чер. 169), такъ какъ при $M > N$ (чер. 170) крайній простѣнокъ съ угловымъ стол-

Черт. 169.



Черт. 170.



бомъ производить впечатлѣніе черезчуръ солидной опоры, при сравнительно легкомъ архитравѣ, измѣряемомъ высотой N.

5) Лишнія горизонтальныя члененія, то-есть такія, которыя не связаны ни съ потолками, ни съ другими конструктивными

частями здания. Въ большинствѣ случаевъ подобныя горизонтальныя тяги, у начинающихъ, представляютъ робкіе и слабые выступы съ невыразительной профилевкой.

2) Общія положенія для проектированія фасадовъ.

Сводъ этихъ положеній можетъ быть изложенъ такимъ образомъ:

- a) Соблюденіе тройного дѣленія.
- b) Разумное размѣщеніе и профилевка горизонтальныхъ тягъ.
- c) Правильная разстановка осей вертикальныхъ члененій.
- d) Выполненіе детальныхъ формъ, въ зависимости отъ удаленія ихъ отъ зрителя.

a) Законъ тройного дѣленія.

Этотъ законъ, относительно одноэтажнаго дома, выражается такъ: опора здания представляется формой цоколя, средняя часть,—стѣной перваго этажа, и общее вѣнчаніе здания,—формами вѣнчающаго карниза.

Если здание имѣетъ два этажа, то обыкновенно первый этажъ, до кордоннаго гѣмса, обрабатывается архитектурной формой въ видѣ сильной поддерживающей части (чер. 114), лицевая стѣна второго этажа служитъ средней частью, и главный карнизъ, снова, общимъ вѣнчаніемъ.

При трехъэтажномъ фасадѣ, средняя часть представляется стѣнами второго и третьяго этажа; при этомъ горизонтальные гѣмсы, раздѣляющіе этажи въ средней стѣнѣ, или совершенно не дѣлятся, или имѣютъ подчиненное и второстепенное значеніе.

Для трехъ-, четырехъ и пятиэтажныхъ домовъ существуютъ, вообще, разнообразныя системы фасадовъ: такъ, часто, первый и второй этажи получаютъ сильную обработку, придающую имъ видъ общаго возвышеннаго и сильнаго подножія здания (конечно, если это допустимо подчиненнымъ значеніемъ второго этажа).

Часто весь верхній этажъ располагается въ вѣнчающемъ карнизѣ, въ этомъ случаѣ окна устраиваются обыкновенно между стоячими консолями фриза. Иногда верхній этажъ располагается въ аттикѣ стѣны, или въ видѣ мансарды, надъ главнымъ карнизомъ.

Въ фасадѣ здания значеніе каждаго этажа должно быть выдѣлено архитектурными формами. Это въ особенности важно въ фасадахъ монументальныхъ зданий, какъ, напримѣръ, въ театрахъ, зданияхъ городскихъ думъ, музеевъ и т. д. Главный этажъ, предназначенный для празднествъ, собраній, долженъ быть легко отличаемъ посредствомъ соответственной обработки оконъ, дверей балконовъ и т. п. Это же относится и къ проектированію обыкновенныхъ доходныхъ домовъ. Въ тѣхъ случаяхъ когда мы имѣемъ нѣсколько этажей, имѣющихъ совершенно одинаковое значеніе, они, во избѣжаніе монотонности внѣшняго вида, каковая получилась бы при однообразной ихъ обработкѣ, могутъ быть сгруппированы такимъ образомъ: первый или второй этажъ,

или оба вмѣстѣ, обрабатываются какъ главный этажъ, или, такъ называемый, бельэтажъ; въ этомъ случаѣ высота помѣщеній принимается нѣсколько большей, въ особенности, когда этотъ этажъ заключаетъ въ себѣ и наиболѣе богатая квартиры, какъ это и бываетъ въ большинствѣ случаевъ.

Снаружи впечатлѣніе большей высоты этажа можетъ быть получено посредствомъ поднятія междуэтажнаго гзимса, или совершенно опуская его, и ограничиваясь однимъ подоконнымъ (чер. 113). Посредствомъ подобнаго приѣма, этажъ снаружи выигрываетъ высоту, равную высотѣ парапета верхняго ряда оконъ.

Само собой понятно, что въ жилыхъ домахъ главный этажъ долженъ имѣть, соотвѣтственно, и болѣе богатая формы стѣнъ, оконъ и дверей, и т. п.

б) Наиболѣе существенныя горизонтальныя члененія, а также вѣнчающіе карнизы, не должны прерываться.

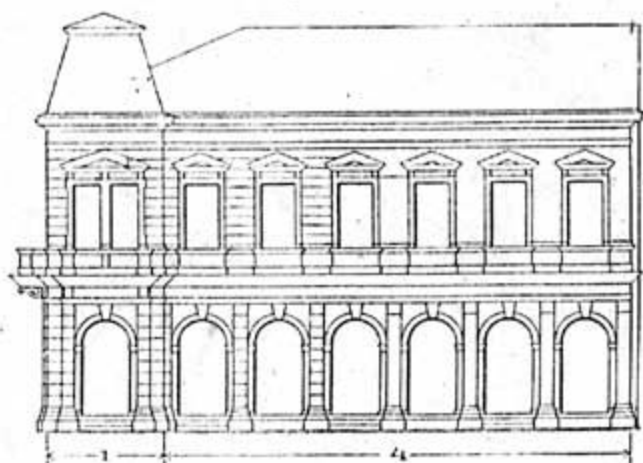
Въ свободно стоящихъ зданіяхъ, мы должны, на извѣстныхъ высотахъ, окружить фасады гуртами по всему периметру. Выступы различныхъ гзимсовъ на фасадѣ, вообще, не одинаковы. При встрѣчѣ гзимсовъ, имѣющихъ разное значеніе, мало выступающій кордонный гзимсъ можетъ переходить въ далеко выступающій слезникъ, представляющій собой, напримѣръ, карнизъ сосѣдняго низкаго флигеля. Всякія прерыванія горизонтальнаго гзимса, уступы и т. п. вызываютъ особое впечатлѣніе, характеризуемое обыкновенно словами: *п е с н о к о й н ы й* *ф а с а д ѣ*.

Требованіе извѣстной непрерывности въ горизонтальномъ направленіи относится не только къ горизонтальнымъ тягамъ, но и къ другимъ частямъ, какъ, напримѣръ, къ подоконникамъ, верхнимъ горизонтальнымъ перекрытіямъ оконъ, и т. п. Если на фасадѣ, рядомъ съ арочными окнами, стоятъ прямоугольныя, то соблюдается, по возможности, одна высота импостовъ, на которые опираются арки, и верхняго горизонтальнаго ограниченія оконнаго отверстія.

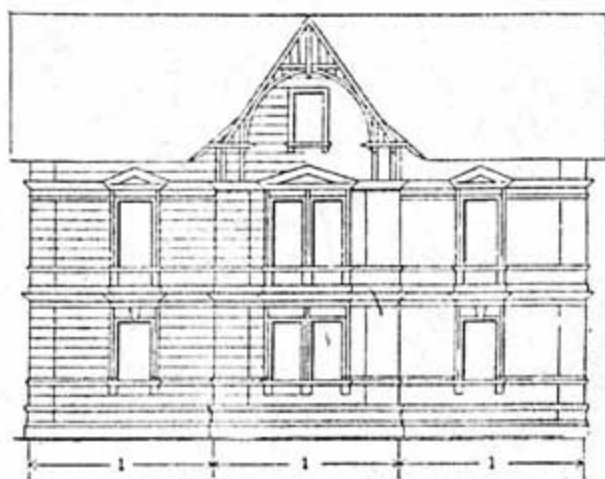
с) Стоящія одно надъ другимъ вертикальныя члененія (колонны, столбы и т. п.), а также и отверстія въ стѣнахъ, должны быть расположены непремѣнно на однѣхъ вертикальныхъ осяхъ. Эти требованія объясняются соображеніями устойчивости и симметріей, и игнорированіе ихъ сообщило бы зданію крайне *н е с п о к о й н ы й* и некрасивый видъ. Такъ какъ названныя оси представляютъ собой главные и второстепенныя оси симметріи, то онѣ, при проектированіи фасада, должны быть вычерчены предварительно.

Въ двухъ-, трехъ-, и въ особенности въ многоэтажныхъ зданіяхъ, мы встрѣчаемъ иногда окна двухъ смежныхъ этажей, поставленными одно на другое, такъ что парапетъ верхняго окна стоитъ непосредственно на покрытіи нижняго, или окно верхняго этажа врѣзается во фронтонъ нижняго. При сложныхъ двухъ- и трехчленныхъ окнахъ, подобная постановка кажется болѣе мотивированной, вслѣдствіе большей устойчивости общей фигуры связанныхъ такимъ образомъ отверстій.

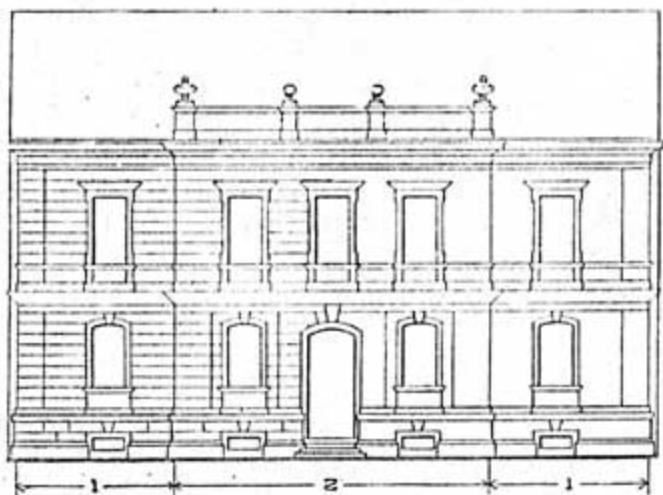
Черт. 171.



Черт. 172.



Черт. 173.



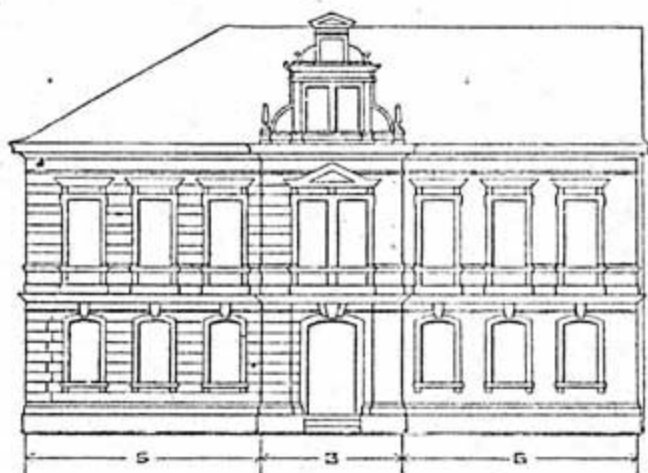
Устройство углового выступа применяется въ томъ случаѣ, когда необходимо выдѣлнить крайнюю несимметричную часть фасада (черт. 171). Длина выступа варьируетъ въ предѣлахъ отъ 1:4—1:6 всей длины фасада, и при одномъ или двухъ-этажномъ фасадѣ выступъ можетъ быть увѣнчанъ особой крышей, или имѣть надстройку, увѣнчанную фронтономъ, или щипцомъ, въ зависимости отъ стиля. При среднемъ выступѣ (чер. 172—176) отношеніе длинъ выступающихъ и вдающихся частей фасада показано на соответственныхъ чертежахъ.

Фасады съ двумя угловыми выступами показаны на черт. 177, 178.

При среднемъ и двухъ-угловыхъ выступахъ, применяемыхъ, по большей части, при длинныхъ фасадахъ, соотношеніе выступающихъ и вдающихся частей принимается, обыкновенно, въ предѣлахъ отъ 1:2:2,5:2:1 до 1:2,5:2:2,5:1 (чер. 179), причемъ средняя часть выступаетъ чаще болѣе угловыхъ.

Перекрытіе выступающихъ частей стѣны кровлей можетъ быть сдѣлано различнымъ образомъ; когда стѣна выступаетъ незначительно (не болѣе 0,15 саж.), выступъ можетъ быть покрытъ общей кровлей съ вдающейся частью. При стильныхъ фасадахъ въ Нѣмецкомъ или Французскомъ Возрожденіи, самостоятельныя перекрытія кровлями выступающихъ частей зданія устриваются, иногда, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда выступъ стѣны менѣе 0,15 саж., или когда выступа нѣтъ совершенно, и

Черт. 174.

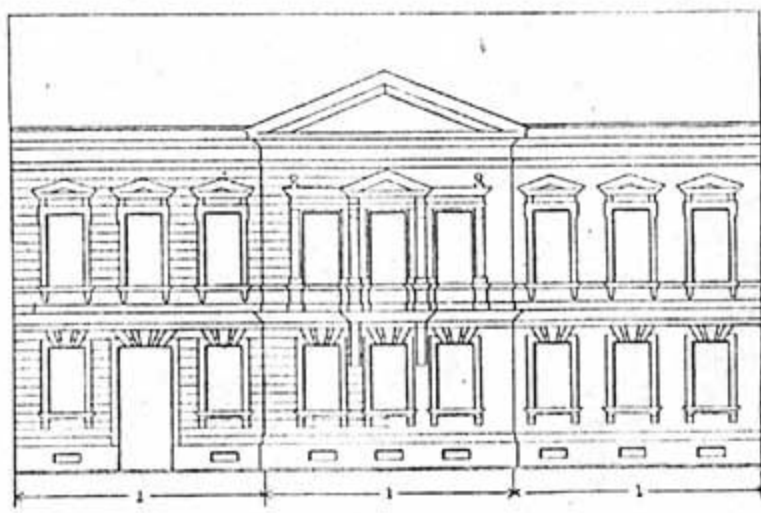


часть зданія только декоративно выдѣлена тѣмъ, или другимъ способомъ вертикальныхъ члененій (угловыми рустами, пилястрами, и т. п.)

Часто высота кровель, перекрывающихъ выступы, больше высоты кровли надъ вдающимися частями, и кровли эти обработаны болѣе богато.

Всѣ горизонтальныя члененія фасадовъ городскихъ зданій, имѣющихъ одинъ главный фасадъ на улицу, не обрѣзаются на углахъ, но загибаются на боковыя стѣны, на которыхъ и прерываются около угла.

Черт. 175.

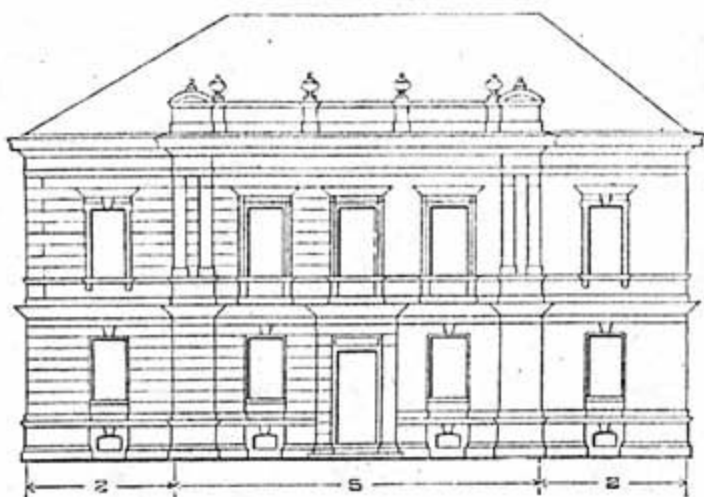


Свободно стоящія зданія имѣютъ нѣсколько фасадовъ.

Фасады носятъ названія: *главный, боковой и задній*.

Главный фасадъ имѣетъ, обыкновенно, болѣе богатый видъ; главные карнизы и кордоны выступаютъ на немъ болѣе, чѣмъ у прочихъ.

Черт. 176.



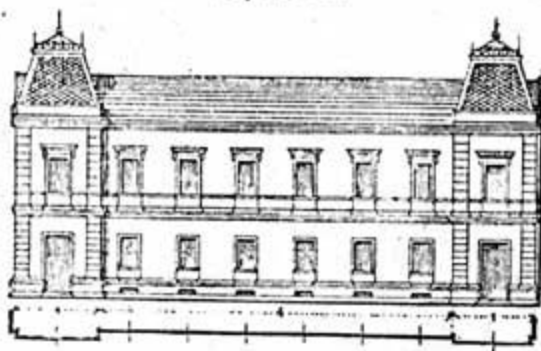
Если главный фасадъ украшенъ колоннами, то боковые могутъ быть обработаны пилястрами; обработка оконъ на боковыхъ и заднемъ фасадахъ, обыкновенно, также проще, чѣмъ на главномъ; такъ если на послѣднемъ окна украшены фронтонами, то на боковыхъ и заднемъ могутъ быть примѣнены формы горизонтальныхъ сандриковъ.

Черт. 177.

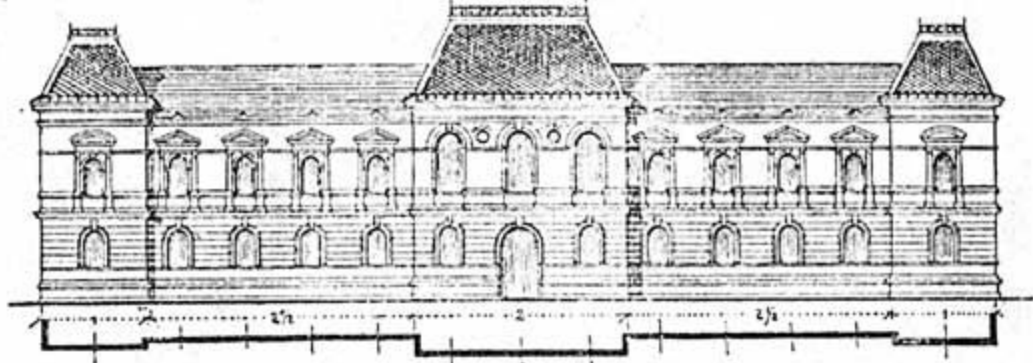


При проектированіи свободно стоящихъ зданій, слѣдуетъ обращать вниманіе, также, на общій силуэтъ зданія, или общій его контуръ. Силуэтъ имѣетъ видъ тѣмъ болѣе богатый, чѣмъ разнообразіе и прерывистіе линій его ограничивающія. Разнообразіе и богатство линій контура достигается пристройками различной высоты, дымовыми трубами, и главное тѣмъ или другими формами кровель.

Черт. 178.



Черт. 179.



4) О формахъ кровель.

Формы кровель могутъ имѣть извѣстное декоративное значеніе, или нѣтъ. Въ первомъ случаѣ, онѣ являются однимъ изъ средствъ для сообщенія зданію желаемого выраженія и, слѣдовательно, должны быть видны; во второмъ случаѣ, когда кровля имѣетъ значеніе только утилитарное, она иногда даже намѣренно скрывается.

При свободно стоящихъ зданіяхъ: дачахъ, особнякахъ, виллахъ, пер-

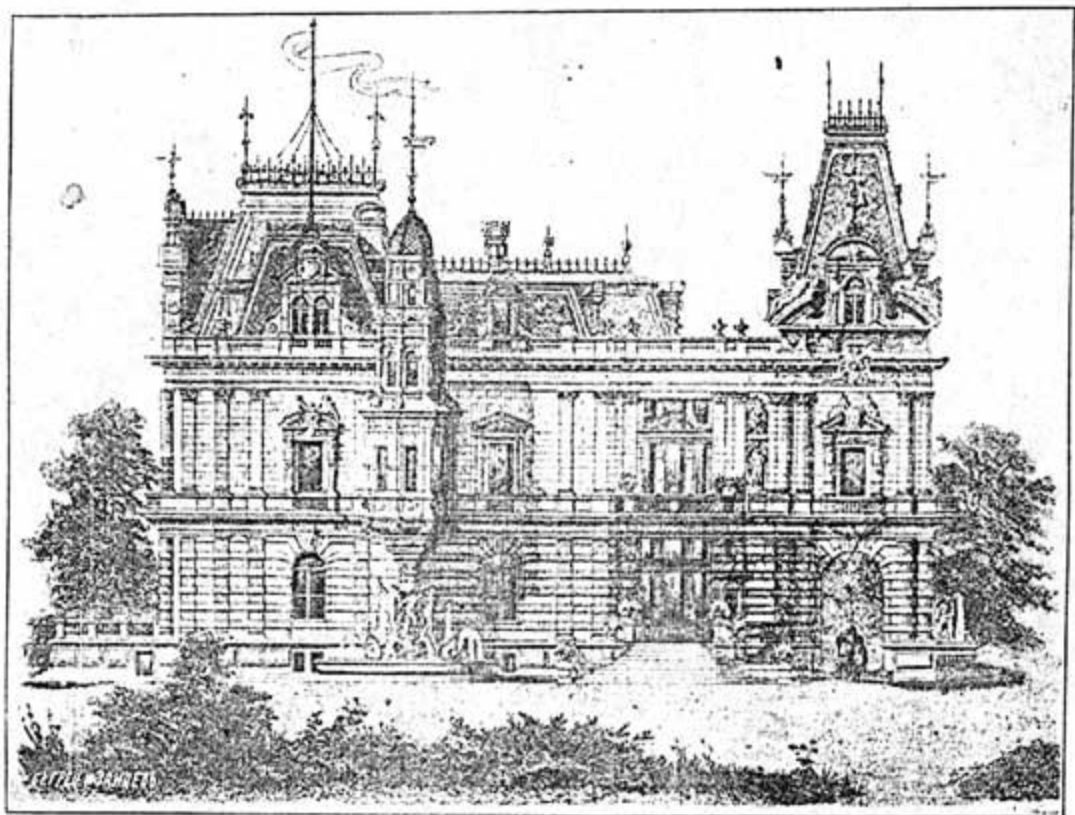
вышй случай имѣть мѣсто въ большинствѣ случаевъ. Что же касается до городскихъ домовъ, то декоративность формы кровли имѣетъ значеніе только тогда, когда кровля можетъ быть видима, при извѣстной ширинѣ улицы, или расположенной противъ дома площади.

Вопросъ объ архитектурной обработкѣ кровель возникаетъ также при значительной высотѣ послѣднихъ и крутыхъ скатахъ, свойственныхъ стилямъ Нѣмецкаго и Французскаго Возрожденія и русскаго стиля. Формы эти рѣзко отличаются отъ простыхъ и строгихъ формъ итальянскаго Ренессанса.

Строгий фасадъ, построенный по правиламъ колоннаго ордера, не слѣдуетъ увѣличивать не соответствующей ему высокой и крутой кровлей. При римскихъ античныхъ формахъ, плоскія кровли могутъ разнообразиться только куполомъ, который примѣняется, главнымъ образомъ, въ монументальныхъ фасадахъ.

При проектированіи фасадовъ въ современныхъ богатыхъ формахъ, кровли, увѣличивающія зданія, имѣютъ разнообразный видъ, и ими широко пользуются, какъ декоративнымъ элементомъ, причемъ выступающія въ планѣ части зданія перекрываются высокими и орнаментированными кровлями (черт. 180), а части вдающіяся,—болѣе простыми и низкими.

Черт. 180.

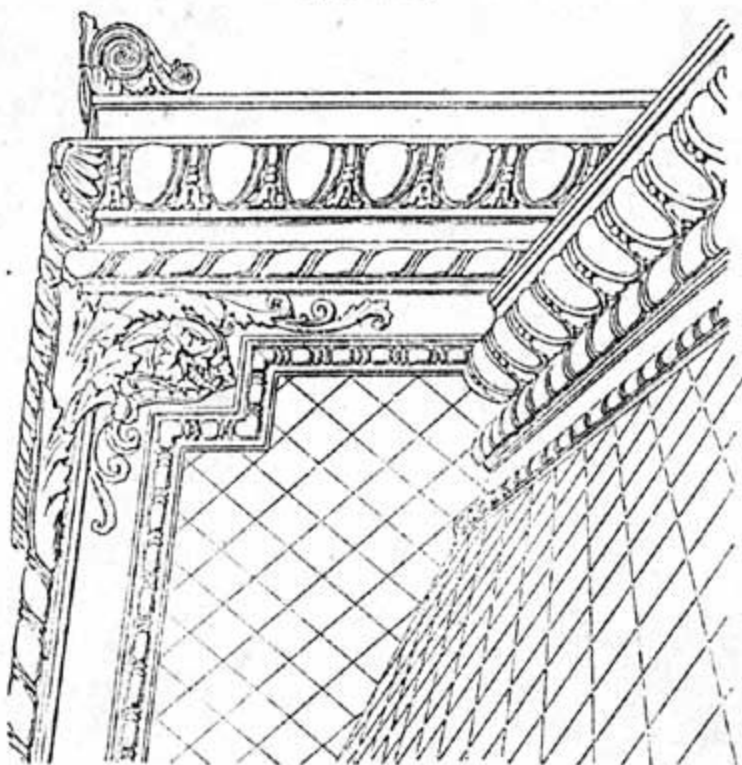


Иногда надъ вѣнчающимъ карнизомъ въ выступающей части, или въ части, перекрытой высокой и крутой кровлей, устраиваютъ еще стѣнку, такъ называемый *аттикъ* (чер. 173). Назначеніе его—повысить и выдвинуть выступъ фасада, или формы кровли. Трехчленный аттикъ состоитъ изъ базы, средней стѣнки и карниза. Средняя стѣнка бываетъ или

сплошной, или сквозной въ видѣ балюстрады. Въ первомъ случаѣ она украшается филеками, которыми иногда пользуются для помѣщенія надписей. Въ богатыхъ фасадахъ, аттикъ симметрично обработанъ пьедесталами, на которыхъ стоятъ вазы, статуи и тому подобныя украшенія (чер. 173, 176).

Средствомъ для оживленія поверхности кровли служатъ особыя свойства кровельнаго матеріала, какъ на примѣръ: окраска, форма отдѣльныхъ элементовъ кровельнаго покрытия (черт. 181) и способъ укладки частей кровельной одежды.

Черт. 181.



Къ сортамъ декоративнаго кровельнаго матеріала слѣдуетъ отнести различно-окрашенныя шиферныя таблицы, глазурованную черепицу, мѣдную, цинковую и жестяную чешую и т. д.

Что касается коньковыхъ рѣшетокъ, знаменныхъ штангъ, флюгеровъ, громотводовъ, то опредѣленныхъ правилъ для проектированія этихъ второстепенныхъ частей фасада, вообще, не существуетъ; можно сказать только, что они должны быть обработаны сообразно своему назначенію, во всякомъ случаѣ, второстепенному. Позолота охотно примѣняется съ цѣлью произвести извѣстное впечатлѣніе богатства. Однако, пользоваться этимъ средствомъ необходимо съ умѣренностью. Предпочитають покрывать позолотой только извѣстныя части украшеній, какъ на примѣръ: въ орнаментахъ золотятъ розетты, жилки листьевъ, или края ихъ, шпиги кровель и т. п.

Жолоба для отвода дождевой воды дѣлаются, обыкновенно, изъ листовъ кровельнаго желѣза и могутъ быть украшены фестонами, розетками, львиными головами и т. п. Орнамента жолобовъ, посредствомъ различныхъ ажурныхъ порѣзокъ, примѣняется только въ постройкахъ легкаго, швейцарскаго стиля.

Зубчатая верхняя ограниченія стѣнъ не примѣняются въ современномъ стилѣ, такъ какъ это суть формы, свойственныя архитектурѣ романской эпохи и готики.

ЧАСТЬ II. КИРПИЧНЫЯ ФОРМЫ.

Глава I.

ЧЛЕНЕНІЯ ФАСАДОВЪ.

§ 1. Введеніе.

Употребленіе кирпича въ массивныхъ частяхъ сооруженій, какъ на-
примѣръ: въ стѣнахъ, столбахъ, сводахъ и т. п., началось сравнительно
гораздо раньше, чѣмъ употребленіе его же, какъ архитектурной формы,
т.-е. какъ элемента украшающаго.

Впервые употребленіе кирпича въ большихъ размѣрахъ встрѣчается
въ архитектурѣ Ассиріи и древняго Египта; греки пользовались имъ
редко, и только въ Римѣ кирпичъ вновь получаетъ значеніе одного изъ
главныхъ строительныхъ матеріаловъ. Изъ Рима онъ переходитъ въ Ви-
зантію, вырабатывающую новыя, самостоятельныя формы, изъ Византіи
распространяется по верхней Италіи, и въ средніе вѣка проникаетъ во
Францію и Германію.

Кирпичная архитектура получаетъ широкое развитіе только во вто-
рой половинѣ XIX вѣка въ Германіи, благодаря усовершенствованнымъ
техническимъ приемамъ его приготовленія, связаннымъ съ введеніемъ
кирпичедѣлательныхъ машинъ. Машинному кирпичу приходится, однако,
выдерживать продолжительную и упорную борьбу съ кирпичемъ ручной
выдѣлки, и только благодаря введенію пустотѣлаго кирпича, машинный
завоевываетъ себѣ господствующее положеніе, такъ какъ ручной не мо-
жетъ конкурировать съ нимъ ни въ однородности массы, ни въ однород-
ности обжига.

Россія замѣтно отстала отъ Германіи, въ смыслѣ развитія техники
кирпичнаго производства, вслѣдствіе чего, при исполненіи богатыхъ фа-
садовъ зданій въ кирпичныхъ формахъ, зачастую пользуются вышеснымъ,
заграничнымъ, облицовочнымъ матеріаломъ.

§ 2. Схема изложенія предмета.

Въ настоящей статьѣ намъ придется нѣсколько отступитъ отъ порядка изложенія, принятаго нами въ статьѣ о каменныхъ формахъ, а именно:—выпустить главу о вертикальныхъ члененіяхъ, такъ какъ въ кирпичной архитектурѣ самостоятельныя формы вертикальныхъ члененій весьма просты: это суть лопатки, столбы и контрфорсы, которые для насъ интересны, скорѣе, съ точки зрѣнія конструкціи, чѣмъ съ чисто эстетической. Нѣсколько словъ о нихъ будетъ сказано въ первой главѣ, гдѣ они будутъ рассмотрѣны совместно съ горизонтальными члененіями. Здѣсь же мы болѣе подробно, чѣмъ въ статьѣ о каменныхъ формахъ, остановимся на рассмотрѣніи наклонныхъ члененій, какъ обрамленій фронтоновыхъ, или щипцовыхъ стѣнокъ, имѣющихъ частое и существенное приложеніе въ обработкахъ кирпичныхъ фасадовъ. Въ главѣ 2-й мы изложимъ способы обрамленій оконныхъ и дверныхъ отверстій и украшеній полей стѣнъ, и закончимъ статью разрѣшеніемъ вопроса о связи горизонтальныхъ и наклонныхъ члененій въ углахъ пересѣченій стѣнъ щипцовыхъ и увѣнчанныхъ горизонтальными карнизами.

Совмѣстно съ кирпичными формами, мы рассмотримъ и формы смѣшанныя, т.-е. исполненныя изъ кирпича и камня, такъ какъ подобныя формы являются также весьма распространенными.

§ 3. Члененія фасадовъ.

Знакомясь съ формами горизонтальныхъ кирпичныхъ члененій фасадовъ, мы замѣтимъ, что всѣ они состоятъ изъ небольшого числа основныхъ мотивовъ, которые, въ той или иной комбинаціи, даютъ крайне разнообразныя и многочисленныя способы украшеній.

Вышеуказанные основные мотивы могутъ быть представлены такимъ образомъ:

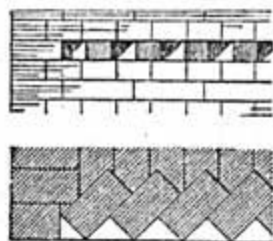
а) **Выступающіе слои кладки** представляютъ собой, во-первыхъ, раздѣляющія члененія (пояски), составленныя по высотѣ изъ одного или нѣсколькихъ рядовъ кирпича (черт. 1, внизу) и, во-вторыхъ, переходныя члененія, отъ одной вертикальной плоскости къ другой (черт. 1, наверху).

б) **Ряды, составленные изъ кирпичей, поставленныхъ тычкомъ на длинную, узкую грань** (черт. 1). Эти ряды обыкновенно не доводятся до угла, заканчиваясь стѣнкой, шириной въ одинъ или два кирпича. Весь рядъ, по длинѣ, прерывается иногда той же ширины простѣнками.

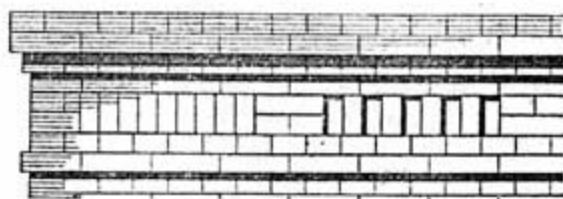
Въ фасадахъ этой формой пользуются двоякимъ образомъ: или цѣлый подобный рядъ располагаютъ въ одной плоскости (въ плоскости стѣны, черт. 1, налѣво), или кирпичи, черезъ одинъ, углубляются въ стѣну

(черт. 1, направо). Въ обоихъ случаяхъ, кирпичи могутъ быть одноцвѣтными или окрашенными въ различные цвѣта (напримѣръ, красный и желтый).

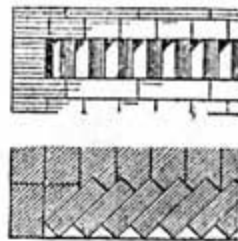
Черт. 2.



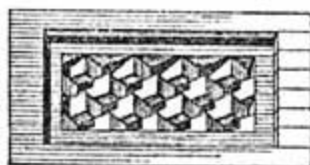
Черт. 1.



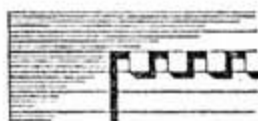
Черт. 3.



Черт. 4.



Черт. 5.



Черт. 6.



Черт. 7.



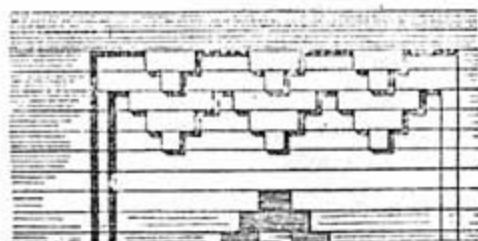
с) **Дантикуль**, или рядъ, образованный изъ кирпичей, поставленныхъ такимъ образомъ, что въ планѣ (черт. 2 и 3) плоскости ихъ граней образуютъ съ плоскостью стѣны острые углы (обыкновенно углы эти равны 45°). Подобный рядъ можетъ быть составленъ изъ кирпичей, уложенныхъ планомъ (черт. 2), въ одинъ или нѣсколько рядовъ, или изъ кирпичей, поставленныхъ стоймя (черт. 3). Обыкновенно, выступающія вертикальныя ребра граней лежатъ въ плоскости стѣны. Иногда выступы располагаются въ шахматномъ порядкѣ (черт. 4).

д) **Простые зубцы** (черт. 5 и 6) имѣютъ высоту одного или двухъ слоевъ, рѣже—большую. Эти горизонтальные гизмсы или примыкаютъ къ лопаткѣ, или продолжаются до самаго угла стѣны (черт. 18). Расположеніе двухъ или нѣсколькихъ зубчатыхъ рядовъ въ шахматномъ порядкѣ, при чемъ кирпичи могутъ быть или однотонными, или различно окрашенными, представляется также однимъ изъ общеупотребительныхъ декоративныхъ мотивовъ.

Черт. 8.



Черт. 9.



Черт. 10.

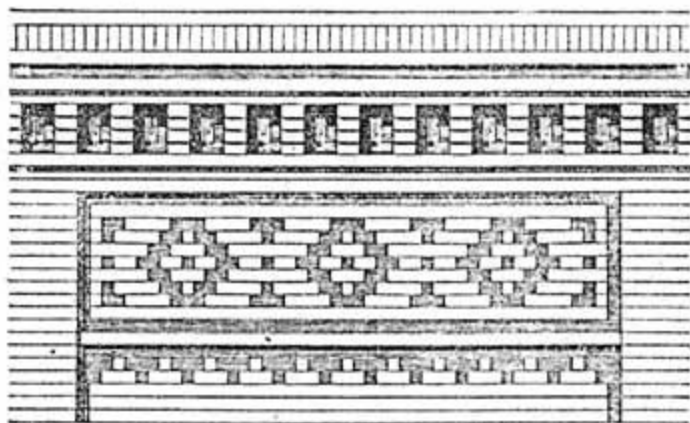


е) **Ступенчатые зубцы** (черт. 7 и 8) отличаются отъ простыхъ тѣмъ, что съ боковъ ограничены не одной, а нѣсколькими вертикальными плоскостями, расположенными въ видѣ ступеней. Ступени, по высотѣ, могутъ равняться одному (черт. 7 и 9) или нѣсколькимъ слоямъ кирпичной кладки (черт. 8). Высоты ступенчатыхъ выступовъ могутъ быть одинаковы

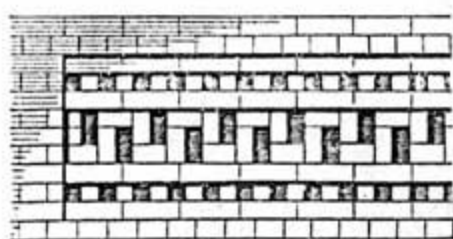
(черт. 7 и 9) или различны (черт. 8). Что касается вида примыканія зубцовъ къ стѣннымъ выступамъ, а также способа обработки угловъ зубцами, то, какъ показано на черт. 7 и 9, формы эти подобны таковымъ же, рассмотрѣннымъ въ простыхъ зубчатыхъ члененіяхъ. На черт. 9 показаны двойные ступенчатые зубцы, примкнутые къ лопаткѣ.

г) Пояски, или фризъ представляютъ украшенные тѣмъ или инымъ способомъ горизонтальные слои кладки; они располагаются обыкновенно подъ поддерживающими, или вѣщающими гзімсами. Иногда украшеніемъ пояса служатъ извѣстный рисунокъ швовъ (черт. 12, 13 и 14), или кирпичи, которые могутъ быть различно окрашены, располагаются въ видѣ геометрическихъ фигуръ (черт. 11, внизу). Иногда пояски украшаются съ помощью рельефнаго орнамента, образованнаго углубленными и выступающими кирпичами (черт. 10 и 12). Эти три способа требуютъ для своего исполненія достаточно широкаго поля и могутъ быть различнымъ образомъ комбинированы.

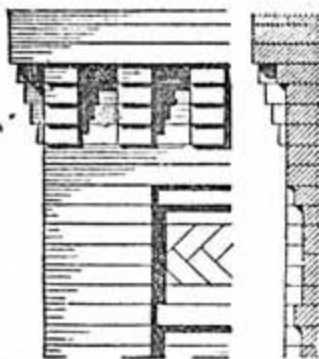
Черт. 11.



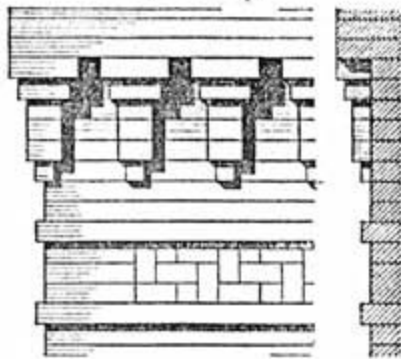
Черт. 12.



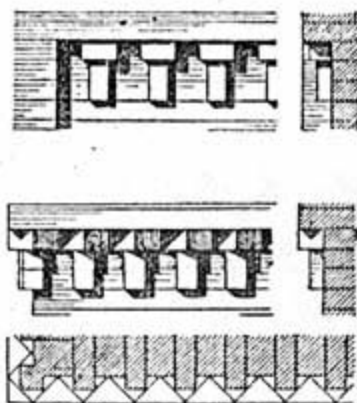
Черт. 13.



Черт. 14.



Черт. 15.



Черт. 16.

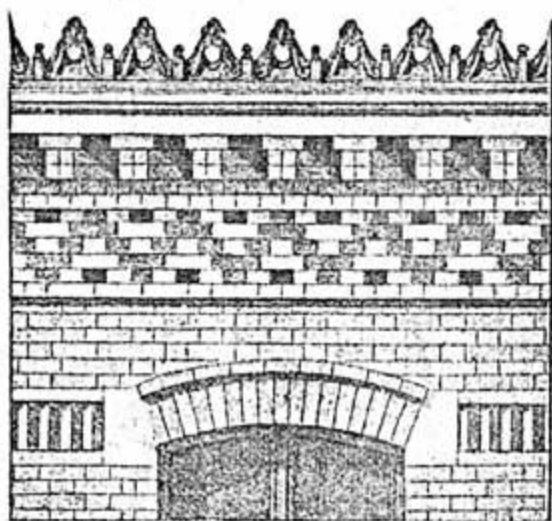
г) Ряды консолей можно раздѣлить на четыре различныхъ группы (черт. 13, 14, 15, 16). На черт. 13 мы видимъ консоль, состоящую изъ ряда выступающихъ кирпичей, ограниченныхъ сбоку вертикальными плоскостями, по образцу простыхъ зубцовъ; на черт. 14, 15, 16 консоли

имѣютъ видъ ступенчатый. Ширина простыхъ консолей принимается въ полъ-или три четверти кирпича; разстояніе между ними принимается обыкновенно равнымъ ширинѣ консолей.

Консоли, представленныя на черт. 14, 15, состоятъ изъ кирпичей, выступы которыхъ надъ ниже лежащими частями, на всѣ три стороны, одинаковы. Сама консоль можетъ состоять изъ произвольнаго числа равныхъ или неравныхъ по высотѣ выступовъ. Нижній, выступающій кирпичъ консоли можетъ быть въ планѣ квадратнымъ или прямоугольнымъ; такъ, напримѣръ, ширина его можетъ равняться половинѣ кирпича, а выступъ—четверти кирпича.

На черт. 15 представлена консоль, состоящая изъ кирпича, поставленнаго на длинную узкую сторону и перекрытаго кирпичемъ же, положеннымъ планомъ, тычкомъ. Нижняя часть консоли можетъ быть составлена изъ двухъ кирпичей и перекрыта выступающимъ ложкомъ (черт. 17).

Черт. 17.



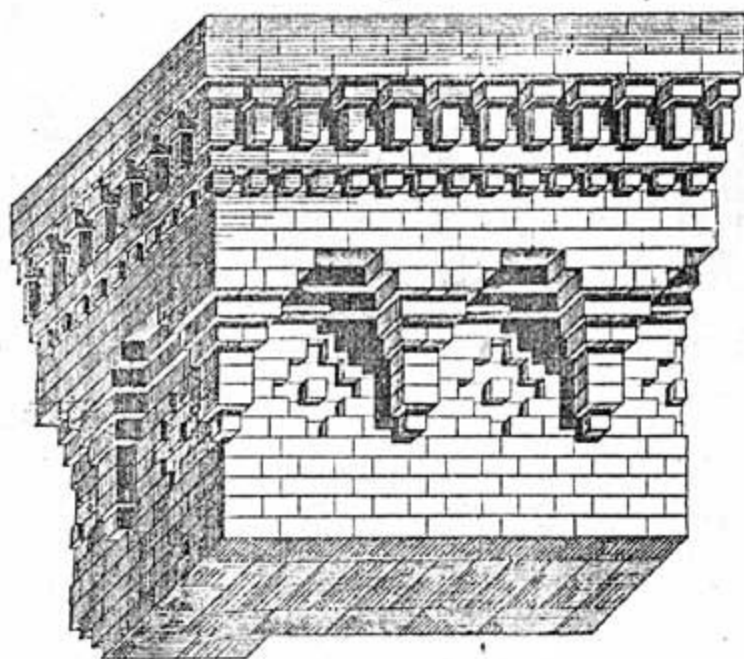
На черт. 16 представлена консоль, увѣнчанная кирпичемъ, уложеннымъ въ видѣ дантикула. Разстояніе между консолями, изображенными на черт. 14, 15, можетъ быть произвольнымъ, а при консоляхъ, изображенныхъ на черт. 16, это разстояніе опредѣляется формой дантикула.

Наиболѣе выступающая передняя грань консолей или лежитъ въ одной плоскости съ расположенной сверху стѣнкой (черт. 14), или нѣсколько углублена относительно этой плоскости (черт. 13 и 15). Консоль-

ные ряды могутъ быть примкнуты къ выступающимъ угловымъ или промежуточнымъ лопаткамъ.

Консольный рядъ представляетъ собой очень благодарный декоративный мотивъ въ тѣхъ случаяхъ, когда рядъ достаточно длиненъ. Если разстояніе между консолями значительно, то въ промежуткахъ между ними могутъ быть помѣщены плоскіе орнаменты изъ цвѣтныхъ кирпичей, или послѣдніе могутъ быть уложены съ отступомъ отъ плоскости стѣны наружу, или внутрь, по опредѣленному рисунку (черт. 18).

б) **Арочные карнизы** состоятъ изъ арокъ, съ направляющей въ видѣ полукруга, сегмента или стрѣльчатой кривой, поддерживаемыхъ консолями изъ кирпича (черт. 19, 20) или естественнаго камня (черт. 21). Арки поддерживаютъ лежащую на нихъ кирпичную стѣнку, выражающую собой то же, что въ каменныхъ формахъ выражаетъ слезинка, вслѣдствіе чего этотъ послѣдній, такъ же какъ и въ каменныхъ формахъ, можетъ получить смѣлый выносъ, что связано и съ впечатлѣніемъ болѣе сильнаго увѣнчанія зданія, чѣмъ при обыкновенныхъ формахъ кирпичныхъ карнизовъ.



При исполненіи арокъ можетъ быть примѣненъ обыкновенный стѣнной кирпичъ, если кривизна направляющей не вызываетъ очень значительной его притески, другими словами, — если отверстіе арочки достаточныхъ размѣровъ. Въ другихъ случаяхъ, необходимо примѣнять клинчатый кирпичъ. На углахъ, укрѣпленныхъ лопаткой, пята крайней арочки можетъ быть устроена въ ней, или къ боковой поверхности лопатки пристраивается консоль, въ которую опирается пята послѣдней арки карниза. Подобнымъ же образомъ можетъ быть связана съ арочнымъ карнизомъ и промежуточная стѣнная лопатка. Если лопатки на углу нѣтъ, то на биссектрисѣ угла симметрично располагается болѣе массивная консоль, въ которую опираются пята арокъ (черт. 21). Когда разстоянія между консолями значительны, то въ промежуткахъ могутъ быть помѣщены рельефныя украшенія изъ терракотты (черт. 19, 20), или цвѣтные кирпичи по какому-нибудь рисунку, или, наконецъ, въ промежуткахъ дѣлаютъ окна.

і) **Аттики** устраиваются, какъ надъ каменными, такъ и надъ кирпичными карнизами, и представляютъ собой или обыкновенныя перила, ограждающія низъ кровли для безопаснаго прохода по ней, или же они скрываютъ закрѣпленные въ стѣнѣ концы стропильныхъ ногъ, и тогда имѣютъ характеръ декоративный.

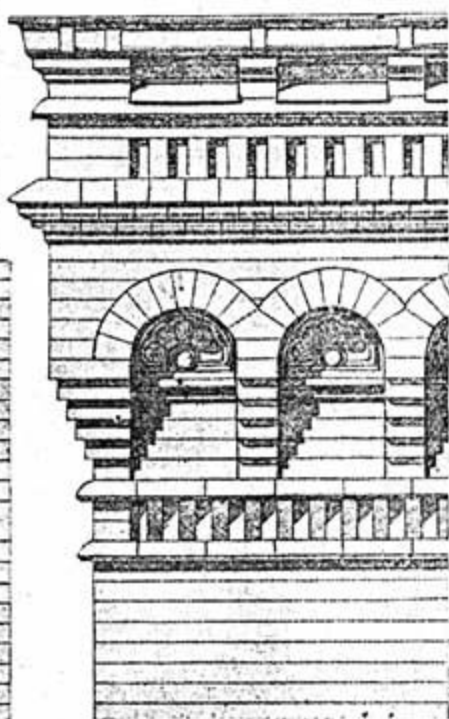
Аттики имѣютъ видъ или простой, украшенной и увѣнчанной горизонтальнымъ гзімсомъ стѣнки (черт. 22 и 23), или зубчатый (черт. 24).

к) **Пиластры** употребляются съ цѣлью сообщенія стѣнѣ болѣе красиваго и богатаго абриса. Они протянуты или по всей высотѣ стѣны, или начинаются въ низу карниза на консоляхъ, и заканчиваются нѣсколько выше послѣдняго (черт. 25, 26). Этотъ мотивъ напоминаетъ собою готическій фіалъ и встрѣчается преимущественно въ кирпичныхъ карнизахъ этого стиля; отсюда онъ заимствованъ и въ „конструктивный кирпичный стиль“, служащій объектомъ нашего изложенія.

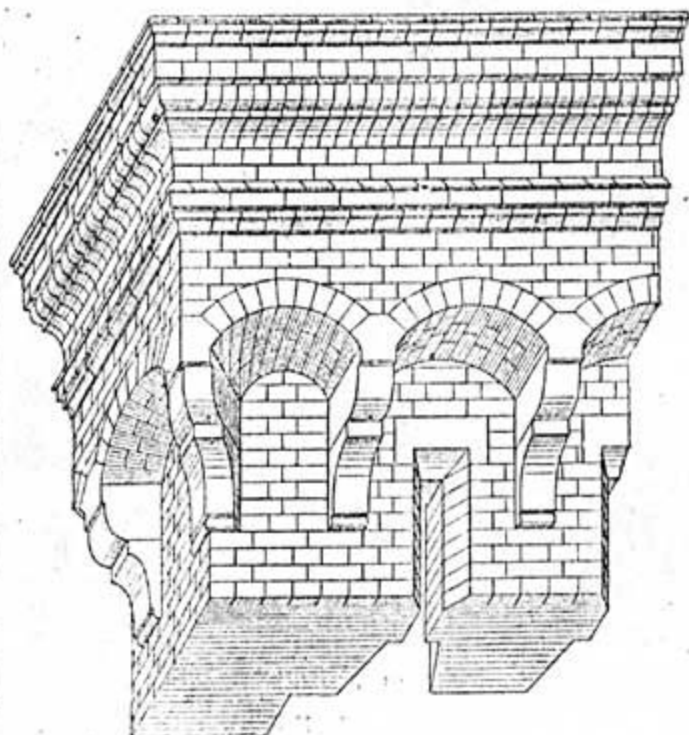
Черт. 19.



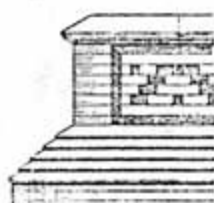
Черт. 20.



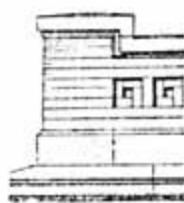
Черт. 21.



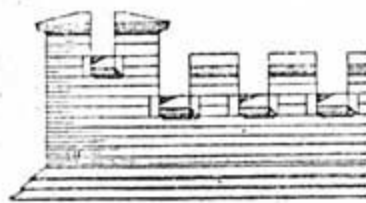
Черт. 22.



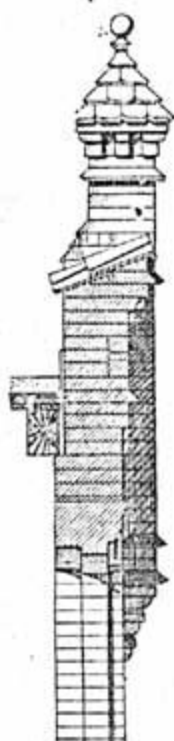
Черт. 23.



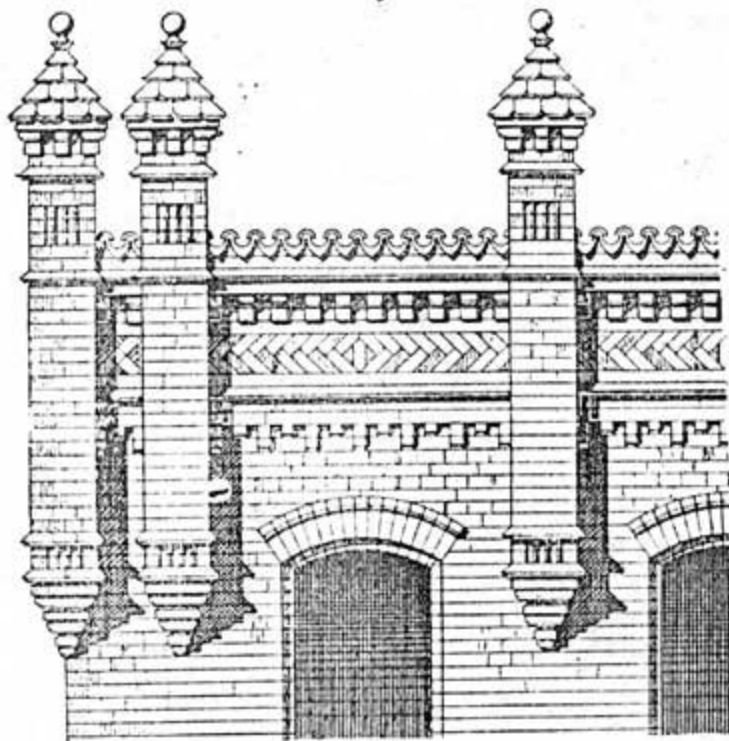
Черт. 24.



Черт. 25.



Черт. 26.



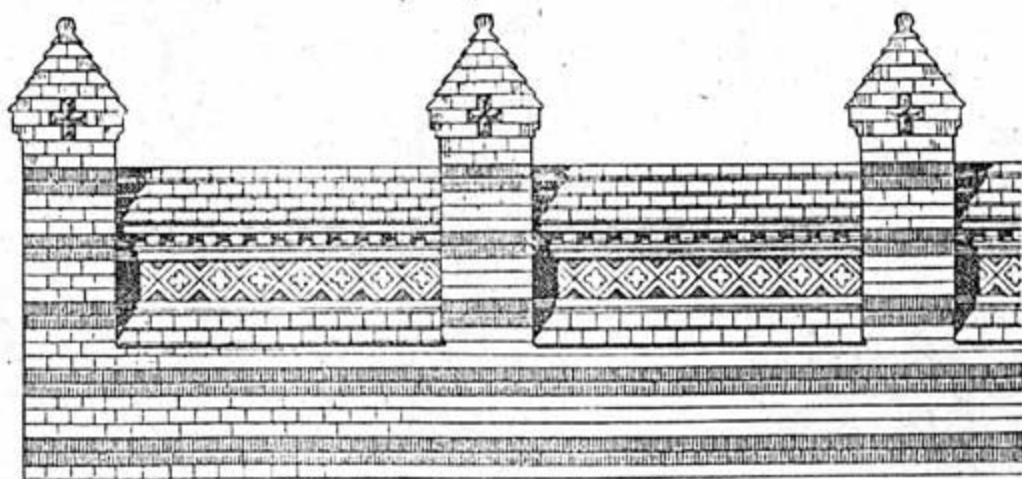
Стержень пилястры, при обыкновенномъ стѣнномъ кирпичѣ, дѣлается квадратнымъ или прямоугольнымъ, при чемъ передняя стѣнка его выводится параллельно плоскости главной стѣны, или пилястра расположена угломъ, такъ что двѣ боковыя ея стѣнки направлены подъ 45° къ плоскости главной стѣны.

Карнизы упираются въ боковыя стѣнки пилястръ или окружаютъ ихъ частью своихъ обломовъ (черт. 26, 27). На этомъ чертежѣ представленъ простѣйшій случай съ прямоугольными пилястрами. На чертеж. 27, 28 пилястры расположены въ плоскости стѣны, а карнизъ, сравнительно съ ними, нѣсколько углубленъ.

Черт. 27.



Черт. 28.



§ 4. Проектированіе горизонтальныхъ члененій.

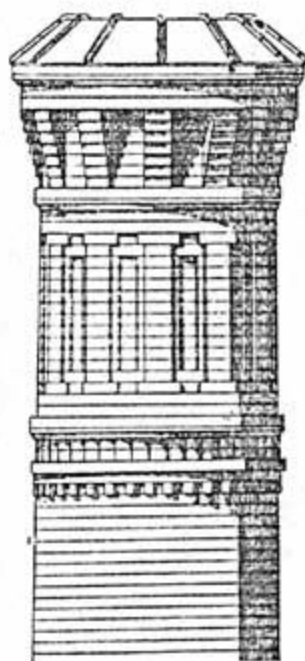
Изъ разсмотрѣнныхъ выше простыхъ основныхъ мотивовъ, посредствомъ взаимной ихъ связи, можно произвести болѣе богатя формы, если мы въ одномъ карнизѣ свяжемъ нѣсколько изъ этихъ элементовъ (черт. 18, 26).

Въ какомъ числѣ, въ какой послѣдовательности и какихъ размѣровъ будутъ эти отдѣльные элементы въ проектируемой формѣ карниза—суть вопросы, на которые можетъ отвѣтить только образованный вкусъ архитектора, такъ какъ къ формамъ кирпичной архитектуры неприменимы тѣ, болѣе или менѣе точныя, соотношенія, съ которыми мы познакомились въ статьѣ о каменныхъ формахъ, и которыя, по преимуществу, относятся къ ордерамъ. Единственное правило, которое можно рекомендовать въ данномъ случаѣ, это—избѣгать расположенія одного подъ другимъ однохарактерныхъ элементовъ. Чтобы достигъ красивыхъ и живыхъ контрастовъ свѣта и тѣни, необходима, кромѣ того, замѣтная разница въ высотахъ отдѣльныхъ частей. Вездѣ, гдѣ встрѣчаются нагружающія и нагруженныя формы, на помощь эстетическому чутью должны придти соображенія статическаго характера. Съ точки зрѣнія послѣднихъ, мы не

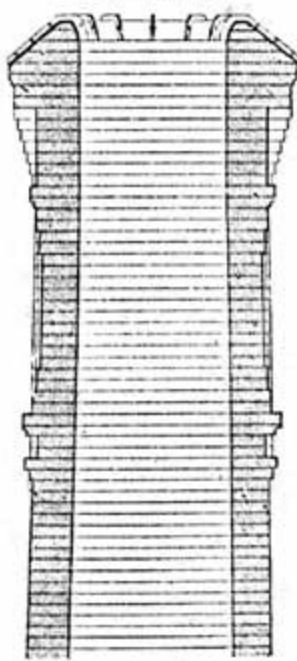
положимъ на тяжелыя консоли одинъ или два ряда каменной кладки и не обопремъ сильно выступающую арку, нагруженную тяжелыми частями лежащаго сверху карниза, на тонкіе и слабыя консоли.

На черт. 29, 30 представленъ карнизъ фабричной трубы, верхъ которой перекрытъ небольшими чугунными пластинами, соединенными посредствомъ закраинъ и винтовъ.

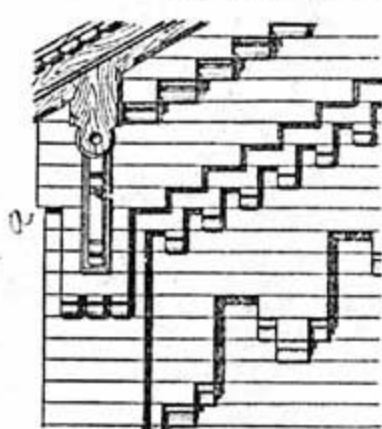
Черт. 29.



Черт. 30.



Черт. 31.



§ 5. Обрамленія фронтоновъ, или щипцовъ.

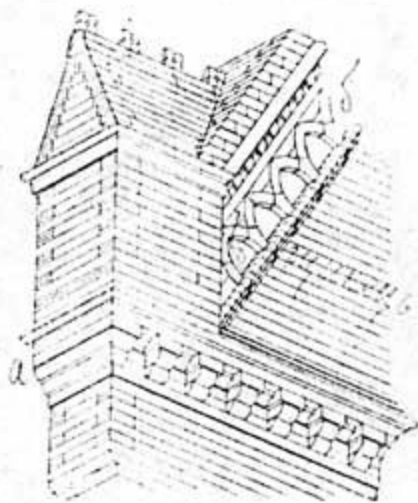
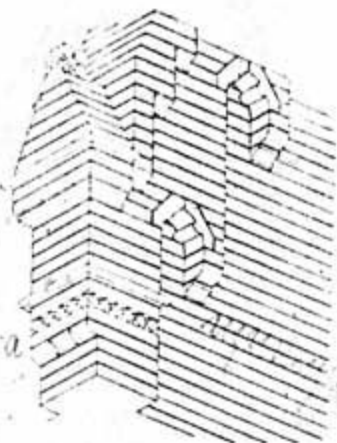
Щипцовая стѣнка ограничивается сверху или наклонными линіями, параллельными скату кровли (черт. 34), или ломаными въ видѣ зубцовъ (черт. 32). Формы, которыя могутъ быть примѣнены къ первому случаю самостоятельно, или въ тѣхъ или иныхъ комбинаціяхъ, уже знакомы намъ изъ предыдущаго: это суть элементарныя формы гзимсовъ, съ которыми мы познакомились вначалѣ, а именно:

а) **Выступающіе слои кладки**, располагающіеся параллельно краю фронтона или образующіе ступенчатую линію, вертикальныя отрѣзки которой имѣютъ высоту, равную одному (черт. 31) или нѣсколькимъ слоямъ кирпичной кладки. Вертикальная, выступающая передняя стѣнка карниза связывается съ поверхностью стѣны гзимсомъ, имѣющимъ также ступенчатое очертаніе, при чемъ все обрамленіе щипцовой стѣнки можетъ быть ограничено только примѣненіемъ этой простой формы, или послѣдняя можетъ быть связана съ консолями и другими, уже извѣстными намъ, элементами (черт. 33, 34).

Черт. 32.



Черт. 33.



Черт. 34.

б) **Дантикулы** или идутъ параллельно краю фронтона (черт. 35), или образуютъ короткіе горизонтальные слои, расположенные ступенеобразно, подобно мелкимъ зубцамъ изображеннымъ на черт. 36.

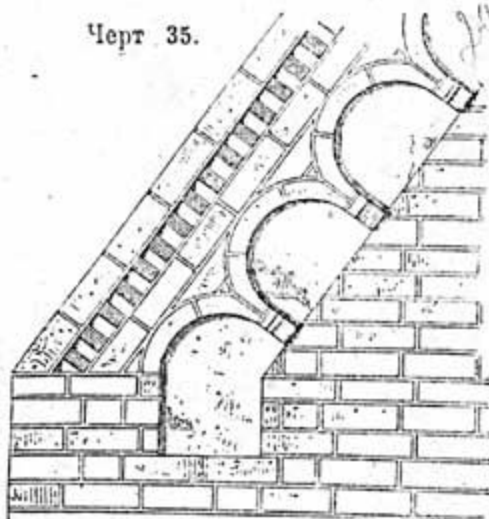
в) **Зубцы**. Всѣ виды зубцовъ, рассмотрѣнные нами, могутъ быть примѣнены и въ формахъ щипцовыхъ обрамленій. Примыканіе къ лопаткѣ возможно также и здѣсь (черт. 31). Разстояніе между зубцами находится въ зависимости отъ уклона верхней грани щипцовой стѣнки.

г) **Фризы** проводятся обыкновенно параллельно краю щипца, или образуютъ ступенчатые ряды.

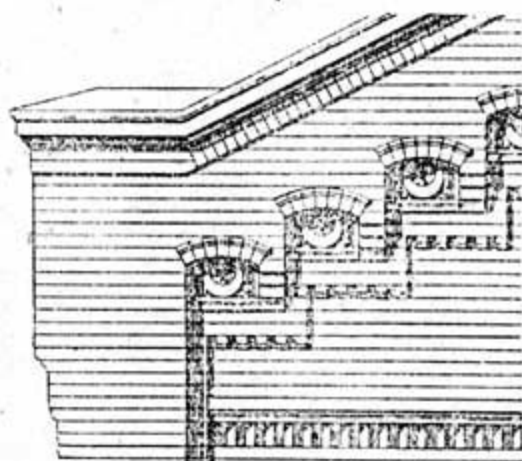
д) **Консоли** остаются въ щипцахъ такими же, какъ и въ горизонтальныхъ карнизахъ; расположены они, почти всегда, вертикально. Только консоли легкой формы могутъ быть расположены перпендикулярно къ наклонной линіи, ограничивающей щипецъ (черт. 34).

е) **Арочные карнизы**, примѣненные для обрамленія щипца, располагаются обыкновенно ступенеобразно, такъ что пята каждой арочки лежатъ въ горизонтальной плоскости (черт. 33, 36), или пята арочекъ располагаются въ плоскости, параллельной краю щипца (черт. 35, 37, 38). На послѣднемъ примѣрѣ арочки становятся ползучими, и, какъ видно изъ чертежа, оси опоръ ихъ лежатъ на однихъ вертикальныхъ осяхъ съ деревянными пальцами, свѣшенными изъ плоскости стѣны, для поддержанія кровли.

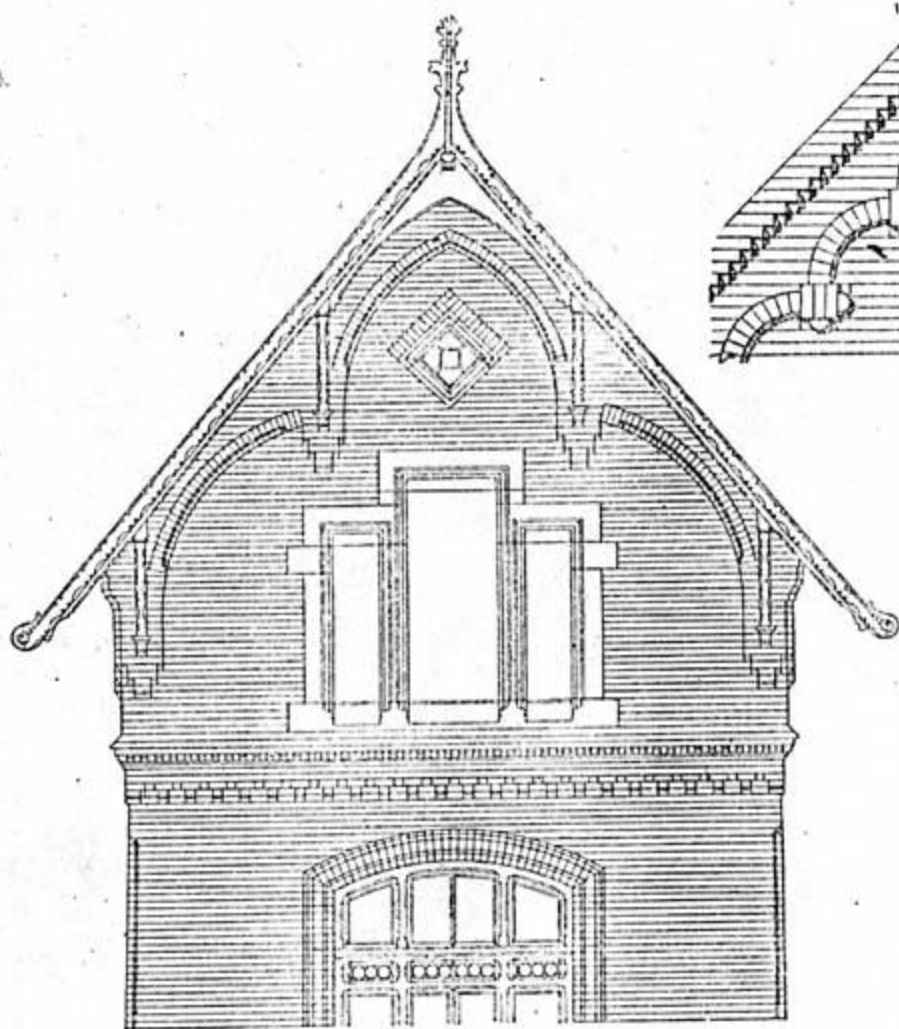
Черт. 35.



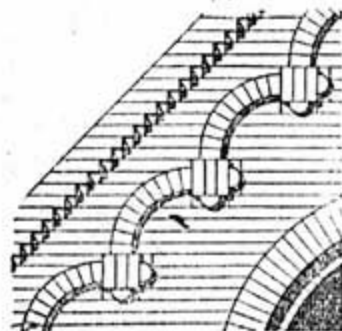
Черт. 36.



Черт. 38.



Черт. 37.

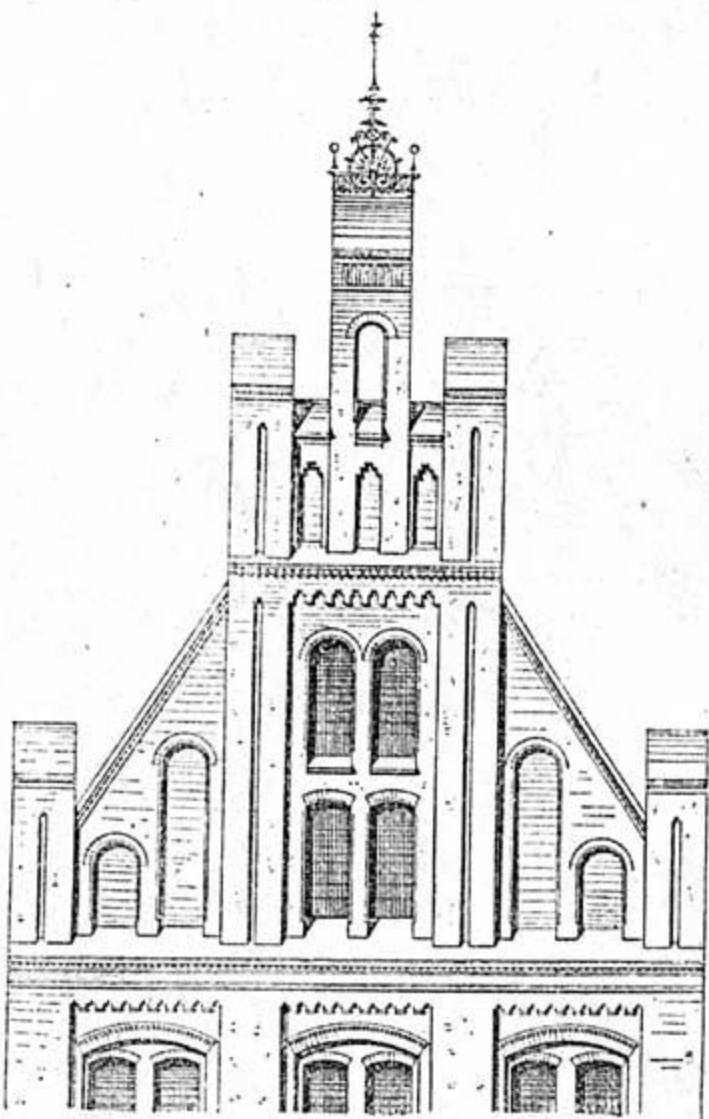


Иногда арочки упираются въ лопатки, пилястры или полуколонны, расположенныя на щипцѣ (черт. 36) или сверхъ кровли.

г) Поднимающіеся надъ щипцовыми стѣнками столбы или пилястры (черт. 39) представляютъ собой очень полезный и благодарный мотивъ, примѣняются ли онѣ для отдѣлки вершины и подошвы щипца (черт. 39) или только для одной подошвы. Иногда вышеуказанныя члененія располагаются между началомъ и вершиной щипцовой стѣнки, и тогда подраздѣляютъ поле ея стѣны (черт. 40). Передняя грань ш-

Черт. 40.

Черт. 39.



лястръ ставится или въ плоскости параллельной щипцовой стѣнкѣ, или подъ угломъ въ 45 градусовъ (при очень крутыхъ линіяхъ, ограничивающихъ щипецъ, примыканіе карнизовъ къ послѣднимъ довольно сложно).

Все наклонныя члененія щипцовъ, какъ-то: фризъ, консольные и арочные карнизы и т. п. могутъ, такъ же какъ и въ разсмотрѣнныхъ уже случаяхъ горизонтальныхъ члененій, быть примкнуты къ выступающимъ изъ плоскости щипцовой стѣнки лопаткамъ, какъ угловымъ, такъ и промежуточнымъ; при чемъ слѣдуетъ замѣтить, что линіи, по которымъ слѣдуютъ ряды консолей, или арокъ, не всегда точно параллельны наклонной линіи, ограничивающей щипцовую стѣнку. Ступенчатое нижнее ограниченіе карниза между стѣнными выступами, или лопатками, опредѣляется самостоятельно, взаимнымъ разстояніемъ консолей и высотой образу-

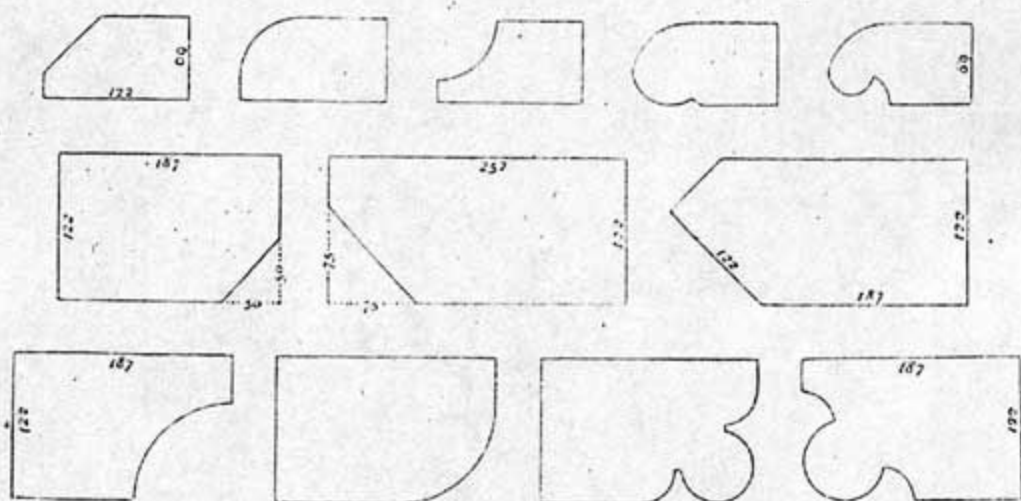
щих их слоевъ кладки, и это очертаніе только случайно можетъ въ точности отвѣчать уклону щипца. Чѣмъ меньше арокъ или консолей между стѣнными выступами, тѣмъ труднѣе расположить ихъ параллельно щипцу. Впрочемъ, небольшія отклоненія отъ параллелизма этихъ линій не представляютъ серьезнаго вреда для наружнаго вида.

§ 6. Различные виды горизонтальных члененій изъ профильнаго кирпича.

Въ параграфѣ 3 мы рассмотрѣли десять отдѣльных видовъ горизонтальных члененій, исполненныхъ изъ обыкновеннаго стѣннаго кирпича. Замѣняя простой кирпичъ — профильнымъ, мы получимъ рядъ новыхъ формъ, подобный предыдущему.

а) Гладкія горизонтальныя тяги какого-либо профиля (черт. 41). (На этомъ чертежѣ показаны нѣмецкіе нормальные профили). При употребленіи

Черт. 41.



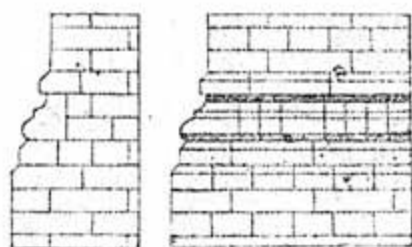
подобныхъ формъ въ углахъ стѣнъ, примѣняются особо сформованные угловые профильные кирпичи (черт. 42). Входящіе, а также и выступающіе тупые углы могутъ быть образованы изъ обыкновеннаго профильнаго кирпича, посредствомъ притески „въ усъ“. Примѣры горизонтальныхъ тягъ изъ профильнаго кирпича представлены на черт. 21, 42. Къ этого же рода члененіямъ слѣдуетъ отнести различныя покрытія карнизовъ и стѣнныхъ выступовъ, посредствомъ профильнаго кирпича трапециoidalной формы, или ограниченаго особой профилею, носящей по-нѣмецки названіе „Näsenstein“. Первые и вторые представлены на черт. 19, а вторые — на черт. 41 направо наверху. Этого рода профиль имѣетъ цѣлью ограничить сверху всѣ выступающія части наклонными плоскостями, для удаленія дождевой воды. Профиль, представленный на черт. 41, предохраняетъ лежащій ниже шовъ кладки отъ дождевой воды.

Такъ какъ профильный кирпичъ подвергается, обыкновенно, тщатель-

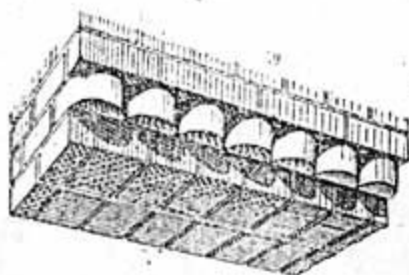
ному и сильному обжигу и, кромѣ того, часто бываетъ покрытъ глазурью, а скаты, образуемые имъ, въ вышеназванныхъ случаяхъ, достаточно круты, то подобная конструкція, на нашъ взглядъ, можетъ замѣнить покрытие выступовъ цинкомъ и тѣмъ болѣе—железомъ.

б) Ряды изъ ложковыхъ профильныхъ кирпичей (черт. 43, 44). Подобные ряды даютъ болѣе богатую форму, вслѣдствіе ограниченія выступающей поверхности кирпича полукруглой или многоугольной профилею. Кирпичи могутъ быть уложены непрерывно (черт. 43), или чередоваться съ кирпичами другого профиля (черт. 44), или, наконецъ, могутъ быть постав-

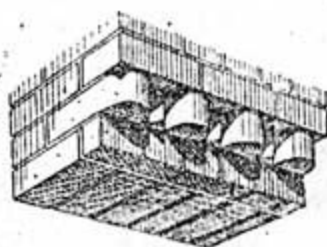
Черт. 42.



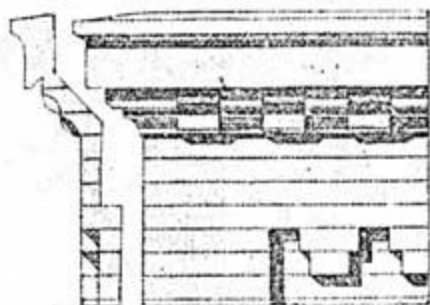
Черт. 43.



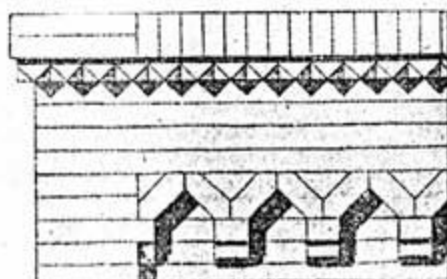
Черт. 44.



Черт. 45.



Черт. 46.



лены въ шахматномъ порядкѣ, подобно простому кирпичу (черт. 4), при чемъ, для усиленія контраста, ряды иногда различнымъ образомъ окрашиваются.

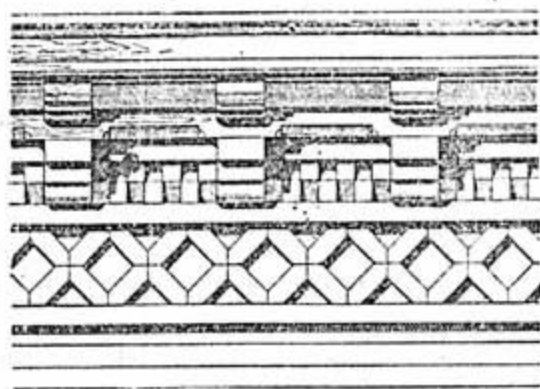
с) **Простые зубцы.** Присматриваясь къ формѣ зубцовъ, изображенныхъ на черт. 45 наверху, мы видимъ изъ разрѣза, что они образованы профильнымъ кирпичомъ, изображеннымъ на черт. 41 (два лѣвые профиля въ третьемъ ряду). Каждый зубецъ составленъ, по высотѣ, изъ двухъ кирпичей: или изъ четверти вала на верху и выкружки вниз, или наоборотъ. Зубцы, изображенные на черт. 46 внизу, состоятъ также изъ двухъ кирпичей: верхняго обыкновеннаго, поставленнаго тычкомъ, и нижняго профильнаго, въ видѣ четверти вала. Разсматриваемыя формы могутъ состоять изъ профильныхъ кирпичей, окрашенныхъ въ различные цвѣта, причемъ зубцы могутъ быть расположены въ шахматномъ порядкѣ.

д) **Ступенчатые зубцы** изъ профильнаго кирпича представляются болѣе богатыми по сравненію съ таковыми же изъ обыкновеннаго. Образцомъ первыхъ могутъ служить зубцы, изображенные на черт. 31 внизу.

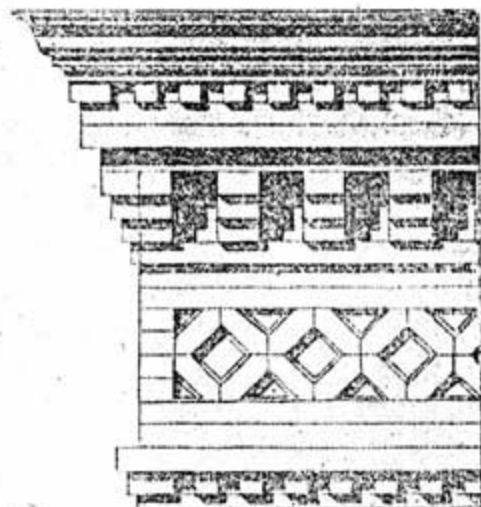
Они составлены изъ кирпичей, съ профилею выкружки. Иногда профильный кирпичъ укладывается бокомъ, и тогда очертаніе зубцовъ въ плоскости, параллельной стѣнѣ, получается болѣе богатымъ, такъ какъ оно составляется какъ изъ прямыхъ, такъ и изъ кривыхъ линій.

е) Фризы изъ профильнаго кирпича представлены на черт. 47, 48 внизу. Среди нормальныхъ профилей, представленныхъ на черт. 41, мы не находимъ профильныхъ кирпичей, посредствомъ которыхъ могли бы

Черт. 47.



Черт. 48.

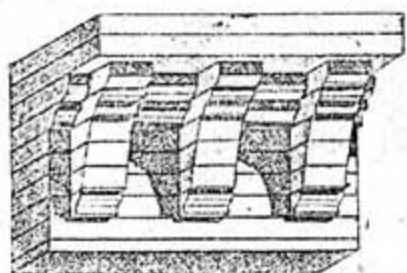


быть образованы подобныя фризы, но въ образцахъ многихъ кирпичныхъ заводовъ они имѣются. Сложное очертаніе боковой стороны профильныхъ кирпичей и различная окраска ихъ даютъ большой запасъ богатыхъ и разнообразныхъ фризовъ (черт. 54).

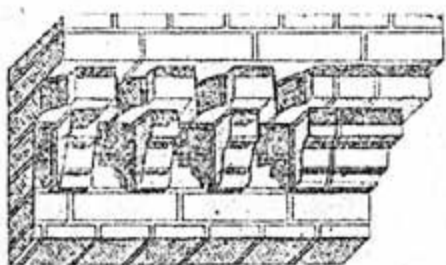
г) Ряды консолей изъ профильнаго кирпича подобны таковымъ же изъ простаго, разница заключается лишь въ томъ, что консоли изъ профильнаго кирпича въ планѣ, а также въ боковомъ и переднемъ фасадѣ, представляются ограниченными, болѣе сложными и богатыми очертаніями, состоящими какъ изъ прямыхъ, такъ и изъ кривыхъ линій. На черт. 49 мы видимъ рядъ, образованный консолями, боковая поверхность которыхъ ограничена вертикальными плоскостями, подобно черт. 13. На черт. 50 и 51 мы имѣемъ формы, отвѣчающія таковымъ же изъ простаго кирпича, изображеннымъ на черт. 15 и 16. Образцомъ ряда, подобнаго представленному на черт. 14, можетъ служить консольный рядъ, изображенный на черт. 59 внизу; въ немъ консоль увѣнчивается облицовочнымъ ложкомъ, подъ которымъ лежитъ облицовочная ложковая трехъ четвертка, затѣмъ облицовочный тычокъ и два ряда профильныхъ кирпичей, поставленныхъ также тычкомъ. Поля между консолями могутъ быть заполнены или обыкновеннымъ облицовочнымъ кирпичомъ, или профильнымъ (черт. 47 между консолями), или терракоттой, въ видѣ гладкихъ табличкообразныхъ плитъ съ одними филеками, или съ заполнениями полей ихъ посредствомъ рельефнаго орнамента: розеттъ и т. п.

г) Арочные карнизы изъ профильнаго кирпича. Въ этихъ карнизахъ, для образованія арокъ, вмѣсто обыкновеннаго стѣннаго кирпича, употреб-

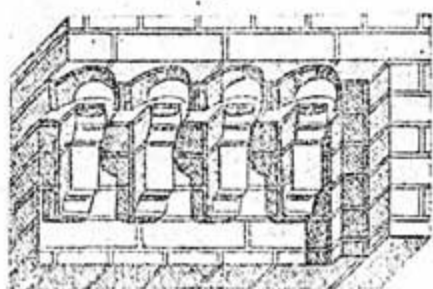
Черт. 49.



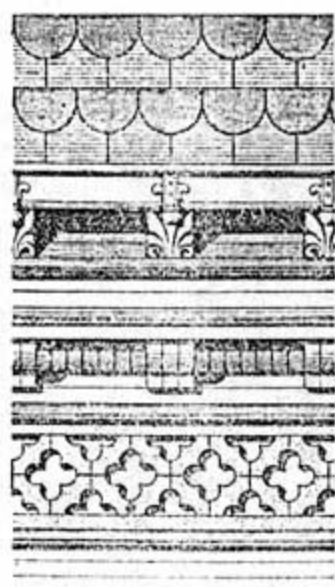
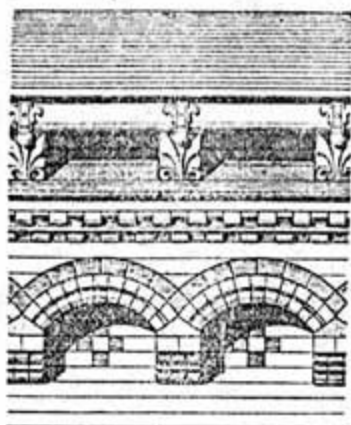
Черт. 50.



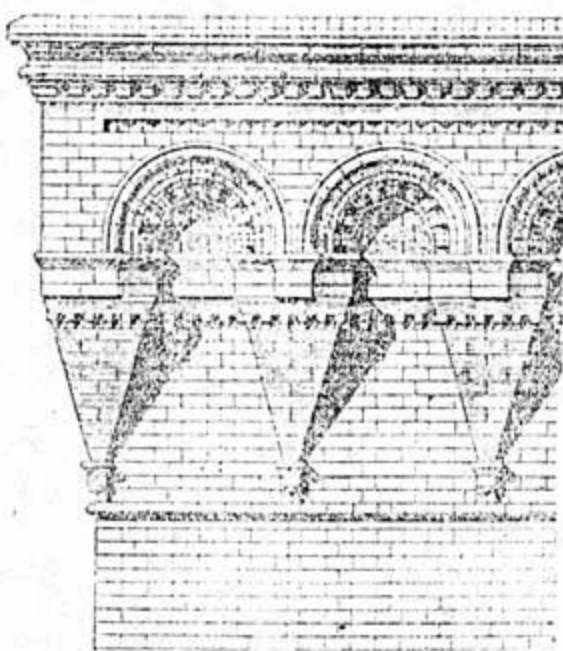
Черт. 51.



Черт. 53.



Черт. 52.

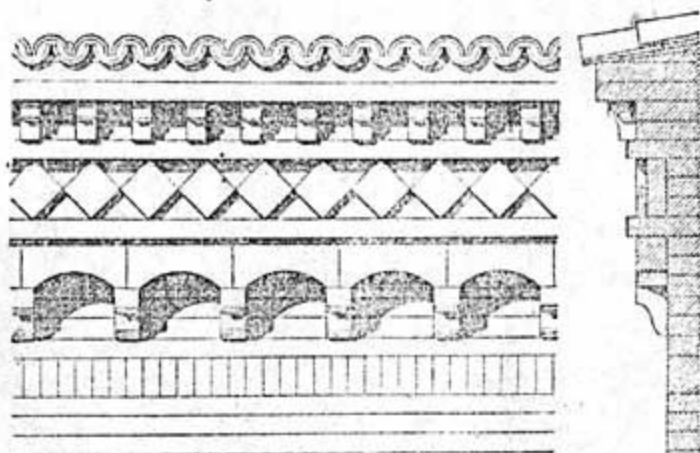


Черт. 54.

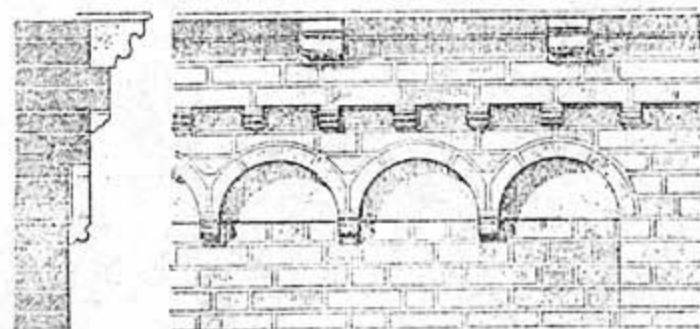


ляется клинчатый облицовочный (черт. 19, 20), а вместо гладкой цокольной поверхности арки—таковая же, обрамленная архивольтом (черт. 52, 53). Иногда арка состоит из одного декоративного кирпича, имѣющаго видъ выемчатого архитрава (черт. 55). Арочки опираются, обыкновенно, на консоли изъ профильнаго кирпича (черт. 53, 55), или естественнаго камня. Арочныя гизмы съ малыми выступами носятъ иногда

Черт. 55.

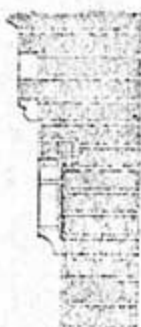
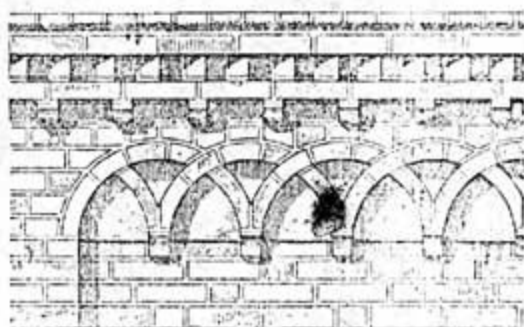


Черт. 56.



собой или элементы, подразделяющіе горизонтальные карнизы въ вертикальномъ направленіи, или встрѣчаются въ обработкахъ угловъ. Формы поперечныхъ сѣченій этихъ столбовъ, будучи исполнены изъ профиль-

Черт. 57.

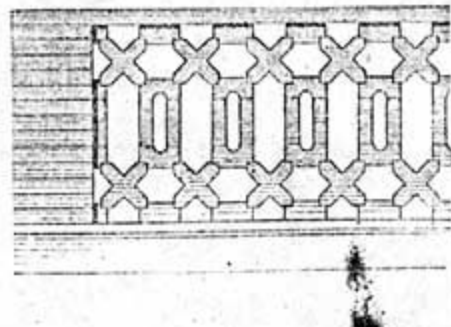


название арочныхъ фризъ (черт. 56, 57) и бываютъ лишены консолей. Что касается до примыканія арочныхъ карнизъ къ стѣннымъ лопаткамъ, а также до отдѣлокъ угловъ, то въ этомъ отношеніи рассматриваемая форма ничѣмъ не отличается отъ подобной же, рассмотрѣнной выше и исполненной изъ простаго кирпича.

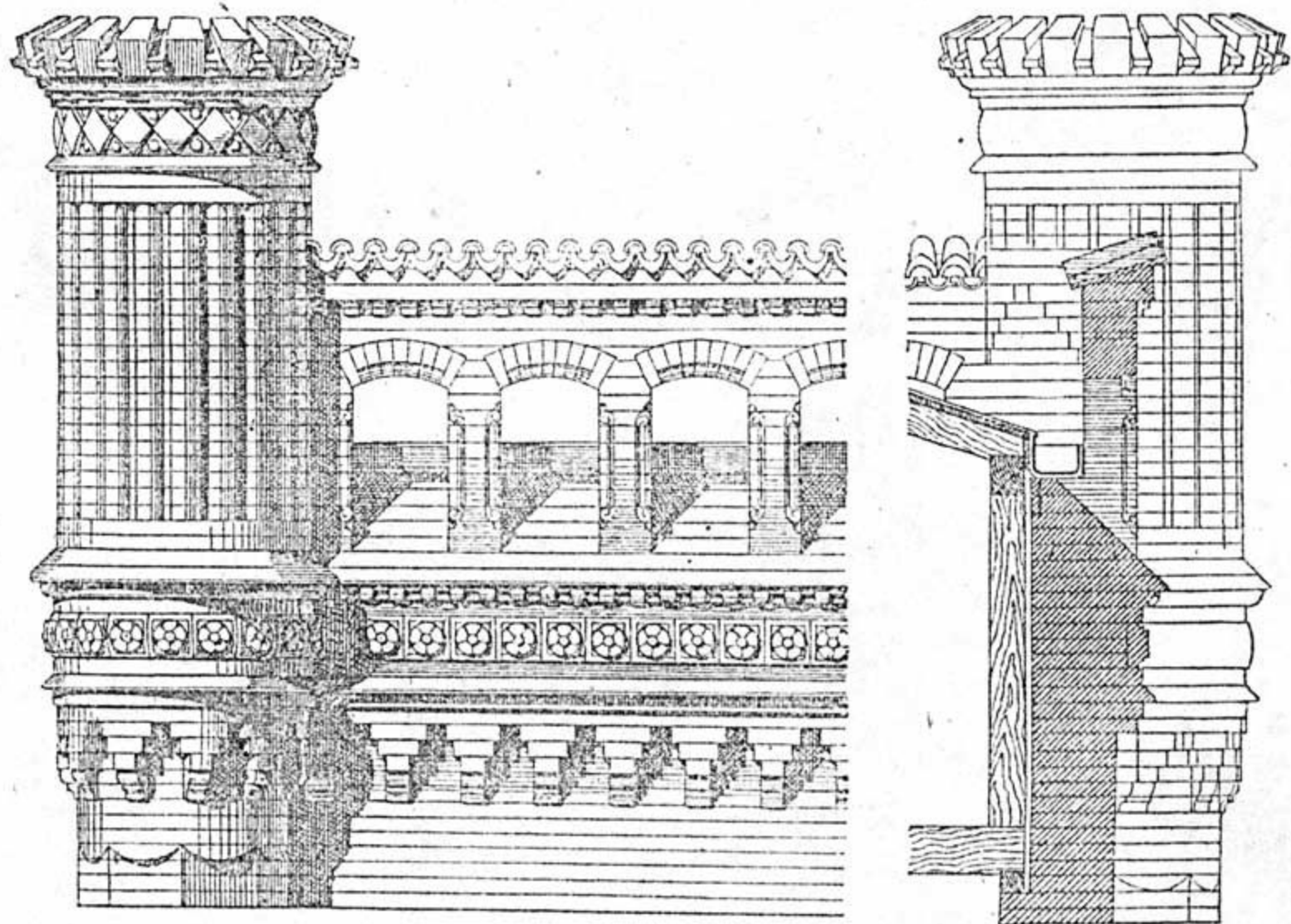
б) Перила кровли, или аттики, какъ части горизонтальныхъ члененій изъ профильнаго камня, представлены на черт. 58, 59.

г) Поднимающіяся надъ карнизомъ пилястры и столбы, или фалы изъ профильнаго камня, представляютъ

Черт. 58.



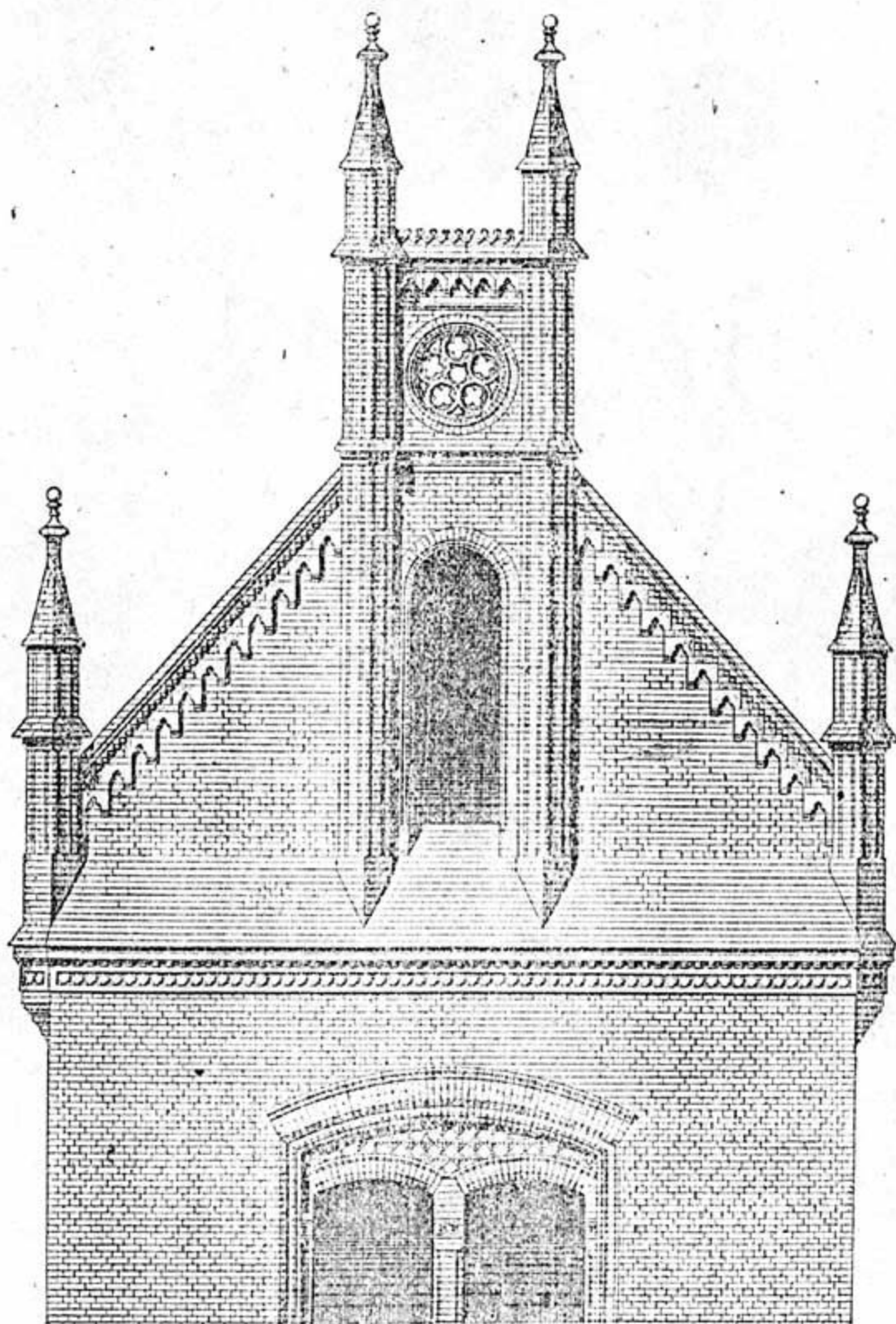
Черт. 59.



наго кирпича, имѣють видъ болѣе богатый, чѣмъ изъ простого. Въ планѣ они представляются правильными шестиугольниками, восьмиугольниками съ угловыми валиками, или притупленными углами, или въ видѣ какихъ-либо иныхъ правильныхъ геометрическихъ фигуръ (черт. 59).

к) **Щипцовые карнизы** изъ профильнаго кирпича отличаются отъ таковыхъ же изъ простого болѣе богатыми формами отдѣльныхъ элементовъ и болѣе богатыми и сложными отдѣлками начала и вершины щипца (черт. 31, 33, 34, 36, 60).

Черт. 60.



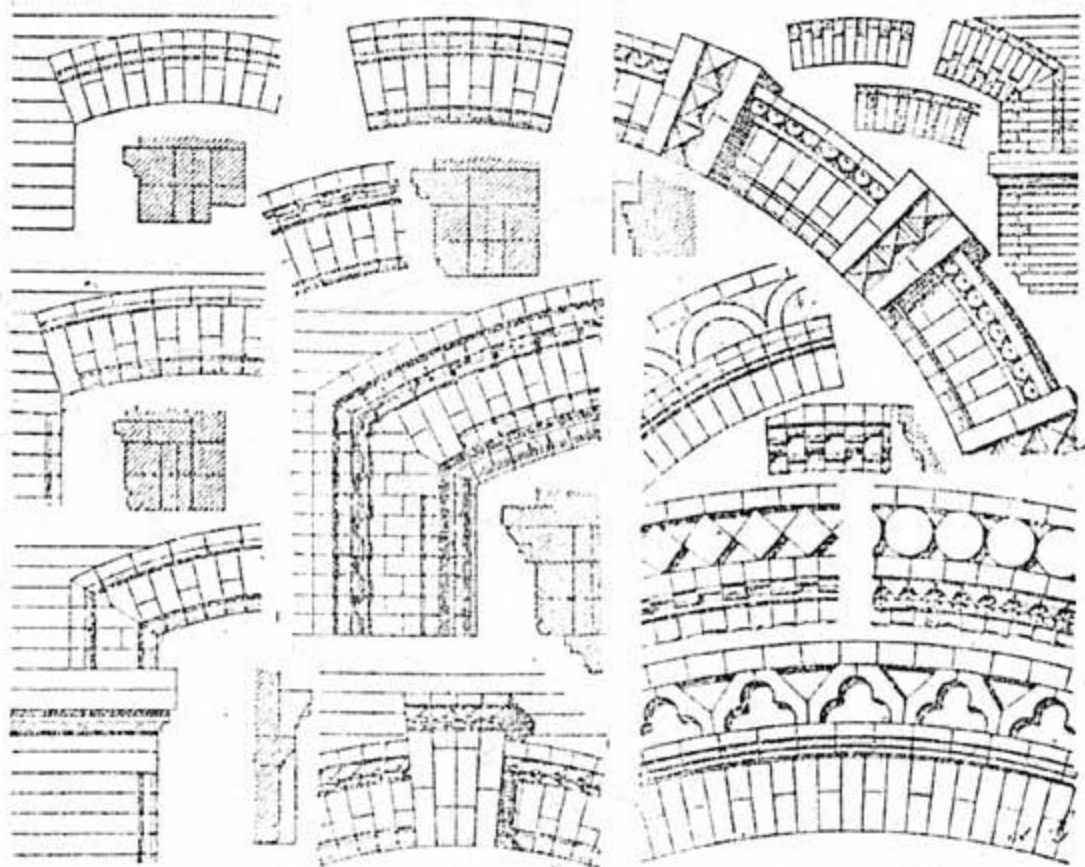
СПОСОБЫ УКРАШЕНИЙ ОКОННЫХЪ И ДВЕРНЫХЪ ОТВЕРСТІЙ.

§ 1. Общія понятія.

Оконное или дверное отверстие, украшеніе кирпичными формами, можетъ встрѣтиться въ стѣнѣ изъ кирпича, естественнаго камня и въ кирпичной, оштукатуренной. Верхнее ограниченіе его можетъ имѣть видъ криволинейный (ограниченіе въ видѣ полукруга, сегмента, эллипса, стрѣлки) или прямолинейный (перемычка).

При архитектурной обработкѣ оконныхъ отверстій, украшенія, въ видѣ ли гзимсовъ, или какихъ-либо другихъ рельефныхъ мотивовъ, въ частномъ

Черт. 61.

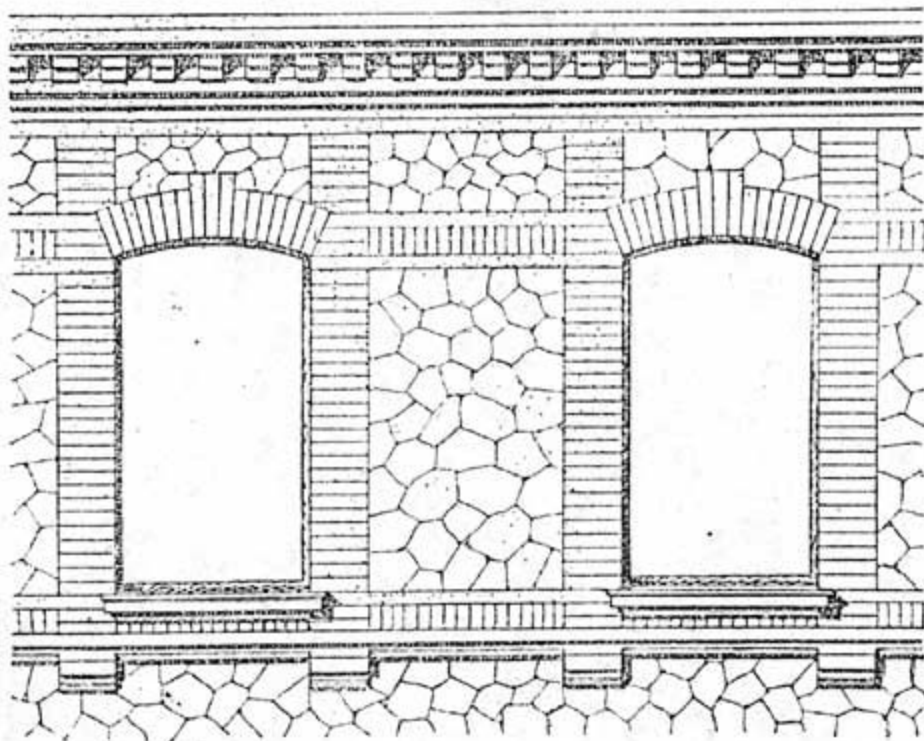


случаѣ, могутъ совершенно отсутствовать, и тогда для выдѣленія отверстія изъ поля стѣны можетъ служить различная окраска кирпичей, употребленныхъ какъ въ перекрытіи, такъ и въ поддерживающихъ его столбахъ (черт. 61, три образца въ правомъ верхнемъ углу). Иногда, вмѣсто различно-окрашенныхъ кирпичей, употребляются одноцвѣтные: простые и

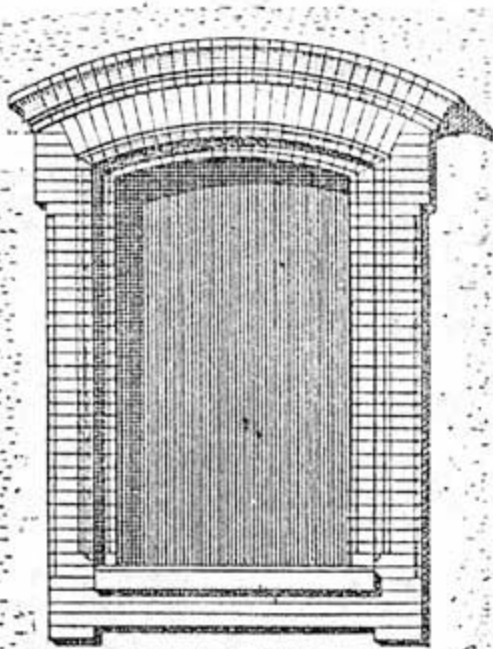
глазурованные (конечно, въ послѣднемъ случаѣ, возможна и различная ихъ окраска).

Красочный эффектъ, выделяющій отверстия въ стѣнахъ, можетъ имѣть мѣсто и тогда, когда мы примѣняемъ одноцвѣтное кирпичное обрамленіе окна на стѣнѣ, покрытой штукатуркой, окрашенной въ какой-либо свѣтлый тонъ (черт. 63, 65, 66); точно такъ же нѣкоторыя поля кирпичныхъ обрамленій могутъ быть покрыты слоемъ свѣтлоокрашенной шту-

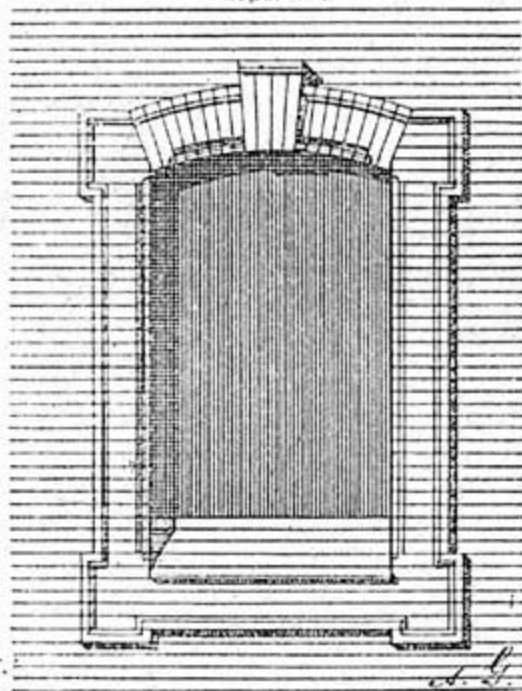
Черт. 62.



Черт. 63.



Черт. 64.

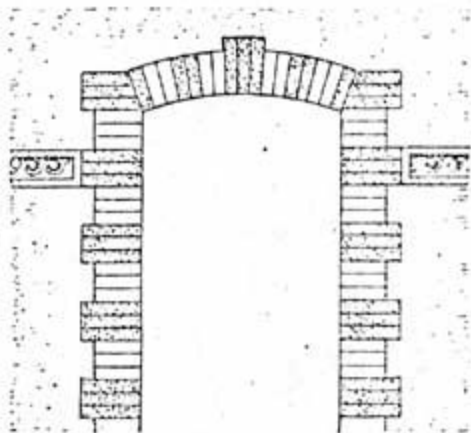


катурки, создавая, такимъ образомъ, болѣе пестрый и живой орнаментъ (черт. 61, одно изъ среднихъ обрамленій съ полемъ въ видѣ арочекъ).

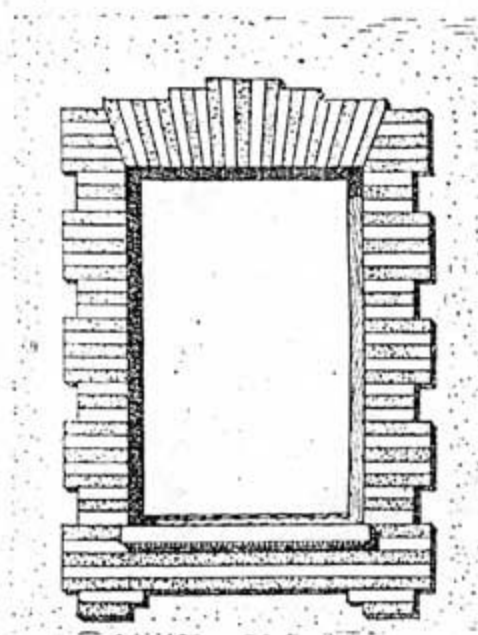
На черт. 62, свѣтлымъ фономъ для болѣе темнаго кирпичнаго обрамленія служить стѣна изъ грубо околотаго камня.

Наконецъ, на свѣтло-окрашенной кирпичной стѣнѣ, покрытой свѣтло-окрашенной же штукатуркой, отверстія могутъ быть обрамлены различно окрашеннымъ кирпичомъ, какъ это показано на черт. 65, 66.

Черт. 65.



Черт. 66.



При обрамленіяхъ оконъ можно ограничиться лишь одними цѣловыми контрастами, хотя это и представляется случаемъ сравнительно рѣдкимъ. Чаше, въ обработкахъ оконныхъ отверстій, различно-окрашенные кирпичи употребляются совместно съ обрамленіемъ оконъ посредствомъ гзимсовъ.

Въ кирпичной архитектурѣ Итальянскаго Ренессанса мы встрѣчаемъ почти исключительно пластичныя украшенія изъ терракотты. Готическая архитектура въ обрамленіяхъ отверстій въ стѣнахъ пользуется чаше различно-окрашенными кирпичами. Последний способъ является обыкновеннымъ и въ новой кирпичной архитектурѣ, готическаго оттѣнка (Мюнхенская школа). Окна, обрамленные послѣднимъ способомъ, представлены на черт. 75.

§ 2. Три способа архитектурной обработки отверстій въ стѣнахъ.

Украшеніе отверстій различными гзимсами, можетъ быть исполнено троякимъ образомъ: или эти гзимсы, въ видѣ арокъ и паличниковъ, полностью выступаютъ изъ плоскости стѣны, какъ каменные архивольты и

наличники классической Римской архитектуры или стиля Возрождения (черт. 66, 67) или гзимсы углублены въ стѣну, какъ готическія арки и пилястры (черт. 63), или, наконецъ, обрамленія частью углублены въ стѣну, частью выступаютъ, какъ мы видимъ это въ большинствѣ обрамленій Нѣмецкаго Ренессанса.

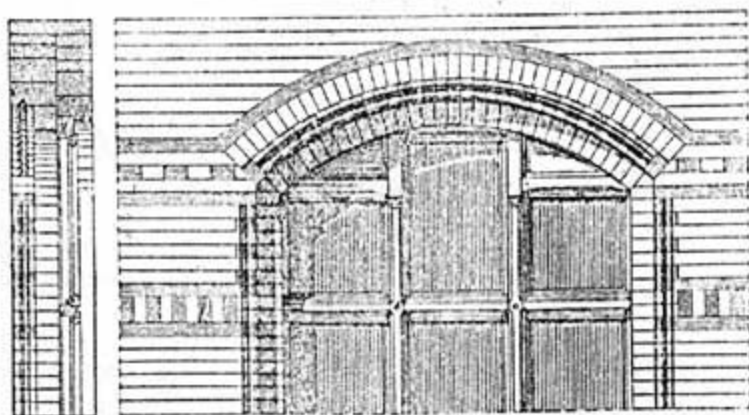
Въ обрамленіяхъ оконъ мы встрѣчаемъ, какъ и въ уже разсмотрѣнныхъ нами формахъ горизонтальныхъ члененій, три вида обожженныхъ камней: обыкновенный кирпичъ, профильный кирпичъ и терракотту. Большинство формъ оконныхъ и дверныхъ обрамленій можетъ быть исполнено изъ двухъ первыхъ сортовъ кирпича, терракотовая же облицовка дастъ намъ наиболѣе богатые формы обрамленій. Представленные на черт. 41 профильные кирпичи имѣютъ въ обрамленіяхъ отверстій столь же существенное приложеніе, какъ и въ горизонтальныхъ члененіяхъ.

а) **Украшенія оконныхъ перекрытій** (арокъ, перемычекъ). На черт. 61, нѣтъ наверху, показана простѣйшая форма подобнаго украшенія; здѣсь лучковая арочка увѣнчана на подобіе архивольта, выкружкой, причемъ послѣдняя, какъ видно изъ разрѣза, исполнена изъ профильнаго кирпича. Простѣнокъ не имѣетъ никакихъ украшеній и представляется въ видѣ гладкаго столба, такъ что во всей отдѣлкѣ отверстія признакомъ архитектурной формы является одна выкружка, обрамляющая арку, и, отнявъ ее, мы получили бы лишь голую конструктивную форму. На черт. 61, внизу, подъ разсмотрѣнной формой, изображены два болѣе сложныхъ украшенія. Мы видимъ на этихъ чертежахъ, что какъ столбъ, такъ и низъ арочки обрамлены валикомъ. Формы, расположенныя на томъ же чертежѣ направо, представляютъ собой различныя, болѣе богатые обработки отверстій. На черт. 67 изображенъ мотивъ оконной обработки посредствомъ гзимсовъ и цвѣтныхъ кирпичей, находящихся какъ въ аркахъ, такъ и въ столбахъ.

На черт. 61, нѣтъ внизу, показано лучковое обрамленіе, въ которомъ архивольтъ оканчивается у послѣдняго радіальнаго пива и опирается на импостъ посредствомъ части вертикальнаго наличника, одинаковаго съ архивольтомъ профили и соединеннаго съ послѣднимъ въ усь. Подобная форма окончанія архивольта возможна также и при отсутствіи импоста, какъ въ лучковыхъ, такъ и въ полукруглыхъ окнахъ. Чтобы соединеніе въ усь имѣло чистый видъ и чтобы кирпичи, примыкающіе непосредственно къ этому соединенію, не оказались очень мелкими, вслѣдствіе ихъ притески, употребляютъ въ углахъ особо сформованные кирпичи, какъ показано на черт. 61, посерединѣ. Въ случаѣ притески въ усь, кирпичи соединяются, какъ показано на черт. 61, нѣтъ внизу. На томъ же чертежѣ направо, направо, поддерживающій столбъ снабженъ импостомъ, и украшеніемъ арки служатъ лишь одинъ цвѣтной кирпичъ. Болѣе богатые формы орнаментированныхъ архивольтовъ показаны на томъ же чертежѣ внизу. По серединѣ внизу, показанъ архивольтъ съ замковымъ камнемъ (форма, — заимствованная изъ каменной архитектуры).

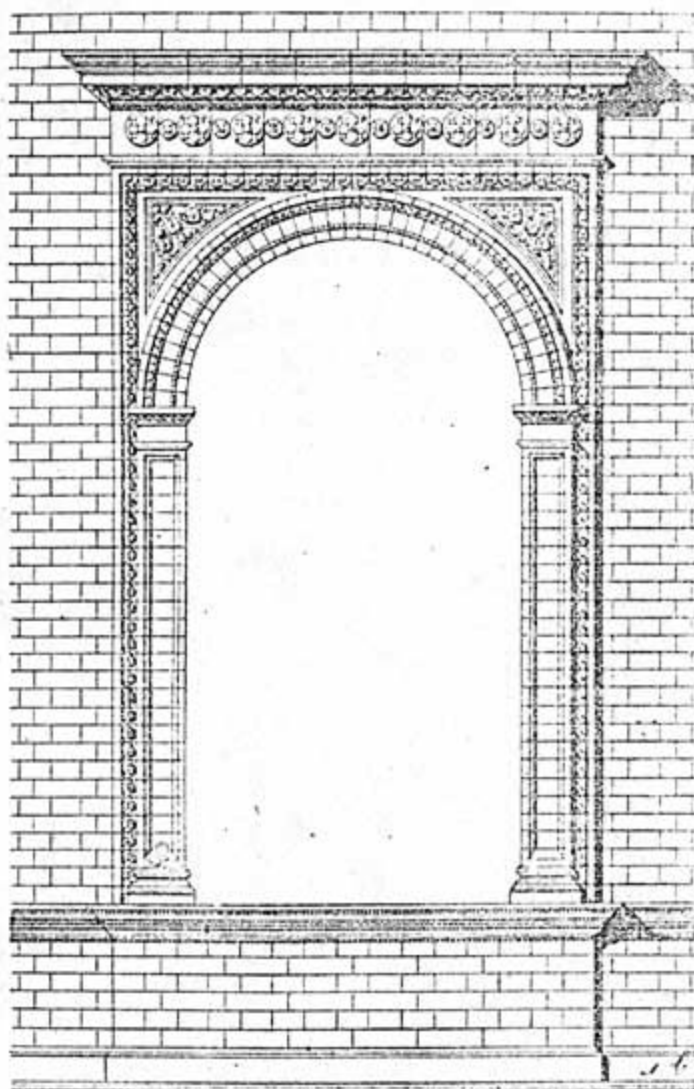
б) **Увѣнчаніе оконныхъ перекрытій.** Перекрытія въ видѣ архивольтовъ могутъ быть увѣнчаны формами горизонтальныхъ члененій; послѣднія, какъ и въ каменныхъ формахъ, бываютъ или прямолинейными, или криво-

Черт. 67.

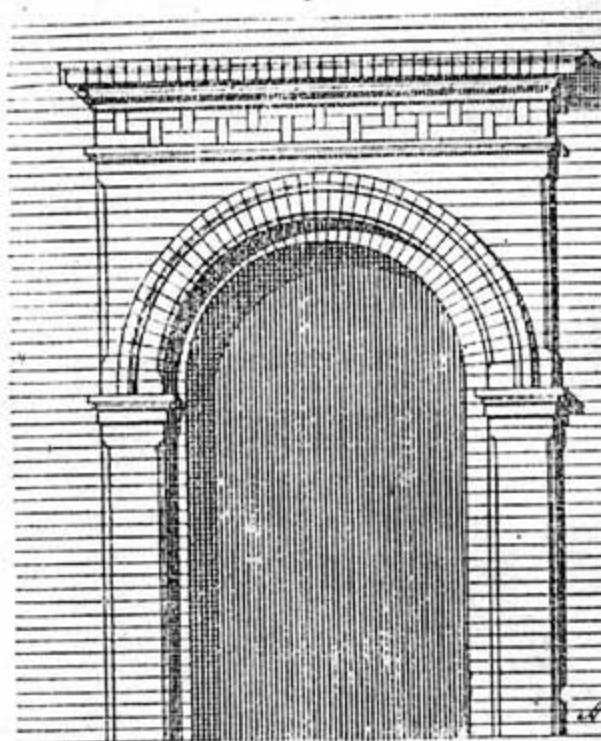


линейными. На черт. 68, 69, представлен первый случай. Около полукруглаго архивольта описать прямоугольникъ, поддерживающій горизонтальный сандрикъ съ украшеннымъ фризомъ.

Черт. 68.

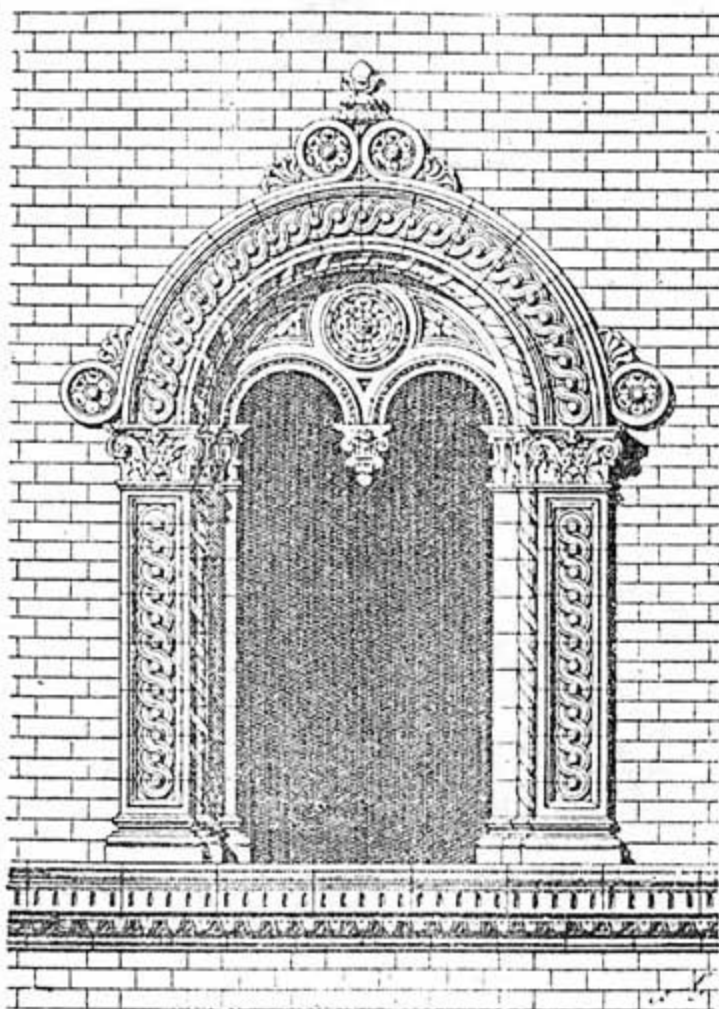


Черт. 69.



Образцомъ простаго увѣнчанія, въ родѣ лучковаго сандрика, можетъ служить окно, показанное на черт. 63. На черт. 70 показана замѣчательно богатая форма окна, отдѣланнаго терракоттой. Окно перекрыто двумя полукруглыми арочками, съ висячей пятой посерединѣ отверстія. Общее увѣнчаніе представляется въ видѣ замѣчательно богато-орнаментированнаго терракоттой архивольта, покоящагося на двухъ пилястрахъ, съ коринфскими капителями. Архивольтъ, въ свою очередь, украшенъ орнаментомъ въ видѣ розеттъ, на манеръ греческихъ акротеревъ.

Черт. 70.

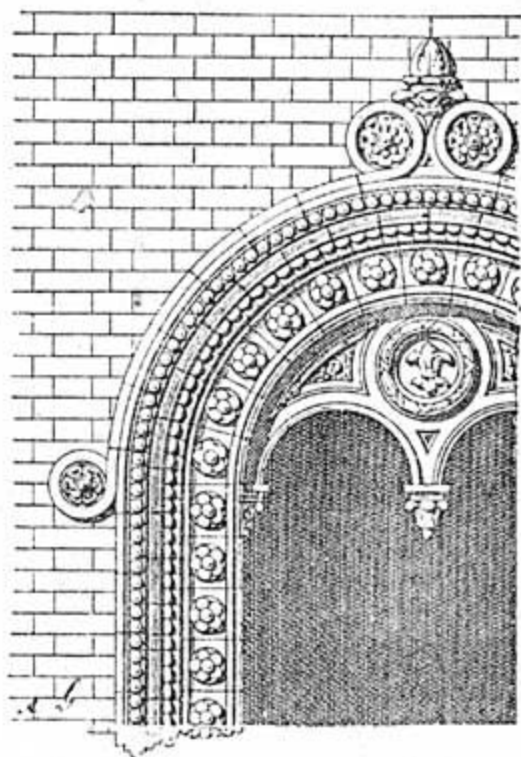


с) **Обрамленія въ видѣ наличниковъ.** Наибольше простой способъ обрамленія показанъ на черт. 60. Среднее полукруглое окно обрамлено простымъ наличникомъ. Такую же простую форму замѣчаемъ мы и въ расположенномъ наверху кругломъ отверстіи. Сегментобразный наличникъ, окружающій стѣнную нишу двойнаго окна, представленъ на томъ же чертежѣ, внизу. Обрамленіе оконныхъ отверстій наличниками показано также на черт. 38, внизу.

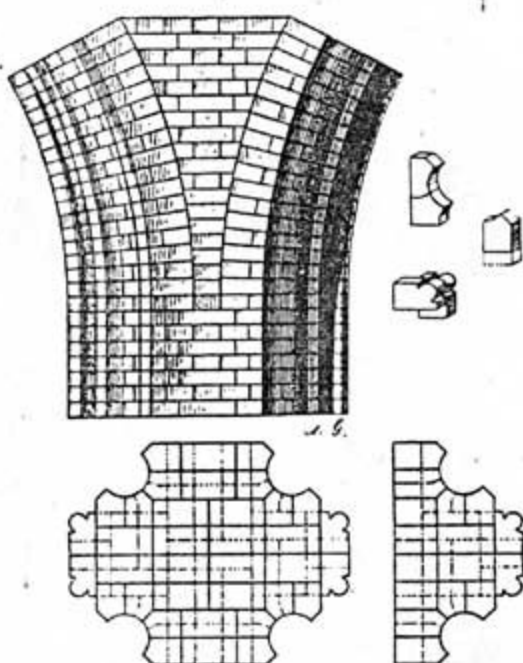
Богатый терракоттовый наличникъ показанъ на черт. 71. На черт. 61, посерединѣ, показанъ верхній уголъ наличника съ сегментобразнымъ, верхнимъ ограниченіемъ архитектурною формою, перекрывающихъ от-

верстия лучковых перемычекъ. Большинство архивольтовъ, представленныхъ на (черт. 61), могутъ служить также формами паличниковъ. Раз-

Черт. 71.

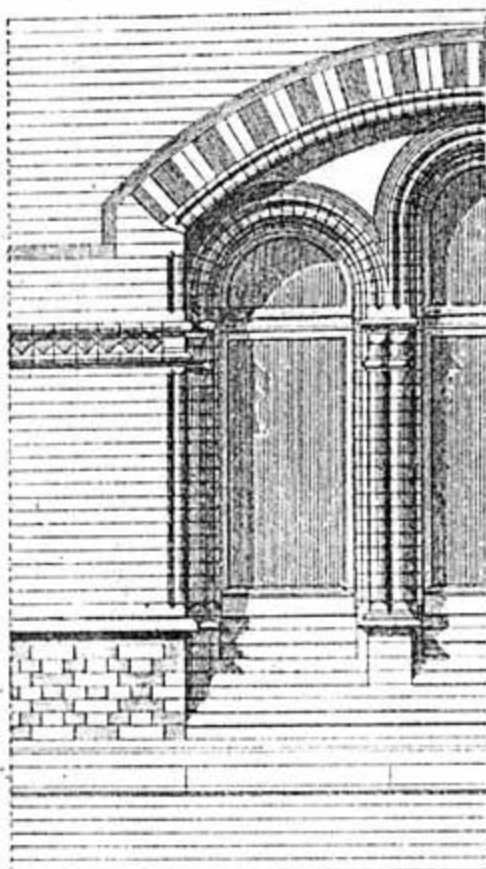
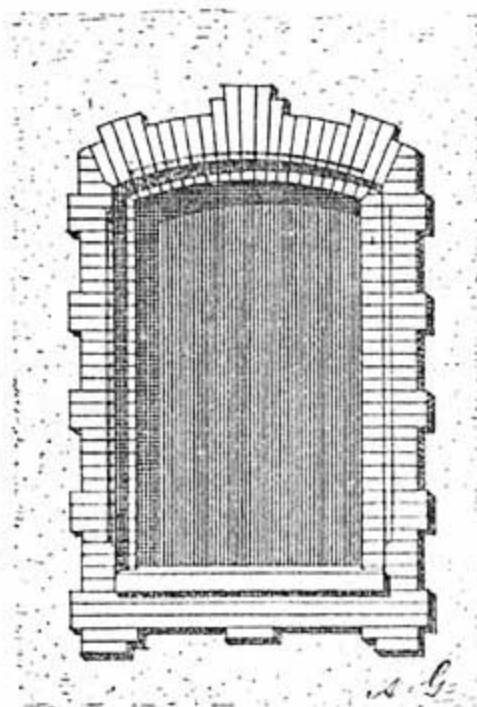


Черт. 72.



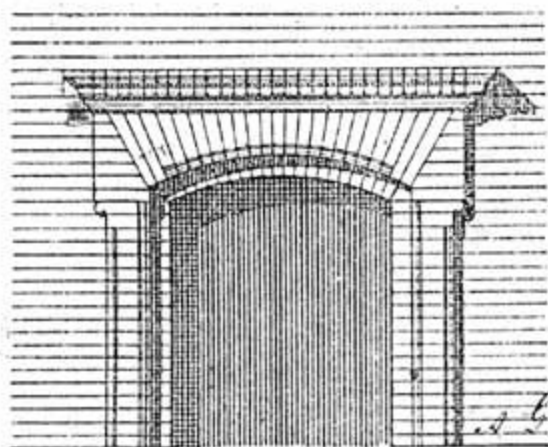
Черт. 74.

Черт. 73.



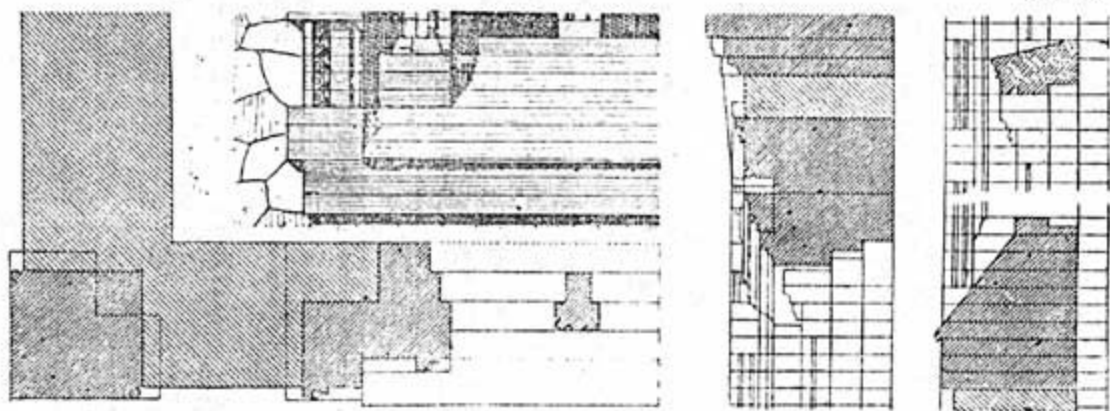
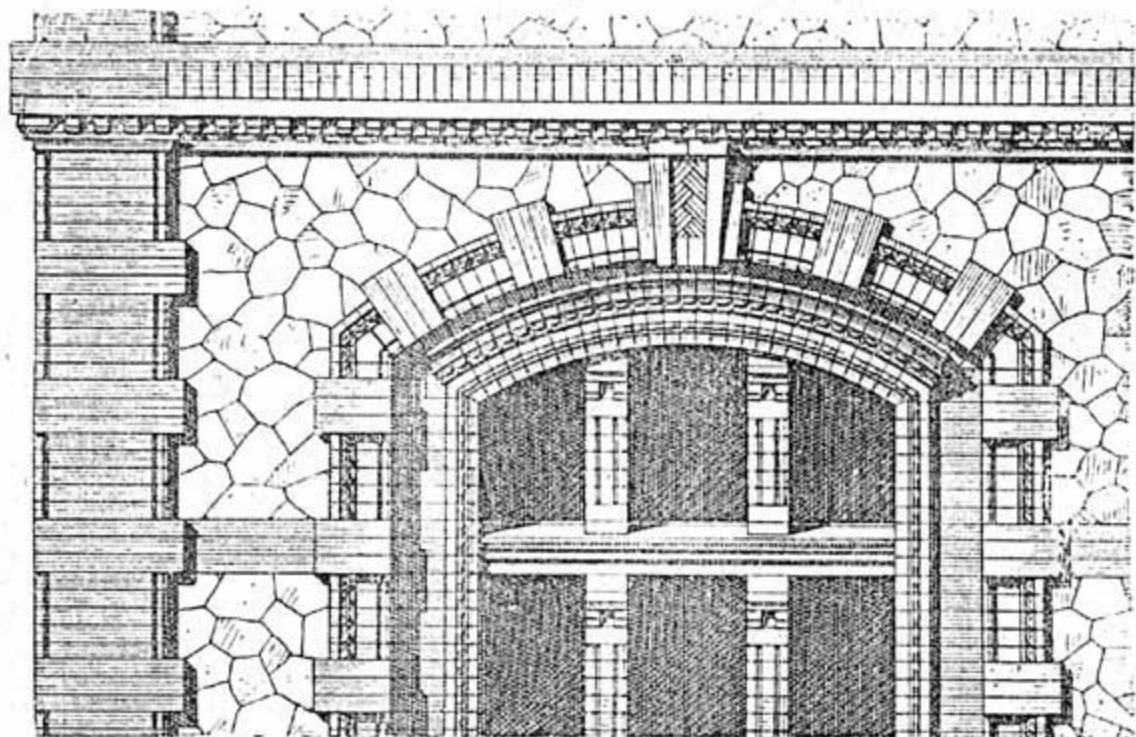
рѣзка и локальные кирпичи паличника, обрамляющаго арку, показаны на (черт. 72).

Черт. 75.



Иногда, при обработках оконъ наличниками, употребляется форма, заимствованная изъ каменной архитектуры; это, известный уже намъ изъ предыдущаго, *наличникъ съ ушами* (черт. 63, 64). Эта форма требуетъ также особо сформованныхъ кирпичей, для чистаго исполненія деталей. На (черт. 65, 66) представлены зубчатая очертанія оконныхъ обрамлений изъ кирпича, на стѣнѣ, покрытой штукатуркой. Кирпич-

Черт. 76.



ное обрамленіе можетъ не выступать изъ плоскости оштукатуренной стѣны, другими словами, обрамленіе можетъ лежать заподлицо со шту-

катуркой. Эти формы могут быть разсматриваемы, или как окна перекрытия, или как обрамления, последнее въ томъ случаѣ, если въ верхней горизонтальной части наличника мы будемъ игнорировать конструктивное значеніе швовъ.

д) **Увѣнчанія наличниковъ.** Все, что сказано нами относительно увѣнчанія архивольтовъ, можетъ быть отнесено также и къ наличникамъ. Горизонтальное прямолинейное перекрытіе наличника показано на (черт. 75), concentричное на (черт. 63), а увѣнчаніе внутренняго наличника на (черт. 76).

е) **Различныя комбинаціи.** Образцомъ простѣйшихъ комбинацій уже разсмотрѣнныхъ нами формъ украшеній отверстій въ стѣнахъ, можетъ служить окно, изображенное на (черт. 26). Мы видимъ на этомъ чертежѣ комбинацію украшенной лучковой перемычки и простого углубленного плоскаго наличника. Глубина ниши дѣлается, обыкновенно, отъ 0,03 — 0,12 саж. На (черт. 69) представлена болѣе богатая форма, причемъ углубленный наличникъ представляется, также, въ видѣ простого плоскаго поля. На (черт. 76) оконное обрамленіе состоитъ изъ двухъ наличниковъ: наружнаго и внутренняго; внутренній украшенъ гзимсомъ и, кромѣ того, увѣнчанъ. Только что разсмотрѣнныя обработки оконныхъ отверстій, даютъ возможность, сравнительно простыми средствами, достигнуть красиваго контраста свѣта и тѣни. Комбинированныя формы оконныхъ обрамленій, занимають большую поверхность поля стѣны; окна выглядятъ значительно, и поверхность гладкаго поля стѣны соответственно уменьшается.

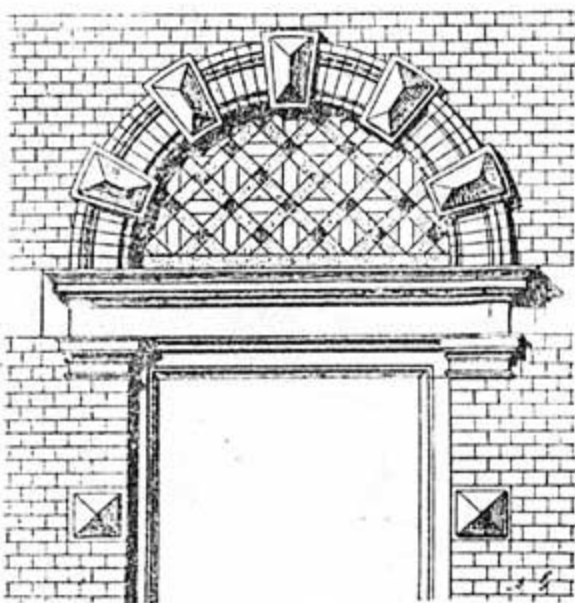
Если импосты, или канители импестръ, являются составными частями оконнаго обрамленія, то при проектированіи ихъ должно быть обращено вниманіе, чтобы выступы этихъ частей не мѣшали свободному движенію оконныхъ створовъ (черт. 74).

§ 3. Разгрузныя арки.

Формы эти встрѣчаются во многихъ обработкахъ оконныхъ отверстій; арки опираются, вообще, на столбы, лишены украшеній, часто неразрывно связанныя съ оконными обрамленіями въ видѣ наличниковъ, или въ видѣ украшеній, перекрывающихъ отверстіе конструкцій. На (черт. 39) показана разгрузная арка надъ двойнымъ окномъ. На (черт. 74) та же арка надъ тройнымъ окномъ. Изображенныя на (черт. 38) ползучія арки, по смыслу конструкціи, представляются также разгрузными.

Полукруглыя разгрузныя арки покоятся, иногда, на перекрывающихъ окна архитравахъ (черт. 77). На

Черт. 77.



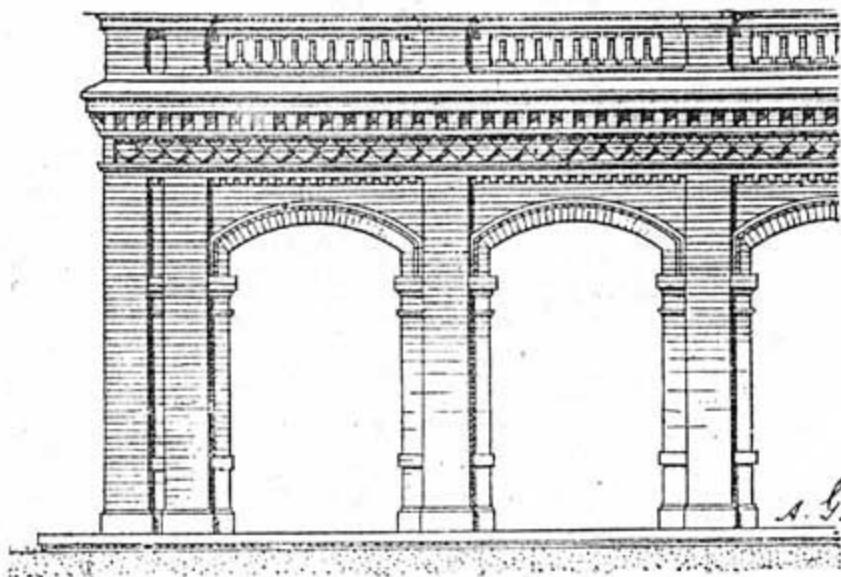
прилагаемомъ чертежѣ представлена смѣшанная форма, исполненная частью изъ кирпича, частью изъ естественнаго камня, или подражающей ему штукатурки. Полукруглое поле, ограниченное разгрузной аркой, заполнено орнаментомъ изъ терракоты, или майолики. Въ данномъ случаѣ, разгрузная арка можетъ разсматриваться какъ часть, непосредственно связанная съ оконнымъ обрамленіемъ, такъ какъ грузъ вышележащихъ частей передается ею не столбамъ или простѣнкамъ, а непосредственно балочному перекрытію оконнаго отверстія, которое, въ свою очередь, передаетъ его нижележащему массиву кладки, съ помощью формы замаскированной пилястры.

§ 4. А р к а д ы.

Въ каменной архитектурѣ мы разсмотрѣли уже формы колоннадъ и аркадъ, которая, какъ намъ извѣстно, примѣняются къ отдѣлкамъ оконныхъ и дверныхъ отверстій.

Въ кирпичной архитектурѣ, какъ основная конструкція, встрѣчается лишь аркада, которая, такъ же какъ и въ каменной архитектурѣ, можетъ быть представлена въ видѣ двухъ типичныхъ примѣровъ. На (черт. 78) изоб-

Черт. 78.

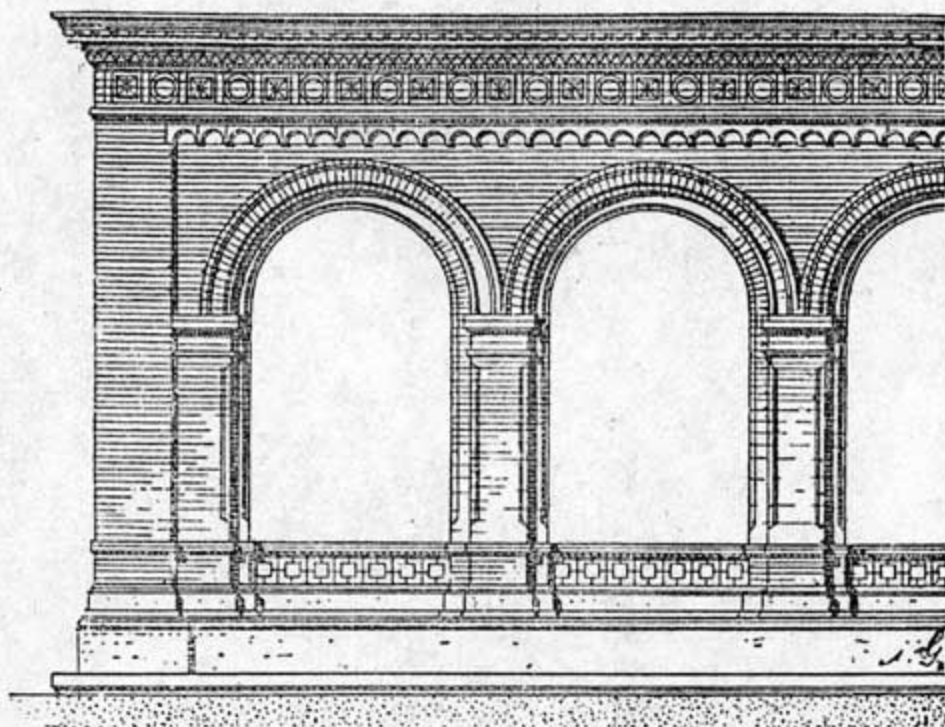


раженъ рядъ столбовъ, поддерживающихъ горизонтальный карнизъ. Пространства между столбами перекрыты скатыми арочками, покоящимися на второстепенныхъ столбахъ, увѣнчанныхъ импостами (форма, подобная изображенной на чертежѣ 99, гл. I).

На (черт. 79) представлена вторая типичная аркада, которая, какъ мы видимъ изъ прилагаемаго чертежа, представляетъ собою рядъ архивольтовъ, покоящихся непосредственно на головахъ кирпичныхъ столбовъ,

подражающихъ формамъ каменныхъ пилястръ. Стѣна, поднимающаяся

Черт. 79.

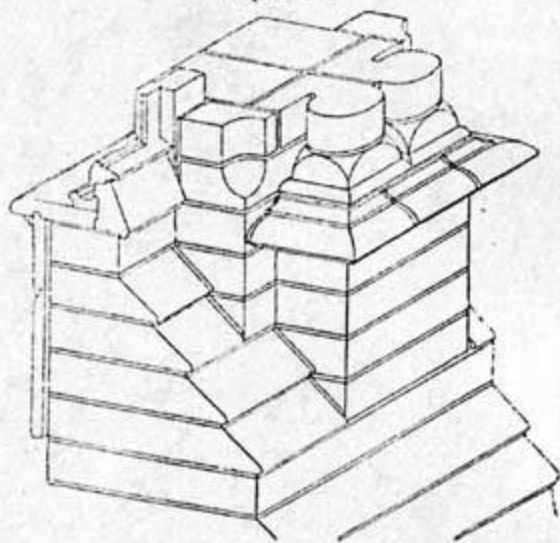


надъ архивольтами, увѣнчана, какъ и въ первомъ случаѣ, вѣнчающимъ карнизомъ (сравнить съ черт. 100, гл. I).

§ 5. Формы подоконниковъ.

Нижнее окаймленіе оконнаго отверстія, или такъ называемый подоконникъ, обрабатывается въ кирпичныхъ формахъ двоякимъ образомъ, въ зависимости отъ той, или иной конструктивной идеи. Оконное обрамленіе въ видѣ наличника, пилястры и т. п. можетъ имѣть въ архитектурной формѣ подоконника выраженіе видимой опоры, или столбы и наличники имѣютъ видъ висячихъ на стѣнѣ обрамлений. Первый случай представленъ на (черт. 68, 70) второй на (черт. 62, 63, 64, 66). Верхнее ограниченіе подоконника представляется въ видѣ наклонной плоскости; наклонъ этотъ, какъ извѣстно, способствуетъ отведенію дождевой воды. Наклонная плоскость получается или посредствомъ пригески обыкновеннаго стѣннаго кирпича (черт. 76, внизу направо), или съ помощью особаго, профильнаго (черт. 80). Подоконникъ расположенъ или

Черт. 80.

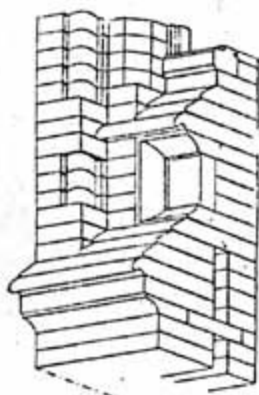


только между наличникомъ (черт. 63, 64), или пилястры, наличники и т. п. имѣютъ въ немъ свою видимую опору (черт. 70, 76). На (черт. 74) представленъ интересный случай сопряженія нѣсколькихъ вертикальныхъ плоскостей съ наклонной плоскостью подоконника.

§ 6. Парапеты. *(Парапетъ Фридрихъ)*

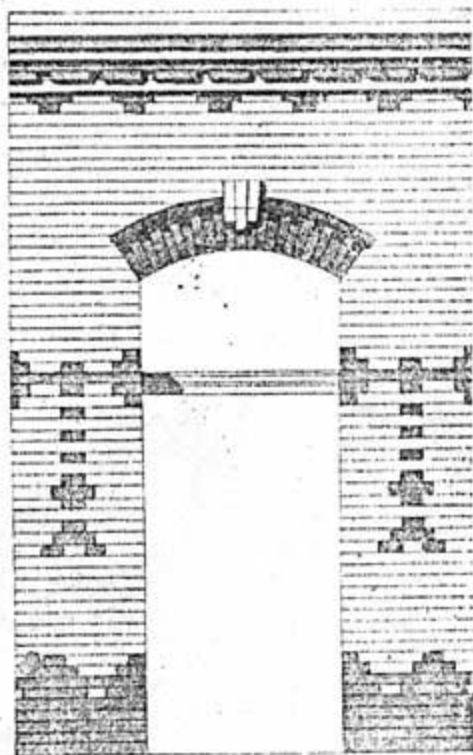
Наиболѣе богатая форма обработки низа окна, есть форма оконнаго парапета. Послѣдній представленъ на (черт. 68). На (черт. 79) представлена парапетная стѣнка, примѣненная къ нижнему ограниченію отверстія арки. Весьма интересенъ случай, представленный на (черт. 74); въ немъ, какъ видно, парапетъ не представляетъ собой непрерывной стѣнки, но въ частяхъ, соответствующихъ оконнымъ отверстіямъ представленнаго на чертежѣ тройнаго окна, онъ разорванъ далеко выступающимъ подоконнымъ сливомъ. (На черт. 81) представленъ оконный парапетъ углубленный въ стѣну, высотой въ 5 слоевъ кладки; внизу его расположенъ второй сливъ, какъ бы второй подоконникъ, который своею частью выступаетъ изъ плоскости стѣны и продолжается вдоль всего фасада.

Черт. 81.



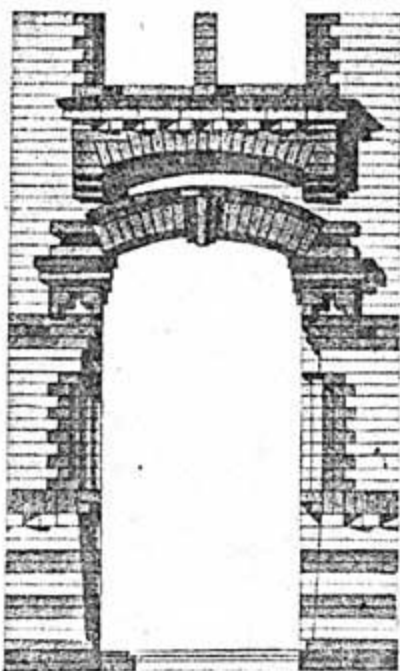
§ 7. Дверныя отверстія.

Черт. 82.

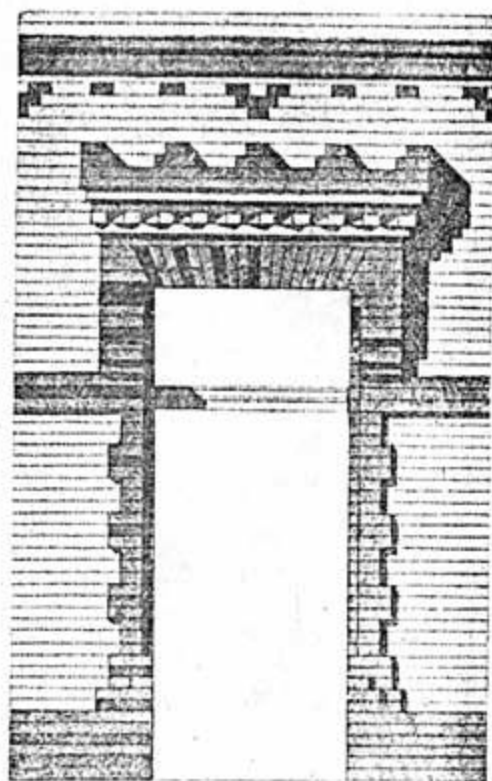


На (черт. отъ 82 до 89) представленъ рядъ образцовъ архитектурныхъ формъ обработки дверныхъ отверстій. Какъ видно, формы эти исполнены исключительно изъ кирпича, причемъ послѣдній различнымъ образомъ окрашенъ. На (черт. 82) представлено дверное отверстіе, перекрытое лучковой перемычкой. Перемычка состоитъ изъ ряда клинцевъ, выступающихъ, черезъ одинъ, изъ плоскости стѣны. Верхъ перемычки обрамленъ выступающимъ пояскомъ. Посрединѣ перемычки мы видимъ выступающую часть изъ кирпичей, болѣе свѣтлой окраски, подражающую формѣ каменнаго замка. На (черт. 83) представлено дверное отверстіе, съ расположеннымъ надъ нимъ окномъ; нижняя часть обрамленія послѣдняго имѣ-

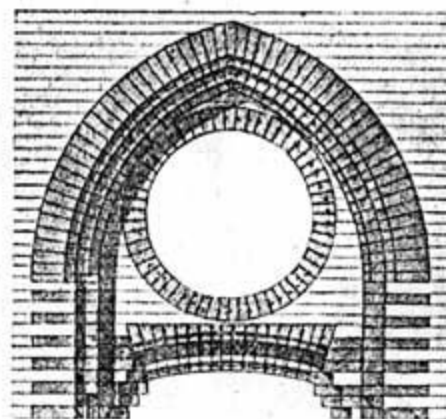
Черт. 83.



Черт. 84.



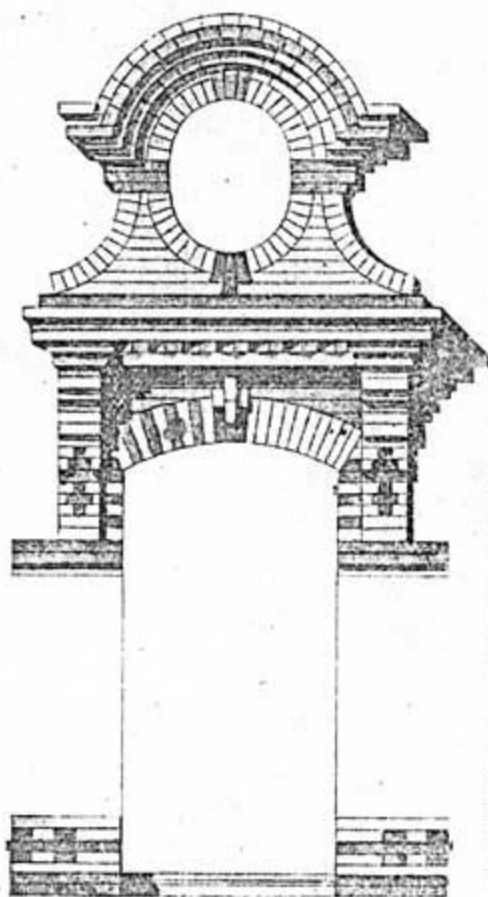
Черт. 86.



Черт. 87.



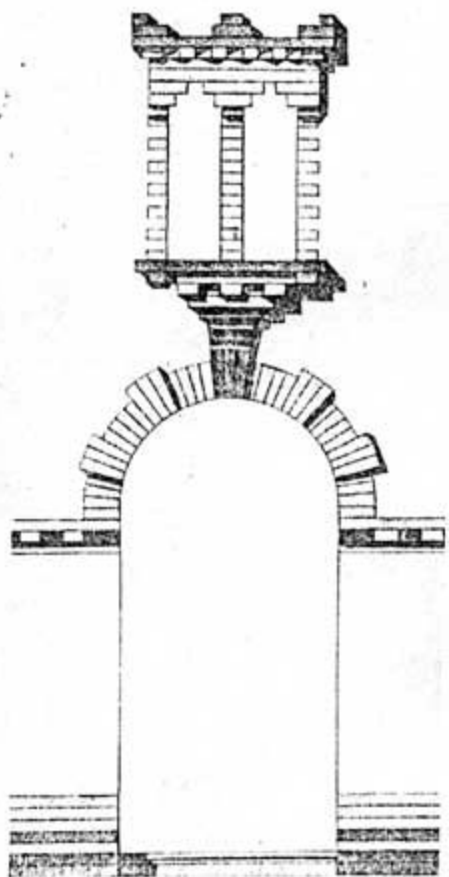
Черт. 85.



Черт. 88.



Черт. 89.



еть значительный выступъ, поддерживаемый арочкой, опирающейся на консоли. Этотъ выступъ, съ большою падающей тѣнью, представляетъ собой удачное завершеніе дверного отверстія, подражая формѣ каменнаго навѣса. На (черт. 84) мы имѣемъ формы, уже извѣстнаго намъ изъ статьи объ оконныхъ отверстіяхъ, увѣнчаннаго наличника.

На (черт. 85, 86, 88, 89) представлены образцы формъ совмѣстной обработки дверного отверстія и расположеннаго надъ нимъ окна, служащаго, въ большинствѣ случаевъ, для освѣщенія vestibюля. На (черт. 87) представлено увѣнчаніе дверного отверстія формами фронтона.

Какъ видно изъ всѣхъ разсмотрѣнныхъ чертежей, формы дверныхъ отверстій могутъ быть связаны съ фасадомъ (черт. 82, 83, 84, 85, 89), или не связаны (черт. 86, 87, 88). Связь первыхъ выражается тѣмъ, что перемычки, арки, консоли, или дверные средники, обработаны въ зависимости отъ горизонтальныхъ тягъ кирпичныхъ стѣнъ.

Глава III.

Смѣшанныя каменные и кирпичныя формы.

Формы эти имѣютъ, какъ уже сказано, весьма существенное значеніе въ ряду архитектурныхъ формъ вообще. Въ началѣ своего развитія большинство мотивовъ этого рода принадлежало Нидерландскому и Старо-Нѣмецкому Ренессансу.

§ 1. Сочетанія красокъ въ фасадахъ изъ различныхъ матеріаловъ.

Кирпичъ и естественный камень, или штукатурка, бываютъ обыкновенно различно окрашены. Необходимо обращать вниманіе на то, чтобы, при совмѣстномъ употребленіи ихъ въ фасадѣ зданія, цвѣта этихъ строительныхъ матеріаловъ находились между собой въ гармоническомъ сочетаніи, то-есть не представляли бы для глаза рѣзкихъ и непріятныхъ контрастовъ.

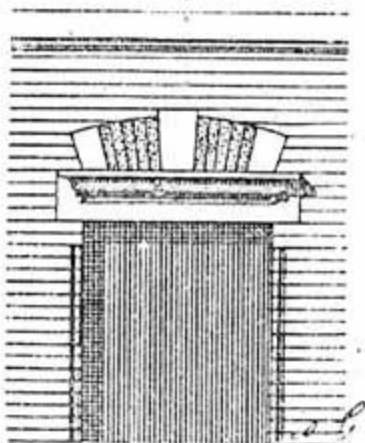
Свѣтлый естественный камень или штукатурка (сѣроватыхъ или желтоватыхъ тоновъ) хорошо гармонируютъ съ краснымъ кирпичемъ нормального обжига, или съ коричневымъ ангобированнымъ, или глазурированнымъ; красный цвѣтъ песчаника гармонируетъ съ желтымъ кирпичомъ, темно-синій известнякъ — съ краснымъ и т. д. Въ тѣхъ случаяхъ, когда для отдѣлки фасада или какой-либо его части употребляютъ разноцвѣтные кирпичи, три различныхъ цвѣта являются обыкновенно максимумомъ, переходить который опасно, такъ какъ пестрота производитъ беспокойное впечатлѣніе.

При проектированіи фасадовъ изъ кирпича и естественнаго камня, въ большинствѣ случаевъ, поле стѣны проектируется кирпичнымъ, соответствующаго ему желтаго или краснаго цвѣта, а горизонтальныя и вертикальныя члененія, такъ же какъ и украшенія оконъ, дѣлаются изъ естественнаго камня, или штукатурки; бываетъ и наоборотъ: поле стѣны, какъ фонъ, исполняется изъ естественнаго камня или грубо притертой штукатурки, а обрамленіемъ оконныхъ и дверныхъ отверстій служитъ кирпичъ (черт. 65, 66; этотъ способъ употребляется, иногда, въ фасадахъ небольшихъ загородныхъ домовъ, дачъ и т. п.).

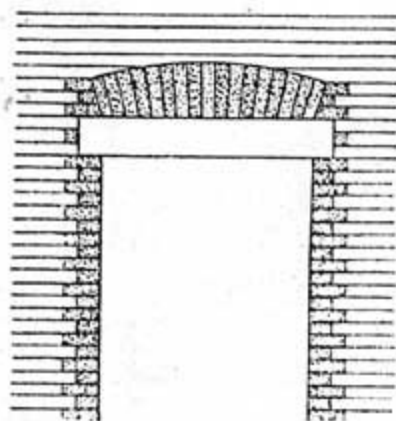
§ 2. Смѣшанныя формы оконныхъ и дверныхъ украшеній.

Одинъ изъ наиболѣе частыхъ и простыхъ случаевъ обработки окна въ смѣшанныхъ формахъ, есть сочетаніе кирпичныхъ формъ окна съ каменнымъ подоконникомъ; дальнѣйшее развитіе этихъ формъ встрѣ-

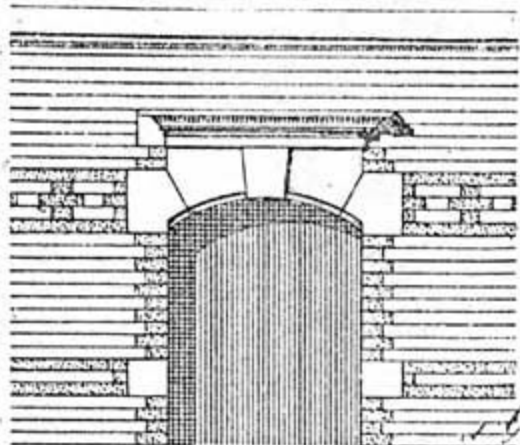
Черт. 90.



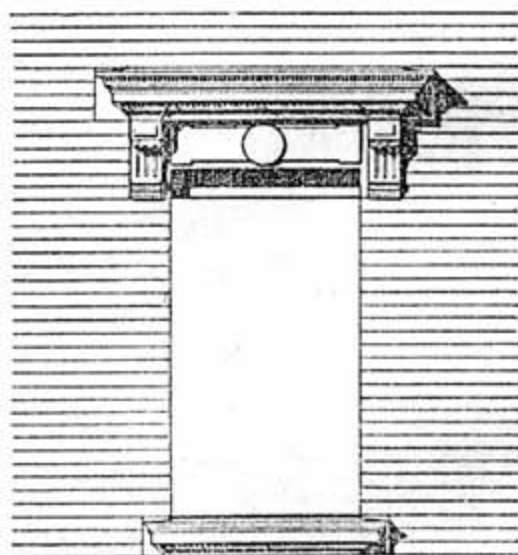
Черт. 91.



Черт. 92.



Черт. 93.



чается въ верхнихъ перекрытіяхъ оконъ: въ перемычкахъ и арочкахъ, въ которыхъ штукатурка и естественный камень употребляются или исключительно, или совмѣстно съ кирпичомъ. Кромѣ этого, естественный камень можетъ быть употребленъ въ вертикальныхъ столбахъ, поддерживающихъ горизонтальныя оконныя перекрытія, а также и въ формахъ послѣднихъ. Если для отдѣлки оконнаго отверстія примѣненъ колонный или пилястровый ордеръ (балдахинныя окна), то всѣ части отдѣлки, то-есть пьедесталь, колонна и антаблементъ, исполняются обыкновенно въ каменныхъ формахъ.

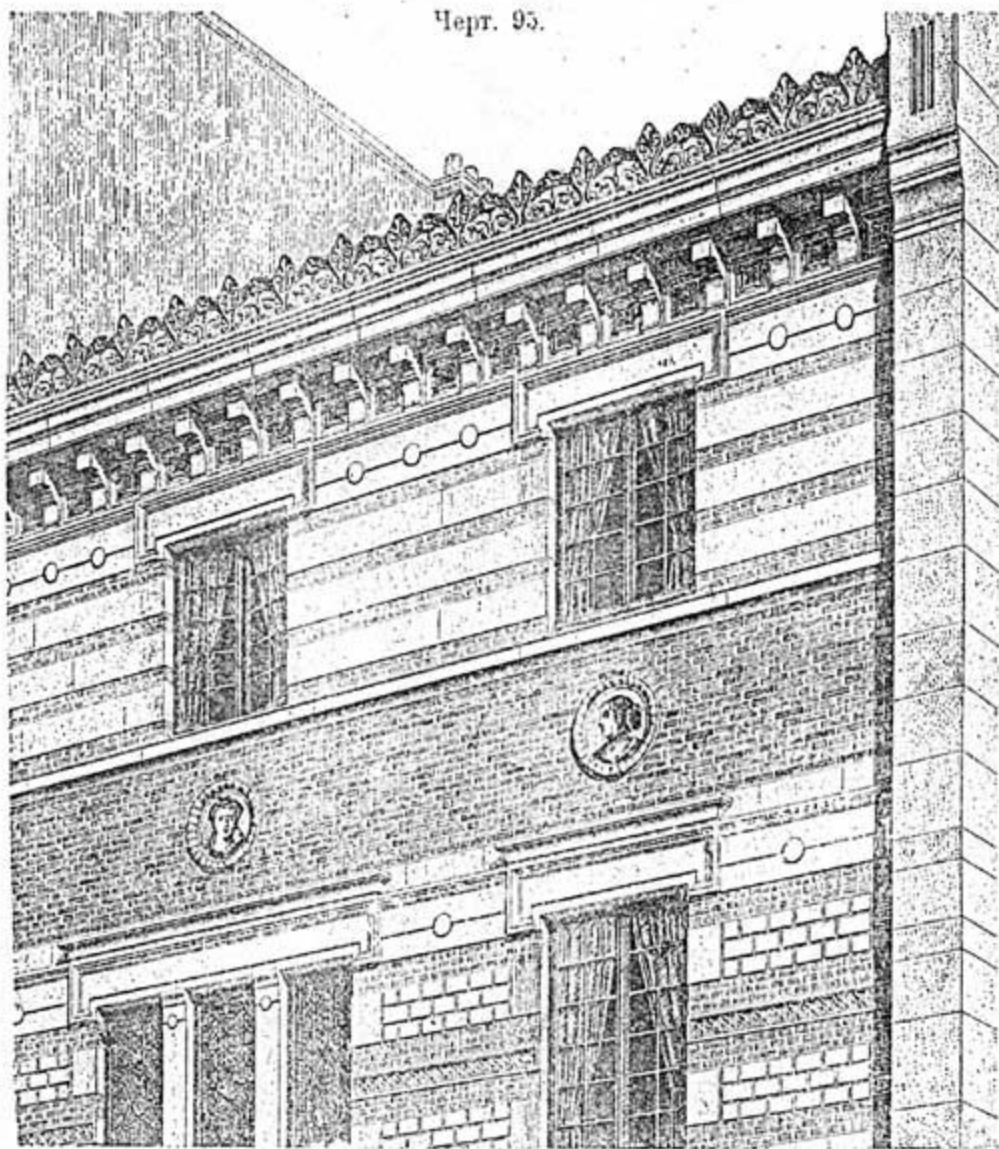


Черт. 94.

Въ послѣдующихъ чертежахъ показаны нѣкоторыя изъ смѣшанныхъ формъ, примѣнительно къ отдѣлкамъ оконъ.

а) **Архитравныя перекрытія оконныхъ отверстій.** На (черт. 90) представленъ простѣйшій случай архитраваго каменнаго перекрытія оконнаго отверстія. Въ приведенномъ примѣрѣ, надъ архитравомъ расположена разгрузная арка изъ глазурованного кирпича и естественнаго камня (естественный камень можетъ быть замѣненъ штукатуркой, разгрузная арка можетъ отсутствовать). Боковыя стѣнки оконнаго отверстія украшены валикомъ. Въ вариантѣ, изображенномъ на (черт. 91), вертикальныя стѣнки, ограничивающія сбоку оконное отверстіе, украшены глазурованнымъ кирпичомъ, уложеннымъ въ видѣ штрабы. На (черт. 92) показано перекрытіе оконнаго отверстія аркой изъ естественнаго камня, увѣнчанной горизонтальнымъ карнизомъ, причемъ естественный камень, какъ видно изъ прилагаемаго чертежа, примѣненъ и для обработки боковыхъ стѣнокъ, ограничивающихъ данное оконное отверстіе.

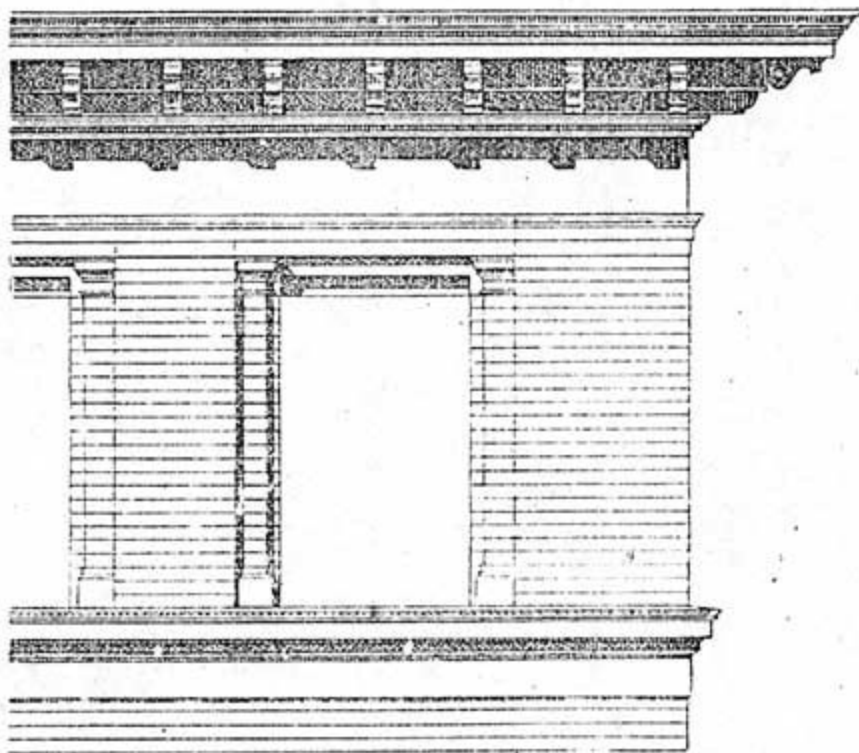
Черт. 93.



Болѣе богатые примѣры архитравныхъ перекрытій оконныхъ отверстій представлены на (черт. 93, 94). Боковыя консоли, поддерживающія

горизонтальный карнизъ, или фронтонъ, вытесаны изъ одного куска съ каменными косяками оконнаго отверстія. Верхній оконный каменный косякъ можетъ имѣть видъ простой или увѣнчанной каменной балки, какъ показано на (черт. 95). На прилагаемомъ чертежѣ мы имѣемъ интересный примѣръ примѣненія къ отдѣлкѣ фасада смѣшанныхъ формъ; такъ простѣйки представляютъ образецъ конструкціи, исполненной изъ кирпича и камня; широкій фризъ между окнами сдѣланъ изъ разноцвѣтнаго облицовочнаго кирпича и украшенъ терракоттовыми медальонами. Въѣмчатый карнизъ и верхнія перекрытія оконъ спроектированы въ каменныхъ формахъ. Въ нижнемъ этажѣ архитравы, перекрывающіе окна, увѣнчаны простыми гзимсами.

Черт. 96.

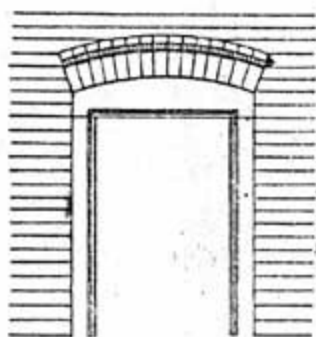


На (черт. 96) представлена смѣшанная форма горизонтальнаго оконнаго обрамленія, подъ каменнымъ въѣмчатымъ карнизомъ. Верхній оконный косякъ и капители поддерживающихъ боковыхъ пилястръ сдѣланы изъ одного куска камня; здѣсь, какъ видно изъ чертежа, имѣется очень удобный фальцъ для помѣщенія роликовъ подвижныхъ наружныхъ жалюзи.

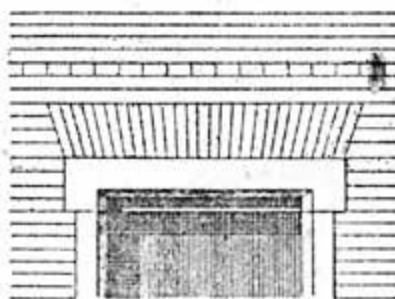
б) Разгрузныя арки. На (черт. 97) каменный наличникъ окна имѣетъ сверху разгрузную арку. Эта форма представляетъ собою какъ бы первую ступень къ сложной, или комбинированной формѣ оконнаго обрамленія, состоящаго изъ архитрава и арки. На прилагаемомъ чертежѣ представленъ простой и часто примѣняемый въ практикѣ мотивъ. На (черт. 98—99) представлены также очень простые варианты этой формы. Форма оконнаго обрамленія, представленная на (черт. 100—101), является уже болѣе богатой; такъ какъ мы имѣемъ здѣсь, во-первыхъ, увѣнчанный

наличникъ, а, во-вторыхъ, граница соприкасания кирпичной стѣнки и каменнаго наличника представляется въ видѣ штрабы; затѣмъ, благодаря

Черт. 97.



Черт. 98.

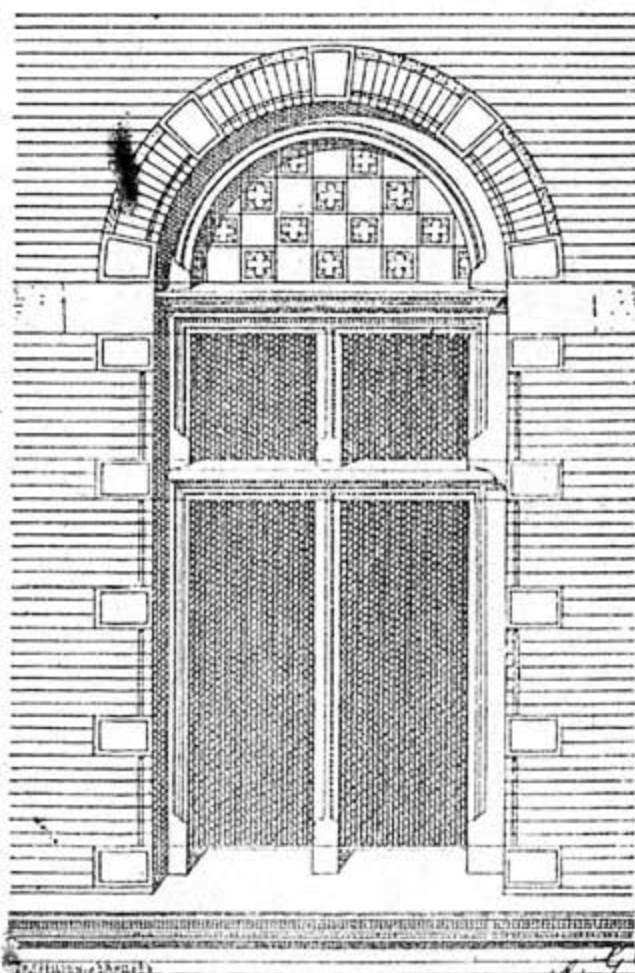


Черт. 99.

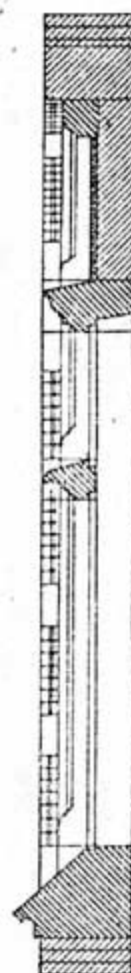


высокой стрѣль подъема разгрузной арки, надъ увѣщаніемъ наличника, получается поле, достаточное для помѣщенія орнамента изъ разноцвѣтнаго облицовочнаго кирпича или маіолики.

Черт. 100.



Черт. 101.

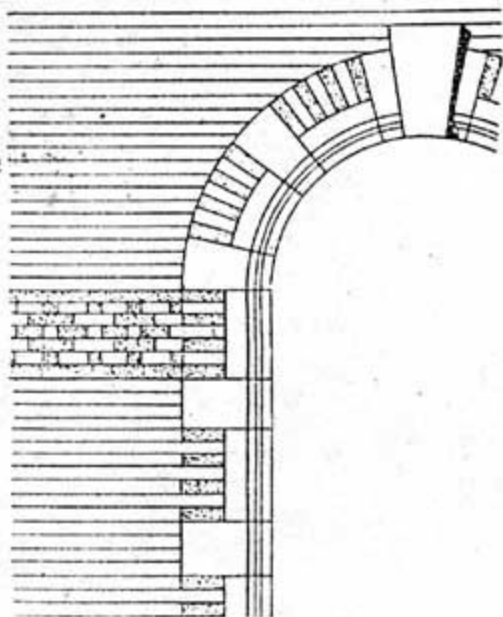
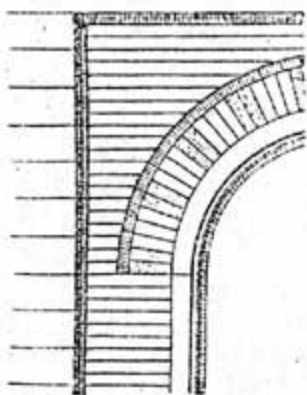


На (черт. 102) представленъ полукруглый наличникъ изъ камня, разгруженный кирпичной аркой. На (черт. 103) сама разгрузная арка представляется смѣшанной формой, исполненной изъ кирпича и камня. На

(черт. 104) представленъ каменный круглый наличникъ, разгруженный кирпичной полукруглой аркой. Сюда же слѣдуетъ отнести и разсмотрѣнные нами окна, изображенныя на (черт. 90—91), если принять въ расчетъ разгружающія ихъ арки.

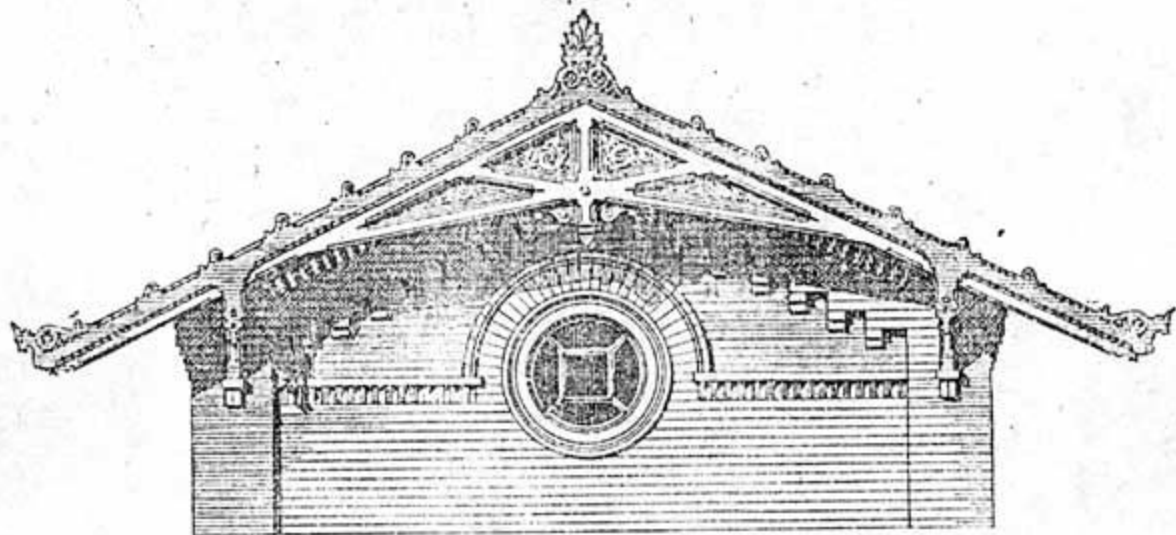
Черт. 103.

Черт. 102.



с) Различныя комбинаціи. На (черт. 106—107) представлена простѣйшая и вполне ясная связь архитрава и арки. Мы называемъ эти формы вполне ясными потому, что

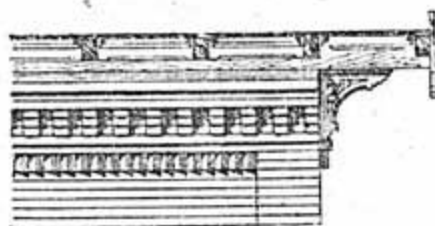
Черт. 101.



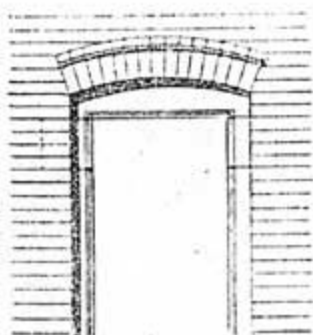
самостоятельность каждой изъ комбинированныхъ формъ понятна съ перваго взгляда, ибо разгрузная арка и наличникъ расположены въ разныхъ плоскостяхъ (сравнить съ черт. 97), что при этомъ не лишено и нѣкотораго эстетическаго значенія, давая красивую падающую тѣнь.

Только этимъ простымъ основнымъ мотивамъ обязаны мы созданію болѣе сложныхъ и богатыхъ формъ, представленныхъ на (черт. 108). Присматриваясь къ чертежу, мы замѣчаемъ ту же основную конструктивную идею разгруженнаго архитрава, но идея эта выражена болѣе богато. Архитектурныя формы, украшающія входную дверь, изображенную на (черт. 109), могутъ разсматриваться такъ же, какъ формы комбинированныя, если мы допустимъ, что непосредственное ограниченіе двернаго отверстія узкой фаской лишено швовъ, — другими словами, если мы предположимъ, что

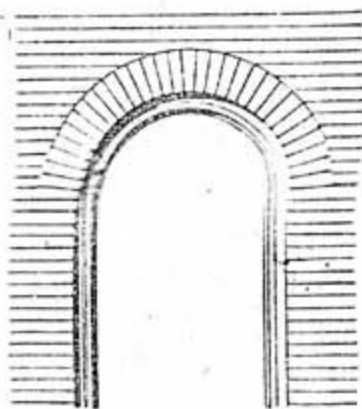
Черт. 105.



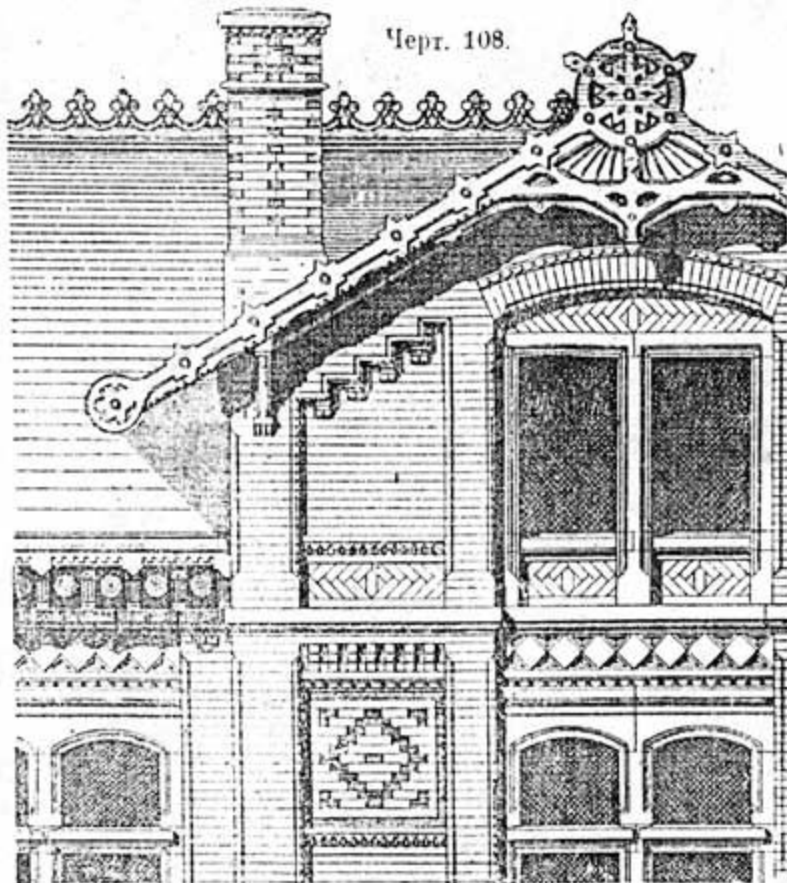
Черт. 106.



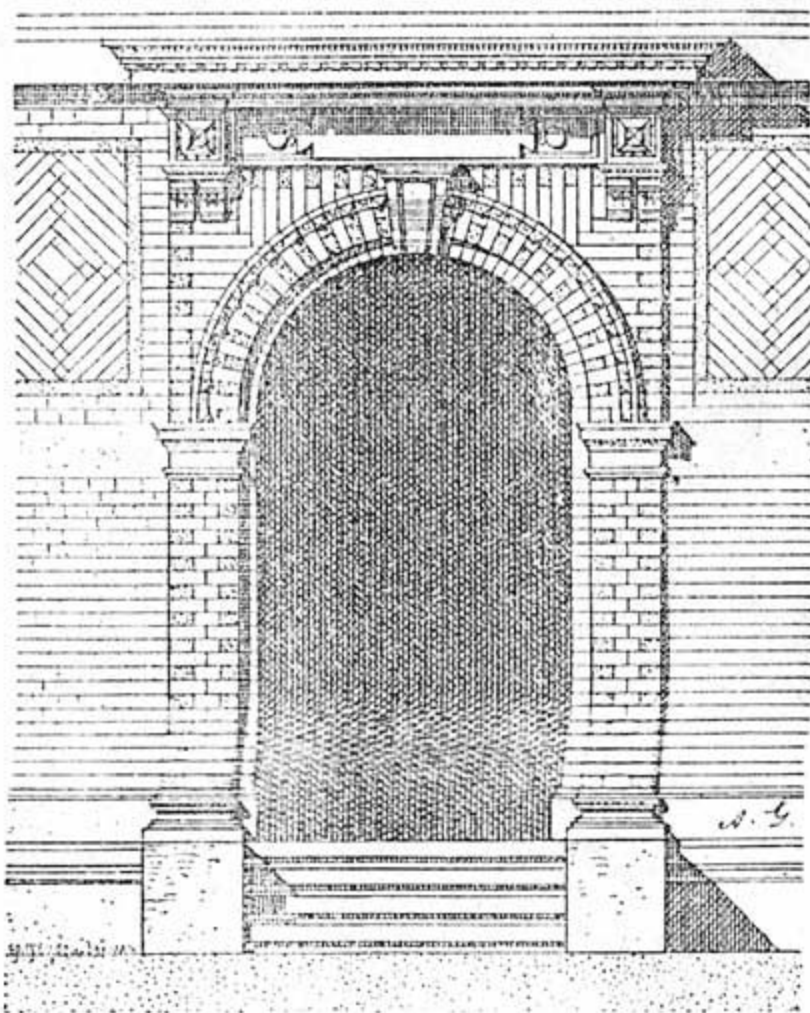
Черт. 107.



Черт. 108.

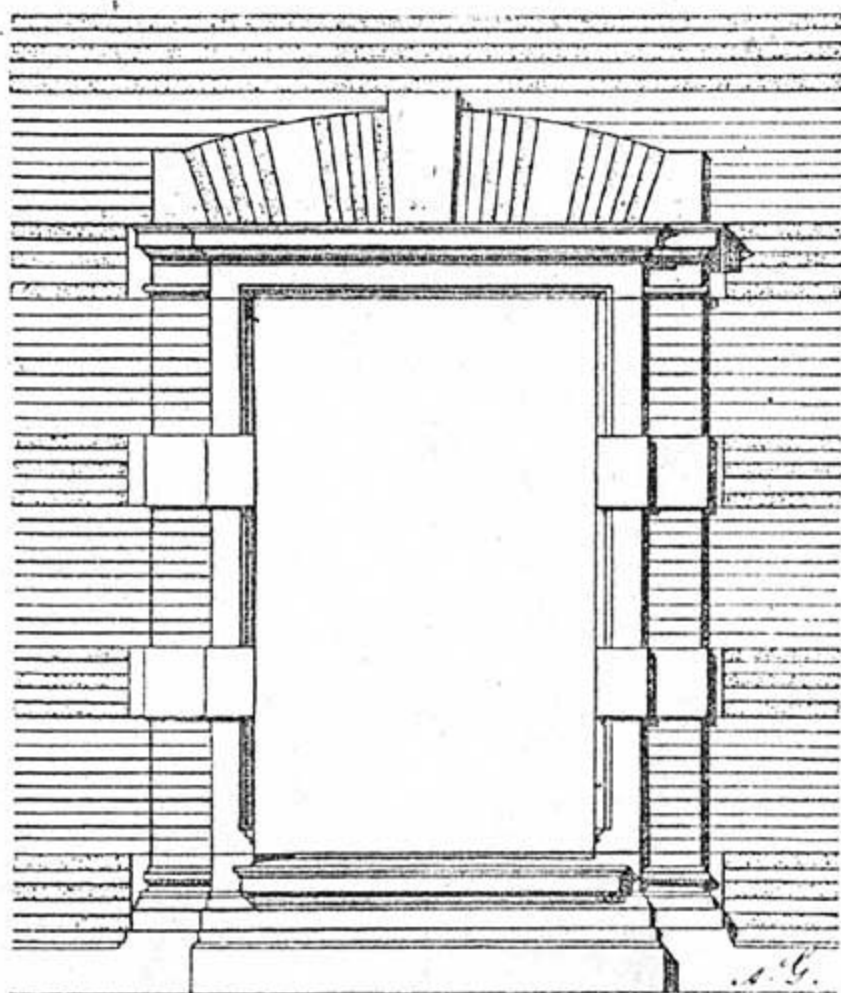


Черт. 109.



дверь непосредственно обрамлена плоскимъ каменнымъ наличникомъ. Такимъ образомъ, въ настоящемъ примѣрѣ, мы будемъ имѣть, во-первыхъ, комбинированную систему разгрузной арки и архитрава и образецъ смѣшанной формы, въ которой вѣнчающій карнизъ, фризь, консоли, замковый камень, а также капители и базы пилястръ исполнены изъ естественнаго камня, всѣ же остальные части изъ кирпича.

Черт. 110.



На (черт. 110) представлена отдѣлка окна посредствомъ двухъ обрамлений, лежащихъ одно надъ другимъ, а именно: каменный вѣнчающий наличникъ связанъ съ пилястрами, выраженными въ смѣшанныхъ каменныхъ и кирпичныхъ формахъ, а сверху наличника расположена разгрузная перемычка. Съ конструктивной точки зрѣнія настоящая форма не можетъ быть названа удачной, такъ какъ вертикальныя опоры въ видѣ пилястръ представляются нагруженными наклонными усилиями или распоромъ лежащей сверху раз-

грузной перемычки. При достаточной высотѣ этажа возможенъ вариантъ съ перекрытіемъ въ видѣ арки (черт. 77). На (черт. 77) представлена тройная комбинація: во-первыхъ, оконное отверстіе обрамлено каменнымъ наличникомъ, каменный наличникъ перекрытъ архитравомъ, поддерживаемымъ пилястрами, и, наконецъ, каменный архитравъ разгруженъ посредствомъ полукруглой арки. Въ этой формѣ мы видимъ, что стержни пилястръ являются какъ бы замаскированными, такъ какъ они сдѣланы изъ кирпича за подлицо со стѣною; разгрузная арка представляетъ собою образецъ смѣшанной конструкціи, какъ исполненная изъ кирпича и камня.

Глава IV.

ФОРМЫ ФРОНТОНОВЪ.

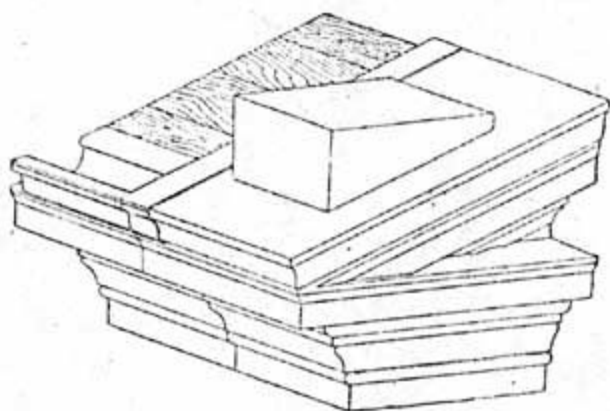
§ 1. Способы обработки карнизовъ въ пересѣченіи продольной и щипцовой стѣнки.

Изображеніе угла каменнаго карниза, при наличности фронтона, завершающаго поперечную стѣну, заслуживаетъ особаго вниманія. Вопросъ этотъ, конечно, было бы болѣе правильно отнести къ ученію о каменныхъ формахъ, но въ виду того, что въ смѣшанныхъ фасадахъ можетъ имѣть мѣсто и этотъ случай, и что здѣсь мы разсматриваемъ довольно подробно формы щипцовыхъ стѣнокъ, примѣнительно къ кирпичной и смѣшанной архитектурѣ, намъ казалось удобнымъ объединить этотъ вопросъ въ одной главѣ курса.

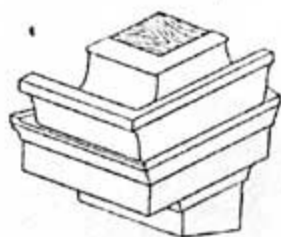
Интересующія насъ формы, въ зависимости отъ матеріала, изъ котораго исполнены карнизы и фронтоны, а также и отъ стиля, могутъ быть представлены двоякимъ образомъ:

а) Каменные фронтоны итальянскаго возрожденія, а также античнаго римскаго и греческаго стиля, увѣнчаны непосредственно продолженнымъ, но повернутымъ подъ угломъ, гуськомъ съ двумя полочками, находящимъ

Черт. 111.



Черт. 112.



ся надъ слезникомъ горизонтальнаго карниза (черт. 111). Въ современной архитектурѣ, увѣнчающій гусекъ дѣлается часто изъ свинца, цинка или желѣза, образуя собой водосточный жолобъ. Этотъ жолобъ, какъ показано на (черт. 111) примыкаетъ непосредственно къ каменному гуську фронтона, и даже нѣсколько заходитъ за него, приблизительно на 2 сант. или 0,01 саж. Если подобный же металлическій гусекъ протянуть и вдоль фронтона, то сопряженіе въ углу приметъ видъ, показанный на (черт. 112).

Что касается остальныхъ частей увѣнчанія фронтона то, какъ видно изъ (черт. 111 112), внизу гуська и ограничивающей его снизу полочки слѣдуетъ слезникъ съ поддерживающими обломами, другими словами, — весь горизонтальный увѣнчающій карнизъ повторяется и на фронтонѣ.

б) Только что разсмотрѣнный фонтонъ, унаслѣдованный отъ классическихъ греческаго и римскаго стилей, значительно отличается отъ

средневековаго, перешедшаго въ стиль нѣмецкаго возрожденія и въ современный конструктивный кирпичный стиль.

Черт. 113.

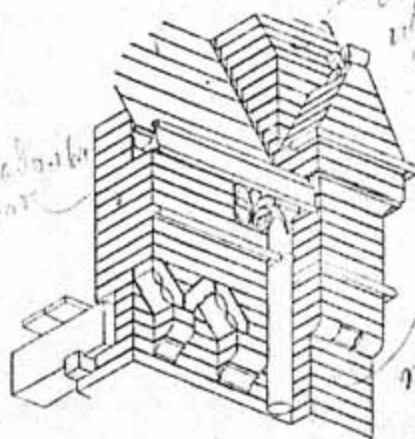
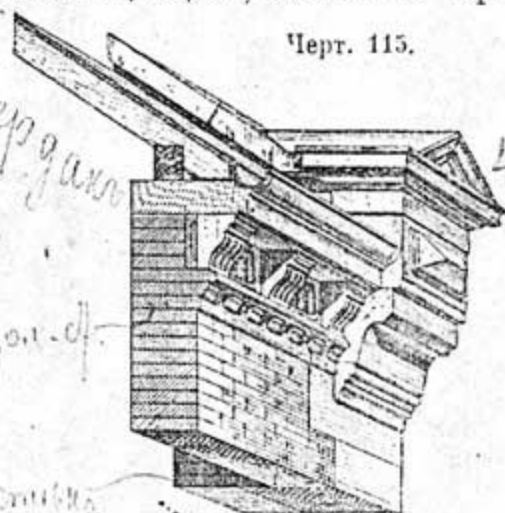
Черт. 114.



На (черт. 113, 114, 115, 116) показаны типичныя формы устройства подобныхъ щипцовъ; изъ этихъ чертежей ясно виденъ способъ сопря-

Черт. 115.

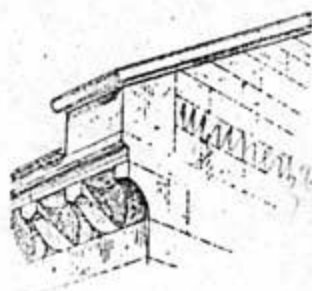
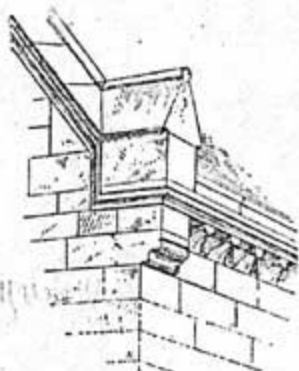
Черт. 116.



женія горизонтальныхъ члененій (вѣнчающіе карнизы) и наклонныхъ гизмсовъ, увеличивающихъ щипцовую стѣнку. Подопира щипца, какъ

Черт. 117.

Черт. 118.



видно изъ приложенныхъ чертежей, уширена посредствомъ выступающихъ изъ стѣны камней. Эти выступы отдѣланы въ видѣ кронштейновъ.

Величина выступовъ, изъ плоскости продольной стѣны, опредѣляется на (черт. 115) величиною выноса горизонтальнаго вѣнчающаго карниза. Изъ этихъ же чертежей видно, что гзимсъ, увѣнчивающій щипецъ, совершенно независимъ отъ формъ главнаго вѣнчающаго карниза; только иногда, онъ связанъ съ верхнимъ увѣнчаніемъ (черт. 117).

с) Подобное же рѣшеніе приложимо и къ тѣмъ случаямъ, когда подошва щипца украшена фіаломъ, или пилястрой, къ гранямъ которой примыкають горизонтальный вѣнчающій карнизъ продольной стѣны и гзимсъ, увѣнчивающій щипецъ (черт. 116). На (черт. 118) вѣнчающій карнизъ продолженъ до плоскости щипцовой стѣнки, заканчиваясь половиною консоли, и поддерживаетъ выступающую часть выше лежащей стѣны.

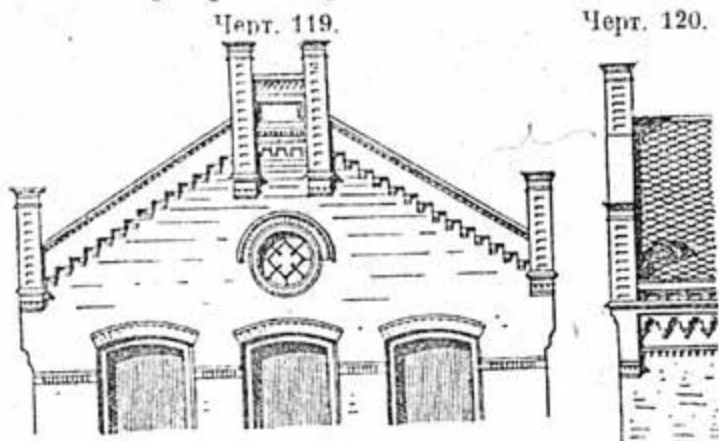
§ 2. Мотивы щипцовыхъ обрамленій.

Уширеніе щипцовой стѣнки въ подошвѣ, и горизонтальное ограниченіе этихъ уширеній влечетъ за собой то, что послѣднія выходятъ изъ плоскости кровли, какъ это ясно видно на (черт. 113, 114) и требуютъ особаго перекрытія, которое въ нашемъ примѣрѣ изображено въ видѣ двускатной кровли. Эти выступы, въ большинствѣ подобныхъ щипцовъ, увѣнчиваются тѣми же гзимсами, какъ и щипцовыя стѣнки, причѣмъ на послѣднихъ, уклонъ гзимсовъ отвѣчаетъ уклону кровли.

Объ формы фронтоновъ, — заимствованныхъ изъ античной архитектуры и щипцовъ, свойственныхъ современному конструктивному стилю, — даютъ основаніе для многочисленныхъ и крайне разнообразныхъ мотивовъ увѣнчаній щипцовыхъ стѣнокъ, въ каменной и кирпичной архитектурѣ.

Материаломъ для подобныхъ увѣнчаній служить или исключительно камень, или исключительно кирпичъ, или же горизонтальные увѣнчанія щипцовыхъ стѣнокъ и обрамленія оконъ исполняются изъ естественнаго камня, а поля стѣнъ изъ кирпича.

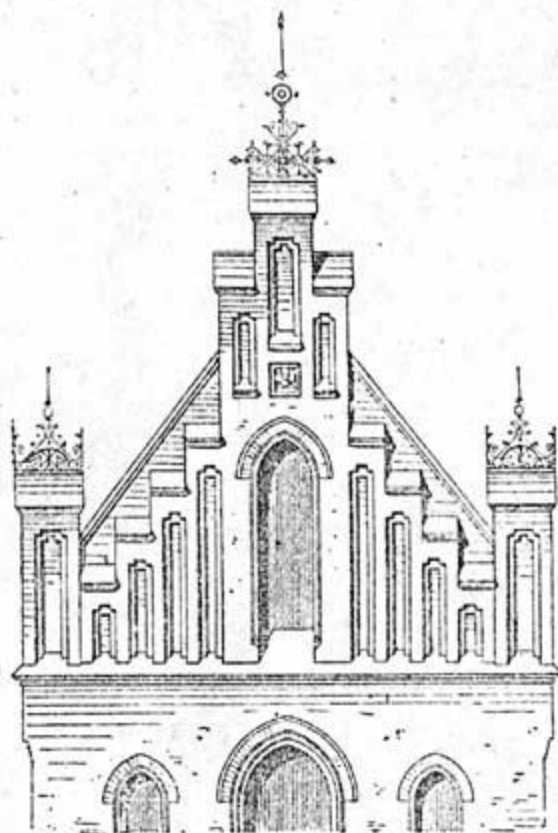
Простѣйшая форма щипца подобна изображенной на (черт. 113, 114), причѣмъ вершина щипца можетъ быть лишена всякихъ украшеній, или можетъ быть украшена акротеромъ, обелискомъ, или желѣзной штангой, заканчивающей коньковую рѣшетку.



На (черт. 119, 120) представлены пилястры, или фіалы, украшающіе какъ подошву, такъ и вершину щипца. Поперечная стѣнка подъ нижни-

ми пилястрами, въ настоящемъ примѣрѣ, также нѣсколько уширена рядомъ выступающихъ кирпичей, или камней. На (черт. 121) увѣичаніе вершины щипца исполнено посредствомъ пилястры, имѣющей ступене-

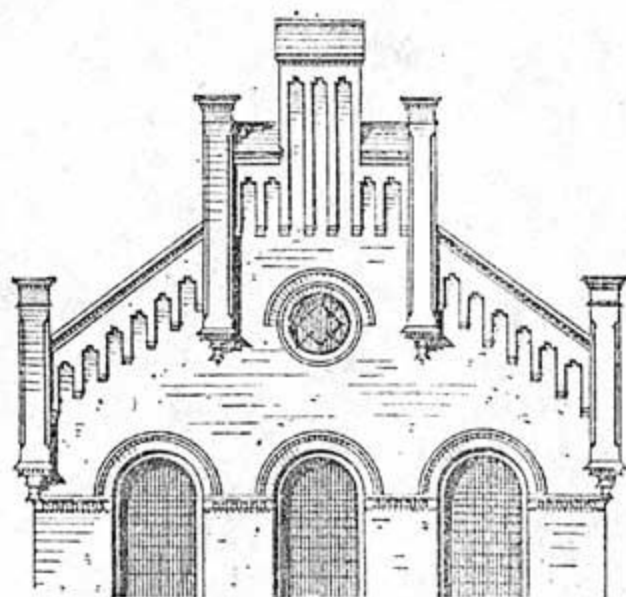
Черт. 121.



Черт. 123.



Черт. 122.



Черт. 124.

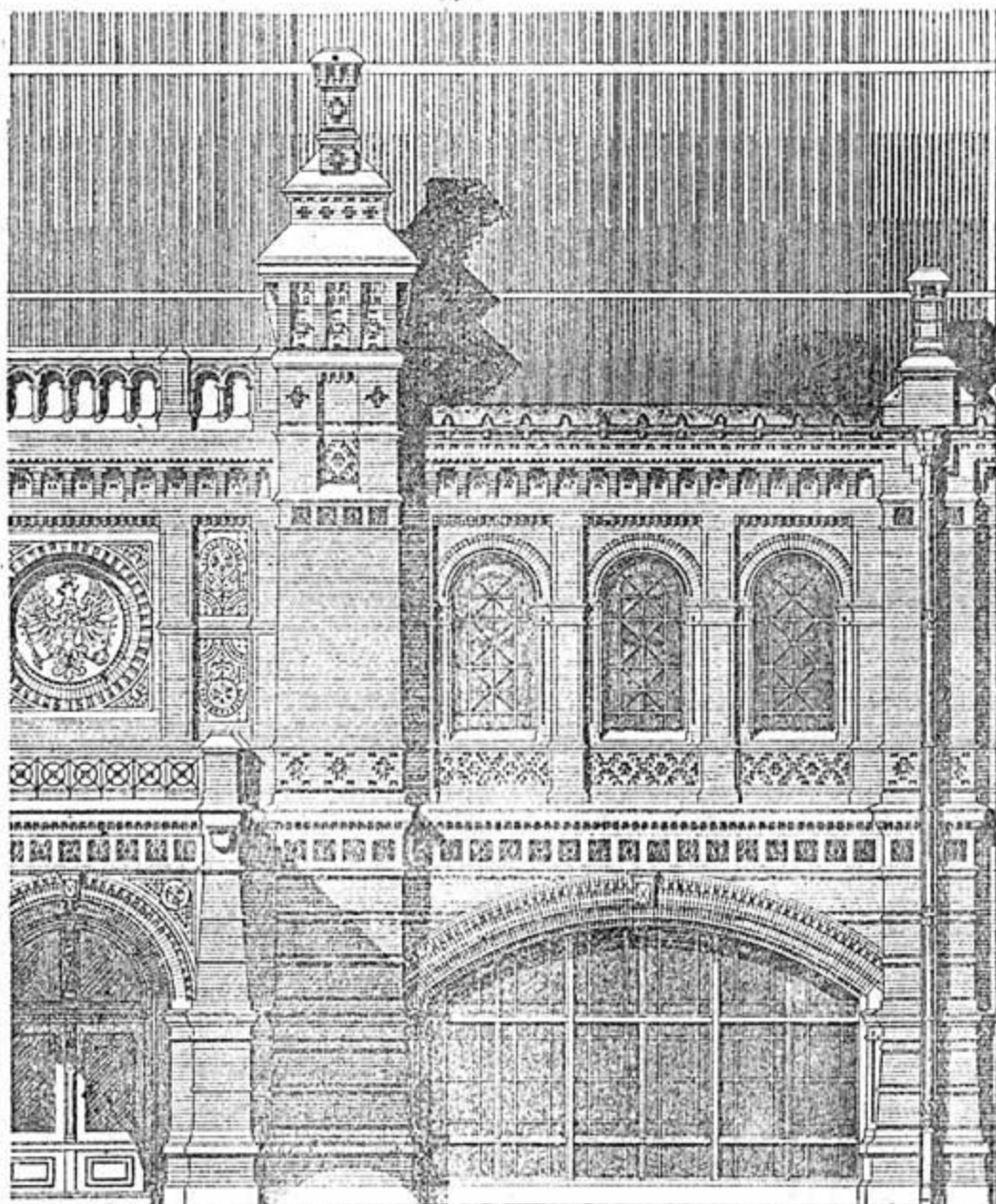
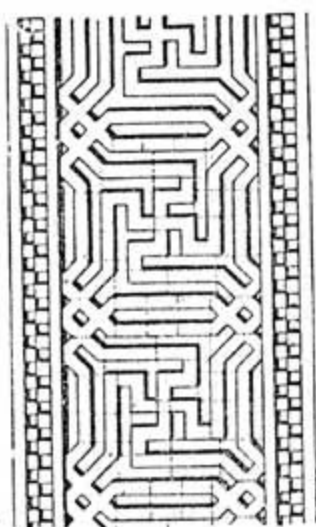
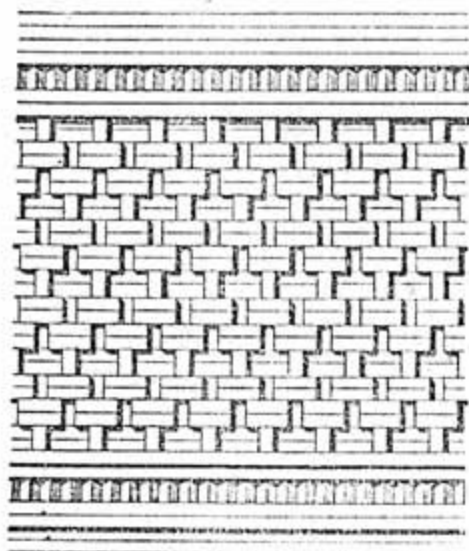


образное очертаніе, и перекрытой небольшими двускатными кровлями. Эта пилястра связана съ нижними, расположенными въ подонжѣ, посредствомъ также ступенчатого ряда, наполовину углубленного въ щипцо-

вую стѣнку и перекрытаго, вслѣдствіе этого, только лишь односкатными крышами.

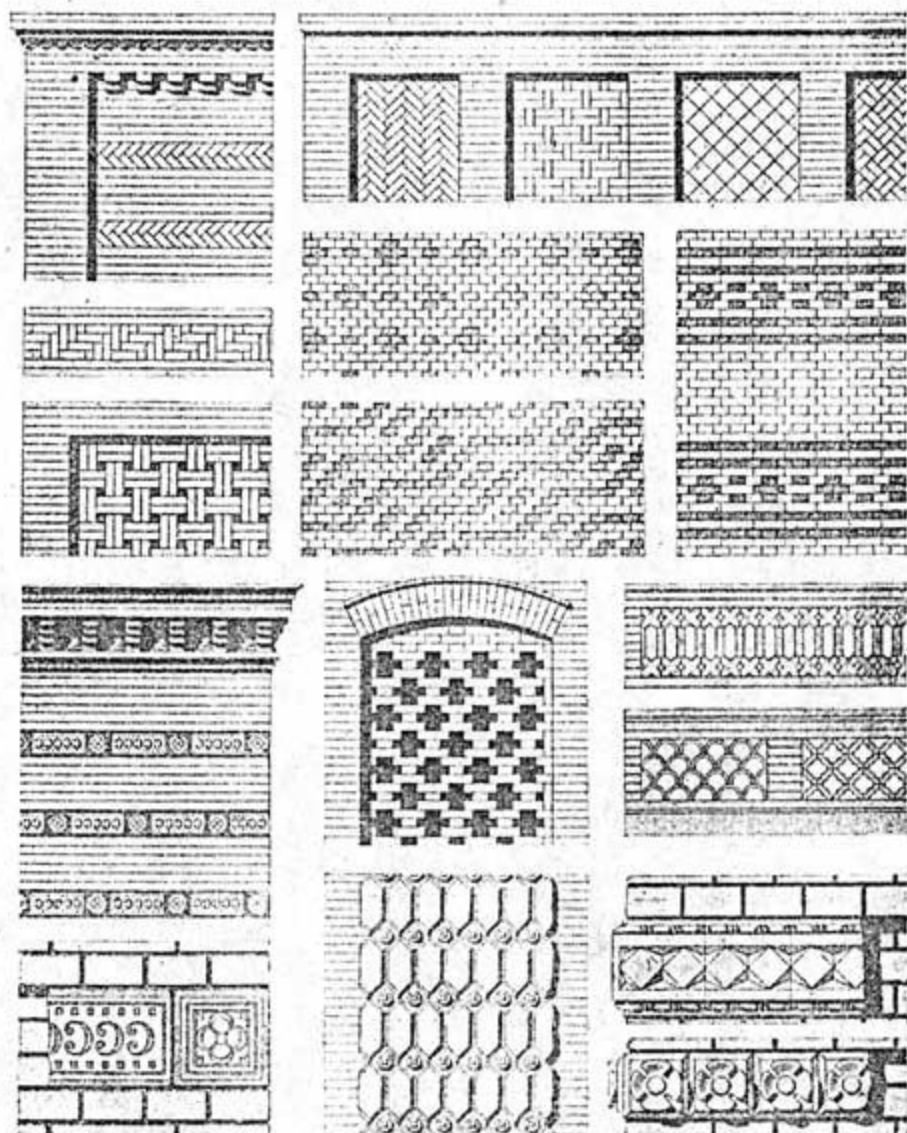
Пилястры, или фіалы имѣютъ, также, и щипцы, показанные на (черт. 39, 122).

Наклонная линія, ограничивающая сверху щипцовую стѣнку, можетъ прерываться или посредствомъ горизонтальныхъ ступеней, отвѣчающихъ стѣннымъ лопаткамъ, какъ показано на (черт. 123) или совершенно независимо отъ лопатокъ (черт. 124), или, наконецъ, лопатки могутъ быть продолжены по стѣнѣ щипца выше его обрамленія, какъ представлено на (черт. 40).



Украшения кирпичных стѣн состоятъ въ расположеніи кирпича по опредѣленному порядку, результатомъ чего является красивый линейный рисунокъ швовъ (черт. 125). Облицовка стѣны кирпичомъ, уложеннымъ по особому рисунку, можетъ занимать или все поле стѣны, или чередоваться со слоями, выражающими одинъ изъ обыкновенныхъ способовъ перевязки. Часто, для лучшаго выраженія извѣстнаго рисунка, употребляются цвѣтные кирпичи. Въ большинствѣ случаевъ не пользу-

Черт. 125.



ются больше, чѣмъ двумя цвѣтами: желтымъ и краснымъ, краснымъ и бѣлымъ, зеленымъ и желтымъ, краснымъ и чернымъ и т. п. Три краски даютъ болѣе богатое впечатлѣніе, но легко могутъ сообщить стѣнѣ пестрый и неспокойный характеръ.

При кирпичѣ, окрашенномъ въ два цвѣта, простѣйшій способъ украшенія состоятъ въ чередованіи различно окрашенныхъ горизонтальныхъ слоевъ. Другіе способы представлены на прилагаемомъ чертежѣ четырьмя образцами, не требующими поясненій. Болѣе богатые мотивы образуются съ помощью особо сформованнаго облицовочнаго кирпича, и встрѣчаются

Глава V.

СПОСОБЫ АРХИТЕКТУРНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЛЯ СТѢНЫ ВЪ КИРПИЧНЫХЪ И СМѢШАННЫХЪ ФОРМАХЪ.

§ 1. Общія понятія.

Поля стѣнъ могутъ быть исполнены исключительно изъ кирпича, или изъ кирпича и естественнаго камня, или, наконецъ, изъ одного естественнаго камня. Каменные формы обработки поля стѣны, были уже разсмотрѣны нами въ первой части настоящаго курса, причемъ мы ограничивались, по преимуществу, формами итальянскаго возрожденія и современнаго европейскаго стиля. Эти формы, какъ уже извѣстно намъ изъ предыдущаго, всецѣло относятся и къштукатурнымъ фасадамъ.

§ 2. Смѣшанныя формы.

Смѣшанныя формы конструктивнаго стиля, обязаны своимъ происхожденіемъ стилю нидерландскаго возрожденія, и выражаютъ собою весьма рациональную конструктивную идею смѣшанной кладки, при которой слои кирпичной кладки черезъ опредѣленные, обыкновенно равные, промежутки перемежаются съ рядами естественнаго камня. Образецъ подобной стѣны представленъ на (черт. 95). Къ смѣшаннымъ формамъ относится также обрамленіе естественнымъ камнемъ угловъ стѣны, сложенной изъ кирпича (черт. 32).

Иногда, вмѣсто правильно отесанныхъ рядовъ, употребляются ряды изъ грубо околотыхъ камней, или слои циклопской (мозанчной) кладки, перемежающіеся, также, съ рядами кирпичной кладки; высоты каменныхъ слоевъ могутъ быть не равны, высотамъ слоевъ кирпичныхъ (черт. 62).

Если стѣна сложена вся изъ камней неправильнаго вида, по способу циклопской кладки, тогда правильная отдѣлка угловъ является затруднительной, и уголъ можетъ быть отдѣланъ кирпичомъ, какъ показано на (черт. 76). Въ этихъ случаяхъ, обыкновенно, кирпичомъ же отдѣлываются горизонтальные гѣзисы и оконныя обрамленія, какъ видно изъ того же чертежа.

стѣны. Тѣ, или иные способы облицовки искусственными камнями, или занимаютъ всю стѣну, какъ показано на (черт. 125 посерединѣ, внизу), или укладываются горизонтально и чередуются съ горизонтальными же слоями кирпичной кладки, какъ это видно на остальныхъ примѣрахъ того же чертежа.

Въ заключеніе замѣтимъ, что поле стѣны можетъ быть украшено, также, кирпичомъ, уложеннымъ по извѣстному рисунку такъ, что нѣкоторые кирпичи углубляются въ стѣну, и получается рельефный орнаментъ, а благодаря ему—красивая игра свѣта и тѣни (черт. 126, 127).

Въ заключеніе краткаго обзора кирпичныхъ формъ, приведемъ два образца фасадовъ. Одинъ изъ нихъ, изображенный на (черт. 128) исполненъ изъ кирпича и терракотты (фасадъ желѣзнодорожной станціи Берлинъ, Фридрихштрассе), второй (черт. 129)—представляетъ примѣръ смѣшанныхъ формъ: кирпича и штукатурки (часть главнаго фасада Императорскаго Московскаго Инженернаго училища).

ЧАСТЬ III. ДЕРЕВЯННЫЕ ФОРМЫ.

Глава I.

§ 1. Введение.

Деревянные формы могут быть классифицированы нами въ тѣ или инныя группы въ зависимости отъ того, различаемъ ли мы ихъ съ точки зрѣнія стиля или конструкціи. Въ первомъ случаѣ формы эти могутъ быть собраны въ группы: русскаго, швейцарскаго, норвежскаго, нѣмецкаго стиля, во второмъ, — въ группы построекъ рубленыхъ изъ бревенъ, обшитыхъ или не обшитыхъ, брусчатыхъ и фахверковыхъ. Въ послѣдующемъ мы ознакомимся болѣе подробно съ формами *конструктивнаго нѣмецкаго стиля*, какъ отвѣчающаго болѣе другимъ двумъ основнымъ точкамъ зрѣнія, приведеннымъ выше. Многія изъ этихъ формъ могутъ быть применены какъ къ деревяннымъ, такъ и къ каменнымъ фасадамъ сельскохозяйственныхъ построекъ, небольшихъ зданій, желѣзнодорожныхъ и фабричныхъ (окна, навѣсы, свѣсы кровли). Здѣсь же скажемъ нѣсколько словъ о деревянно-каменныхъ формахъ, такъ какъ послѣднія имѣютъ частое приложеніе во внутреннихъ отдѣлкахъ.

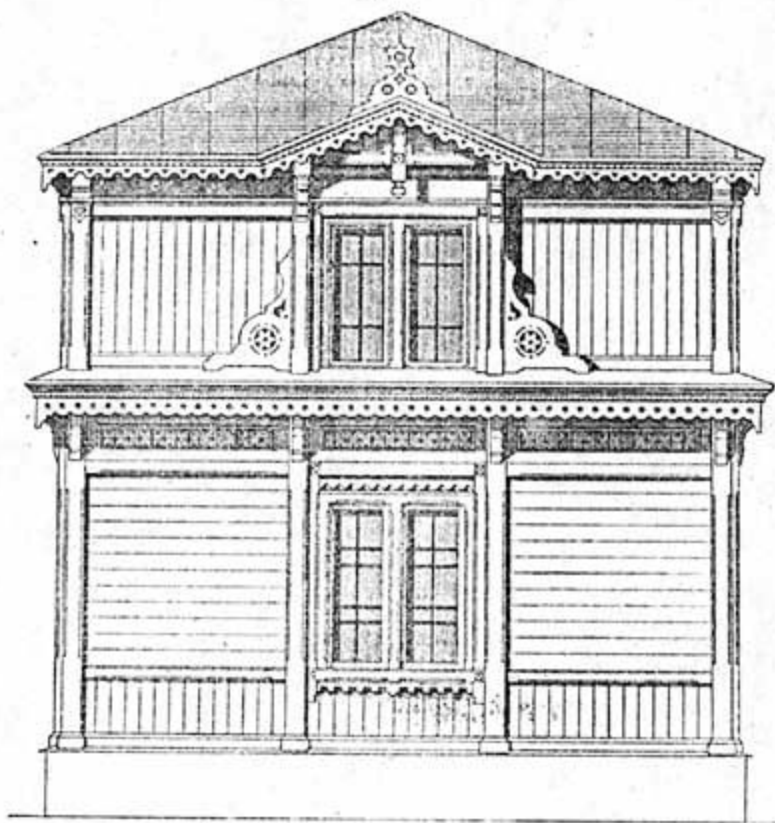
§ 2. Формы стѣнъ.

Деревянные рубленые стѣны могутъ быть обшиты, или не обшиты досками. Въ первомъ случаѣ конструкція стѣны замаскирована, во второмъ она открыта.

Деревянные обшитые стѣны представлены на (черт. 1); здѣсь мы видимъ какъ горизонтальную, такъ и вертикальную обшивку. Не касаясь вопросовъ конструкціи, относящихся къ курсу архитектуры, напомнимъ только, что доски, идущія на обшивку, имѣютъ тотъ или другой видъ, въ зависимости отъ способа обшивки. При сопряженіи въ четверть, сосѣднія кромки досокъ могутъ быть отдѣланы калевкой по какому-нибудь рисунку, при чемъ калевка можетъ быть отобрана на одной кромкѣ (отдѣлка въ полурустикъ) или на двухъ (въ рустикъ). Эти формы, представляютъ собой подражаніе формамъ каменныхъ рустовъ. Иногда при сопряженіяхъ досокъ въ ножовку, или просто въ притыкъ, шовъ закры-

вается тонкимъ прибивнымъ брускомъ. Въ случаѣ обшивки рубленой бревенчатой стѣны досками, въ углахъ стѣнъ доски соединяются, обыкновенно, въ усь. Это сопряженіе трудно сдѣлать вполне чистымъ, вслѣдствіе чего углы, обшитой подобнымъ образомъ стѣны, обшиваются еще досками, поставленными вертикально,—форма, напоминающая угловыя пілястры каменнаго фасада (черт. 1). Вообще слѣдуетъ замѣтить, что въ

Черт. 1.

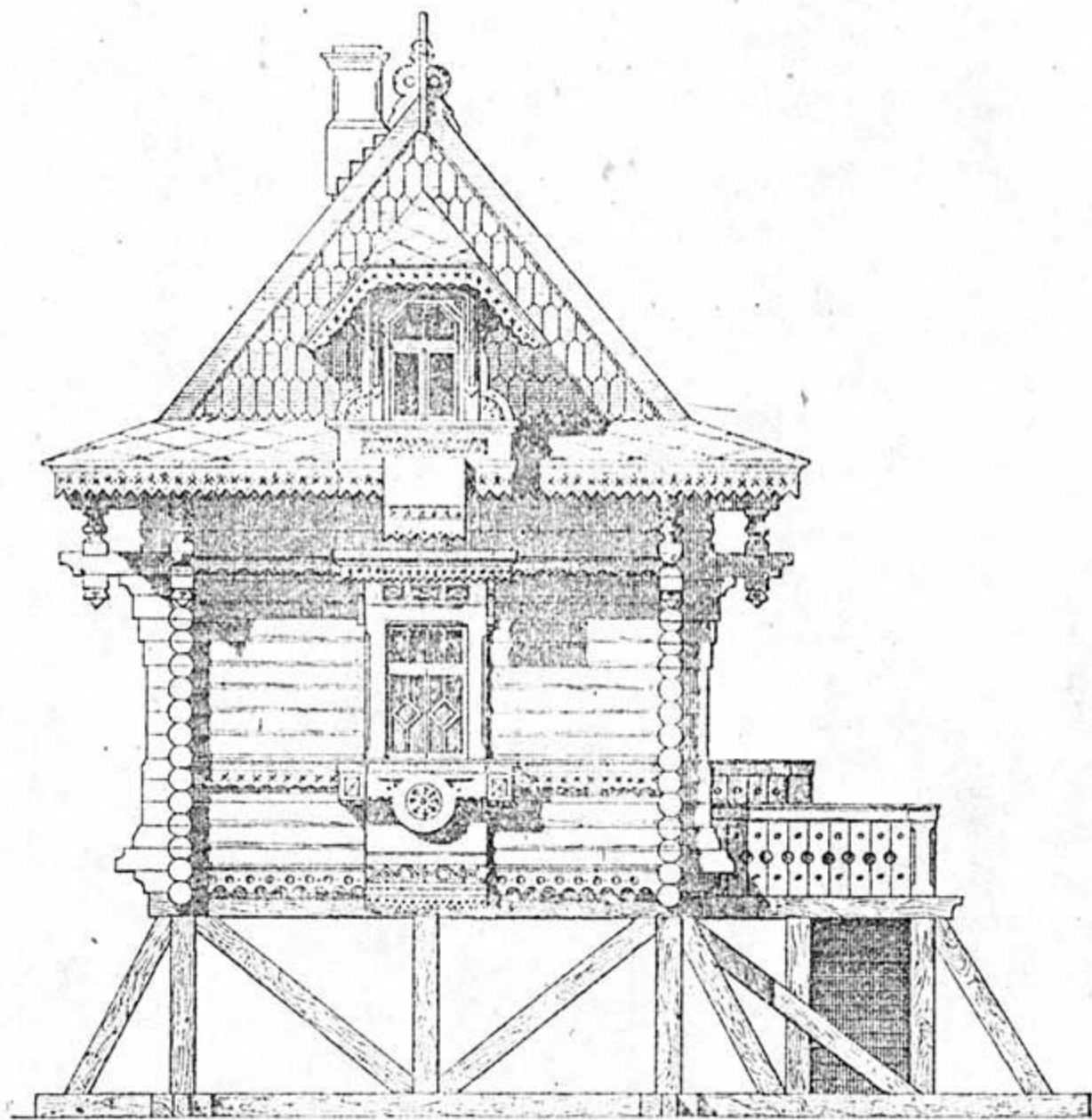


обшивныхъ фасадахъ, какъ въ формахъ поля стѣны, такъ и въ формахъ вертикальныхъ и горизонтальныхъ члененій и отверстій въ стѣнахъ, преобладаютъ мотивы, заимствованные изъ каменной архитектуры, какъ мы и увидимъ впоследствии, отчего подобные фасады имѣютъ чисто-декоративный характеръ, игнорируя одно изъ основныхъ правилъ, приведенныхъ нами въ началѣ настоящаго курса,—чтобы формы отвѣчали естественнымъ свойствамъ того строительнаго матеріала, изъ котораго онѣ исполнены. Окраска подобныхъ фасадовъ масляной краской, скрывая отъ глазъ весьма существенный признакъ дерева, а именно,—характерный рисунокъ расположенія слоевъ древесины, совершенно отнимаетъ отъ нихъ отличія, свойственныя дереву.

Въ томъ случаѣ, когда стѣны не обшиты досками, поже стѣны образовано или рядомъ поверхностей горизонтальныхъ цилиндровъ, представляющихъ поверхности бревенъ, образующихъ стѣну, или рядомъ вертикальныхъ плоскостей, сопрягающихся частями цилиндрическихъ въ тѣхъ случаяхъ, когда бревна частью отесаны, представляя собою въ поперечномъ сѣченіи брусья съ обшивками; наконецъ, можетъ имѣть мѣсто и третій случай, сравнительно рѣдкій въ русскихъ деревянныхъ

постройкахъ, когда стѣна образована изъ брусьевъ, обтесанныхъ на четыре канта; брусчатая стѣна имѣетъ тогда видъ гладкой вертикальной плоскости. Въ бревенчатыхъ стѣнахъ, интересны сопряженія въ углахъ. Различаютъ два рода подобныхъ сопряженій: рубка угла *съ остаткомъ* и

Черт. 2.



рубка *безъ остатка*. Первый изображенъ на (черт. 2), второй на (черт. 1). Какъ въ первомъ, такъ и во второмъ случаѣ, торцы бревенъ могутъ быть защищены досками, что дѣлается почти всегда при рубкѣ безъ остатка, и сравнительно рѣже въ углахъ съ остаткомъ.

КАМЕННО-ДЕРЕВЯННЫЕ ФОРМЫ.

§ 1. Горизонтальные членения.

Деревянная обшивка, придастъ бревенчатымъ стѣнамъ видъ каменныхъ; вотъ почему въ этого рода формахъ, такъ же какъ и въ каменныхъ, возникаетъ вопросъ о подраздѣленіи полей стѣнъ съ помощью горизонтальныхъ и вертикальныхъ члененій. Сходство этого рода архитектуры съ каменной отражается и на формахъ самихъ члененій, которыя въ значительной мѣрѣ, подражаютъ каменнымъ. Это подражаніе идетъ иногда такъ далеко, что фасадъ обрабатывается сплошь въ каменныхъ формахъ, съ соответственными карнизами и даже съ колоннами и пилястрами, сдѣланными изъ деревянныхъ бревенъ и брусевъ (черт. 3). Считаемъ лишнимъ говорить, что подобная обработка, нерациональная по существу, является формою ложной, носящей чисто декоративный характеръ.

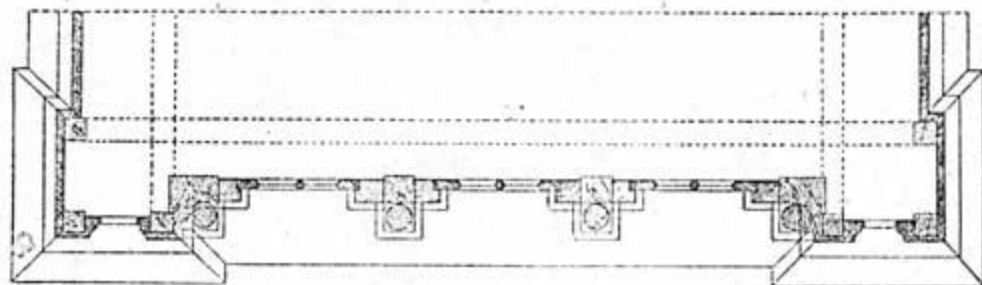
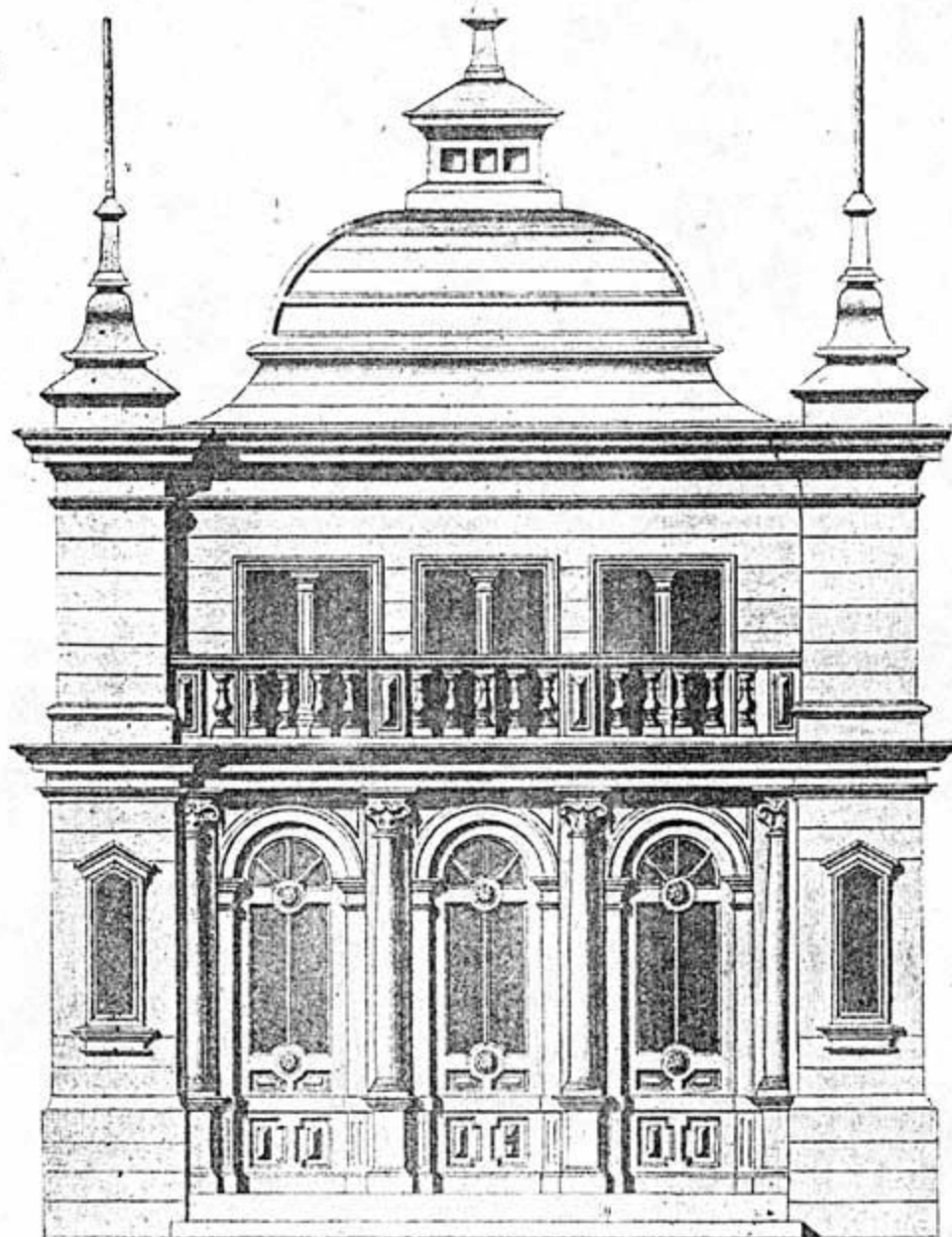
Все, что сказано нами относительно горизонтальныхъ и вертикальныхъ члененій въ статьѣ о каменныхъ формахъ, примѣнимо и къ данному случаю; поэтому, чтобы не повторяться, мы приведемъ здѣсь небольшое число примѣровъ подобныхъ члененій съ необходимыми поясненіями, замѣтивъ, что приведенныя формы принадлежатъ, въ большинствѣ случаевъ, къ отдѣлу столярныхъ работъ, и нѣкоторыя изъ нихъ употребляются въ фасадѣ зданія, другія же лишь во внутренней отдѣлкѣ, а нѣкоторыя могутъ быть примѣнены въ обоихъ случаяхъ.

а) **Базы.** На (черт. 4, 5, 6, 7) показано нѣсколько образцовъ базъ стѣны, исполненныхъ изъ дерева; они годятся какъ для фасада, такъ и для внутреннихъ отдѣлокъ (напримѣръ, какъ базы деревянныхъ панелей).

б) **Кордоны.** Образецъ кордона представленъ на (черт. 8). Изъ чертежа виденъ способъ устройства кордона, а именно: онъ имѣетъ видъ ящика, стѣнки котораго составлены изъ гладкихъ, или профилированныхъ досокъ; внизу слезника помѣщены зубцы, сдѣланные также изъ дерева. Фризъ, поясокъ въ видѣ астрагала и стѣна, оштукатурены; доски прикрѣплены къ стѣнѣ, посредствомъ заершенныхъ скобъ, и прибиты гвоздями къ пробкамъ, представляющимъ какъ бы раздѣляющія стѣнки ящика. Если, какъ представлено на чертежѣ, мы имѣемъ фахверковую стѣну изъ деревяннаго остова съ промежутками, заполненными кирпичомъ, то гвозди вбиваются въ стойки фахверковаго остова.

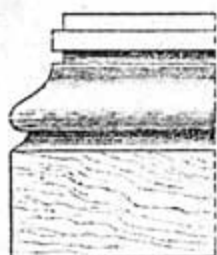
в) **Главные вѣнчающіе карнизы.** На (черт. 9) представленъ образецъ подобнаго вѣнчающаго карниза, который, какъ уже извѣстно намъ изъ пер-

Черт. 3.



вой части, принадлежит къ типу каменных карнизовъ на лежащихъ кронштейнахъ. Какъ мы видимъ и здѣсь, слезникъ и вѣнчающій гусекъ въ разрѣзѣ, напоминаютъ форму ящика. Изъ фахверковой стѣны, представленной на чертежѣ, или изъ бревенчатой, — выпущены пальцы; пальцы соединены со стропильной ногой посредствомъ вертикальных досокъ

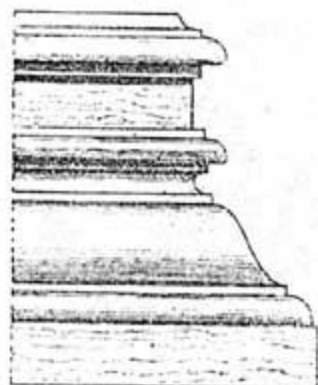
Черт. 4.



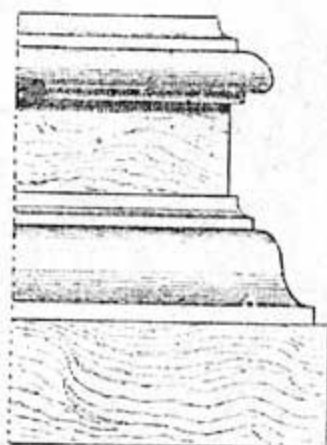
Черт. 5.



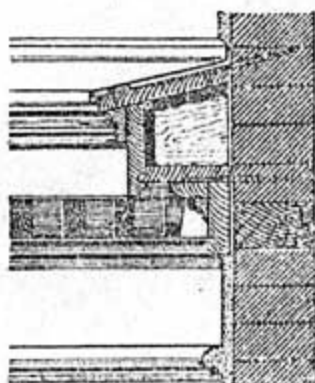
Черт. 6.



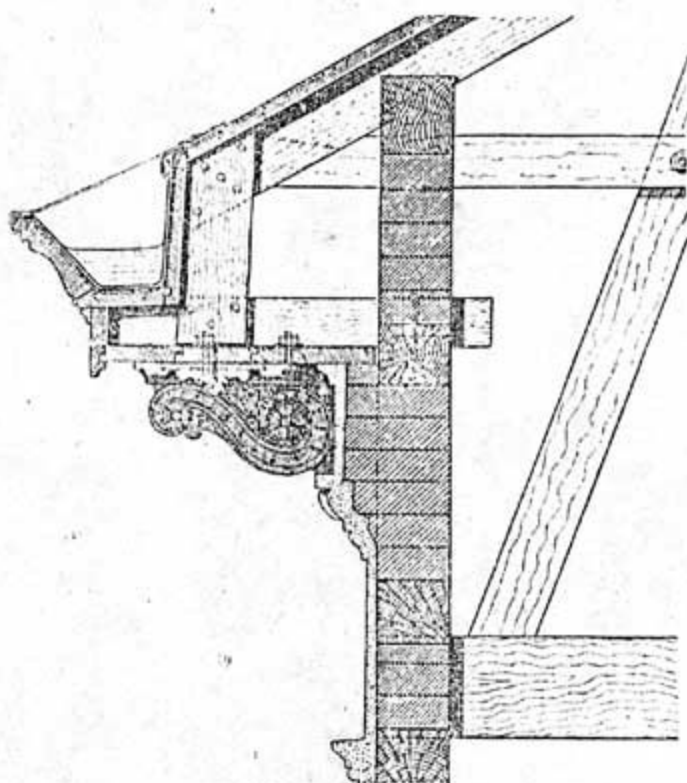
Черт. 7.



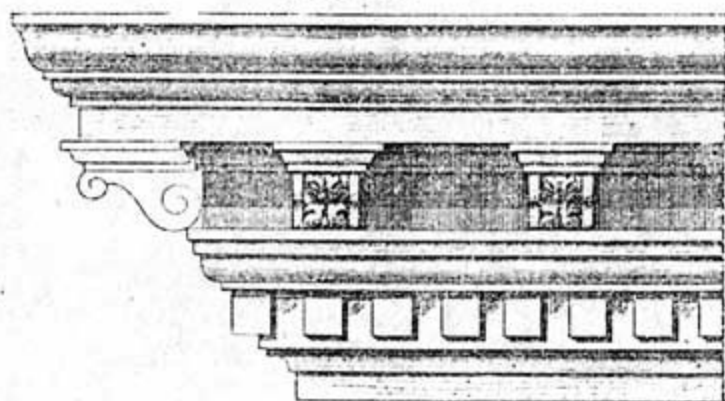
Черт. 8.



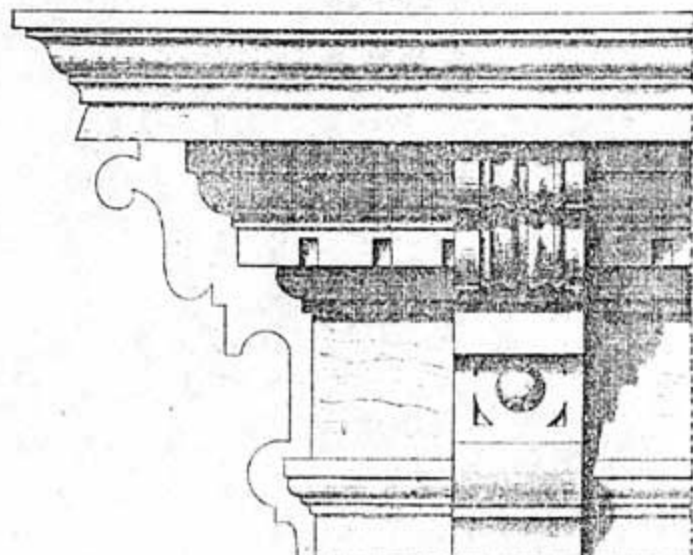
Черт. 9.



Черт. 10.



Черт. 11.

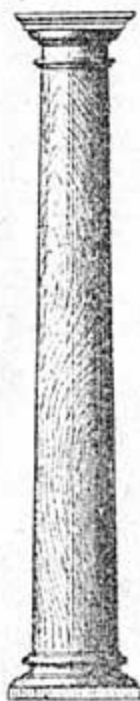


болтиковъ, или гвоздей. Полученныя такимъ образомъ ребра обшиваются досками, представляющими, въ разрѣзѣ, карнизъ даннаго профиля. Фризъ и архитравъ могутъ быть сдѣланы изъ гладко оструганныхъ досокъ, связанныхъ шпонками, чтобы они не коробились. Впрочемъ, чаще профили карнизовъ вытягиваются штукатуркой по дереву. Подобныя формы лучше всего подходятъ къ фахверковымъ стѣнамъ, обрабатываемымъ въ видѣ каменныхъ, или даже къ каменнымъ стѣнамъ, если толщина последнихъ незначительна сравнительно съ большимъ выносомъ карниза, и мы желаемъ избѣжать массивной, свѣшивающейся со стѣны, каменной части. Розетты и кронштейны даннаго карниза могутъ быть исполнены изъ гипса, цемента, или терракоты и привинчены къ доскамъ винтами, а кронштейны, кромѣ того, снизу хорошо подперты. Фасады деревянныхъ карнизовъ стиля возрожденія представлены на (черт. 10, 11). Эти карнизы могутъ быть употреблены для внутренней отдѣлки.

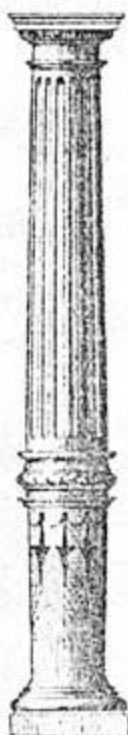
§ 2. Вертикальныя члененія.

Въ каменныхъ формахъ деревянной архитектуры мы встрѣчаемся съ, извѣстными уже намъ, формами возрожденія: колоннами, пилястрами и лопатками. Иногда, по преимуществу во внутреннихъ отдѣлкахъ, въ

Черт. 12.



Черт. 13.



Черт. 14.

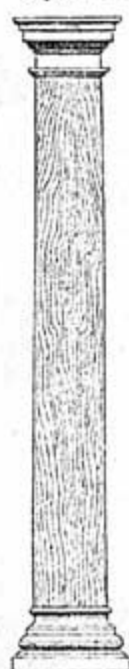


Черт. 15.



перегородкахъ и стѣнахъ, мы встрѣчаемъ формы, хотя и похожія на каменные, но своеобразныя какъ въ отношеніи пропорцій, такъ въ формахъ обработки деталей. На (черт. 12—21) представлено нѣсколько образцовъ подобныхъ формъ, исполненныхъ въ стилѣ возрожденія. На (черт. 12 до

Черт. 16.



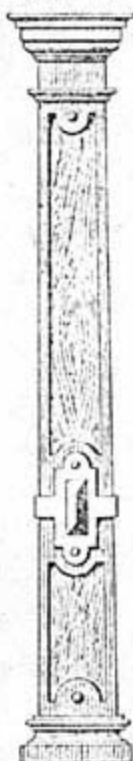
Черт. 17.



Черт. 18.



Черт. 19.



Черт. 20.

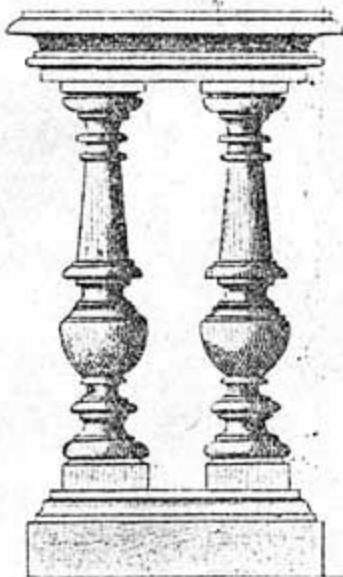


Черт. 21.

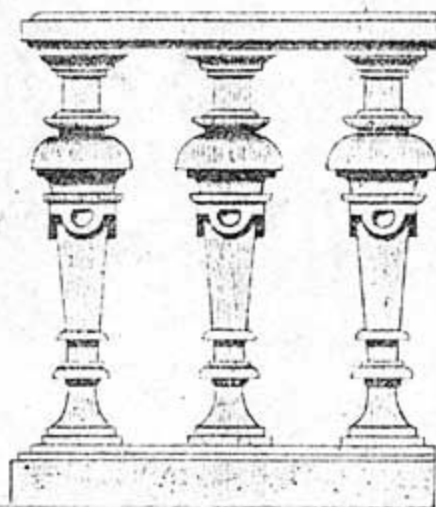


15) представлены формы свободно стоящих опоръ. Пилыстры представлены на (черт. 16 до 21). Болѣе простыя изъ этихъ формъ могутъ быть примѣнены къ наружной отдѣлкѣ.

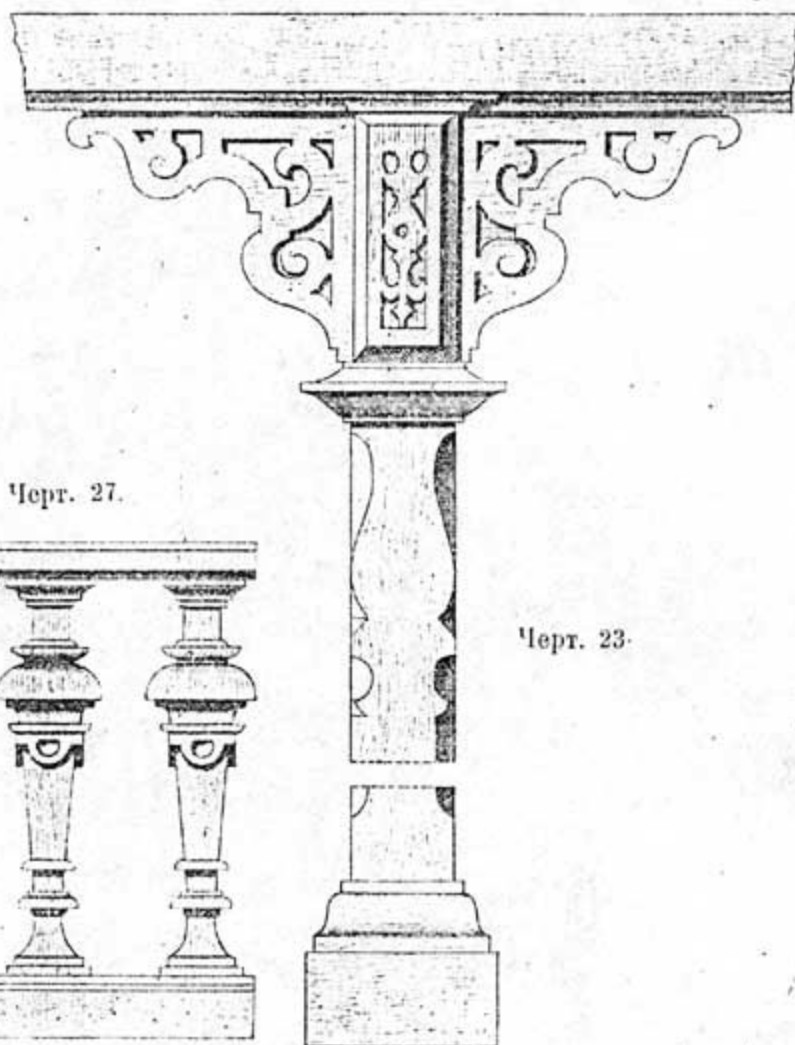
Черт. 26.



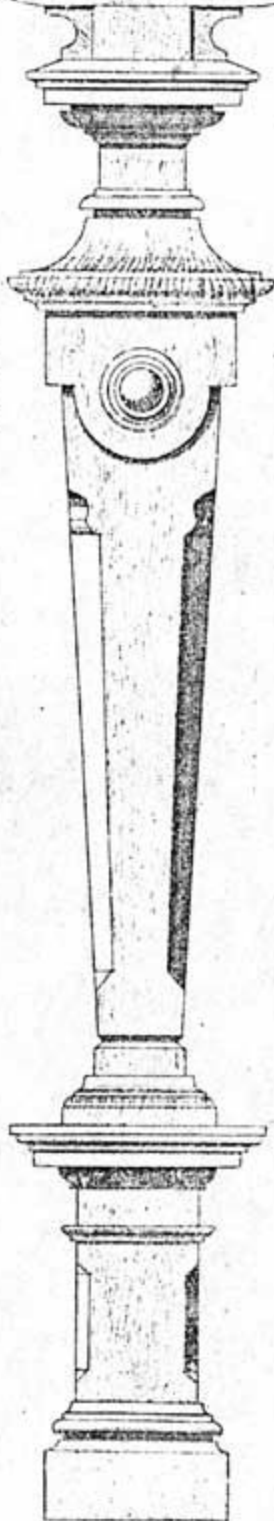
Черт. 27.



Черт. 23.



Черт. 22.



Черт. 24.

Черт. 25.
10*

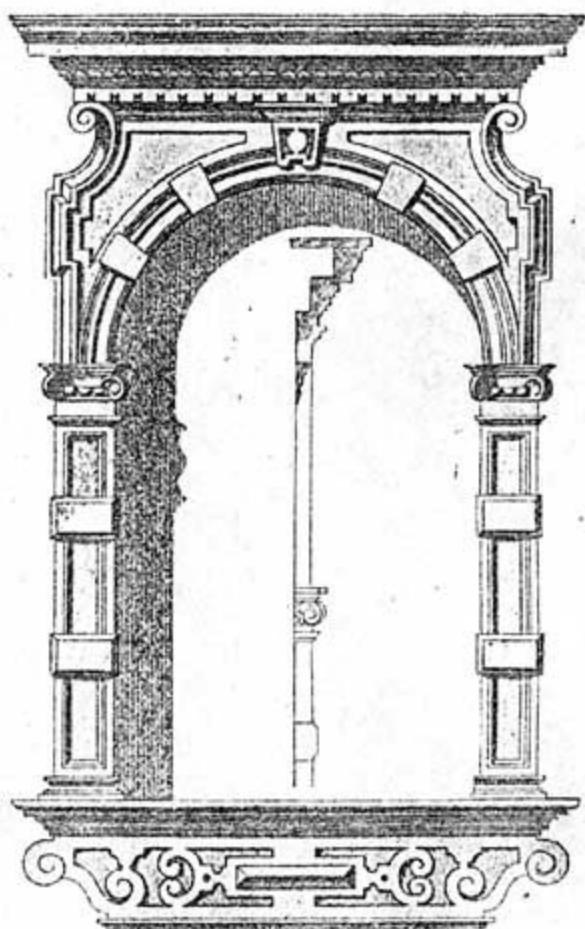
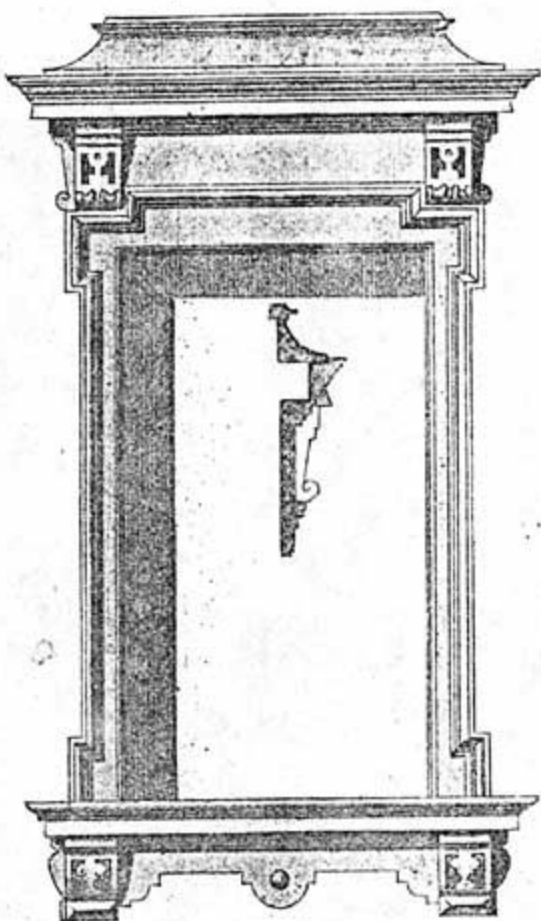
Изображенная на (черт. 22, 23) свободная стойка съ подбалкой может быть примѣнена во внутренней отдѣлкѣ для поддержанія потолочной балки, въ случаѣ открытаго потолка. Сложныя и богатыя формы пилястръ, представленныхъ на (черт. 24, 25), могутъ быть примѣнены исключительно во внутренней отдѣлкѣ помѣщеній, а также въ мебели. На (черт. 26, 27) представлены каменные формы деревянныхъ балясинъ.

§ 3. Обработка оконныхъ отверстій.

Каменные формы деревянныхъ оконъ въ стилѣ возрожденія показаны на (черт. 28, 29). Съ подобными формами оконъ мы знакомы уже

Черт. 28.

Черт. 29.



изъ предыдущаго. Здѣсь возможны конечно и другіе способы обработки, то-есть обрамленіе окна простымъ наличникомъ, или перекрытіе посредствомъ простого или лучковаго карниза. Все сказанное объ оконныхъ отверстіяхъ приложимо и къ обработкамъ дверныхъ. Заканчивая, такимъ образомъ, нашъ краткій очеркъ каменныхъ формъ изъ дерева, считаемъ не лишнимъ напомнить еще разъ, что хотя подобныя формы, подражая каменнымъ, и вносятъ въ детали нѣкоторую своеобразность, все же ихъ нельзя признать самостоятельными и вполнѣ удовлетворительными съ

эстетической точки зрѣнія. Дѣйствительно, въ фасадахъ зданій дерево обыкновенно окрашивается масляной краской, полезное значеніе которой, какъ извѣстно, заключается въ предохраненіи дерева отъ вліянія разрушающей его сырости. Но самъ красочный слой не обладаетъ достаточно постоянными физическими и химическими свойствами, вслѣдствіе чего, обыкновенно, въ теченіе непродолжительнаго времени тонъ окраски блекнетъ, поверхность красочного слоя изъ блестящей становится матовой. При мало-мальски сыромъ деревѣ, слой даетъ трещины, пузыри и отлупливается отъ стѣны, обнажая дерево. Грубая поддѣлка подъ камень обнаруживается. Во внутреннихъ отдѣлкахъ, въ особенности въ мебели, дерево, обработанное каменными формами, окрашивается сравнительно рѣже.

Глава III.

КОНСТРУКТИВНЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ СТИЛЬ.

§ 1. Общія понятія.

Въ началѣ настоящей статьи мы упомянули уже, что съ конструктивной точки зрѣнія, деревянные формы могутъ быть разбиты на самостоятельныя группы, характеризующіяся способомъ конструкціи стѣнъ, и съ этой точки зрѣнія раздѣлили ихъ на формы фахверковыхъ и бревенчатыхъ построекъ. Однакоже, въ формахъ каждой группы можно подмѣтить также разницу въ приемахъ обработки однихъ и тѣхъ же конструктивныхъ деталей, и эта разница, мѣстнаго характера, опредѣляетъ намъ стиль постройки. Деревянная архитектура въ Европѣ распространена, главнымъ образомъ, въ средней и сѣверной ея части. Во главѣ бревенчатого деревяннаго стиля, широко распространеннаго преимущественно среди славянскихъ народностей, слѣдуетъ поставить русскій стиль, отличающійся богатствомъ и фантастичностью своихъ деталей; сюда же относятся стили швейцарскій и норвежскій. Фахверковыя постройки характерны, главнымъ образомъ, для нѣмецкаго деревяннаго стиля.

Непосредственная задача наша, а также и сжатый объемъ курса, не позволяютъ намъ остановиться на разсмотрѣніи всѣхъ вышеназванныхъ стилей въ отдѣльности, почему въ послѣдующемъ мы ограничимся ознакомленіемъ съ формами наиболѣе распространенными въ нашей городской, а отчасти и дачной деревянной архитектурѣ, которыя могутъ быть названы конструктивными формами. Формы эти заимствованы, главнымъ образомъ, изъ нѣмецкаго фахверковаго стиля.

Порядокъ изложенія примемъ слѣдующій:

- 1) Различныя формы деревянныхъ конструктивныхъ деталей.
- 2) Формы различныхъ частей фасадовъ: балконовъ, верандъ и т. п.
- 3) Формы внутреннихъ частей зданія: двери, потолки, лѣстницы.

§ 2. Формы деревянныхъ конструктивныхъ деталей.

Главная задача плотничныхъ и столярныхъ работъ заключается, прежде всего, въ правильной конструкціи, то-есть въ такой, которая обеспечивала бы прочность. Второе требованіе, имѣющее также весьма частое приложение, заключается въ томъ, чтобы готовая плотничная или

столярная работа имѣла пріятный для глаза наружный видъ, другими словами:—правильную конструкцію должно облечь въ красивыя формы. Ясно, что оба эти требованія не исключаютъ одно другого, и совместное выполненіе ихъ въ какой-либо работѣ изъ дерева, вводитъ эту последнюю въ циклъ произведеній искусства. Если въ настоящее время плотничныя работы причисляются обыкновенно къ работамъ ремесленнымъ, то только потому, что до сихъ поръ они не могутъ подняться до того высокаго уровня красоты, который мы замѣчаемъ въ постройкахъ среднихъ вѣковъ и эпохи Ренессанса.

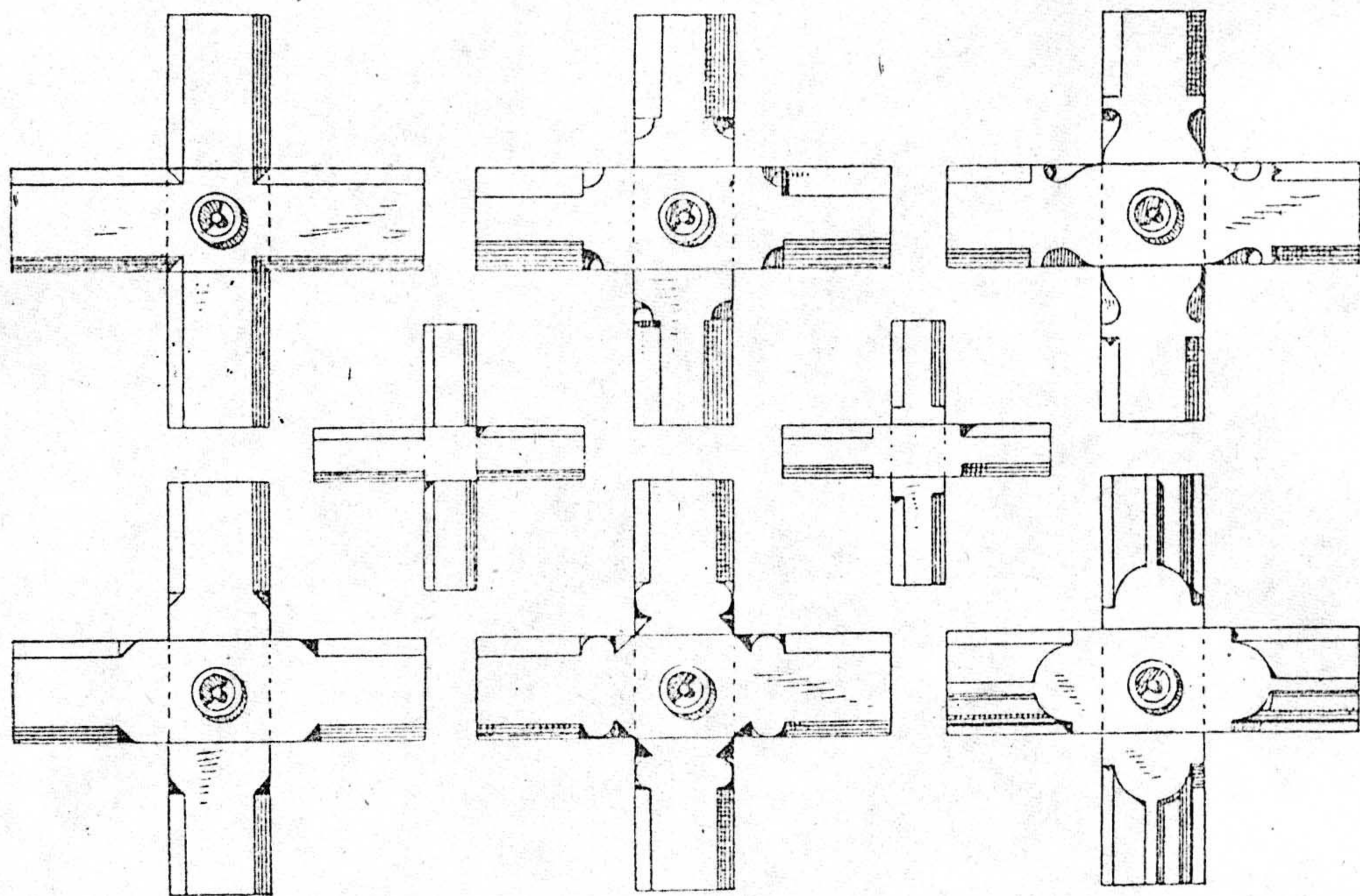
При разсмотрѣніи деревянныхъ архитектурныхъ формъ необходимо имѣть въ виду два главныхъ фактора: во-первыхъ, красивый наружный видъ, и во-вторыхъ,—красивыя детали.

Что касается общаго вида, то здѣсь трудно дать какія-либо опредѣленныя правила, такъ какъ красота наружнаго вида, или фасада зданія, зависитъ отъ весьма многихъ обстоятельствъ, какъ, напримѣръ: отъ правильныхъ соотношеній высотъ этажей, размѣровъ свѣтовыхъ отверстій, карнизовъ, цоколей и гуртовъ и соотвѣствующихъ имъ выступовъ, отъ искусства придать зданію выраженіе, соотвѣтствующее данному строительному матеріалу, отъ единства стиля, отъ умѣнія придать характеръ, отвѣчающій назначенію данной постройки, и т. п.

Постройка можетъ быть простой, бѣдной украшеніями и, при этомъ, художественной.

а) **Украшенія балокъ.** Балки, обдѣланныя брусьями, могутъ быть видимы въ открытыхъ деревянныхъ потолкахъ или при открытыхъ стропилахъ,

Черт. 30.



когда видимыми являются части стропильныхъ связей и стропильныя ноги. Украшенія могутъ ограничиваться только ребрами бруса, или

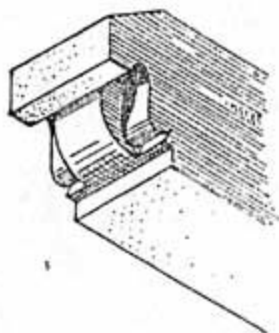
украшаются также поверхности балокъ. Самый простой способъ украшения состоитъ въ разрывѣ линий кромокъ посредствомъ снятія фасокъ.

На (черт. 30) показано нѣсколько примѣровъ подобной отдѣлки, примененныхъ къ частному случаю пересѣкающихся подъ прямымъ угломъ брусьевъ. Что касается до украшения самихъ поверхностей балокъ, то въ настоящее время этотъ способъ применяется крайне рѣдко, вслѣдствіи чего и не будетъ здѣсь разсмотрѣнъ.

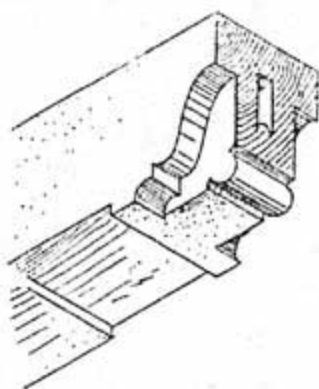
б) Украшенія концовъ балокъ и стропиль. Такъ какъ въ деревянныхъ постройкахъ видны не только боковыя поверхности балокъ, но иногда также и концы ихъ, то нужно умѣть украшать и эти части.

На (черт. 31, 32) представлены два образца подобныхъ украшеній; на первомъ чертежѣ верхъ балки скошенъ для лучшаго отвода дождевой воды.

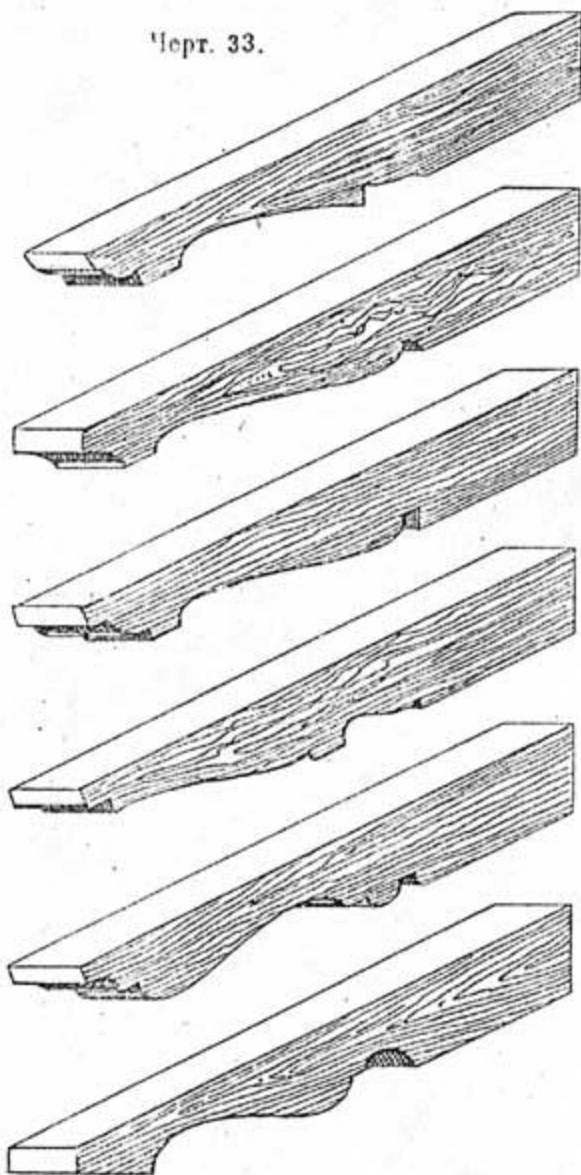
Черт. 31.



Черт. 32.



Черт. 33.



Подобнымъ же образомъ украшаются и выпущенные концы стропильныхъ ногъ. Когда выносъ стропильной ноги изъ плоскости стѣны не великъ, то обработка конца стропильницы подобна таковой же для балки. При большихъ выносахъ употребляются формы, показанныя на (черт. 33).

с) Украшеніе подкосовъ и кронштейновъ. Подкосы употребляются, или чтобы подпереть слабую горизонтальную балку между опорами, или для поддержанія свѣшивающагося надъ опорой конца балки.

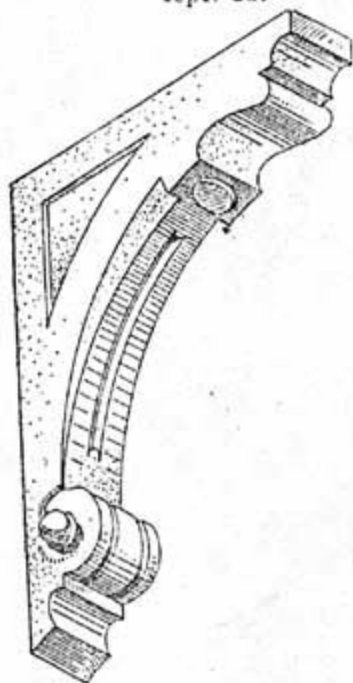
Архитектурная формы обработки под осовъ показаны на (черт. 34).

Въ тѣхъ случаяхъ, когда опорой балки служить кронштейнъ, архитектурная обработка его можетъ быть выражена способомъ, представленнымъ на черт. (35, 36).

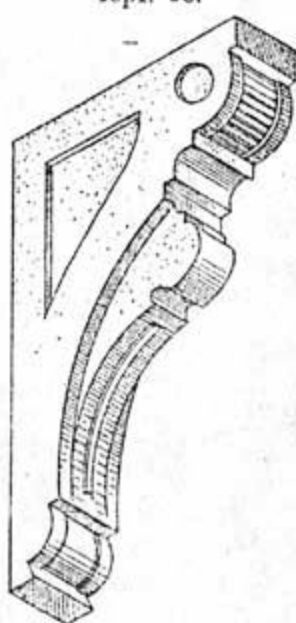
Подкосы и кронштейны употребляются, также, между столбами и горизонтальными прогонами для поддержанія балконовъ. Подкосы, въ простѣйшемъ случаѣ украшаются фасками, а кронштейны ограничиваются какой-либо красивой выпуклой или вогнутой линіей. Для подкосовъ употребляется, обыкновенно, кантованный лѣсъ или брусья, а для кронштейновъ,—толстыя доски.

Подкосы и кронштейны, въ богатыхъ фасадахъ, принимаютъ соотвѣтственно болѣе богатая формы съ желобками, дорожками, каннелюрами и розетками. Украшенія могутъ быть симметричными относительно средней оси или не симметричными, по образцу концовъ стропильныхъ ногъ. На (черт. 34), въ а, б, с показанъ симметричный способъ отдѣлки, а на томъ же чертежѣ въ d и e,—не симметричный.

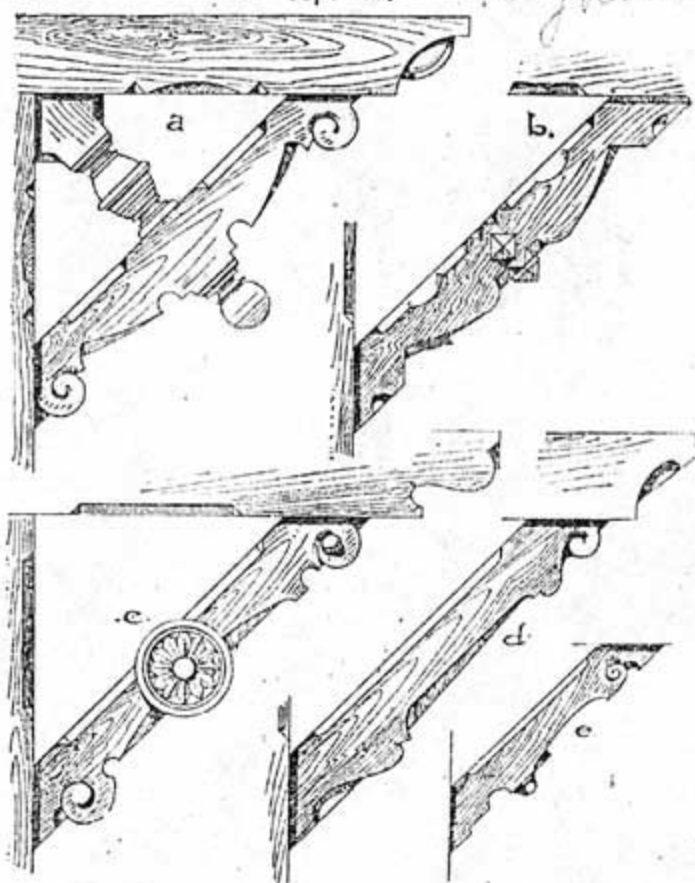
Черт. 35.



Черт. 36.



Черт. 34.



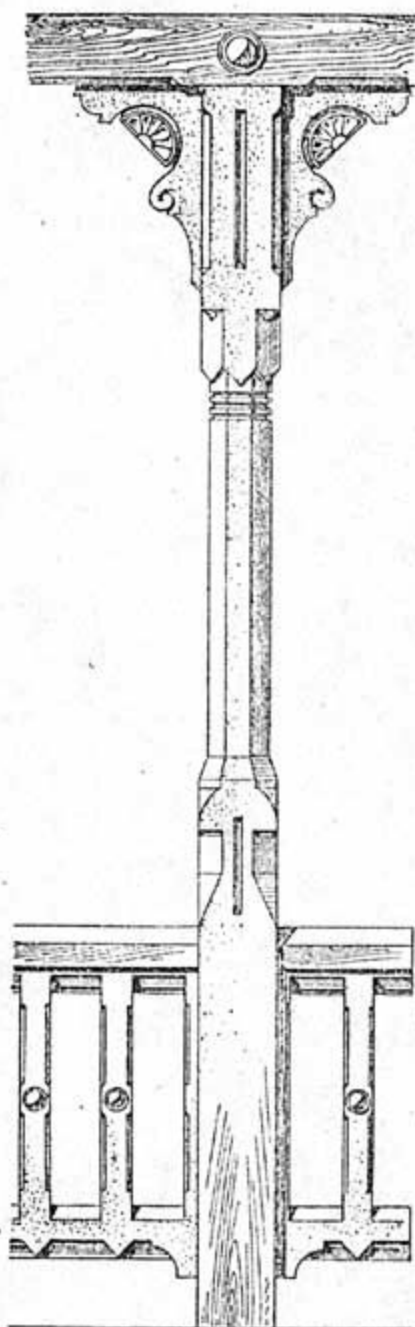
д) Столбы и бабьи.

Что касается доукрашенія столбовъ, то здѣсь слѣдуетъ различать два случая: когда столбъ представляется въ видѣ выступа изъ стѣны, или когда онъ имѣетъ видъ

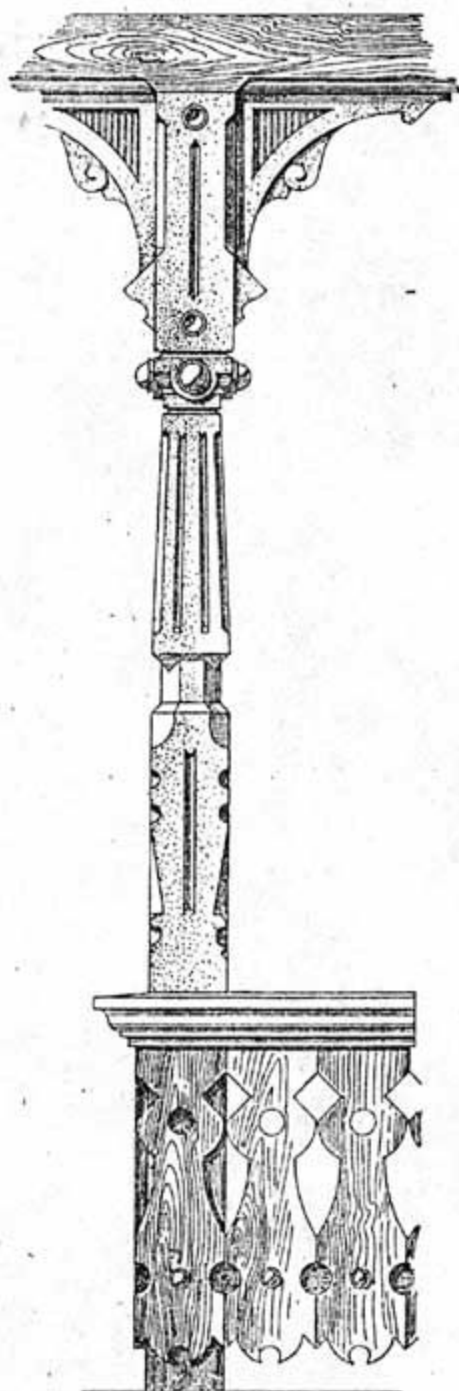
свободно стоящей опоры. Въ первомъ случаѣ столбъ есть ничто иное, какъ

иниэтра, и украшается, обыкновенно, посредствомъ уже извѣстныхъ намъ изъ предыдущаго, фасокъ или снятыхъ кромокъ. Этотъ способъ примѣняется въ современныхъ постройкахъ. Когда стойки являются свободно

Черт. 37.



Черт. 38.

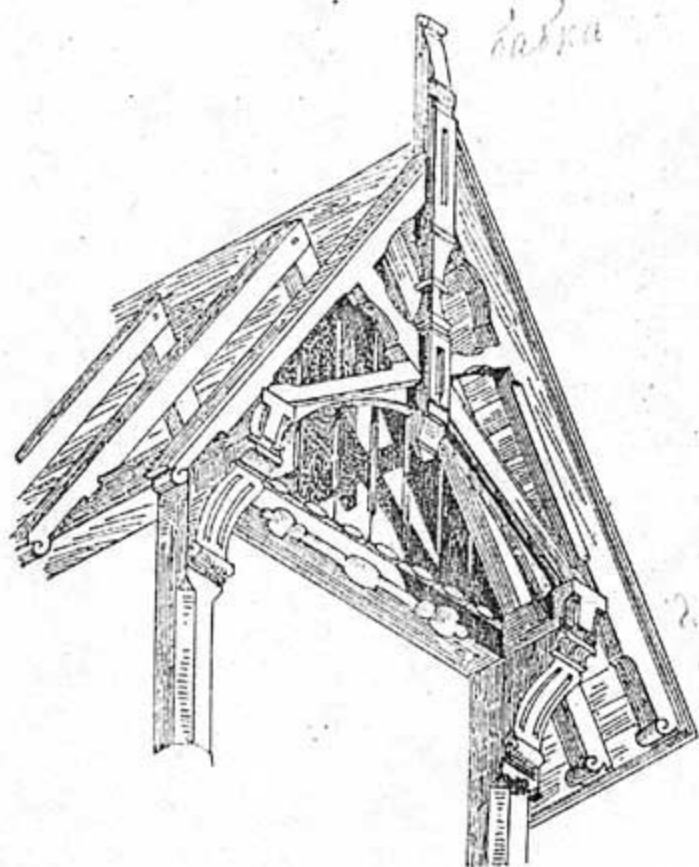


стоящими опорами, что имѣетъ мѣсто при устройствѣ балконовъ и другихъ выступовъ, тогда простое украшеніе фасками можетъ быть недостаточнымъ, исключая, конечно, обыкновенные, простые случаи. Въ этого рода формахъ, безъ особаго труда, можно достигнуть сравнительно бо-

гатаго вида расчлененіемъ стойки по высотѣ жолобами, поясами и т. п., при чемъ столбы кверху могутъ утоняться; четырехгранныя части столба могутъ чередоваться съ восьмигранными; стойки могутъ быть украшены розетками, каннелюрами и т. п. Нужно замѣтить, что подобныя сложныя формы, давая впечатлѣніе известнаго богатства, обходятся дорого, и уменьшаютъ прочность столба. Архитектурныя формы столбовъ показаны на (черт. 37, 38), вмѣстѣ съ формами кронштейновъ и перилъ.

Украшеніе бабокъ, или сережекъ, сходно съ украшеніемъ столбовъ. Бабки встрѣчаются обыкновенно въ формахъ деревянныхъ фронтоновъ (черт. 39), какъ видимыя части вѣтровыхъ стропилъ. Эти формы встрѣ-

Черт. 39.



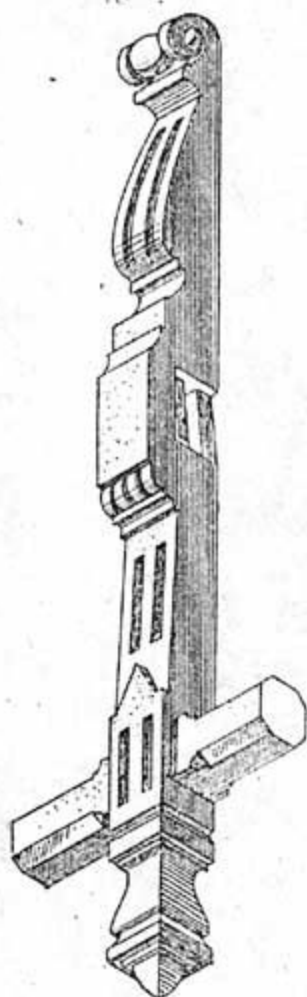
чаются и во внутреннихъ частяхъ зданій, когда устроены открытія стропила. Украшеніе бабки можетъ быть сдѣлано со всѣхъ сторонъ, или болѣе богатая обработка предназначается только для передней ея части (черт. 40, 41, 42), когда задняя не видима. Нижній конецъ бабки, завершается, часто, особо выточеннымъ почкообразнымъ придаткомъ или шишкой; подобное же увѣличаніе является обыкновеннымъ и для вершины бабки, когда послѣдняя продолжена и возвышается надъ фронтономъ (черт. 42).

На (черт. 40, 41) представлены бабки, украшенныя только съ одной передней стороны. Нѣсколько примѣровъ архитектурной обработки этой детали мы встрѣтимъ еще разъ, въ статьѣ о фронтонахъ.

е) **Балясникъ.** Балясники суть невысокіе столбики, или колонны. Въ наружныхъ отдѣлкахъ они встрѣчаются сравнительно рѣдко, за исключеніемъ русскаго стиля. Болѣе частое примѣненіе балясника встрѣчается

внутри зданій, въ особенности въ боковыхъ огражденіяхъ периль

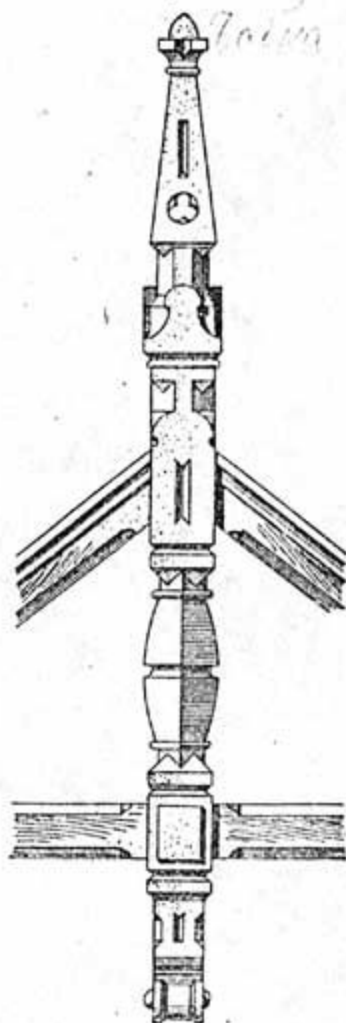
Черт. 40.



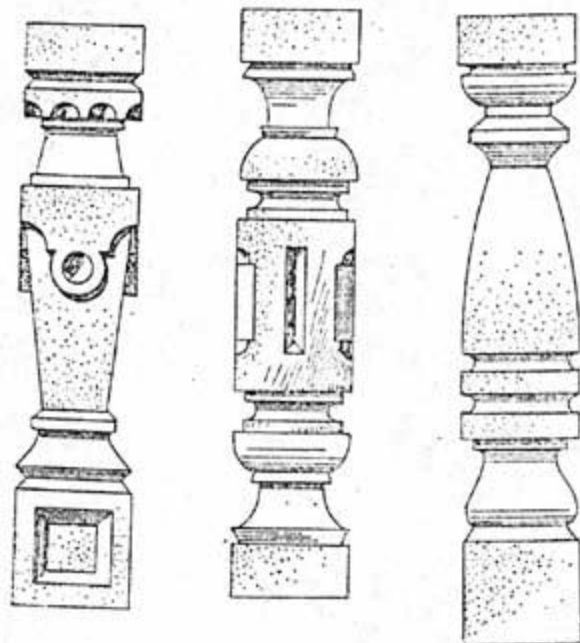
Черт. 41.



Черт. 42.



Черт. 43.



лѣстницъ и лѣстничныхъ площадокъ. Средняя высота ихъ дѣлается обыкновенно въ 1 арш.— 1 арш. 2 вершка, такъ какъ высота периль вмѣстѣ съ поручнемъ колеблется въ предѣлахъ 1 арш. 6 верш.—1 арш. 7 вершковъ.

Балясникъ бываетъ или четырехугольнымъ въ сѣченіи, или представляетъ собою тѣло вращенія. Четырехугольные въ сѣченіи балясины красивѣе круглыхъ, но и дороже, вслѣдствіе болѣе труднаго ихъ выполненія.

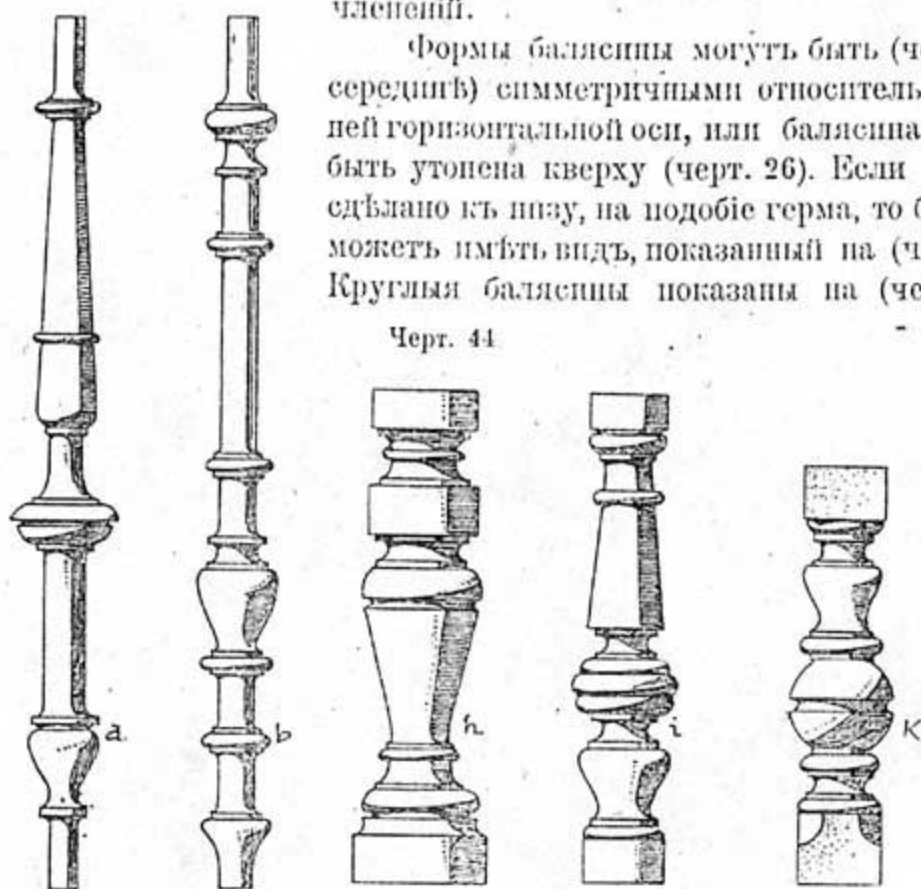
Кромѣ двухъ вышеописанныхъ типичныхъ формъ балясника, встрѣчаются также комби-

пированныя, составленные изъ призматическихъ или пирамидальныхъ частей (черт. 27).

Въ зависимости отъ назначенія, балясины или снабжаются формами базы и капители, или формы эти обрисовываются линіи въ общемъ, въ видѣ намека, съ помощью соответственныхъ члененій.

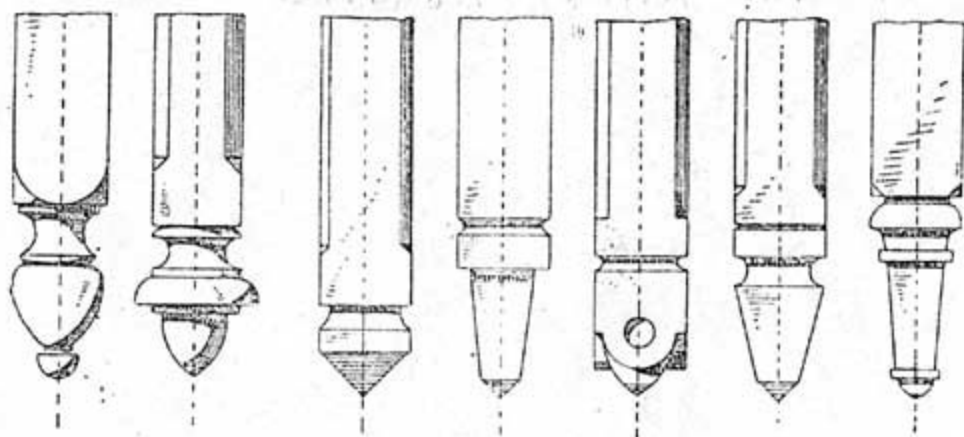
Формы балясины могутъ быть (чер. 43, по серединѣ) симметричными относительно средней горизонтальной оси, или балясна можетъ быть утонена кверху (черт. 26). Если утоненіе сдѣлано къ низу, на подобіе герма, то балясна можетъ имѣть видъ, показанный на (черт. 27). Круглыя балясины показаны на (черт. 44).

Черт. 44



Въ перилахъ балясникъ имѣетъ иногда вытянутую форму, въ особенности при высокихъ перилахъ (черт. 44, а, b).

Черт. 45



г) Формы стропильныхъ бабокъ. Когда стропила открыты и внутреннее помѣщеніе требуетъ извѣстной архитектурной обработки, то части, составляющія стропильную связь, украшаются. Такъ въ стропилахъ среднія бабки и стойки пересѣкаютъ затяжку и продолжаются внизъ.

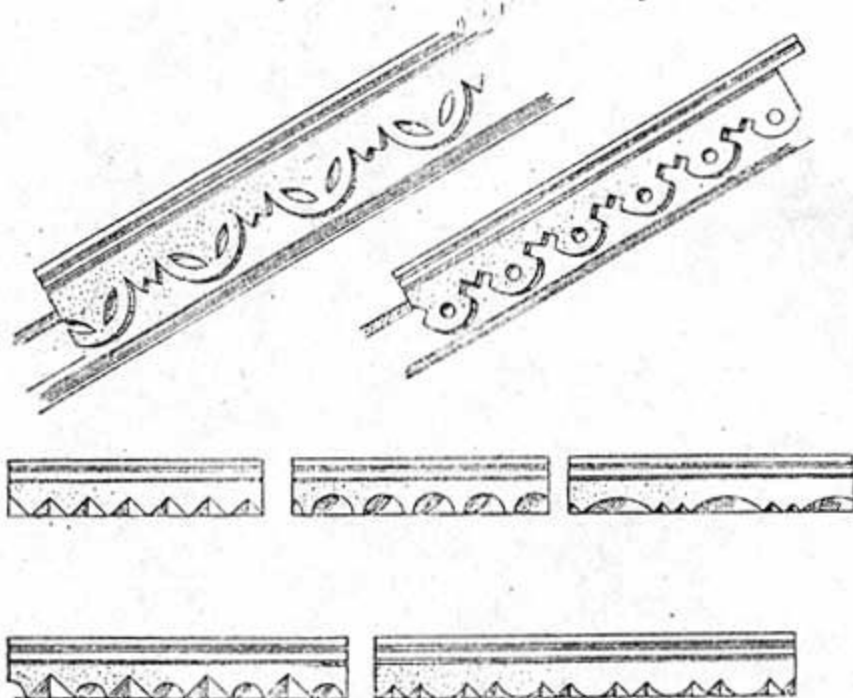
Примѣры архитектурной обработки этой стойки, которая при данной формѣ имѣетъ видъ висячей бабки, показаны на (черт. 45). Приведенные примѣры принадлежатъ къ числу простыхъ.

§ 3. Формы ограниченной кровли.

а) **Вѣтровыя стропила.** Выступы двускатной кровли, образующіе такъ называемые фронтоны на цинковыхъ стѣнкахъ, поддерживаются, при значительныхъ размѣрахъ, вѣтровыми стропилами, связываемыми въ большинствѣ случаевъ изъ досокъ. Для замаскированія сбоку конструкции кровли, главнымъ образомъ торцовъ обрѣшотки, къ этимъ стропиламъ прибиваются доски, выступающія сверхъ вѣтровыхъ стропилъ на толщину обрѣшотки, т.-е. верхнее ребро доски располагается за подлицо съ наружною поверхностью кровли, или нѣсколько выше ея (черт. 46, 47). Верхъ доски украшается прибивной калевкой, а сама доска порѣзками (черт. 48).

Черт. 46.

Черт. 47.



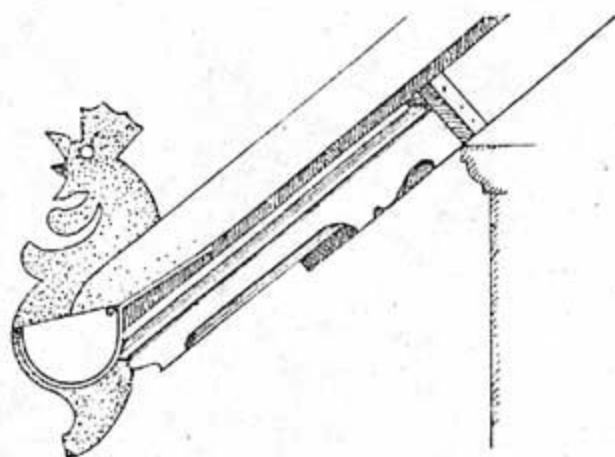
Черт. 48.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда вѣтровыя стропила маскируютъ дождевой желобъ, они могутъ быть обработаны согласно (черт. 49, 50, 51, 52).

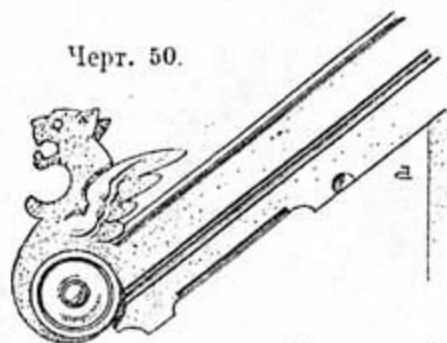
Долевые горизонтальныя нижнія ограниченія кровли требуютъ для болѣе аккуратнаго и чистаго вида, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, чтобы бока обрѣшотки и торцы выступающихъ стропильныхъ ногъ были закрыты; съ этою цѣлью по краю кровли пришиваются доски. Доски эти, въ простѣйшемъ случаѣ, могутъ быть гладкими, а при болѣе богатой отдѣлкѣ снабжаются различными порѣзками, какъ показано на (черт.

48, 53, 54). При выборѣ рѣзьбы должно обращать вниманіе на то, чтобы отдѣльныя части узора были достаточно солидными, т.-е. чтобы при вы-

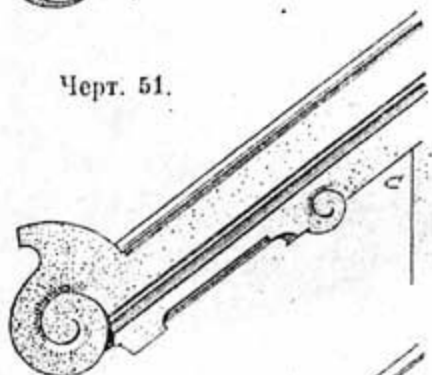
Черт. 49.



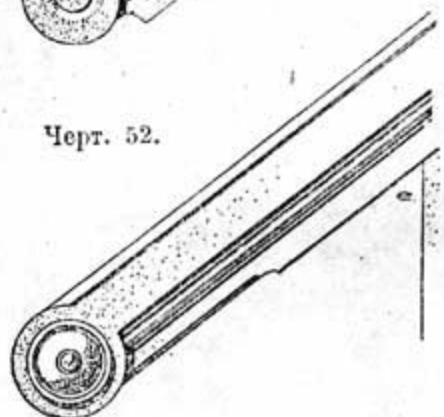
Черт. 50.



Черт. 51.



Черт. 52.

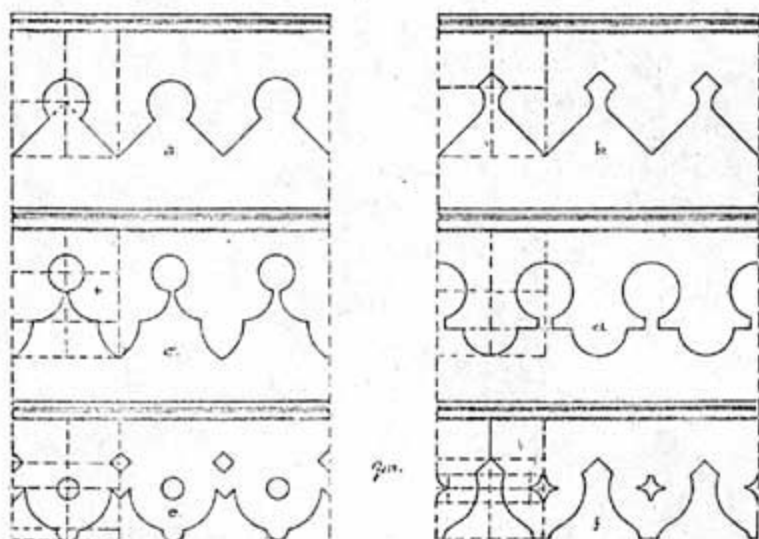


пилкѣ не оставались очень тонкія деревянныя части, которыя отъ дѣйствія сырости легко могутъ перегнуть и отвалиться.

Порѣзки, представленныя на (черт. 54) внизу и справа, употребляются часто для украшенія перилъ, или какихъ-либо выступающихъ частей на фасадахъ. Разница между ними и предыдущими заключается въ томъ, что доска въ первомъ (чер. 53) случаѣ вырѣзается сбоку, а во второмъ вырѣзается торецъ доски.

Второй случай можетъ быть примѣненъ тогда, когда высота порѣзки значительна и превосходитъ обычную ширину досокъ.

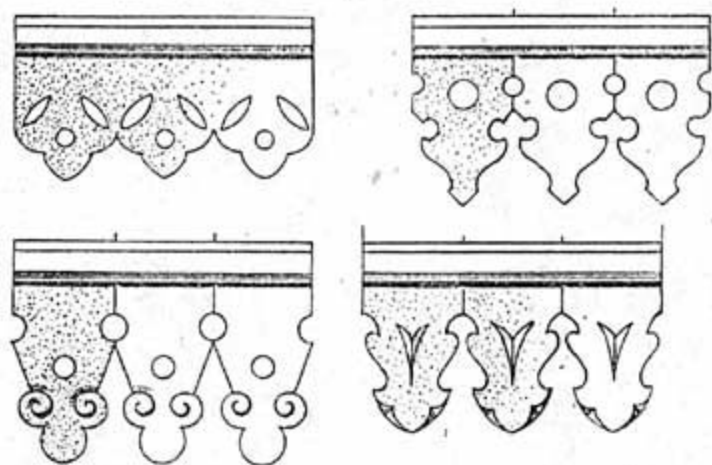
Черт. 53.



Подобныя украшенія, часто примѣняемыя въ русскомъ стилѣ, под-

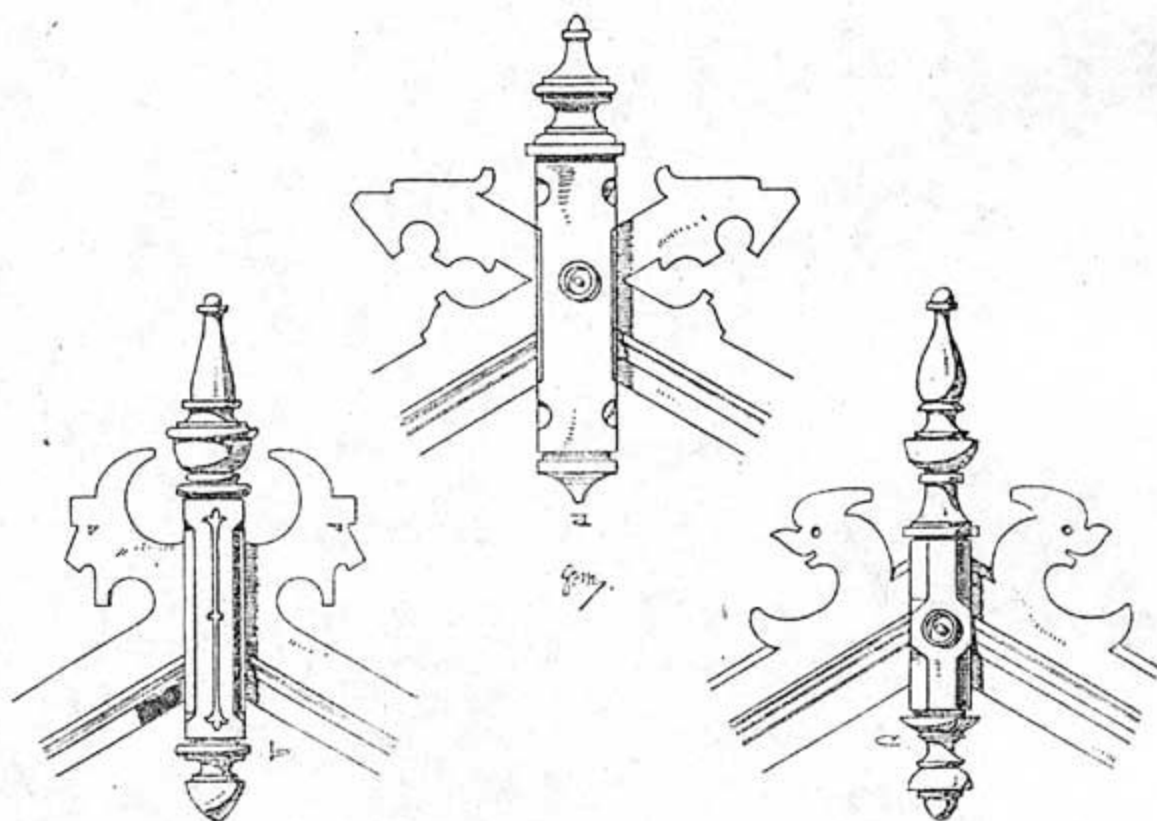
ражають кружевамъ, вышивнымъ концамъ полотенца или бахромъ ковра, занавѣси и т. п. (черт. 2).

Черт. 54.



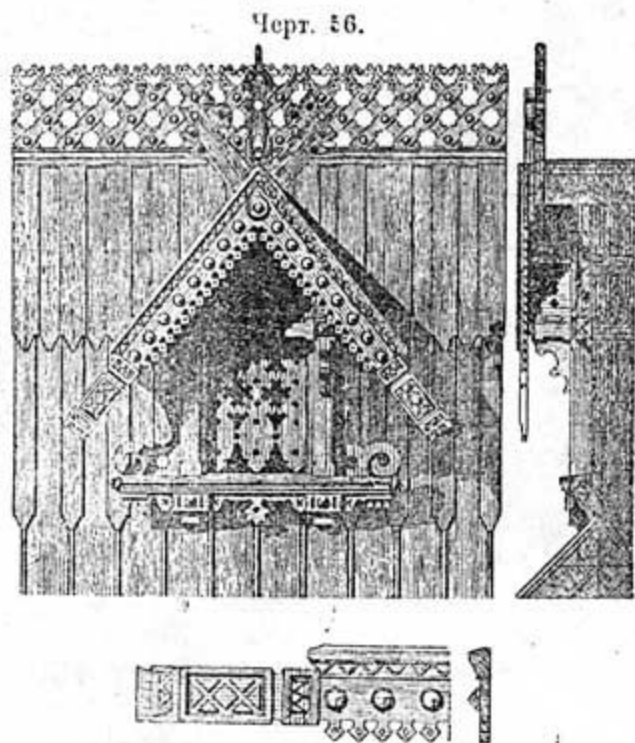
б) Увѣнчанія кровли. Этого рода увѣнчанія, даже когда они просты и дешевы, сообщаютъ фасаду извѣстную живописность и нарядность. Къ нимъ относятся увѣнчанія вершинъ фронтоновъ и коньковъ кровли. Безъ нихъ крыша кажется тяжелой и плоской, съ ними же! абрисъ кровли, въ особенности на фонѣ свѣтлаго неба, оживленъ, разнообразенъ и богатъ.

Черт. 55.



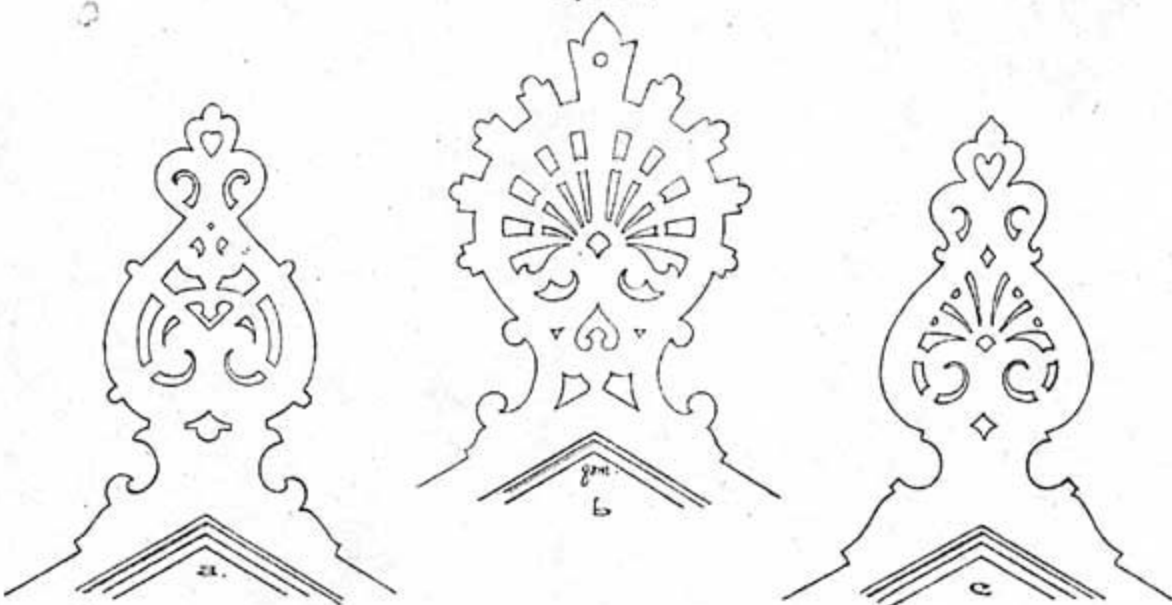
Иногда увѣнчанія кровли ограничиваются лишь формами водоотводовъ, знаменныхъ штангъ, флюгарокъ и т. п. Вънчающія формы кровель, кромѣ рассмотрѣнныхъ, могутъ быть еще слѣдующими: въ чердачныхъ окнахъ

и щипцахъ мы можемъ продолжить вверхъ, надъ конькомъ, среднюю висячую стойку стропильной связи, если таковая имѣется, и обработать ее, въ видѣ увѣчанія, по одному изъ уже извѣстныхъ намъ способовъ, представленныхъ на (черт. 40, 41, 42). Чтобы формы увѣчанія не казались суховатыми, встрѣчающіяся въ вершинѣ, концы вѣтровыхъ стропилъ продолжаютъ и украшаются какимъ-либо орнаментомъ, какъ показано на (черт. 55), на которомъ средняя стойка показана изъ прибивного бруска, имѣющаго чисто декоративное значеніе. Красивый образецъ подобнаго увѣчанія фронтона чердачнаго окна, исполненный въ русскомъ стилѣ, показанъ на (черт. 56).



Иногда увѣчаніе щипца дѣлается посредствомъ особаго, выпиленнаго изъ доски, орнамента, какъ показано на (черт. 57).

Черт. 57.



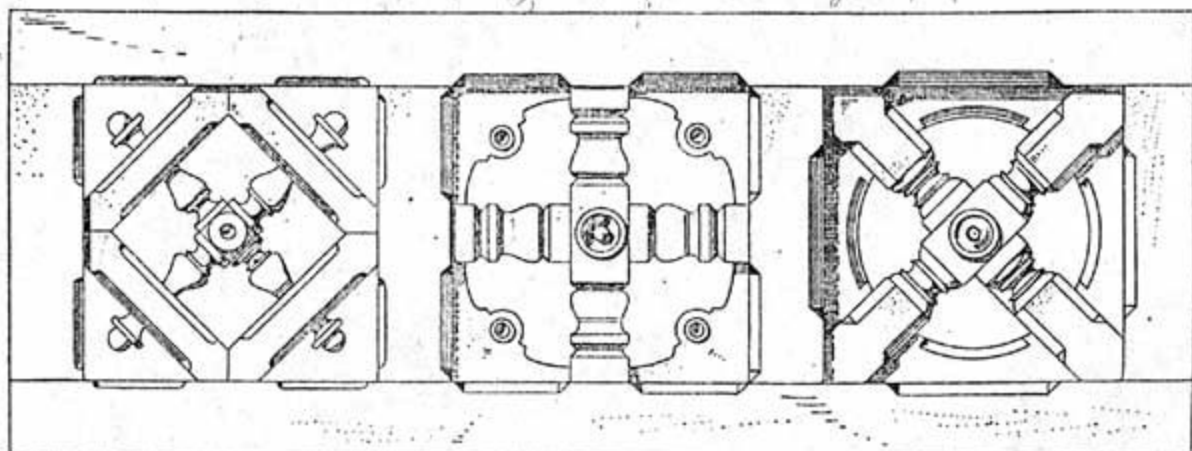
Подобные орнаменты, мотивомъ которыхъ являются нальметы или другія стилизованныя растительныя формы, могутъ быть или просто выпилены изъ дерева, или же вырѣзаны не на всю глубину доски, вслѣдствіи чего орнаментъ является рельефнымъ, а не сквознымъ. Здѣсь слѣдуетъ опять замѣтить, что матеріаломъ для подобнаго рода украшеній

должно служить дерево, хорошо сопротивляющееся сырости, а порѣзки по возможности, не должны оставлять тонкихъ частей, такъ какъ въ противномъ случаѣ формы эти недолговѣчны. Окраска деревянной ажурной рѣзьбы масляною краскою, кромѣ полезнаго назначенія—предохраненія дерева отъ сырости, способствуетъ, также болѣе красивому виду орнамента.

§ 4. Перила и балюстрады.

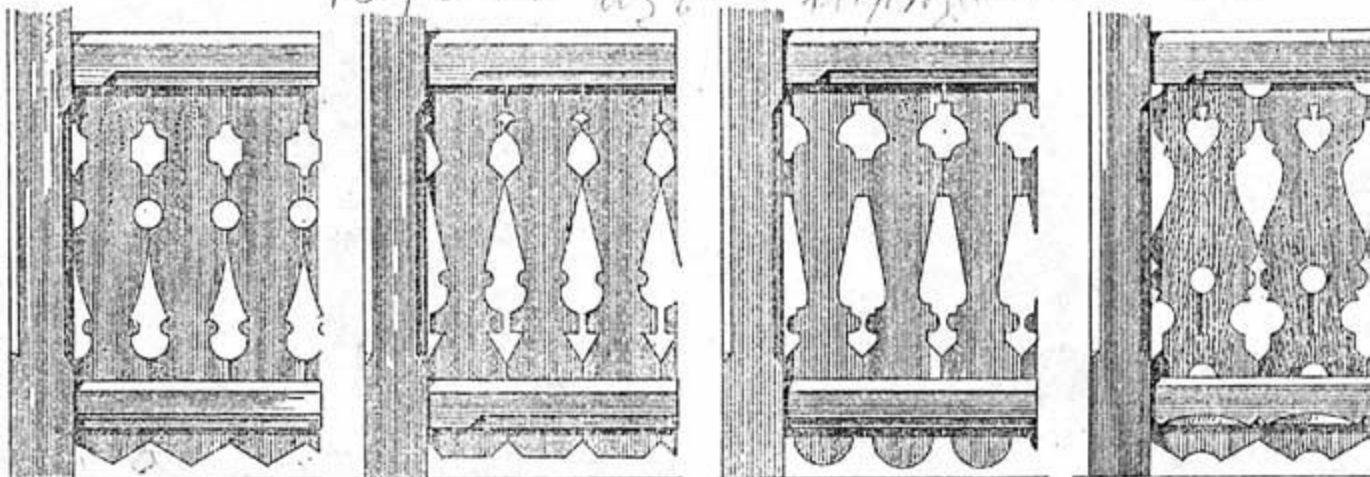
Подъ перилами мы разумѣемъ всякія боковыя вертикальныя огражденія наружныхъ галлерей, лѣстничныхъ маршей и площадокъ, верандъ балконовъ и т. п. Перила предохраняютъ отъ паденія; они могутъ быть сплошными или сквозными и называются балюстрадами, если состоятъ изъ, извѣстныхъ уже намъ, балеиснѣ.

Сквозная перила изъ брусчатыхъ стоекъ Черт. 58.



Кромѣ балеиснѣ, сквозныя перила образуются иногда изъ брусчатыхъ стоекъ, раздѣляющихъ пространство занятое перилами, на поля квадратныя или прямоугольныя, которые затѣмъ могутъ быть заполнены тѣмъ или инымъ способомъ (черт. 58). Другой весьма обыкновенный способъ, въ особенности при поляхъ прямоугольной формы, состоитъ въ заполненіи ихъ стѣнкой изъ вырѣзныхъ досокъ (черт. 59). Если нижній

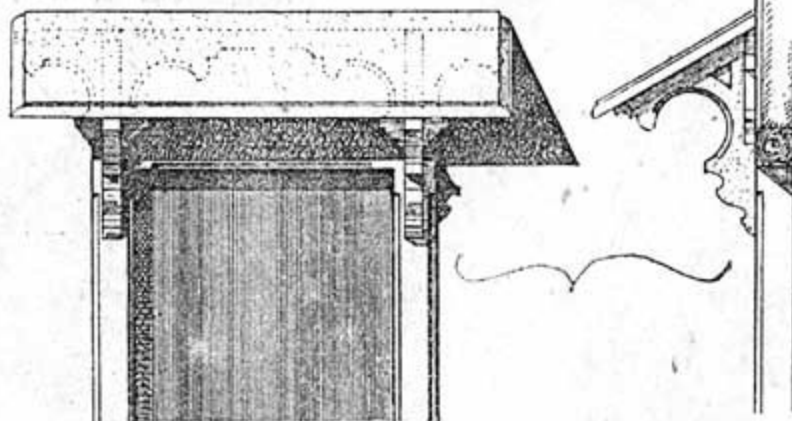
Перила изъ вырѣзныхъ досокъ Черт. 59.



поясъ перилъ не лежитъ на землѣ, то лучше дѣлать его въ видѣ двойной брусчатой схватки, зажимающей вертикальныя вырѣзныя доски,

Черт. 60.

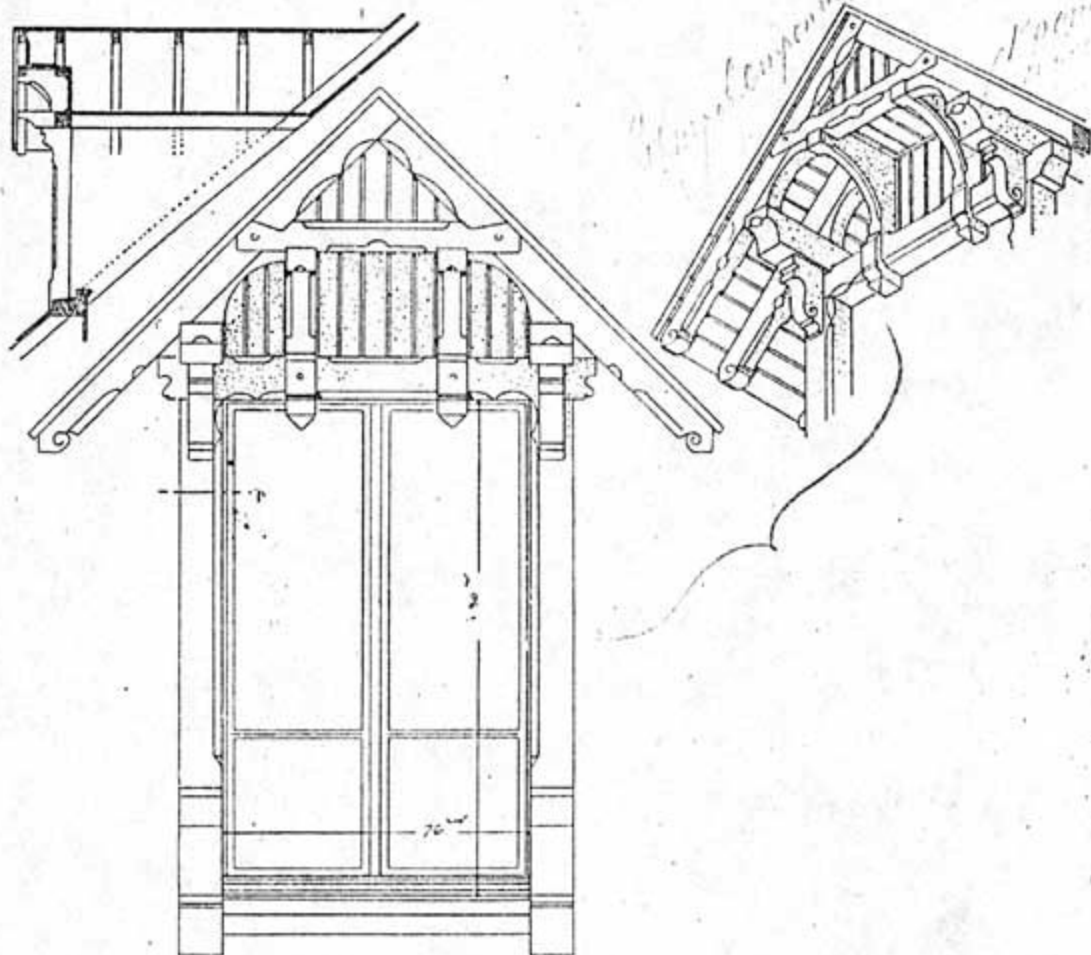
Черт. 61.



которыя ниже схватки могутъ быть также вырѣзаны по какому-либо рисунку. Выпиливаніе досокъ должно быть произведено въ мѣру, имѣя

Черт. 63.

Черт. 64.



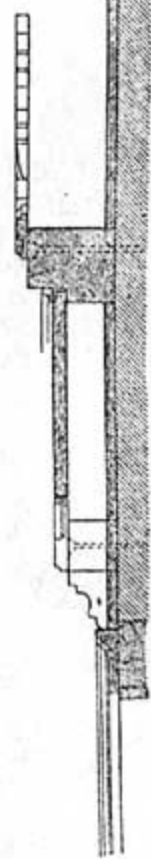
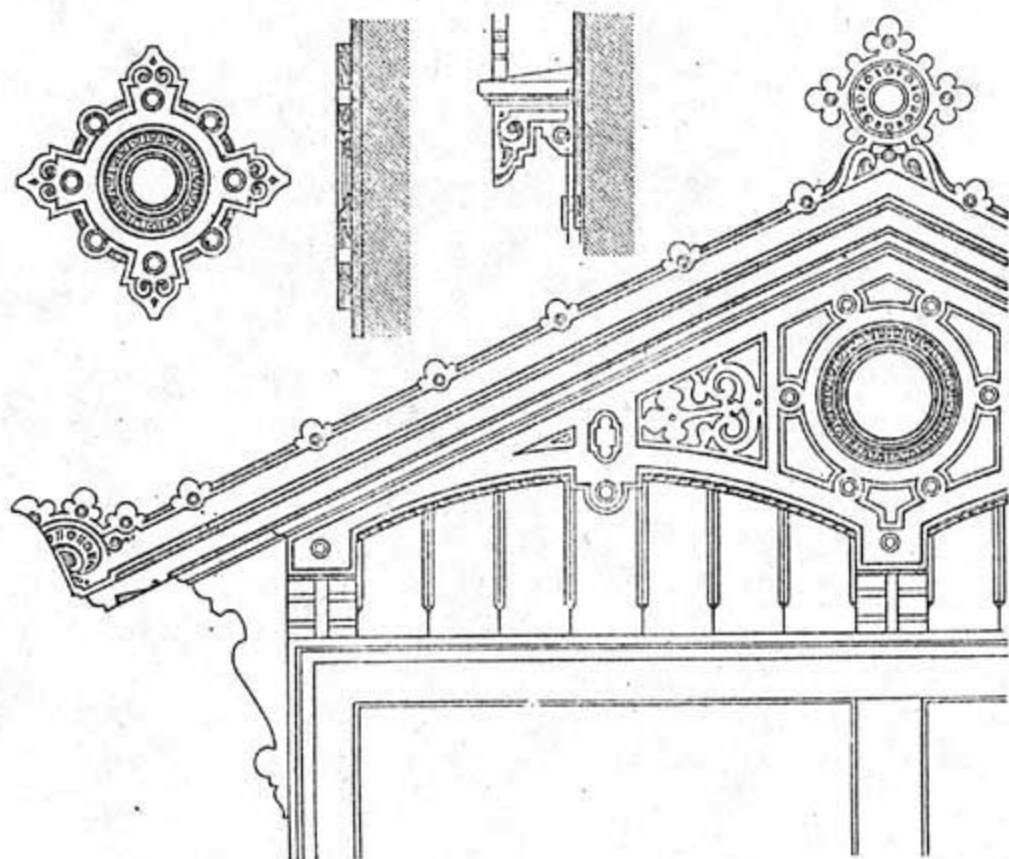
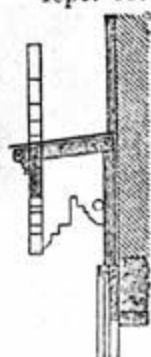
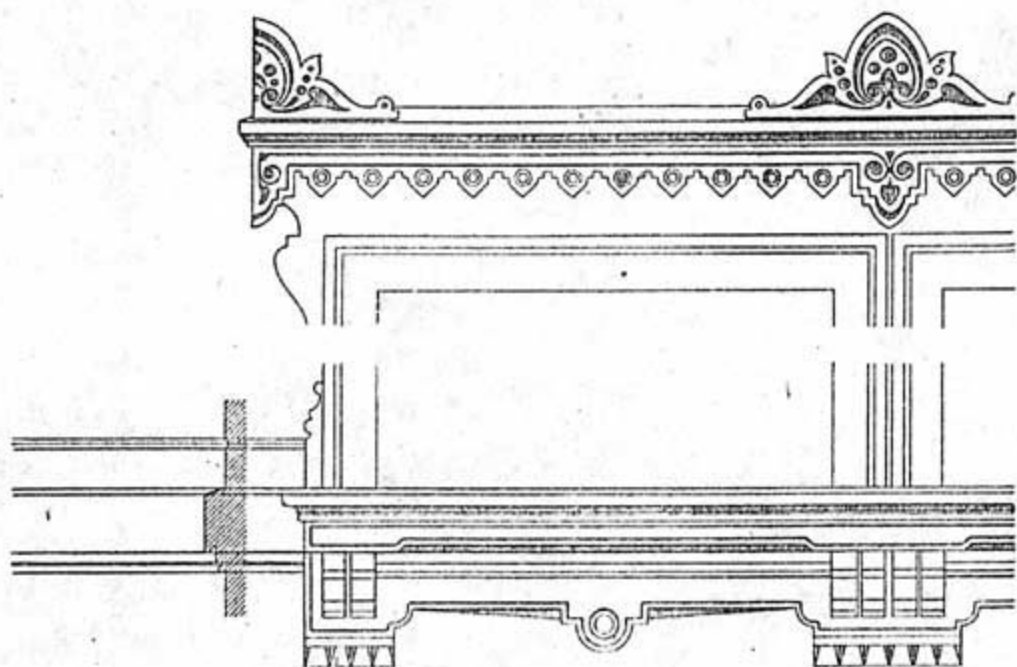
Черт. 62.

въ виду ихъ ломкость, не только вслѣдствіе вліянія сырости, но и отъ другихъ случайностей. Если вырѣзныя доски образуютъ наклонныя пе-

рила, напримѣръ перила лѣстничнаго марша, то ясно, что очертаніе выпукденныхъ частей, съ двухъ сторонъ доски, не будетъ симметричнымъ.

Черт. 65.

Черт. 66.



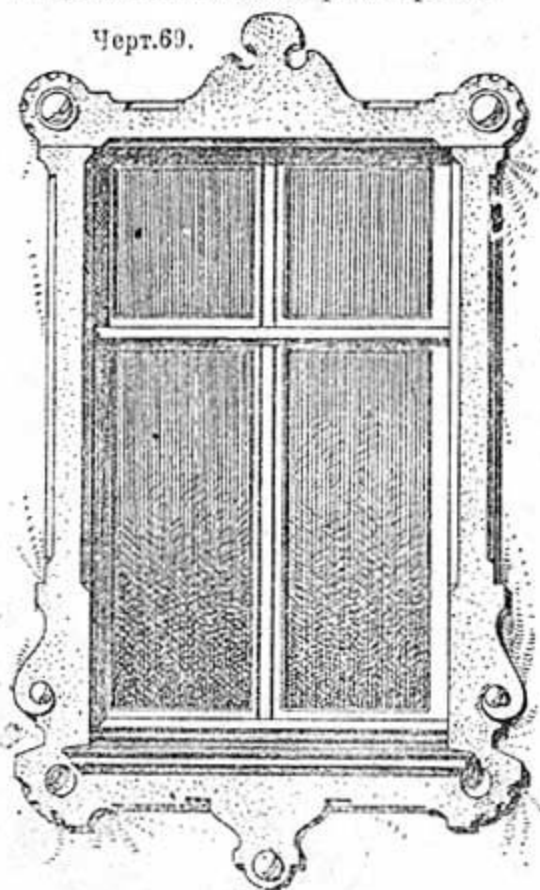
Черт. 67.

Черт. 68.

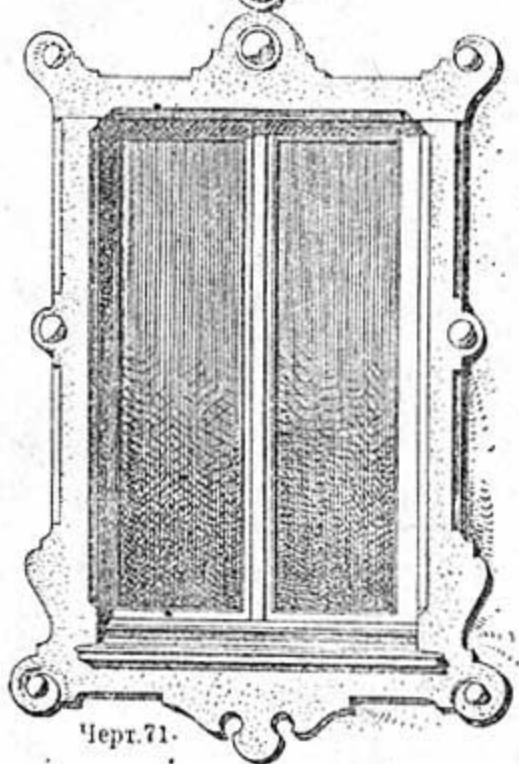
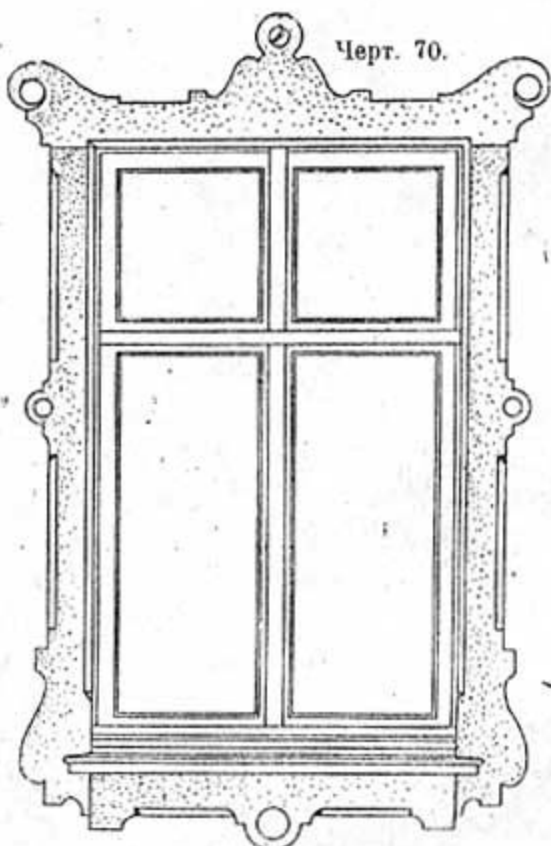
Подобная деревянная рѣзьба употребляется не только для перилъ, но встрѣчается также въ заполненияхъ полей между стропильными ногами, ригелями и стойками вѣтровыхъ и открытыхъ стропилъ во вну-

трениностяхъ зданій; должно однакоже замѣтить, что поля эти, для того чтобы досчатое рѣзное заполненіе было практически возможнымъ, должны быть достаточныхъ размѣровъ.

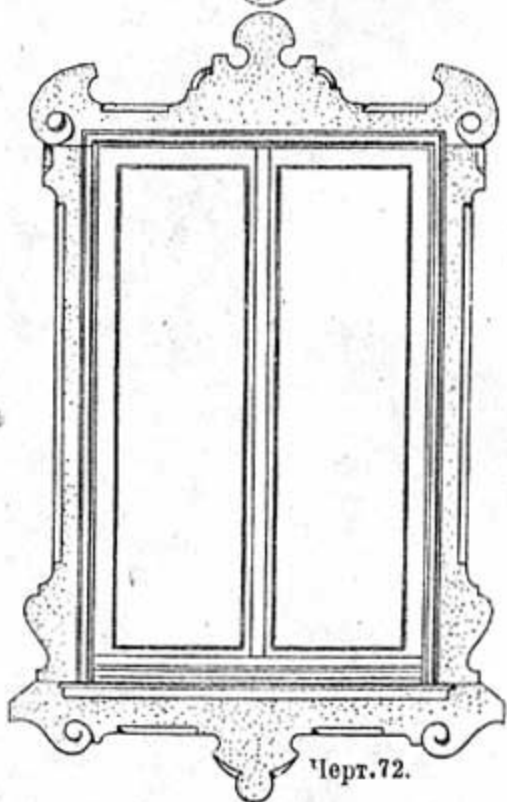
Черт. 69.



Черт. 70.



Черт. 71.



Черт. 72.

Малыя поля заполняются обыкновенно одной досчатой филёнкой которая можетъ быть склеенной, если ширины одной доски недостаточно съ этими формами мы ознакомимся подробнѣе въ статьѣ о свѣсахъ кровель.

§ 5. Формы дверныхъ и оконныхъ обрамлений.

Наиболѣе простое и естественное обрамленіе оконнаго или двернаго отверстія представляется въ видѣ вертикальныхъ стоекъ, верхней горизонтальной [насадки и подоконника/ или порога, къ которымъ, какъ извѣстно, прислоняются оконные или дверные створы.

Часто поверхъ брусчатаго обрамленія отверстія пришиваются доски, профиливанныя въ видѣ каменнаго наличника (черт. 65, 66, 67, 68).

Надъ оконнымъ или двернымъ отверстіемъ устраивается иногда крыша, односкатная (черт. 60, 61) или въ видѣ фронтона (черт. 62, 63, 64).

Въ фасадахъ, обшитыхъ досками, формы оконныхъ обрамлений подражаютъ часто формамъ фахверковыхъ стѣнъ и обрамленія отверстій производятся посредствомъ декоративныхъ стоекъ и ригелей (черт. 1, 62, 64). также, какъ мы это видѣли въ статьѣ о каменныхъ и кирпичныхъ формахъ. Здѣсь возможны группы двойныхъ оконъ (черт. 65, 67). Обработка, показанная на вышеприведенныхъ чертежахъ, можетъ быть примѣнена, съ небольшимъ измѣненіемъ, къ обыкновенному одиночному окну.

Полуциркулярныя отверстія, и вообще отверстія, ограниченные сверху по кривой линіи, не примѣняются въ конструктивномъ деревянномъ стилѣ, какъ формы, свойственныя каменному арочному, или сводчатому покрытію.

На черт. (69, 70, 71, 72) показаны обрамленія оконъ въ видѣ вырѣзныхъ наличниковъ. Формы эти особенно часто примѣняются въ смѣшанныхъ фасадахъ загородныхъ домовъ, когда кирпичныя оштукатуренныя стѣны украшены деревянными формами оконъ, дверей и кровли.

НАРУЖНЫЯ ПРИСТРОЙКИ, ФОРМЫ ОГРАДЪ И НѢКОТОРЫХЪ ЧАСТЕЙ ЗДАНІЯ.

§ 1. В е р а н д ы.

Подъ именемъ веранды разумѣютъ пристройку къ зданію, закрытую, или открытую. Потолокъ веранды опирается на вертикальные столбы, стоящіе на цоколѣ, или фундаментѣ. На (черт. 73) собрано нѣсколько схематическихъ изображеній верандъ. На всѣхъ приведенныхъ примѣрахъ показанъ деревянный обшивной, каменный, или кирпичный цоколь. Полъ веранды находится на одной высотѣ съ поломъ перваго этажа, такъ что для связи этихъ помѣщеній необходимо лишь устройство двери. Полъ веранды можетъ быть, однако, и ниже пола перваго этажа, въ какомъ случаѣ, передъ входною дверью на верандѣ, необходимо устроить нѣсколько ступеней. Высота внутренняго помѣщенія и пристройки дѣлается обыкновенно одинаковыми. Ширина и глубина веранды, въ извѣстныхъ границахъ, могутъ быть произвольными, хотя измѣреніе въ ширину, въ большинствѣ случаевъ, преобладаетъ. Передніе свободно стоящіе столбы отвѣчаютъ заднимъ, прислоненнымъ къ стѣнѣ. Постановка, по глубинѣ веранды, болѣе двухъ столбовъ, является необходимой только при сравнительно большихъ размѣрахъ первой. Въ малыхъ верандахъ ограничиваются постановкой четырехъ столбовъ, какъ показано на (черт. 73, *a, d*). При широкихъ верандахъ, по серединѣ, ставятъ одинъ или нѣсколько столбовъ (черт. 73, *b, c, e, f, g, h, i*). Столбъ по серединѣ какой-либо отдѣльной части фасада, какъ намъ извѣстно уже изъ каменныхъ формъ, производитъ непріятное впечатлѣніе; чтобы избѣжать его и получить по серединѣ отверстіе, столбы разставляются по одному изъ способовъ, указанныхъ на (черт. 73, *c, e, g, i*).

Веранда окружается перилами каменными, кирпичными, металлическими, или деревянными. Въ послѣднемъ случаѣ перила имѣютъ формы, съ которыми мы познакомились уже выше (баллюстрады, перила). Между перилами и потолкомъ веранда, можетъ быть открыта совершенно, или только частью. Иногда боковыя стѣнки закрыты, а передняя открыта.

Если верхнія части столбовъ соединены ригелемъ (черт. 73, *a, c, d, i*) то верхъ можетъ быть зашитъ досками, или остекленъ. Подобное устройство предохраняетъ отъ вѣтра и дождя.

Покрытіе верандъ дѣлается троякимъ образомъ:

1) Или открытыми балками, по образцу итальянской „пергола“ (чер. 73, *с* съ боку). Это покрытіе возможно въ нашемъ климатѣ только подъ условіемъ, что балки будутъ густо заплетены зеленью.

Черт. 73.



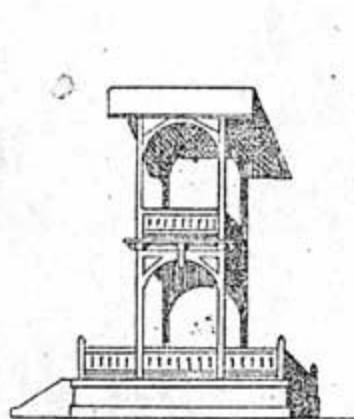
a.



b.



c.



d.



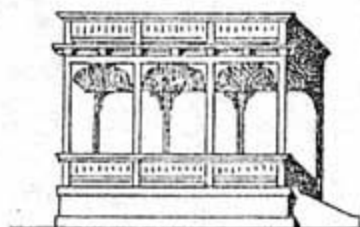
e.



f.



g.



h.



i.

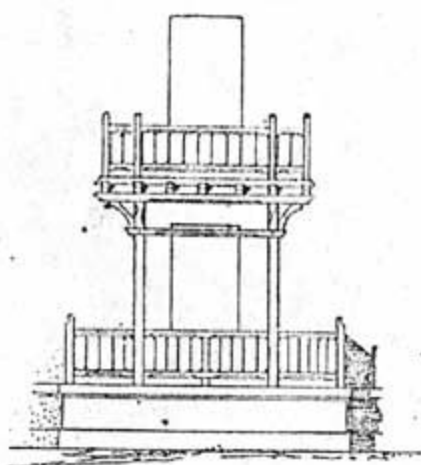
2) Посредствомъ обыкновенной кровли, односкатной, или двускатной (черт. 73, *d, e*) изъ желѣза, шифера, цинка и т. п.

3) Посредствомъ деревянной или асфальтовой террасы, представляющей собою полъ лежащаго надъ верандой балкона (черт. 73, 74, 75).

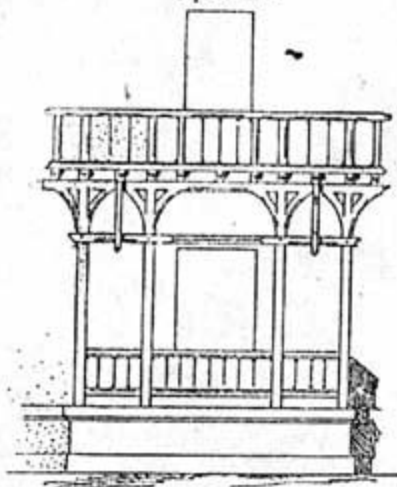
Если столбы, окружающіе веранду, продолжены вверхъ для поддержанія кровли, то мы имѣемъ двухъ-этажную веранду (черт. 73, *e, f*) или веранду, связанную съ верхнимъ крытымъ балкономъ.

Формы балокъ, столбовъ и прочаго, разсмотрѣнныя нами выше, применимы и при устройствѣ верандъ. Въ настоящее время веранды нерѣдко дѣлаются металлическими; деревянные столбы замѣняются литыми чугунными колонками, деревянные — перила, кованными желѣзными рѣшетками и т. д.

Черт. 74.



Черт. 75.



Большія непокрытыя веранды, или покрытыя матеріей, носятъ названіе „террасы“.

§ 2. Балконы.

Подъ именемъ балконовъ подразумѣваются наружныя пристройки, покрытыя, или не покрытыя кровлей, поддерживаемыя консолями, или

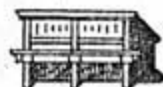
Черт. 76.



а.



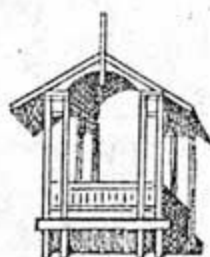
б.



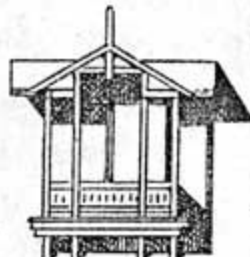
в.



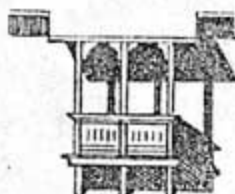
д.



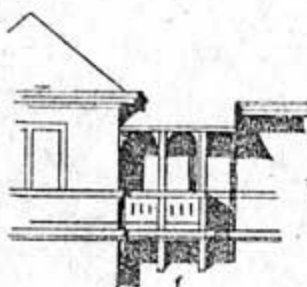
е.



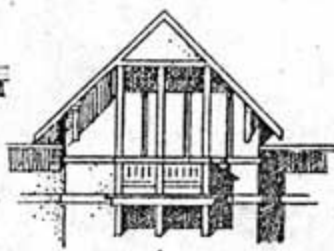
ф.



г.



з.

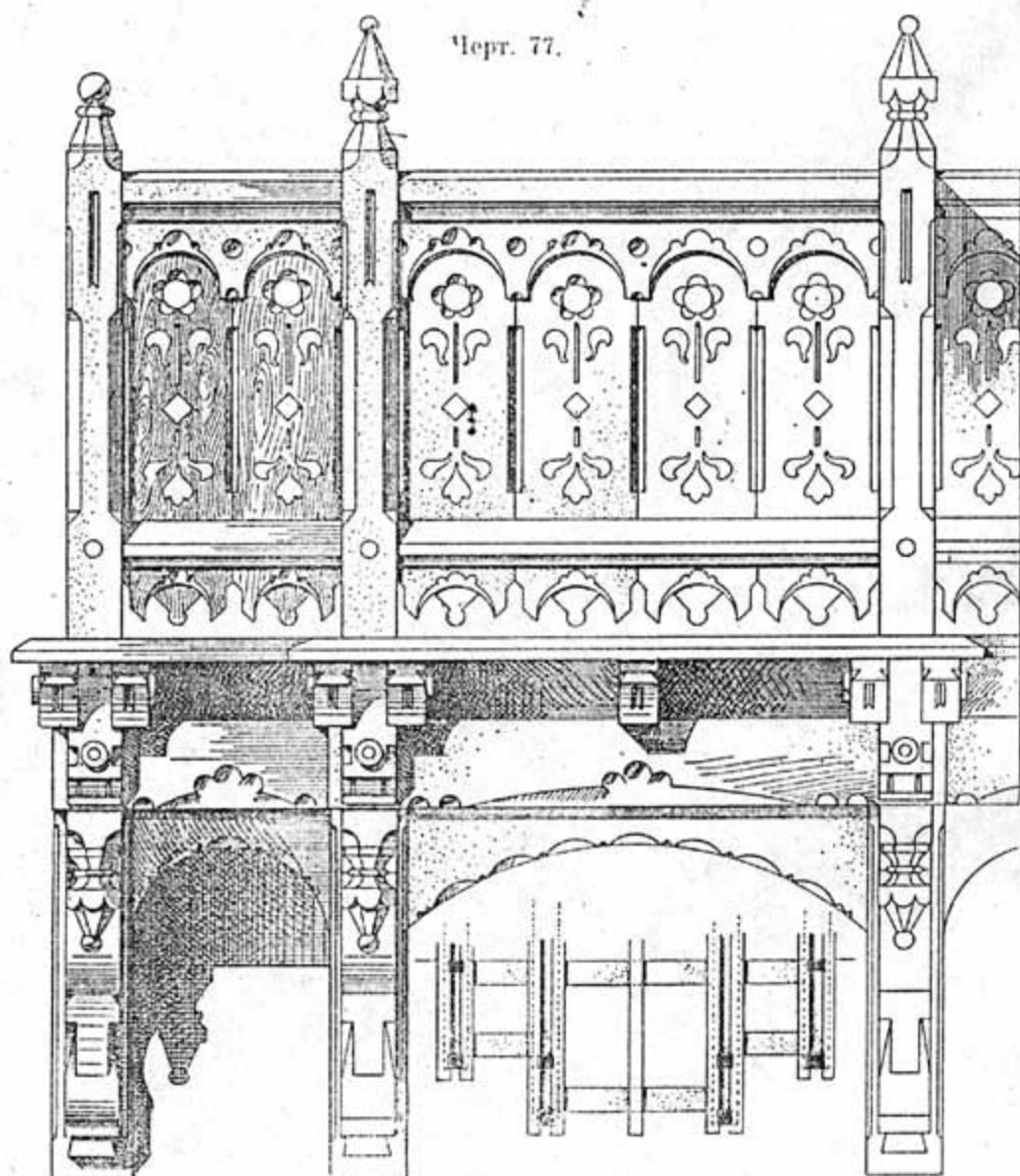


и.

выпущенными горизонтальными балками. Балконы устраиваются только въ верхнихъ этажахъ.

Главною составною частью балкона, кромѣ балокъ или консолей, служатъ полъ и перила. Полъ балкона можетъ быть основанъ на полахъ балкахъ соответственнаго этажа, вынужденныхъ чрезъ стѣну наружу, хотя, съ точки зрѣнія болѣе удобнаго ремонта, лучше устраивать этотъ полъ на самостоятельныхъ балкахъ.

На (черт. 76) показано нѣсколько схематическихъ изображеній деревянныхъ балконовъ; на (черт. 76, а, в, с); балконы не имѣютъ крыши, а на (черт. 76, d, e, f, g, h, l) балконы покрыты ею.

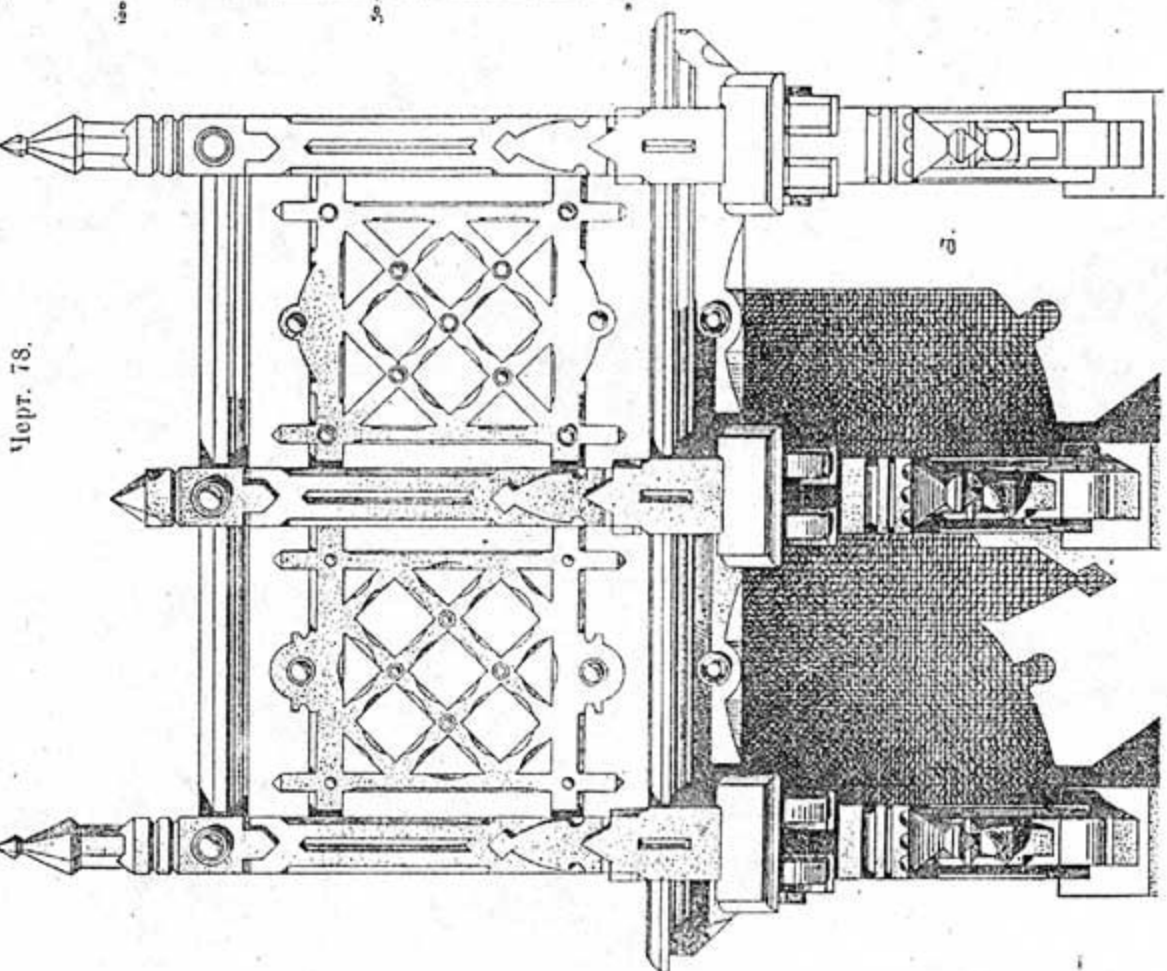
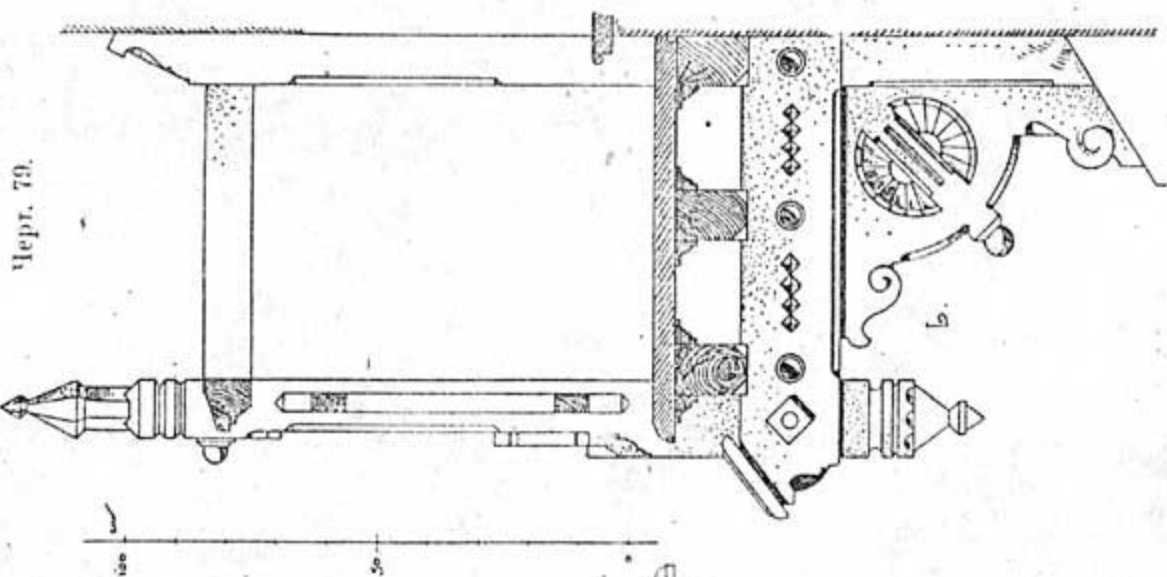


Обыкновенно средняя ось симметріи балкона совпадаетъ съ среднею осью отверстія окна, или двери. При двойномъ окнѣ, одно изъ нихъ можетъ быть обращено въ дверь.

Формы балконовъ, рядомъ съ выступомъ зданія, показаны на (черт. 76, h.) Иногда балконъ окружаетъ уголъ зданія, хотя подобная форма, слѣдуетъ замѣтить, встрѣчается сравнительно рѣдко.

Полъ балкона, какъ уже было сказано выше, можетъ быть основанъ

на вышущенныхъ половыхъ балкахъ. Если балки лежатъ параллельно стѣнѣ, къ которой пристроенъ балконъ, то половыя балки послѣдняго могутъ быть связаны съ поперечными половыми балками внутренняго помещенія посредствомъ врубокъ, болтовъ, хомутовъ, накладокъ и т. п.

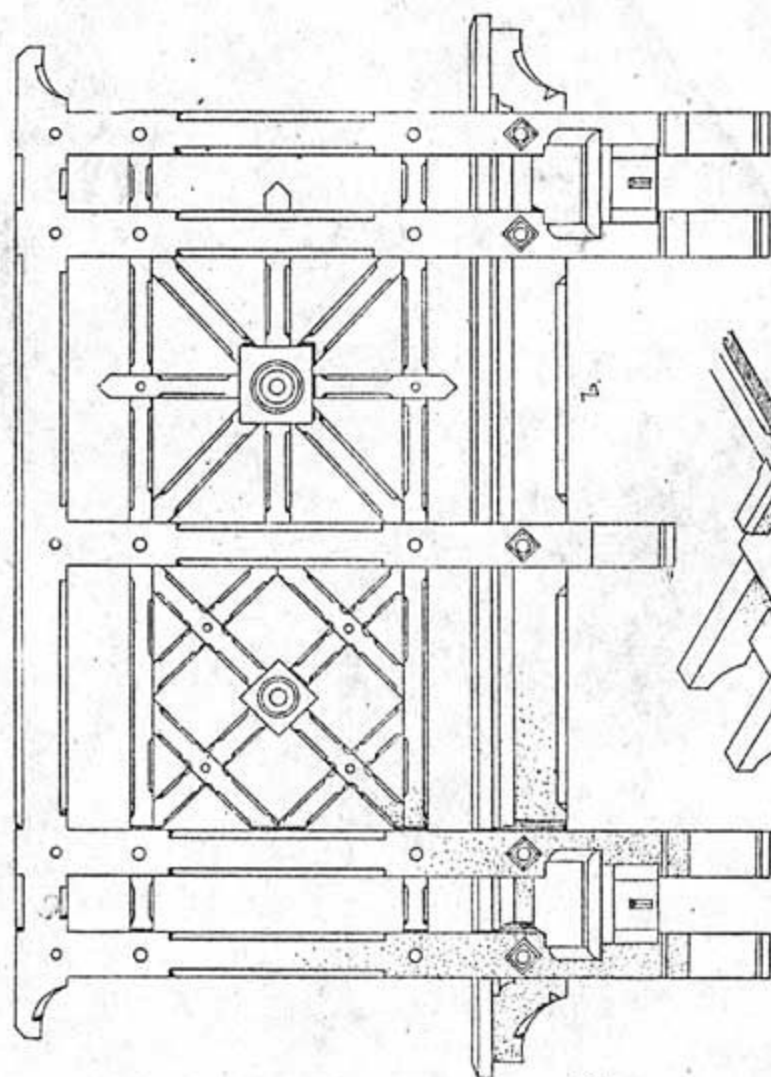


Однако, лучше основывать полъ балкона на самостоятельныхъ балкахъ, укрѣпляя послѣднія въ стѣнахъ.

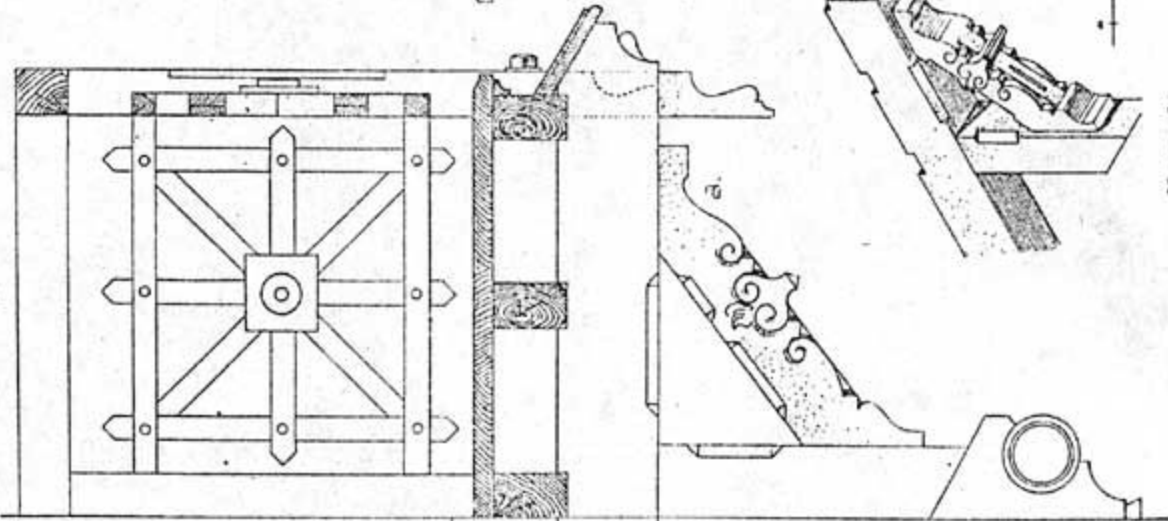
Полъ балкона устраивается ниже пола соответственнаго внутренняго помещенія, и ему придаютъ небольшой уклонъ наружу. Впрочемъ, уклонъ

этотъ въ томъ случаѣ, когда полъ основанъ на выпущенныхъ наружу половыхъ балкахъ, образуется обыкновенно самъ, вслѣдствіе прогиба концовъ балокъ.

Черт. 81.



Черт. 80.



Черт. 83.

Черт. 82.

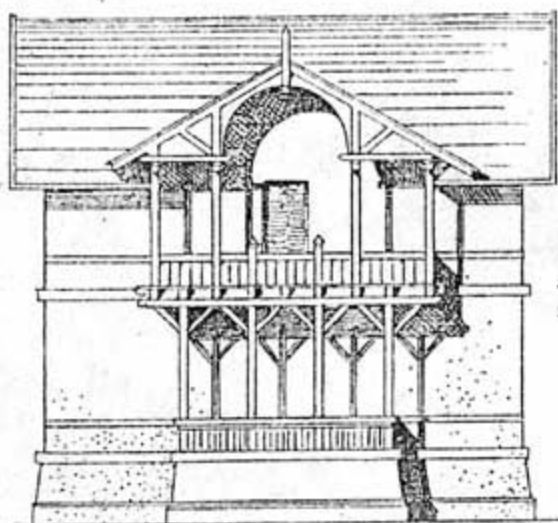
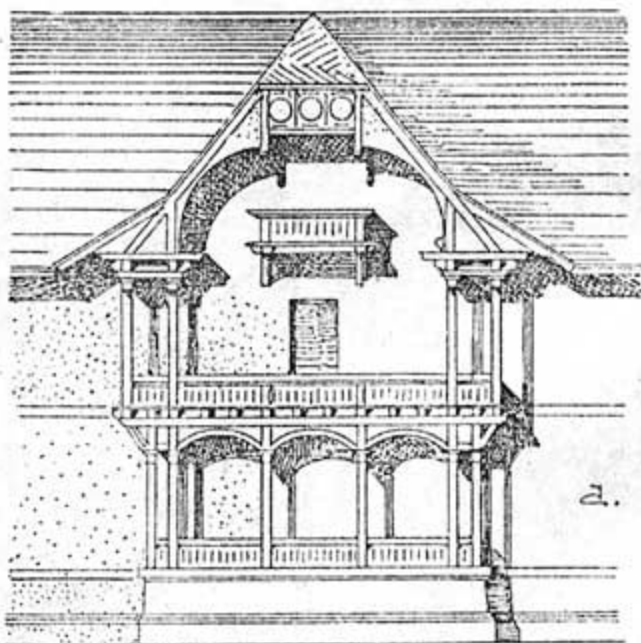
Торцы балокъ, если они не украшены, зашиваются профилированнымъ брускомъ, или доской. Нижняя открытая поверхность потолка можетъ быть обработана кассетами (черт. 79).

Чертежи (отъ 76 до 83) представляютъ образцы формъ, и разъясняютъ способы устройства балконовъ. При небольшихъ выступахъ послѣднихъ, поперечныя балки могутъ быть подперты консолями (черт. 78, 79); при значительныхъ выступахъ консоли замѣняются подкосами (черт. 80, 81, 82, 83), при чемъ треугольникъ, образованный горизонтальной балкой и подкосомъ, можетъ быть заполненъ досчатымъ щитомъ, украшеннымъ рѣзьбой.

Если подъ деревяннымъ балкономъ расположена кирпичная стѣнка, то, часто, въ послѣднюю закладываютъ особые камни, служащіе опорами деревянныхъ подкосовъ, поддерживающихъ полъ (черт. 79). Это соединеніе подкоса и каменной консоли должно быть устроено такъ, чтобы дождевая вода имѣла свободный стокъ, что весьма важно въ смыслѣ долговѣчности дерева. На этомъ же основаніи, а отчасти и изъ соображеній прочности, стойки перилъ не укрѣпляются шиномъ въ горизонтальной обвязкѣ, или балкѣ, но зажимаются этими послѣдними, если балки, какъ показано на (черт. 77 внизу) двойныя.

Съ цѣлью предохраненія балкона отъ дождя, онъ покрывается крышей. Чтобы не нагружать его лишнею тяжестью, крыша можетъ поддерживаться самостоятельно. Вопросъ этотъ разрѣшается очень просто въ томъ случаѣ, когда крыша балкона есть простой выступъ главной крыши, въ прочихъ случаяхъ мы можемъ поддержать первую вышущенными изъ стѣны балками, консолями, подкосами, или какимъ-либо другимъ способомъ. Наконецъ, стойки перилъ могутъ быть продолжены, и крыша оперта на нихъ (черт. 84, 85). Сами стойки могутъ быть или продолженными столбами веранды, или же самостоятельными, зажатými между двойными, вышущенными изъ стѣны балками, которыя, въ свою очередь, подпираются подкосами, или консолями.

Черт. 84.



Черт. 85.

На (черт. 76) показанъ балконъ, поддержанный въ четырехъ точкахъ; средняя часть его, какъ видно изъ плана, имѣетъ выступъ. Въ этомъ примѣрѣ подъ балками расположены четыре кронштейна, при чемъ два среднихъ имѣютъ болѣе выносъ, чѣмъ два крайнихъ. Около стѣны кронштейны опираются на деревянные стойки, подпертыя, въ свою очередь, выступающими изъ стѣны каменными консолями, или сплошнымъ каменнымъ гизсомъ (подобно чертежу 79).

Въ случаѣ деревянной бревенчатой, или брусчатой стѣны, стойки должны быть солидно связаны съ послѣдней, посредствомъ желѣзныхъ болтовъ и закрѣпъ.

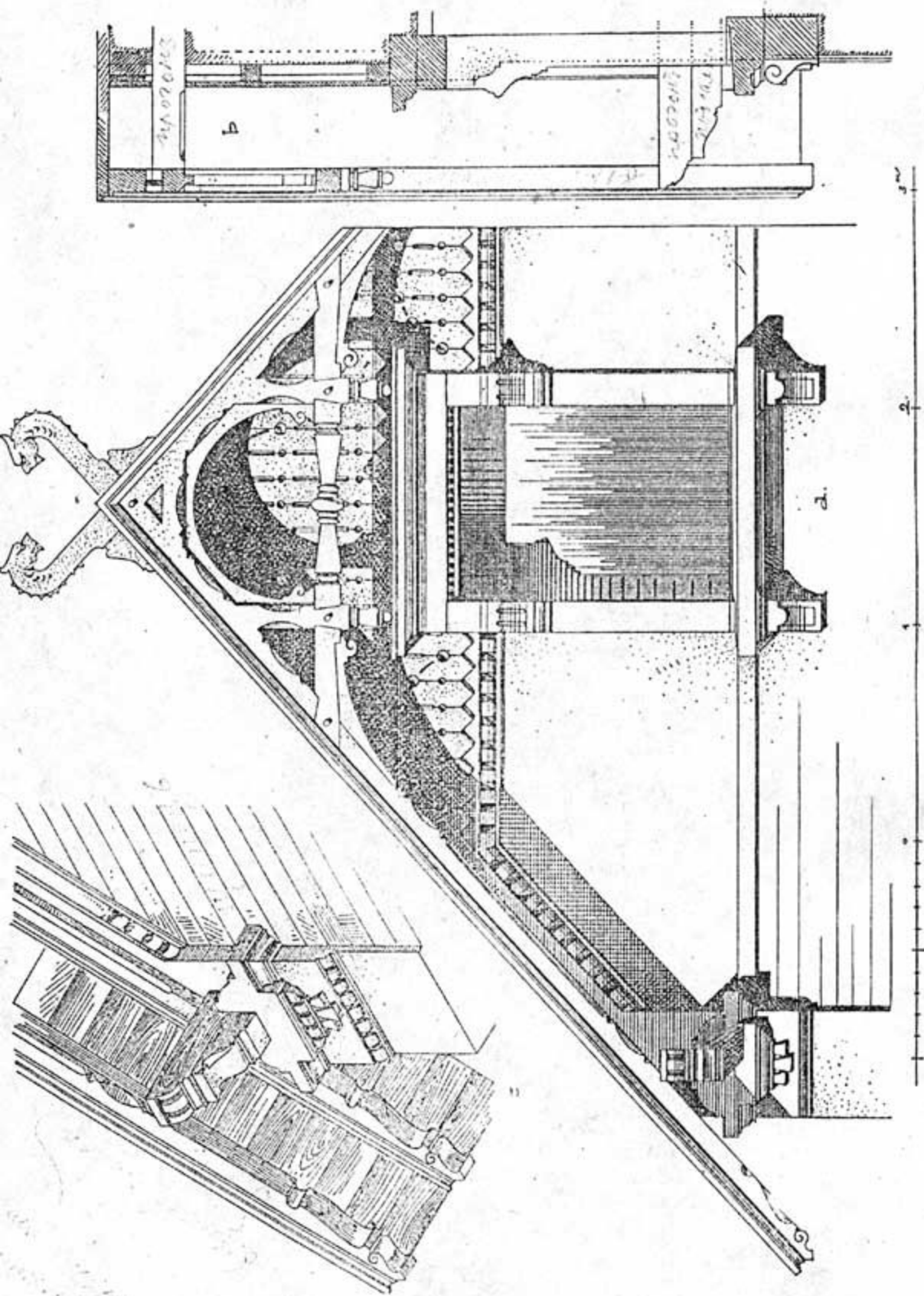
§ 3. Свѣсы кровли.

Часто кровлю свѣшиваютъ надъ плоскостью стѣны болѣе, чѣмъ это требуется по ея конструкціи. Большіе свѣсы крыши въ деревянной архитектурѣ, кромѣ полезнаго значенія предохранить стѣну отъ дѣйствія дождя, имѣютъ еще и эстетическое, такъ какъ, при наличности ихъ, верхнія оконечности стѣны получаютъ красивыя падающія тѣни.

Свѣсы крыши по всему периметру зданія бываютъ, обыкновенно, по величинѣ одинаковы, независимо отъ того, расположены ли они надъ горизонтальнымъ корнизомъ, или надъ наклоннымъ верхнимъ ограниченіемъ фронтона; но конструкція, а также видъ и архитектурная обработка, въ первомъ и во второмъ случаѣ, будутъ различны.

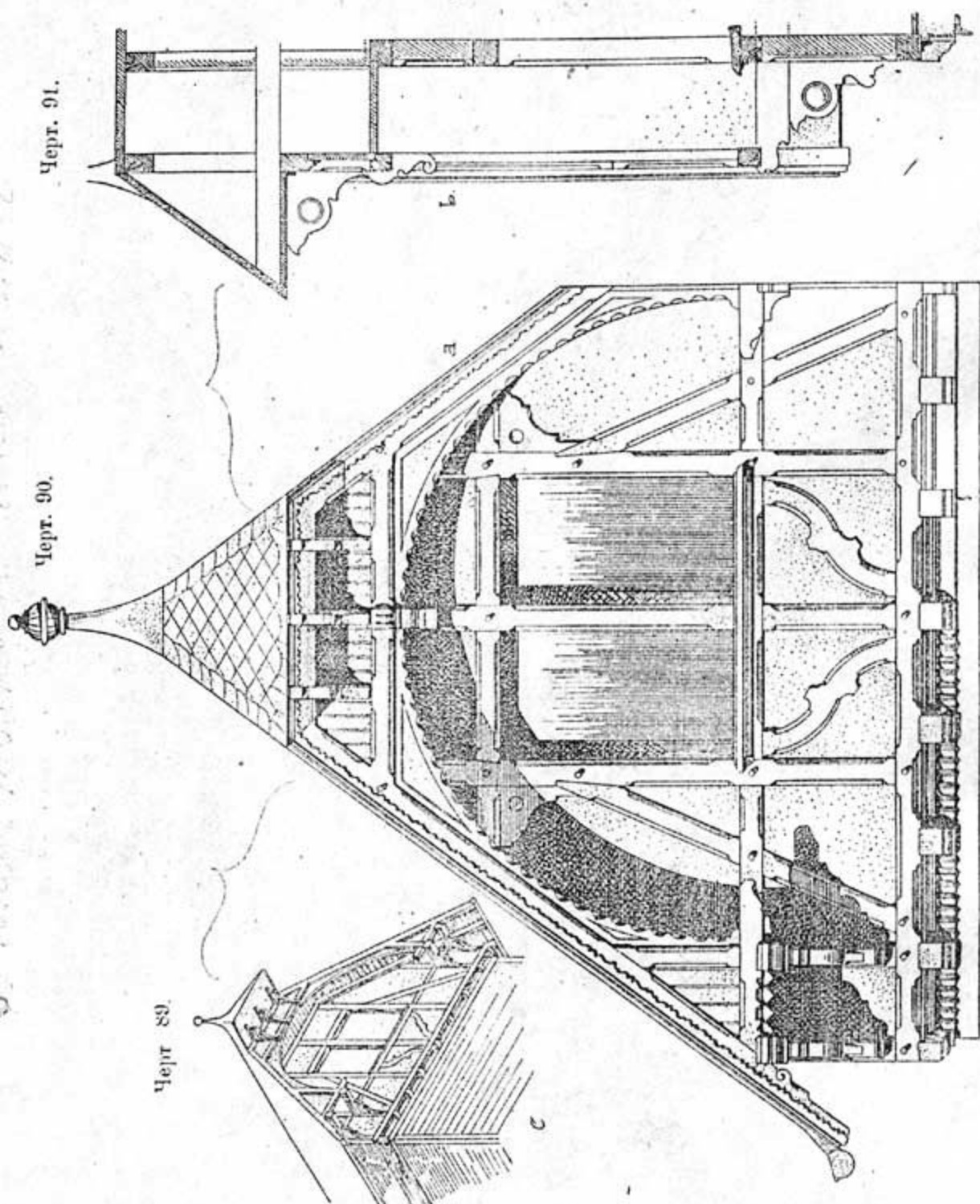
Разсмотримъ раньше свѣсы надъ щипцами или фронтонами, какъ случай болѣе сложный. Съ чисто полезными цѣлями предохраненія крыши отъ затековъ дождевой воды, было бы совершенно достаточнымъ прибить по краю кровли, такъ-называемую, вѣтровую доску. Нѣсколько болѣе болѣе выступъ, приблизительно до полу-аршина, можетъ быть образованъ, какъ это часто и случается въ простыхъ сельско-хозяйственныхъ постройкахъ, свѣсомъ кровельной обрѣшетки. Если требуется аккуратный и чистый видъ, то торцы обрѣшетки, или латника маскируются посредствомъ прибивной доски, (черт. 46, 47, 48). Для всѣхъ болѣе значительныхъ выступовъ необходима поддержка; эта поддержка получается, обыкновенно, посредствомъ продолженія прогоновъ крыши за наружныя стѣны. При устройствѣ свѣсовъ на фронтонахъ, на выступающіе прогоны, на разстояніи предполагаемаго свѣса, ставятся такъ называемыя вѣтровыя стропила. Если послѣднія на ра^{ствѣ} стропилъ лежатъ на самой щипцовой стѣнкѣ, то свѣсъ крыши можетъ быть сдѣланъ величиною до полутора аршинъ, что въ болѣе частыхъ случаяхъ оказывается вполне достаточнымъ. При незначительномъ свѣсѣ крыши, прогоны не подпираются, и украшеніемъ ихъ можетъ служить соответственная архитектурная обработка торца, съ каковою мы знакомы уже изъ предыдущаго. При болѣе свѣсѣ, для приданія прогону достаточной прочности, его усиливаютъ подкосомъ или подбалкой (черт. 86, 87, 88). Въ случаѣ рубленыхъ деревянныхъ стѣнъ, подкосъ опирается въ деревянные, скрѣпленные со стѣнами, стойки или въ шпалеры. Однѣ формы вышеуказанныхъ свѣсовъ

оказываются иногда, въ болѣе богатыхъ и сложныхъ фасадахъ, формами простыми и бѣдными, и тогда приходится прибѣгать къ другимъ спосо-



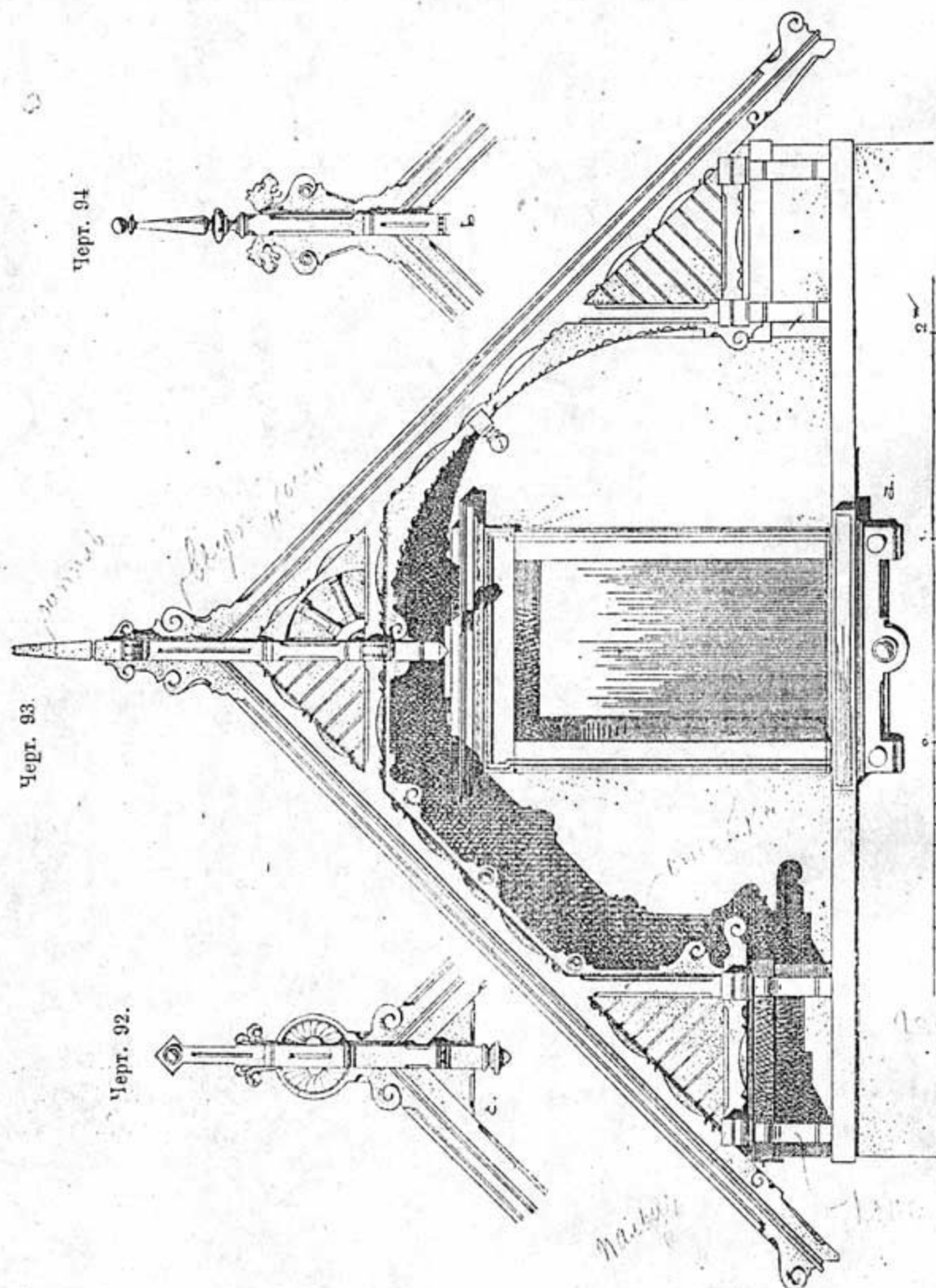
бамъ украшеній. Такъ, напримѣръ, мы можемъ сръзать верхъ фронтона обыкновенной двускатной крыши, обративъ ее въ такъ называемую полу-

вальмовую. Очертаніе треугольнаго щипца переходитъ въ этомъ случаѣ въ болѣе сложную трапецидальную форму (черт. 89, 90, 91). При обыкновенномъ треугольномъ фронтопѣ въ верхнюю часть вѣтровыхъ стропилъ можетъ быть врубленъ ригель, образующій вверху небольшое треугольное поле, весьма удобное для помѣщенія различныхъ украшеній, въ видѣ



глухихъ филенокъ, или ажурныхъ порѣзокъ (черт. 92, 93, 94). Посредствомъ висячихъ стоекъ, подкосовъ и т. п. вышеназванное треугольное поле можетъ быть подраздѣлено на меньшія поля, что также способствуетъ оживленію общаго вида кровли. Съ цѣлью разнообразить и оживить

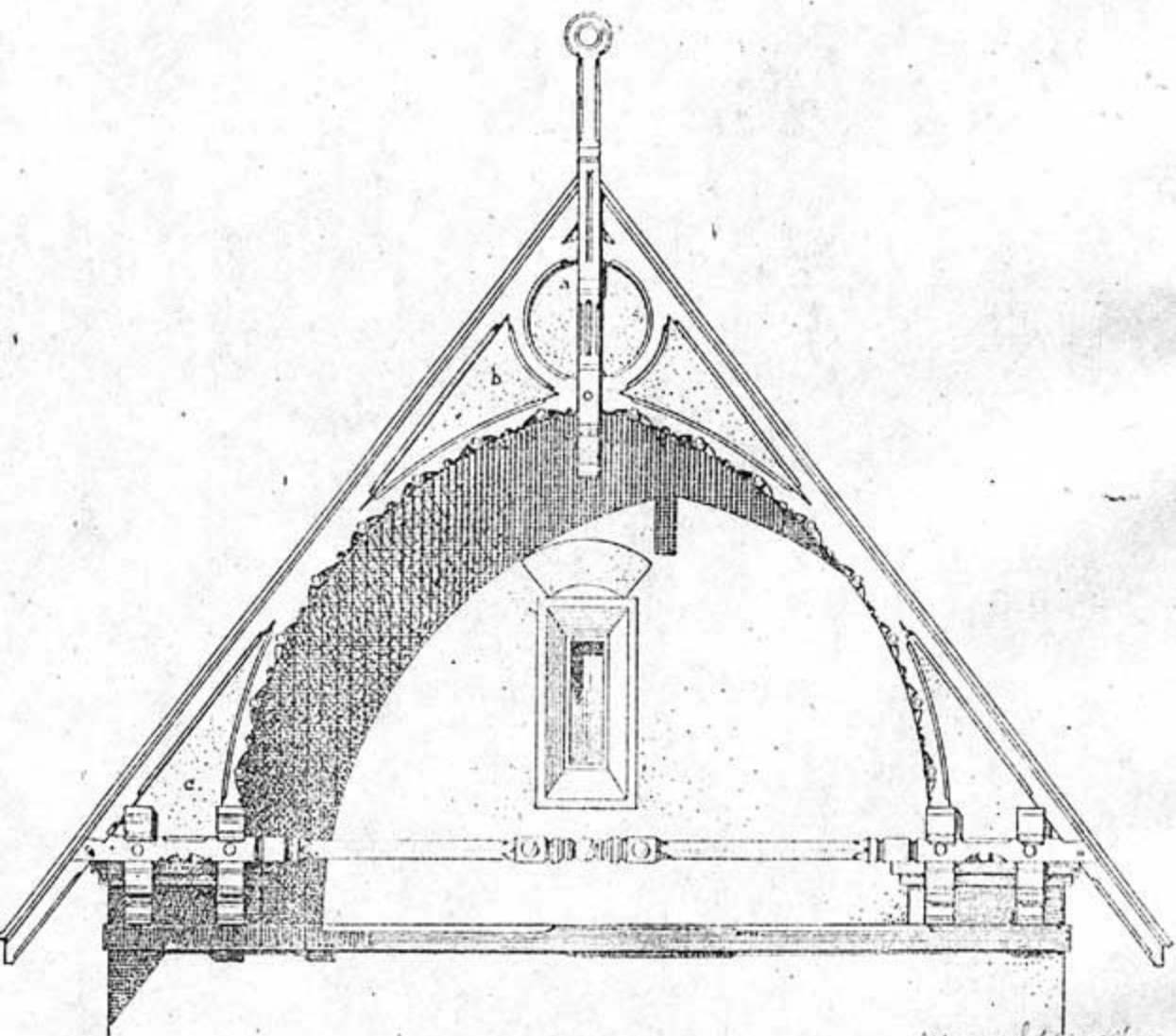
формы вѣтровыхъ стропиль, очертанію ихъ придаютъ иногда видъ еще болѣе сложный, посредствомъ пришивныхъ досокъ, или брусковъ, выпи-



ленныхъ по какой-нибудь кривой (черт. 95). Если вѣтровыя стропила имѣютъ внизу горизонтальную затяжку, или выступающую рѣшетчатую связь, то помимо конструктивнаго значенія, подобныя устройства не лишены и значенія эстетическаго, такъ какъ рисунокъ рѣшетки можетъ

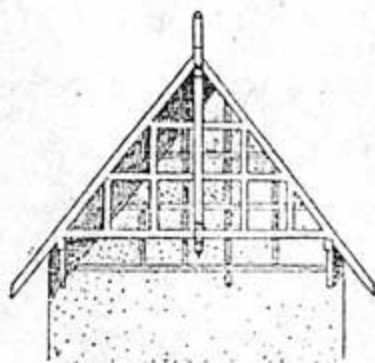
быть сдѣланъ красивымъ, и всѣ поля, или часть ихъ заполнены ажурной рѣзкой (черт. 96 а, в). Если тонъ окраски вѣтровыхъ стронилъ выбранъ удачно, то-есть, если онъ хорошо гармонируетъ съ тономъ окраски стѣны, то щипцовый выступъ красиво выделяется на фонѣ послѣдней, что въ значительной мѣрѣ способствуетъ повышенію общаго эстетическаго впечатлѣнія.

Черт. 95.



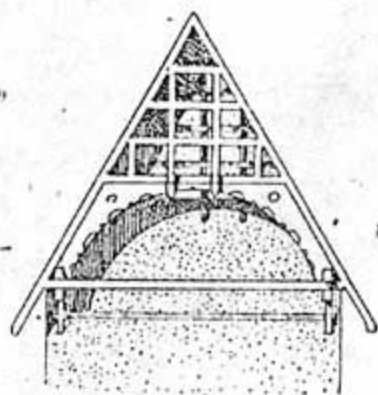
Иногда, съ цѣлью украшенія щипцовыхъ выступовъ, они располагаются въ разныхъ плоскостяхъ; такъ, въ особенности при вытянутыхъ фронтонахъ, нѣсколько выдвигается впередъ верхняя вальмовая часть щипца (черт. 89, 90, 91, 96, д). Само собою понятно, что при детальной обработкѣ щипцоваго свѣса, широко пользуются формами уже извѣстными намъ изъ предыдущаго, то-есть архитектурной отдѣлкой кронштейновъ, тѣми или иными формами ажурныхъ порѣзкокъ, висячихъ стоекъ, серегъ и т. п. На (черт. 97) показана часто встрѣчающаяся форма фронтона съ верхнимъ свободнымъ полемъ, утилизируемымъ для помѣщенія часовъ. На (черт. 93) изображена деревянная форма щипцоваго ограниченія кровли надъ каменной стѣной. На прилагаемомъ⁹³ чертежѣ приведены два мотива подобнаго ограниченія. Деревянные пальцы, вынущенные изъ стѣны и

служачіе опорой вѣтровымъ стропиламъ, подпиерты консолями или под-

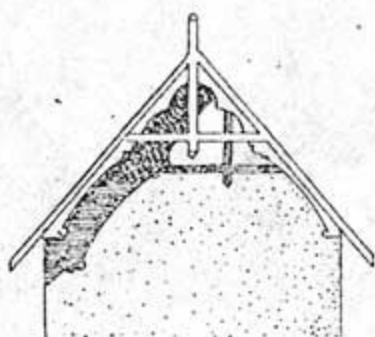


a

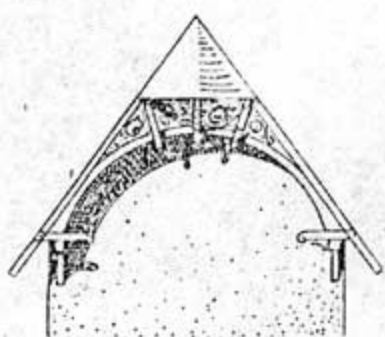
Черт. 96.



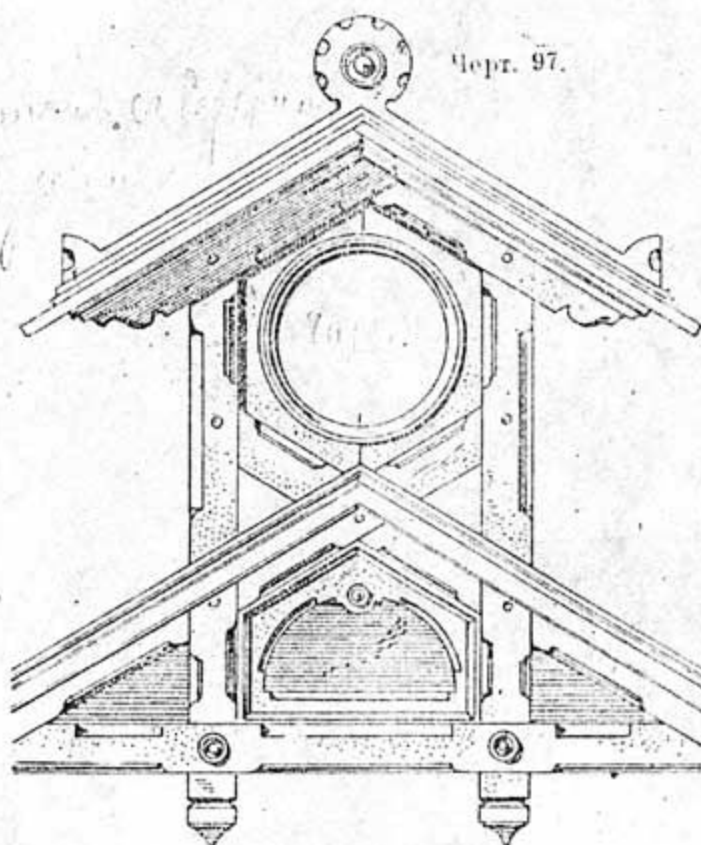
b



c



d

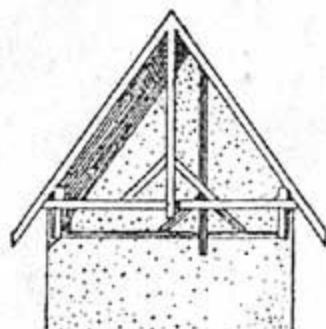


Черт. 97.

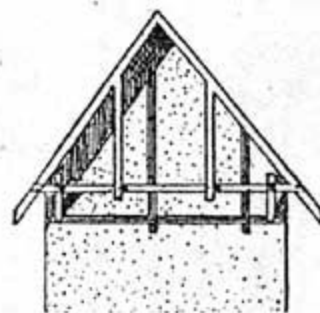
косами, и связаны между собой, попарно, горизонтальнымъ брусомъ, а внутри, — со стропилами посредствомъ стоекъ. Благодаря подобному расположенію поддерживающихъ частей, въ нижней части щита образуются два треугольника, зашитые въ нашемъ примѣрѣ досками, поставленными наклонно, обыкновенно подъ угломъ въ 45° . Такимъ же образомъ зашить и верхній треугольникъ, раздѣленный пополамъ верхней стойкой (тѣвая половина чертежа); послѣдняя продолжена выше конька и обработана небольшимъ шипомъ, украшеннымъ сбоку вырѣзными досками. Два другіе спо-

способа обработки шпильей показаны на томъ же чертежѣ съ боку въ „b“ и „с“. На (черт. 98, 99) представлено нѣсколько иныхъ приѣмовъ обра-

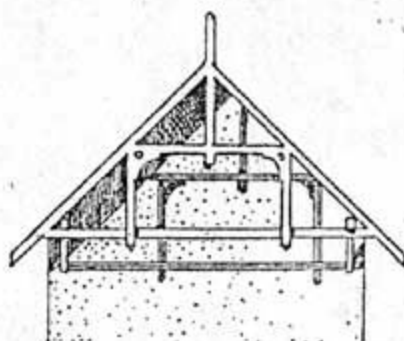
Черт. 98.



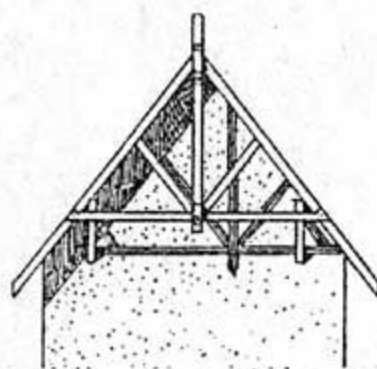
a



b

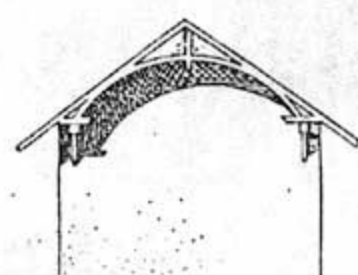
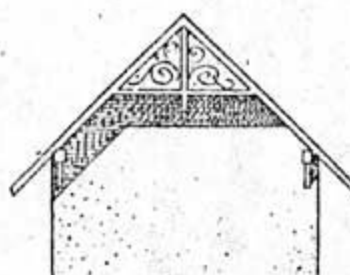
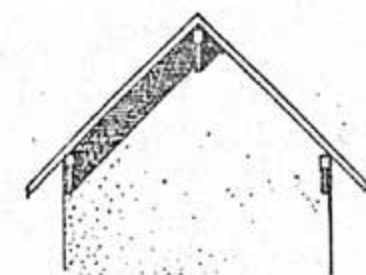
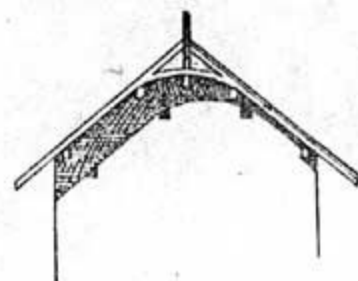
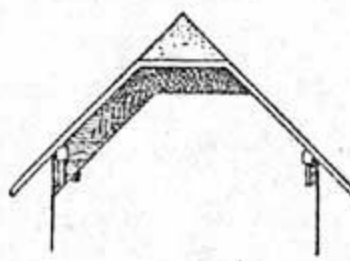


c



d

Черт. 99.



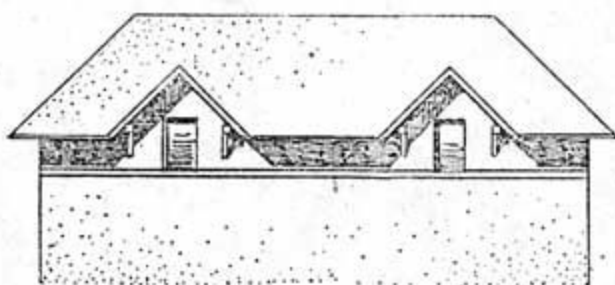
ботки деревянныхъ фронтоновъ, болѣе простыхъ, чѣмъ разсмотрѣнные выше.

§ 4. Навѣсы надъ оконными отверстіями.

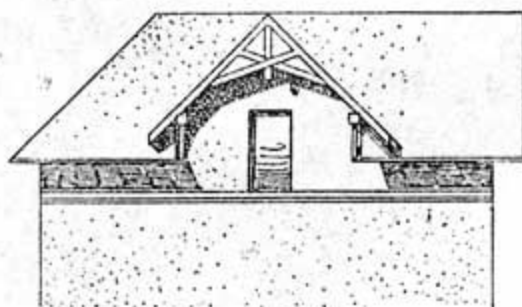
Надъ окнами, расположенными на чердакѣ въ части щипцовой стѣны занятой фронтономъ, самъ свѣсъ главной кровли является достаточной защитой оконнаго отверстія, какъ мы видѣли это неоднократно на чертежахъ предыдущаго параграфа, (черт. 87, 90, 93, 95).

Для оконъ въ продольныхъ стѣнахъ, если они расположены подъ свѣсомъ кровли, подобной же защитой могутъ служить эти послѣдніе. Однако, окна подъ свѣсами кровли теряютъ много свѣта вслѣдствіе чего, если чердачное помѣщеніе должно быть свѣтлымъ, надъ окнами ставятся фронтоны, (черт. 100, 101).

Черт. 100.



Черт. 101.

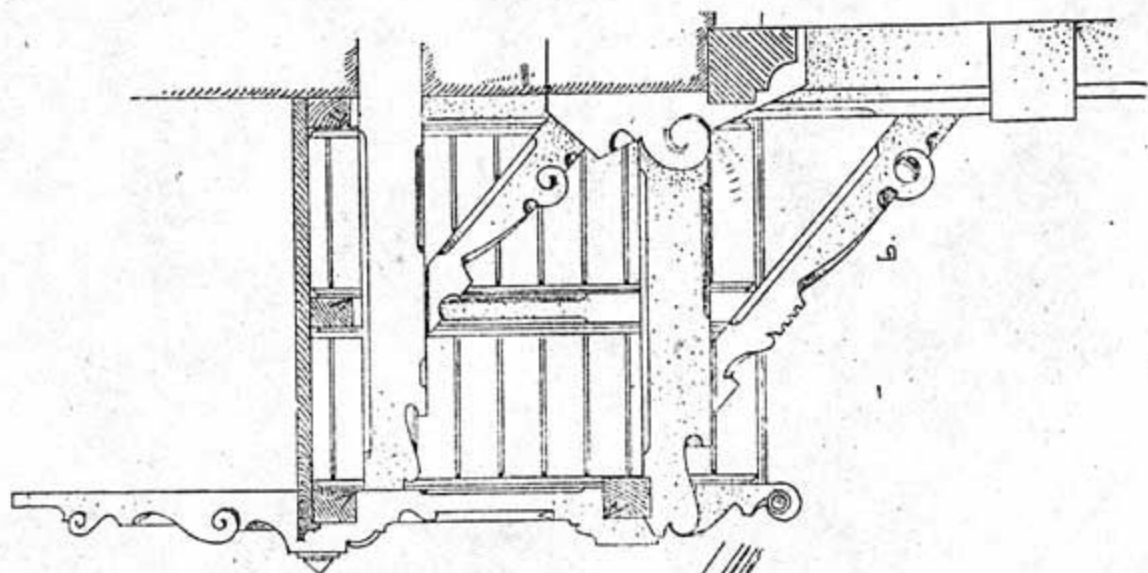


Если окна расположены значительно ниже свѣса, то кровли надъ ними, если таковыя предполагаются, могутъ имѣть видъ, показанный на черт. 60. Если крыша надъ оконнымъ отверстіемъ имѣетъ видъ двускатной, то обработка ея можетъ быть исполнена согласно (черт. 102, 103). Многіе изъ архитектурныхъ мотивовъ сандриковъ надъ оконными отверстіями изъ разсмотрѣнныхъ уже нами формъ украшеній фронтоновъ, или щипцовъ могутъ быть примѣнены къ данному случаю, вслѣдствіе чего, мы ограничимся здѣсь двумя приведенными типичными примѣрами и перейдемъ къ устройству навѣсовъ или кровель надъ отверстіями дверей.

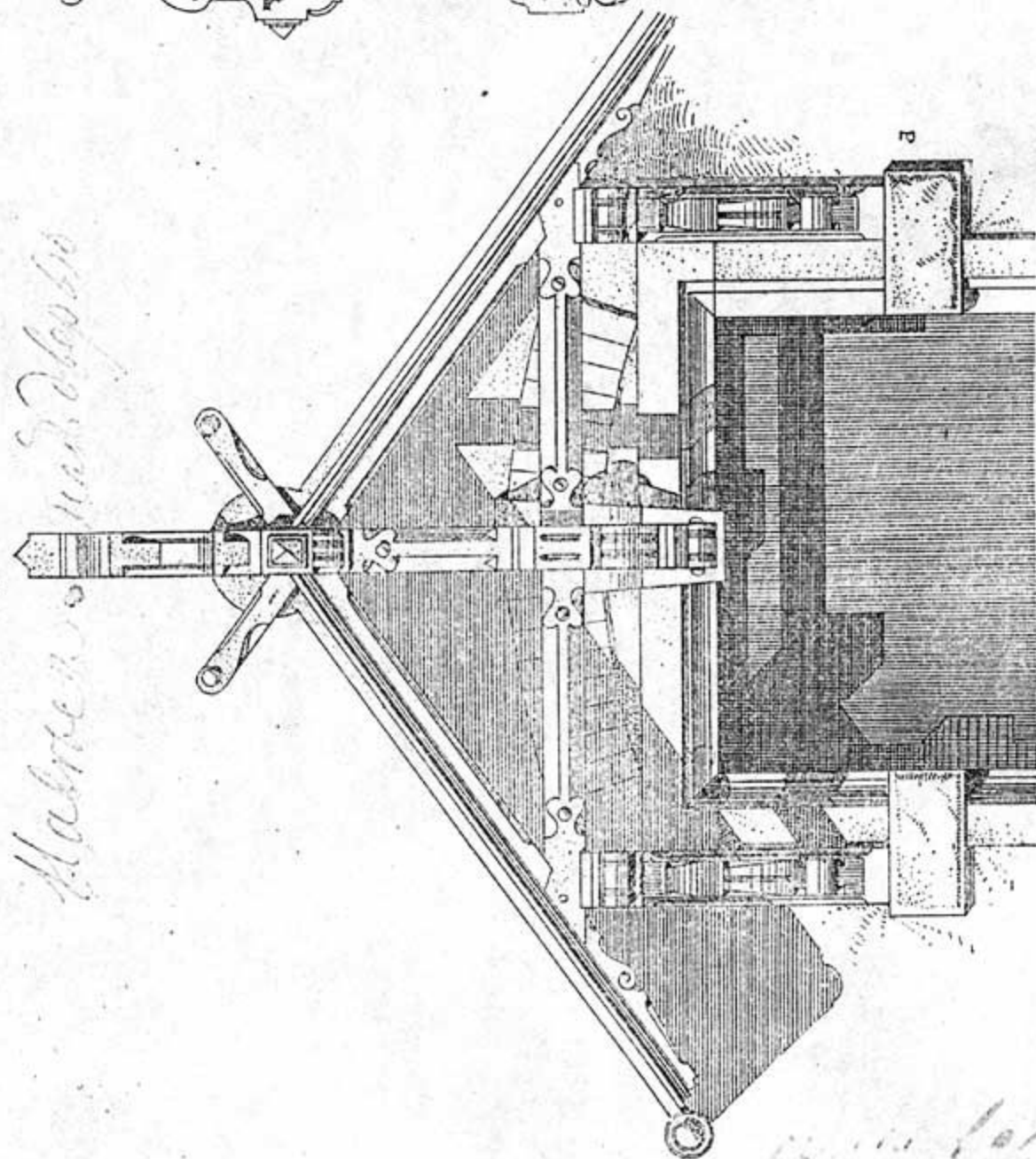
§ 5. Навѣсы или крыши надъ дверными отверстіями.

Крыши надъ дверными отверстіями встрѣчаются чаще, чѣмъ надъ оконными. Иногда для образованія подобныхъ крышъ или навѣсовъ пользуются выступами главной крыши, (черт. 103, 104, 105) или же, что случается сравнительно чаще, надъ входными дверьми устраивается самостоятельная крыша, въ родѣ извѣстной уже намъ двускатной, разсмотрѣнной въ параграфѣ о навѣсахъ надъ окнами (черт. 102) или въ видѣ односкатной (черт. 106). Навѣсы надъ дверьми могутъ поддерживаться консолями, подкосами или свободно стоящими столбами. Образцомъ послѣдняго устройства можетъ служить навѣсъ, показанный на (черт. 107, 108).

Черт. 103.

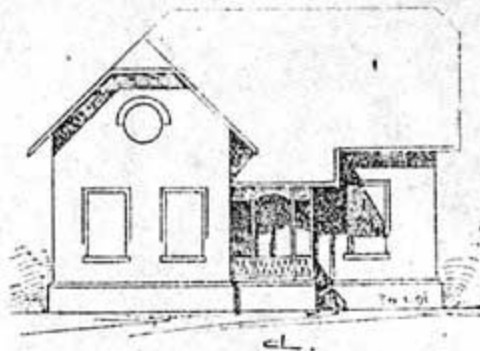
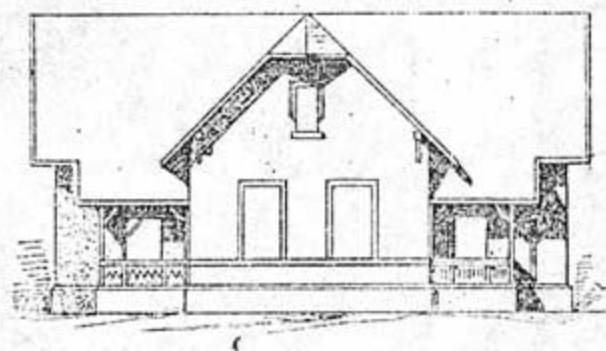
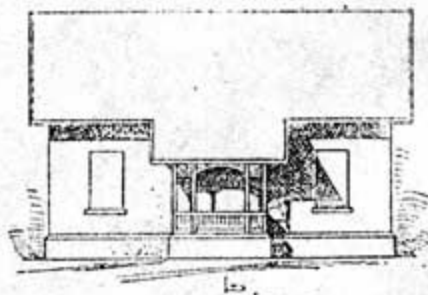
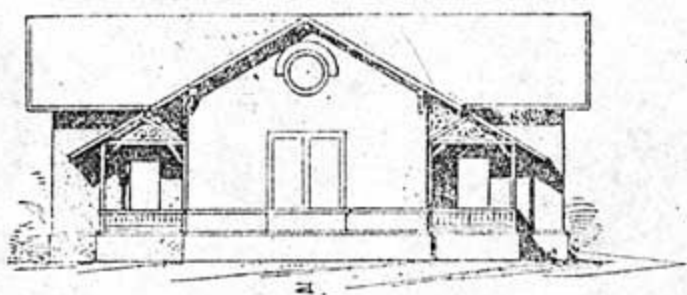
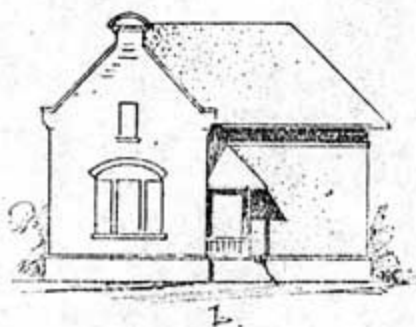
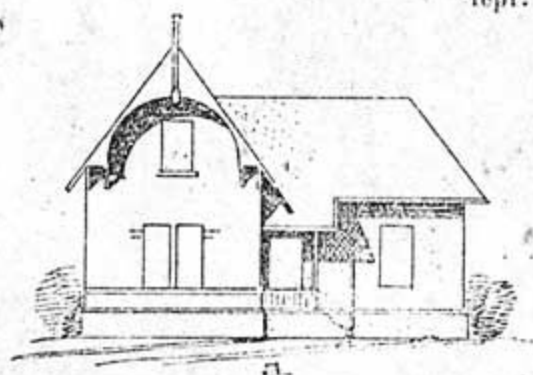


Черт. 102.



Если надъ входной дверью расположенъ балконъ, то горизонтальное балочное покрытие, служащее поломъ балкона, является одновременно и

Черт. 103.



навѣсомъ надъ входной дверью, вполне замѣняющимъ навѣсъ въ видѣ самостоятельной крыши (черт. 74, 75).

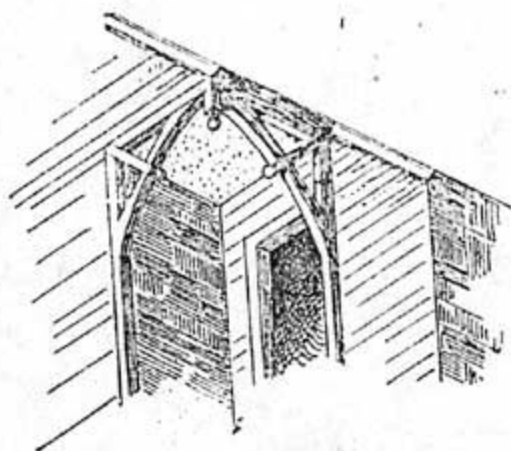
§ 6. Чердачные окна и люки.

Подъ чердачными окнами мы разумѣемъ отверстія, устроенныя въ крышѣ съ цѣлью освѣтить чердачное помѣщеніе и вентилировать его. Люки, это—тѣ же окна, но малыхъ размѣровъ, нѣчто въ родѣ лазовъ, служащихъ, главнымъ образомъ, для осмотра внутренности чердака и отчасти для его вентилированія.

Если чердачное помѣщеніе приспособлено для склада, то окнами пользуются для нагрузки и выгрузки, и тогда размѣры оконъ должны

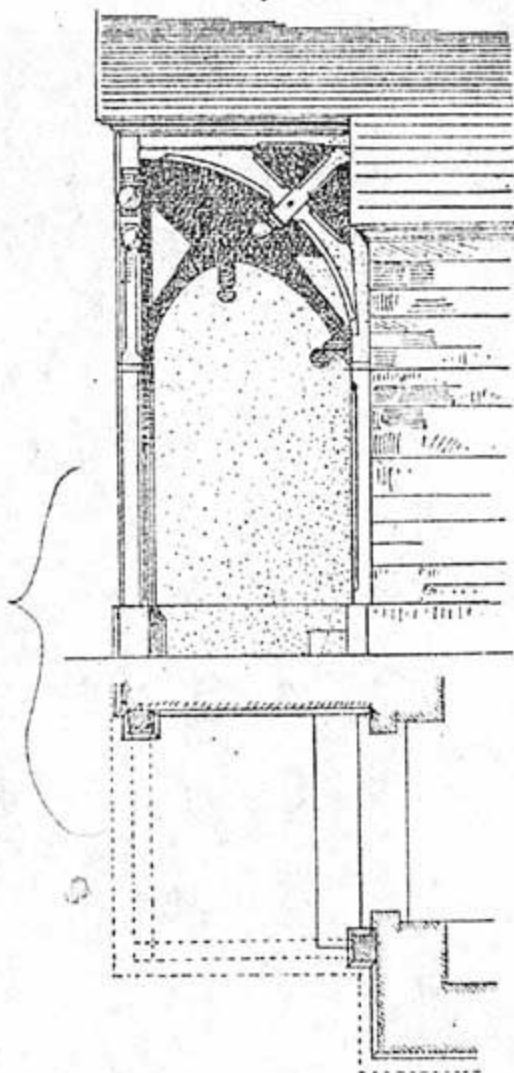
естественно сообразоваться съ размѣрами предметовъ нагружаемыхъ или выгружаемыхъ чрезъ отверстія.

Черт. 104.

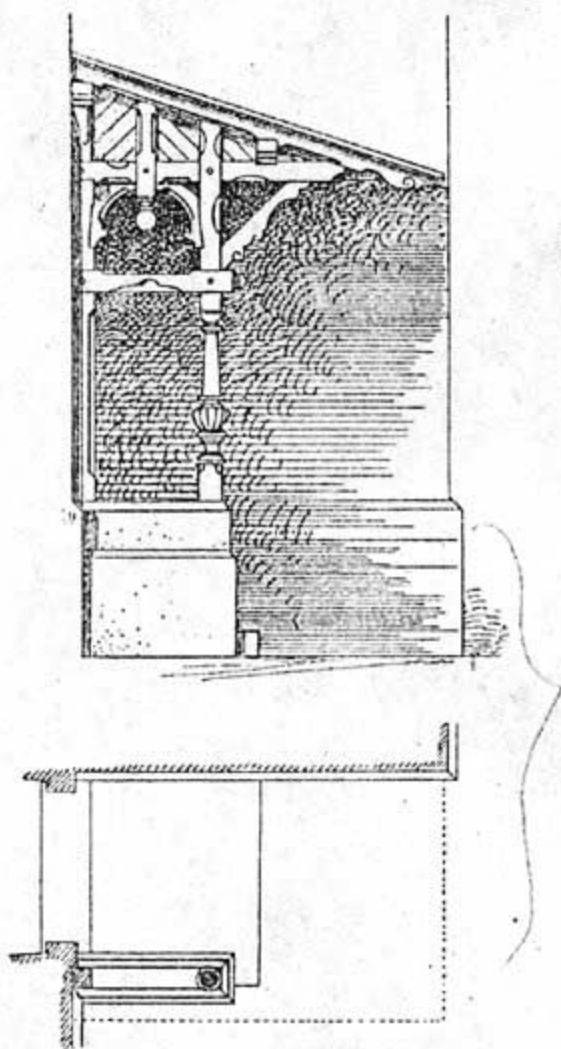


Чердачныя окна и люки, прерывая однообразную поверхность кровли, могутъ, при соотвѣтственной обработкѣ, значительно оживить общій видъ зданія, а поэтому заслуживаютъ здѣсь особаго вниманія. Деревянныя формы оконъ представлены на (черт. отъ 109 до 113) на (черт. 114, 115, 116) представлена архитектурная форма обработки отверстій люковъ.

Черт. 105.



Черт. 106.

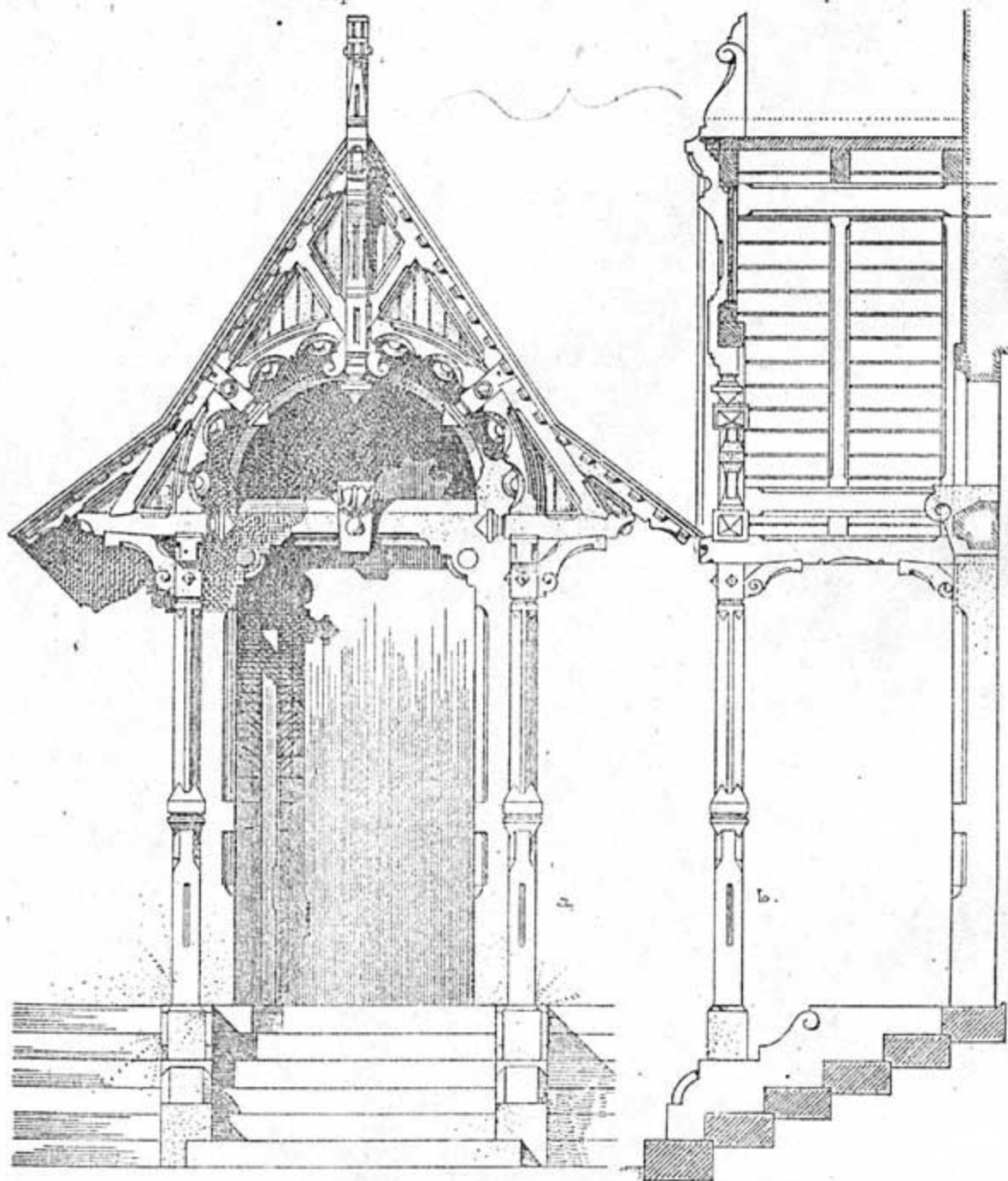


§ 7. Ограды.

Подъ общимъ именемъ оградъ подразумѣваются: заборы, рѣшетки, перила и вообще всевозможныя стѣнки, ограждающія площадки, сады,

Черт. 107.

Черт. 108.



дворы, дороги и т. п. Ограды могутъ быть каменными, металлическими и деревянными; ниже мы рассмотримъ послѣднія.

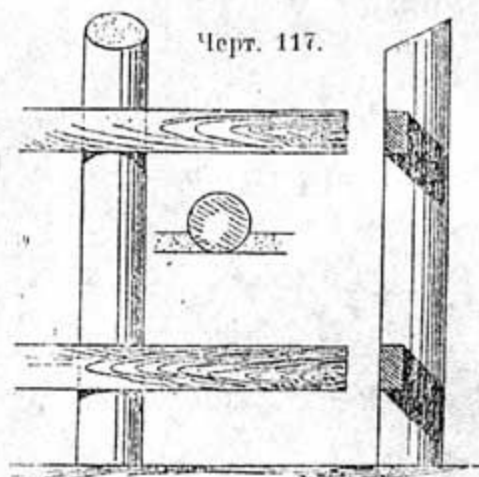
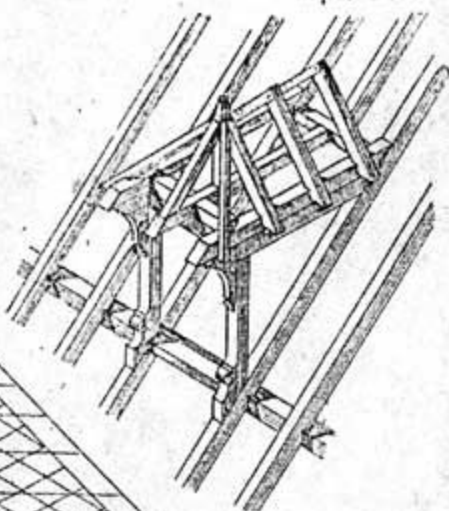
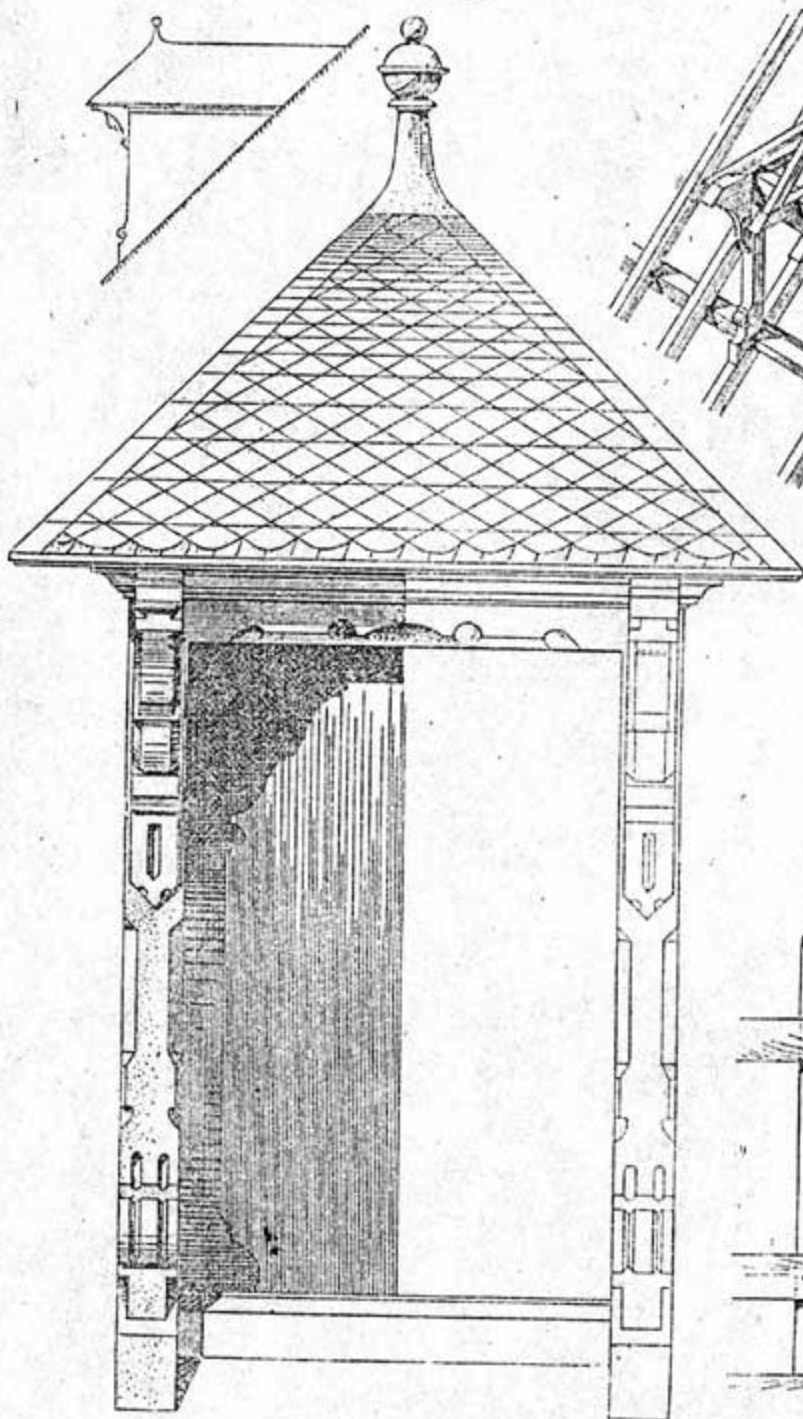
Какъ высота оградъ, такъ и способы ихъ исполненія, въ зависимости отъ той или иной цѣли, могутъ быть различными. Сады и парки огора-

живаются обыкновенно сквозными оградами, высотой до 1-ой саж. При ограждении дорогъ, ограды бываютъ ниже и достигаютъ высоты въ 2 аршина только при живыхъ изгородяхъ.

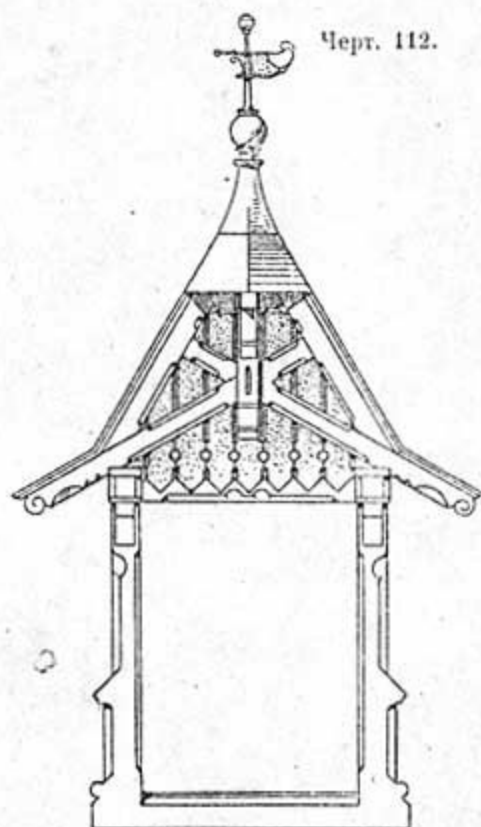
Черт. 109.

Черт. 110.

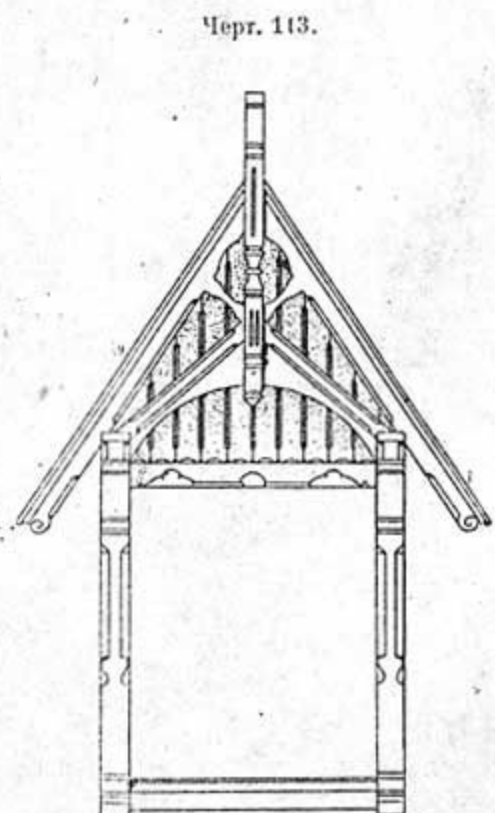
Черт. 111.



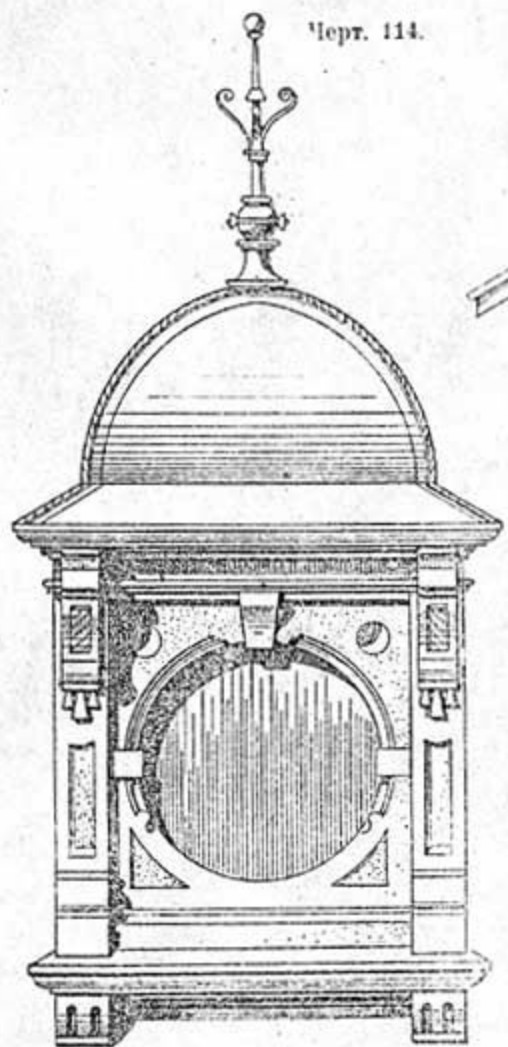
Материаломъ для оградъ служатъ доски, горбыли, жерди и штакетъ или обрѣзистникъ. Для укрѣпленія оградъ пользуются столбами изъ камня или дерева. Деревянные столбы, при малыхъ размѣрахъ, заостриваются внизу и забиваются въ землю. Столбы большихъ размѣровъ, внизу, остаются цилиндрическими; ихъ закапываютъ и затѣмъ затрамбовываютъ землею, глиной, или засыпаютъ каменнымъ щебнемъ. Для болѣе продолжи-



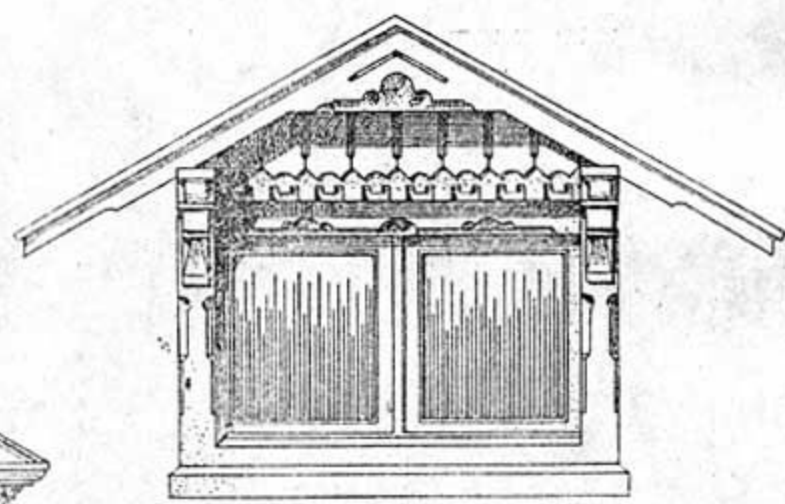
Черт. 112.



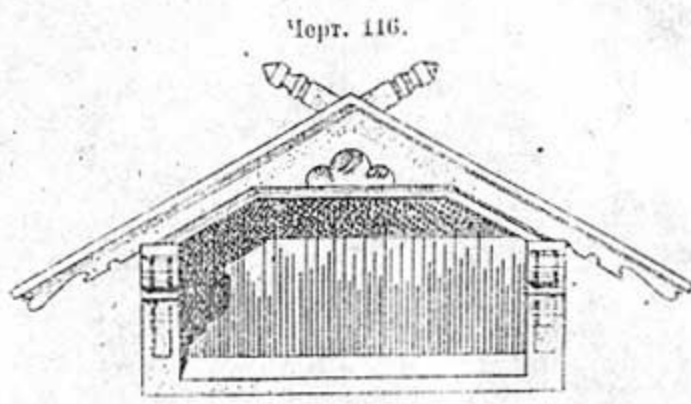
Черт. 113.



Черт. 114.



Черт. 115.

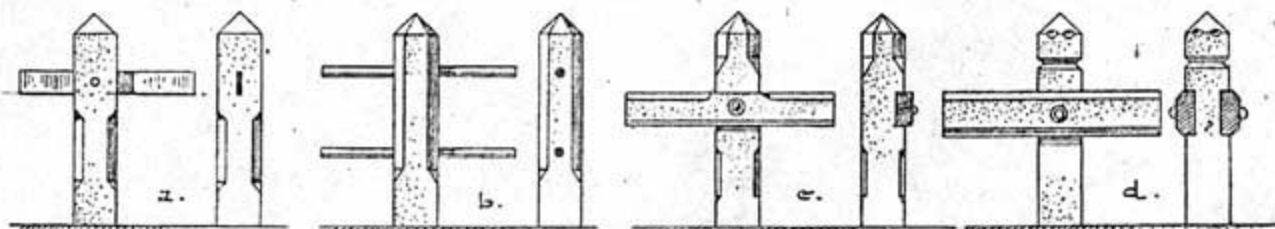


Черт. 116.

тельного сохранения дерева въ землѣ соответственныя части столбовъ обугливаютъ, осмаливаютъ или пропитываютъ противугниlostными составами.

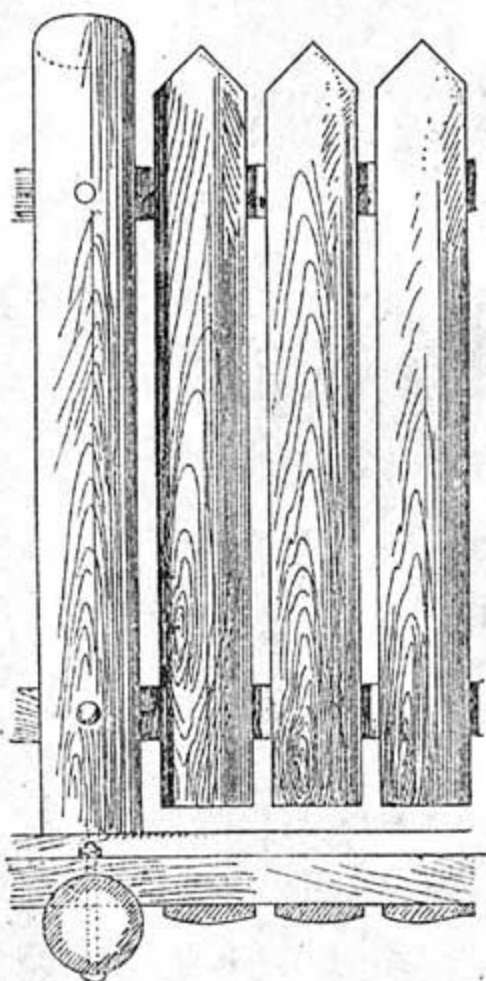
Формы оградъ въ значительной мѣрѣ зависятъ отъ условія возможно болѣе продолжительнаго сохранения дерева. Вода и переменная сырость являются наиболѣе опасными въ деревянныхъ сооруженіяхъ на открытомъ воздухѣ, вотъ почему формы оградъ должны быть такими, что бы онѣ не задерживали воды и возможно скорѣе отводили ее на землю. Гладко

Черт. 118.



оструганныя деревянныя части слѣдуетъ предпочитать грубо обдѣланнымъ, такъ какъ послѣднія не такъ скоро и совершенно отводятъ воду. Съ тою же цѣлью, болѣе скорого отведенія воды, всѣ верхнія части столбовъ и забора срѣзаются наклонно къ горизонтальной плоскости, подобно кровельнымъ скатамъ; верхи столбовъ покрываются иногда деревянными или желѣзными крышками, а доски, жерди и итакетины — сливными досками. Заборъ изъ только что упомянутыхъ матеріаловъ не продолжается обыкновенно до поверхности земли, что бы предохранить дерево отъ дѣйствія грунтовой влажности.

Черт. 119.



На (черт. 117, 118, отъ „а“ до „d“) показаны образцы низкихъ оградъ высотой до 12 вер. Столбы, толщиною въ $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ вер. въ сторонѣ квадрата, обдѣланы наверху пирамидальной крышечкой; на ребрахъ столбиковъ сняты фаски. Въ „а“ столбы связаны полосовымъ желѣзомъ размѣрами 2 на $\frac{3}{8}$ дюйма; полосовое желѣзо проходитъ чрезъ сквозныя отверстія въ столбахъ, и полосы соединяются другъ съ другомъ посредствомъ скленки. Разстояніе между столбами равно приблизительно 1-ой саж.

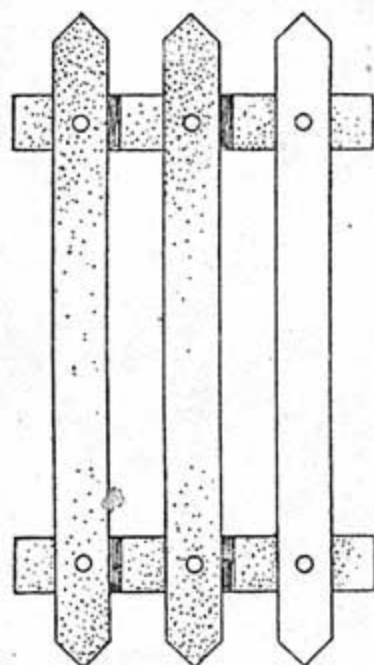
На (черт. 118 b) сквозь столбъ пропущено круглое желѣзо, толщиною въ $\frac{1}{2}$ дюйма. На (черт. 118 c) столбы соединены однимъ рядомъ досокъ, укреплённыхъ съ боку и украшенныхъ снятыми фасками.

На (черт. 118 d) доски поставлены съ двухъ сторонъ, въ видѣ схватокъ

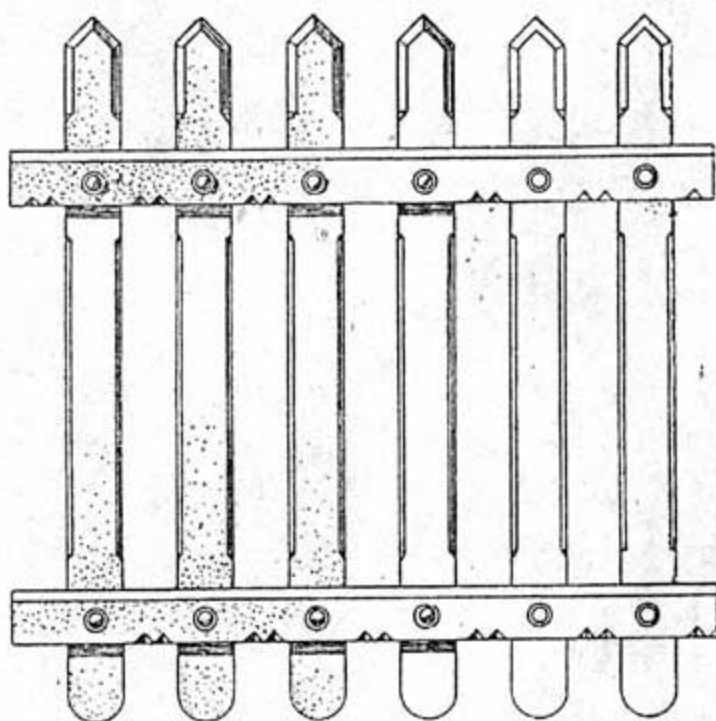
На (черт. 119) показанъ заборъ изъ горбылей высотой, приблизительно, въ $1\frac{1}{4}$ саж. Круглые столбы, толщиною въ $4\frac{1}{2}$ вер., расположены на вза-

Черт. 120.

Черт. 121.

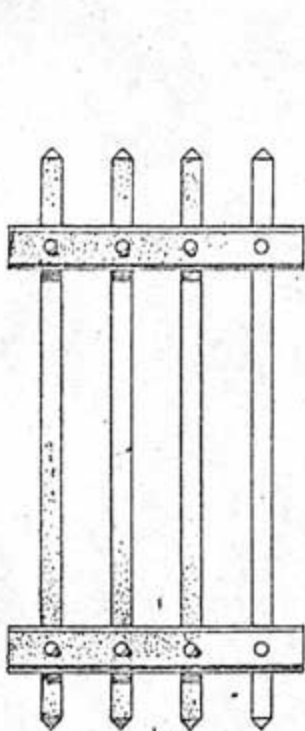


Черт. 122.

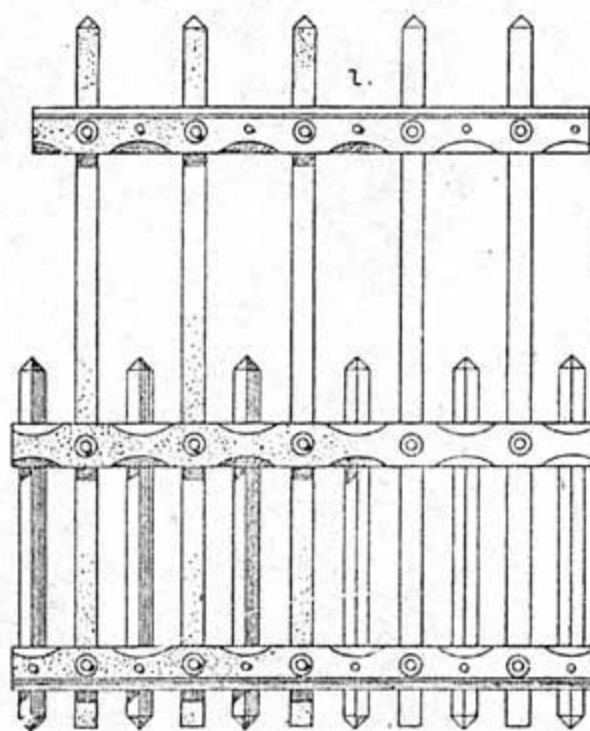


Черт. 123.

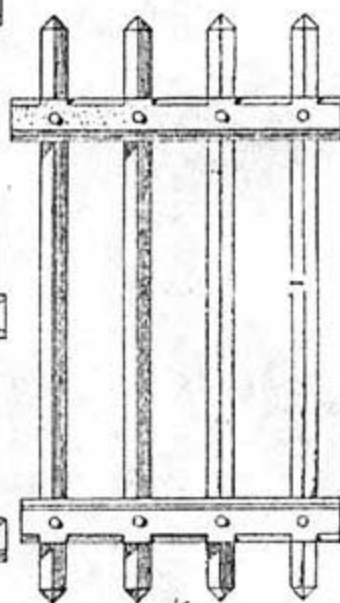
Черт. 124.



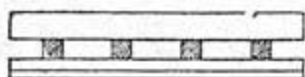
г.



л.



к.



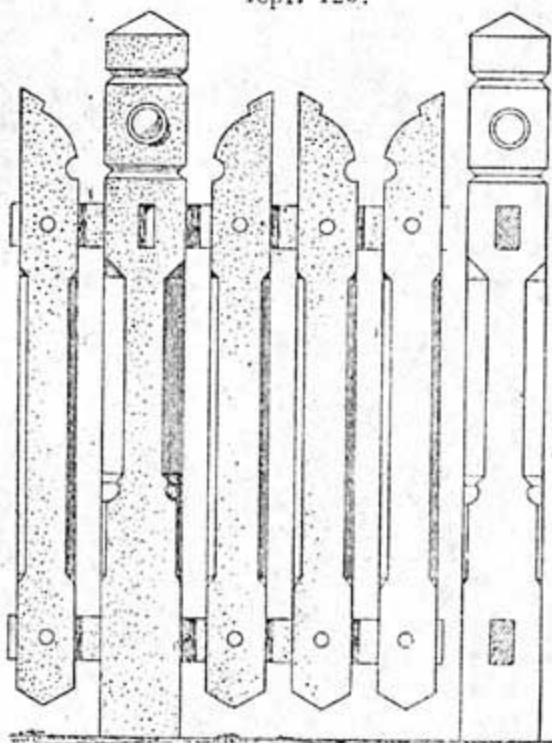
имномъ разстояніи въ 1 саж., столбы связаны между собой горизонтальными схватками, толщиною въ 4 дюйма; горизонтальныя схватки укрѣплены

въ соответственныхъ зарубкахъ и связаны болтами. Горбыли, шириною въ 6 дюймовъ, съ промежутками въ 1—1½ дюйма, наверху заострены и прибиты къ схваткамъ гвоздями.

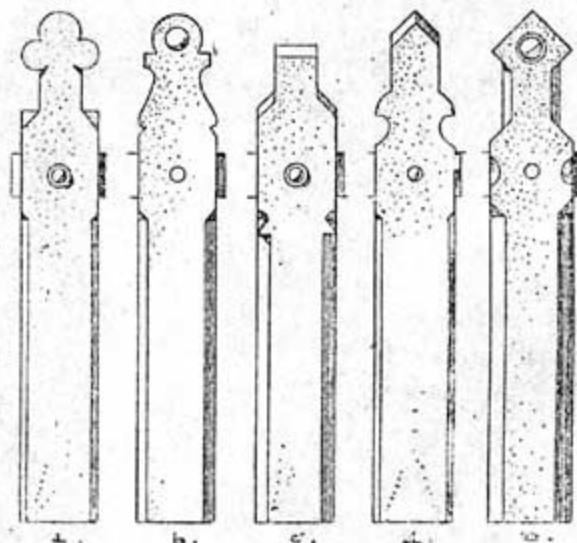
На (черт. 120, 121) представленъ заборъ изъ досокъ; высота его около 2 или 2½ арш., толщина досокъ 1½ дюйма, ширина 4 дюйма; разстояніе между досками равно ширинѣ ихъ. Поперечные бруски размѣрами 2×4 дюйма, прибиты къ столбамъ съ одной или двухъ сторонъ. Столбы, толщиной въ 3½—4 вер., поставлены на взаимномъ разстояніи одной сажени.

На (черт. 122, 123, 124) представлены образцы такъ называемаго штакетнаго забора. Штакетникъ есть ничто иное, какъ бруски, квадратные въ поперечномъ сѣченіи, размѣрами около 2 дюймовъ въ сторонѣ квадрата,

Черт. 125.



Черт. 126.



поставленные по направленію забора, гранями или ребрами (черт. 122, 124) на взаимномъ разстояніи отъ 4 до 8 дюймовъ. При болѣе широкой разстановкѣ между главными штакетниками могутъ быть поставлены промежуточные (черт. 123). Поперечные связывающіе бруски пришиваются къ столбамъ съ двухъ сторонъ, и грани ихъ стесываются наклонно. Формы столбовъ показаны на (черт. 125). На (черт. 126) показаны формы отдѣльныхъ досокъ забора.

§ 8. Деревянные ворота.

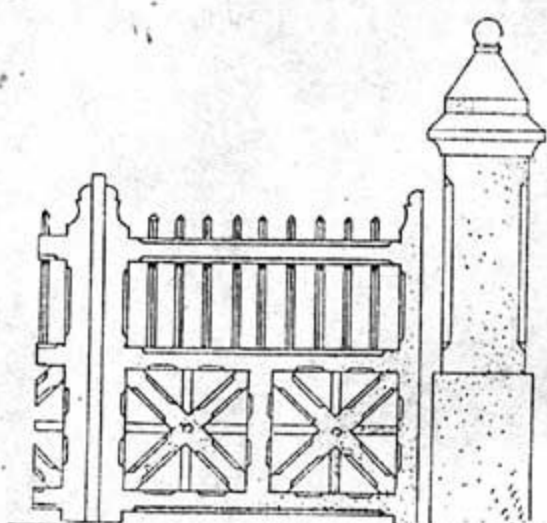
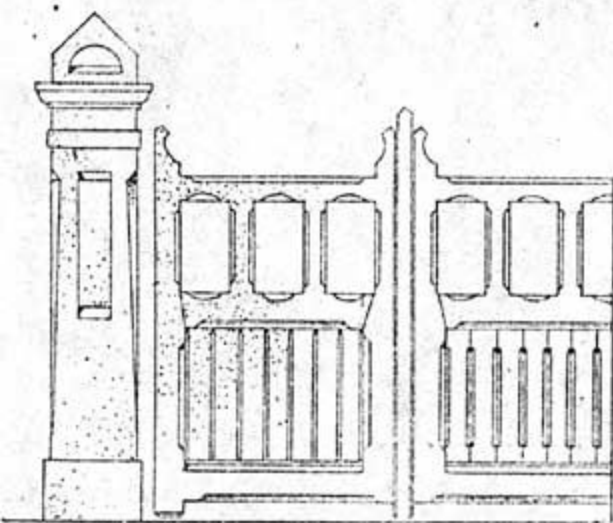
Въ настоящемъ параграфѣ мы разсмотримъ формы воротъ, устраиваемыхъ для проѣзда въ огражденное заборомъ пространство. Совмѣстно мы разсмотримъ и формы деревянныхъ полотницъ, служащихъ для запиранія воротъ или проѣздовъ на внутренніе дворы.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда ворота устроены въ стѣнѣ, имѣющей видъ ограды или забора, архитектурныя формы ихъ повторяютъ обыкновенно мотивы, примѣненные для архитектурной обработки послѣднихъ. Для

рѣшетчатой ограды лучше устраивать и рѣшетчатые ворота; для досчатой—досчатые. Въ простѣйшихъ случаяхъ высота воротъ и забора одинаковы; лучше однако дѣлать ворота немного выше, чтобы выдѣлать ихъ, сдѣлавъ болѣе замѣтными. Иногда, хотя и рѣже, высота воротъ менѣе высоты ограды.

Черт. 127.

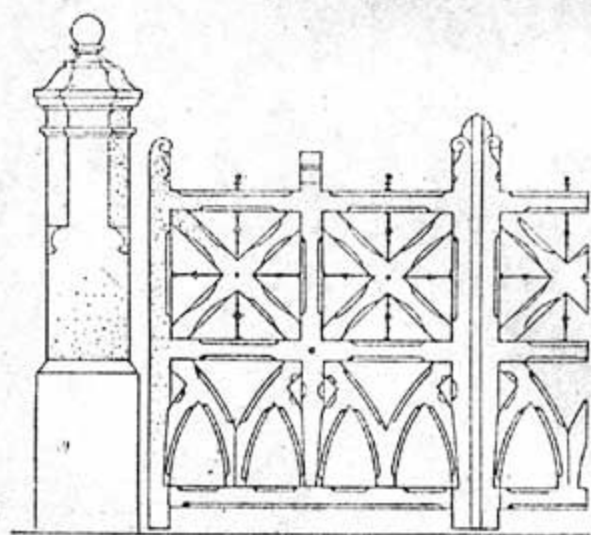
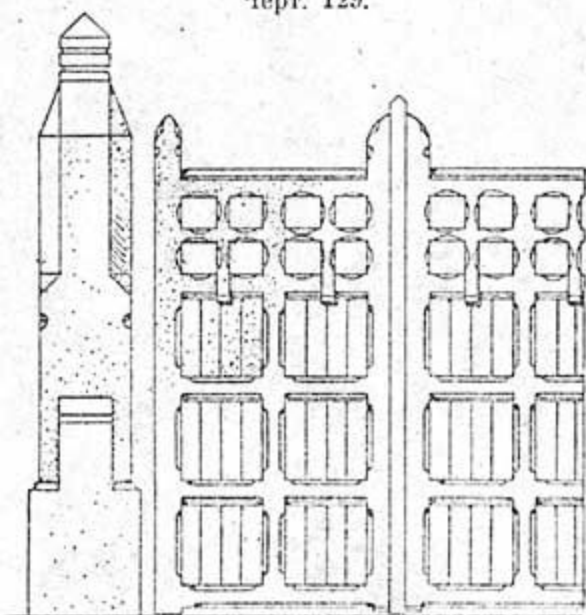
Черт. 128.



Ширина воротъ зависитъ отъ ихъ назначенія; двустворчатые рѣдко дѣлаютъ шириною менѣе одной сажени; обыкновенная ширина ихъ 1 саж. 6 вер. въ свѣту (эта ширина вполнѣ достаточна для проѣзда экипажа). Въ случаѣ же оживленнаго проѣзда и притомъ, одновременно, въ двухъ направленьяхъ ширину воротъ дѣлаютъ въ $5\frac{1}{2}$ арш. и самое малое въ $4\frac{1}{2}$ арш.

Черт. 129.

Черт. 130.



Каменные столбы являются болѣе прочными опорами подвижныхъ полотнищъ воротъ, и они часто устраиваются даже тогда, когда столбы ограды деревянные. Для устройства полотнищъ предварительно сбиваютъ изъ брусевъ прочную раму или остоу, а затѣмъ уже къ нимъ приши-

ваются доски, штакетины и т. п. въ зависимости отъ формъ забора (особенное значеніе для прочности имѣть хорошая желѣзная оковка остова).

На (черт. отъ 127 до 130) представлены ворота, высотой отъ 2 арш. до 1 саж. и шириною въ свѣту отъ 3 арш. 6 вер. до 4 арш. 8 вер. Всѣ столбы, въ которыхъ укрѣплены полотнища — каменные. Деревянный остовъ или рама полотнищъ связана изъ брусковъ, размѣрами 4×4 или 5×5 дюймовъ; впрочемъ отдѣльныя части остова при одинаковой толщинѣ могутъ имѣть различную ширину.

Украшенія рамъ состоятъ въ снятіи кромокъ и въ различныхъ прѣзкахъ. Изъ приложенныхъ чертежей видно, что часть остова можетъ быть сквозной, часть — зашитой досками.

§ 9. Двери.

Двери, по работѣ, раздѣляются на плотничьи и столярныя.

Столярныя двери требуютъ болѣе тщательной и сложной работы; плотничьи сравнительно просты.

Кромѣ того, мы различаемъ двери въ зависимости отъ цѣли, которой онѣ служатъ и мѣста, которое онѣ занимаютъ въ постройкѣ. Съ этой точки зрѣнія двери могутъ быть раздѣлены на:

- 1) Наружныя, служащія для сообщенія внутреннихъ помѣщеній зданія съ дворомъ или улицей.
- 2) Внутреннія между помѣщеніями, служащія для цѣлей внутренняго сообщенія.

По мѣсту, занимаемому дверьми въ зданіи, онѣ могутъ быть раздѣлены на двери чистыхъ и черныхъ входовъ, магазинныя, балконныя, верандныя, амбарныя, погребныя, клозетныя, конюшенныя, комнатныя, кухонныя и т. п.

Въ виду дерева, изъ котораго двери сдѣланы, мы различаемъ дверныя полотнища: штакетныя, досчатыя, плотничьей работы, досчатыя столярныя, остекленныя, двойныя и т. п.

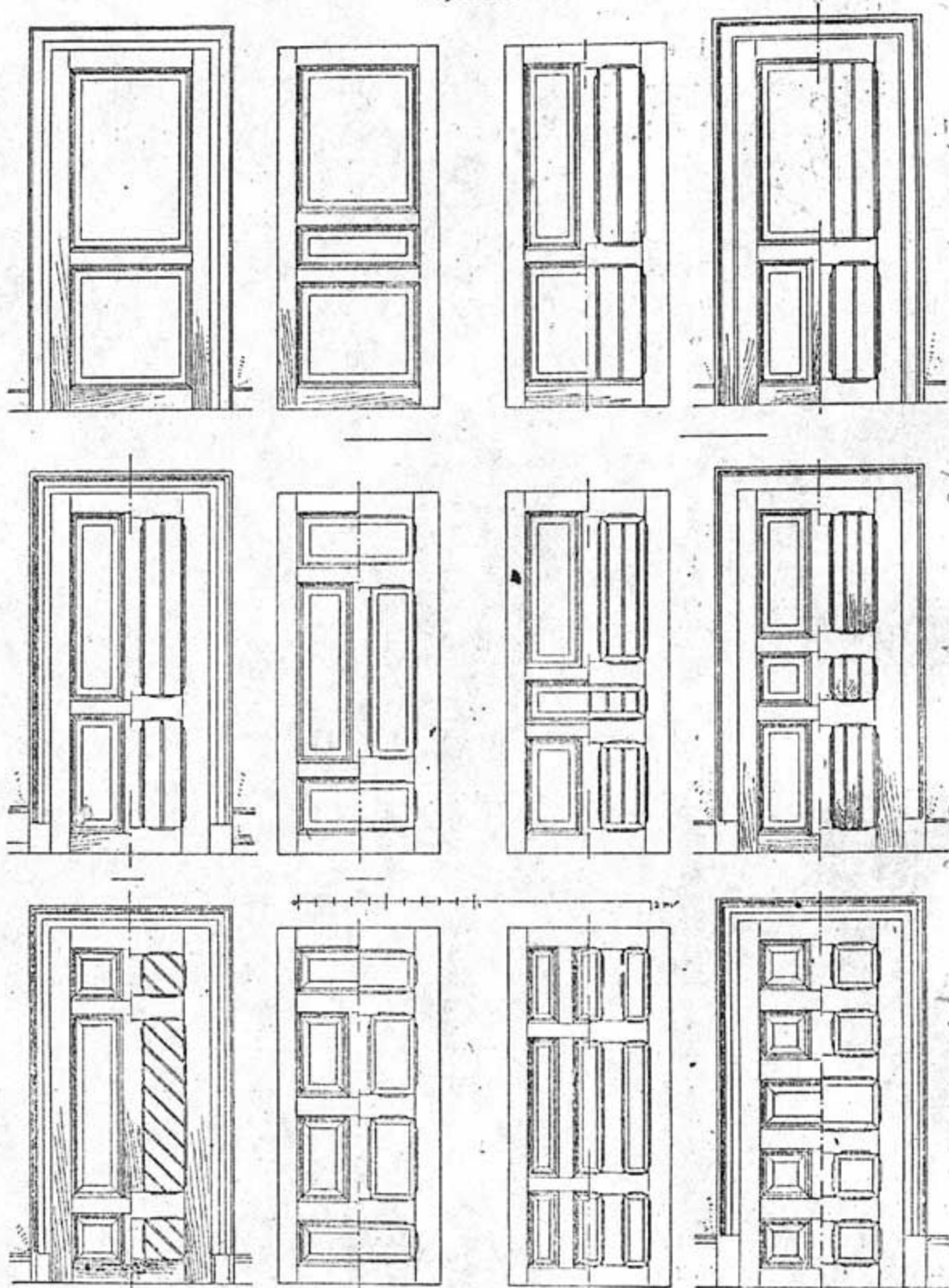
По способу устройства — одностворныя, двустворныя, многостворныя, раздвижныя и на роликахъ.

Размѣры дверей зависятъ отъ утилитарныхъ и эстетическихъ требованій, то-есть отъ потребности въ извѣстномъ гармоническомъ соотношеніи дверного отверстія съ окружающими частями зданія.

Домовыя двери рѣдко дѣлаются уже 1 арш. 6 вер. Ширина дверей въ различныхъ складахъ опредѣляется специальнымъ назначеніемъ послѣднихъ и иногда требованіемъ свободного проѣзда повозокъ. Обыкновенная ширина ихъ $3\frac{1}{2}$ арш. и больше. Амбарнымъ, погребнымъ, кухоннымъ, балконнымъ и веранднымъ дверямъ придаютъ ширину не меньшую 1 арш. 6 вер. Двери комнатъ, и вообще жилыхъ помѣщеній, не слѣдуетъ дѣлать уже 1 арш. 4 вер. До ширины въ 1 арш. 8 вер. двери дѣлаются обыкновенно одностворными, до ширины въ 2 арш. 4 вершк. — двустворными.

Что касается высоты дверей, то послѣдняя принимается той или иной въ зависимости какъ отъ условій полезныхъ, такъ и отъ потребностей

Черт. 131.



эстетическихъ, то-есть отъ красивыхъ пропорцій дверного отверстія, съ каковыми мы познакомились уже въ статьѣ о каменныхъ формахъ.

Приводимъ здѣсь нѣсколько установленныхъ въ Германіи размѣровъ дверныхъ отверстій, практичность которыхъ доказывается ихъ широкимъ распространеніемъ; эти размѣры суть:

1) Одностворныя двери:

1 арш. $4\frac{1}{4}$ вер. $\times$ 2 арш. $15\frac{1}{4}$ вер.

2) Двустворныя двери:

1 арш. $15\frac{1}{2}$ вер. $\times$ 3 арш. 6 вер., или 2 арш. $1\frac{3}{4}$ вер. $\times$ 3 арш. $8\frac{1}{4}$ вер.

На (черт. 131) представлено нѣсколько образцовъ комнатныхъ филенчатыхъ дверей. Нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, напримѣръ двери, изображенныя на приложенной таблицѣ внизу справа, могутъ быть примѣнены и къ наружнымъ входамъ. Что касается дверей плотничьей работы, а также дверей спеціальнаго назначенія, то вслѣдствіе чисто утилитарнаго значенія этихъ формъ, виду ихъ не удѣлено мѣста въ настоящемъ курсѣ.

§ 10. Потолки.

Деревянные потолки могутъ быть устроены двоякимъ образомъ: балки и накатъ (межбалочное деревянное заполненіе, поддерживающее потолочную смазку) могутъ быть видимыми, или закрытыми. Въ первомъ случаѣ, балки и накатъ украшаются. Когда требуется придать потолку особо богатый внѣшній видъ, накатъ и балки, сдѣланные изъ обыкновеннаго строевого лѣса, одѣваются болѣе красивыми и дорогими сортами послѣдняго. Въ случаѣ открытыхъ потолковъ формы ихъ не искажены и правдивы (черт. 141, 142).

Иногда потолочныя балки подшиваются снизу досками. Въ богатыхъ потолкахъ доски берутся орѣховыя, дубовыя, кленовыя, ясеневыя и т. д.

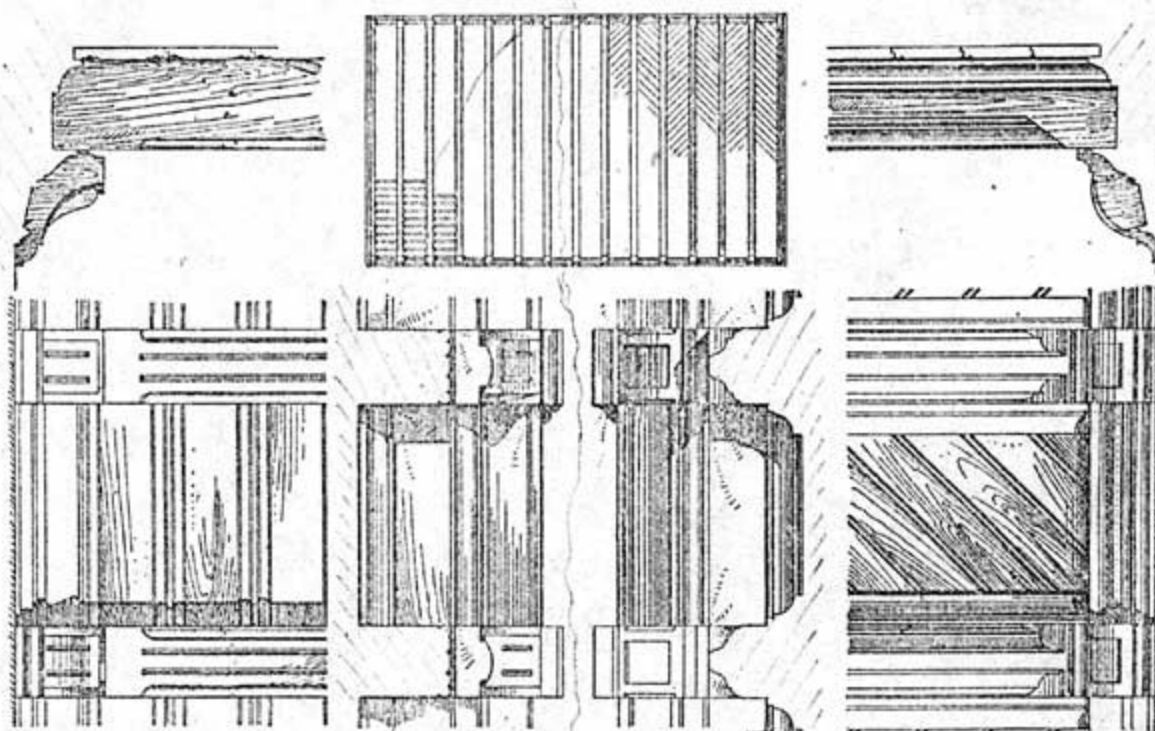
Передъ тѣмъ, что бы перейти къ разсмотрѣнію формъ деревянныхъ потолковъ, слѣдуетъ сказать нѣсколько словъ о главныхъ качествахъ матеріала, идущаго на ихъ устройство. Это важно здѣсь потому, что вопросъ объ этихъ качествахъ связанъ съ формой и способами украшеній. Однимъ изъ наиболѣе существенныхъ и необходимыхъ свойствъ лѣса, идущаго вообще на внутреннія подѣлки и въ частности на устройство потолковъ является его сухость. Недостаточно сухое дерево при высокой температурѣ помѣщеній скоро деформируется т.-е. коробится и трескается. Впрочемъ коробленіе дерева трудно избѣгать даже въ сухомъ лѣсѣ въ тѣхъ мѣстахъ помѣщеній, гдѣ расположены комнатныя печи, лампы или рожки газовыхъ горѣлокъ. Жаръ отъ печей и теплота, выделяемая лампами (въ особенности висячими), суть злѣйшіе враги открытыхъ деревянныхъ потолковъ, поэтому, проектируя архитектурную обработку послѣднихъ, должно стараться по возможности уменьшить ущербъ внѣшнему виду, производимый вышеуказанными причинами, то-есть для украшенія потолковъ должно употреблять такія формы, которыя отъ трещинъ страдали бы возможно менѣе. При украшеніи балокъ преобладающими линіями рисунка будутъ

въ этомъ случаѣ линіи параллельныя оси дерева (по направленію волоконъ), такъ какъ всѣ линіи, идущія поперекъ оси балки, гораздо болѣе искажаются продольными трещинами (черт. отъ 135 до 138). Если балки

Черт. 132.

Черт. 133.

Черт. 134.



Черт. 135.

Черт. 136.

Черт. 137.

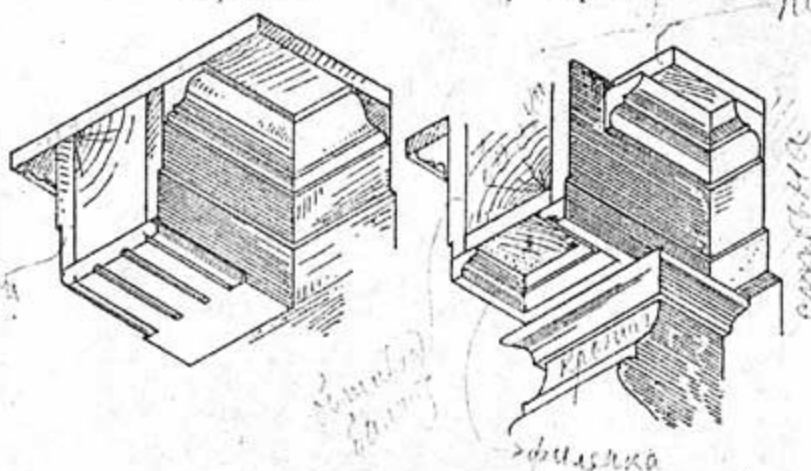
Черт. 138.

оббиты досками, то тѣ же соображенія примѣнимы и къ отдѣлкѣ послѣднихъ, вслѣдствіе чего доски продороживаются или отдѣляются въ видѣ филенокъ (черт. 139, 140). Накатъ исполняется обыкновенно изъ до-

Черт. 139.

Черт. 140.

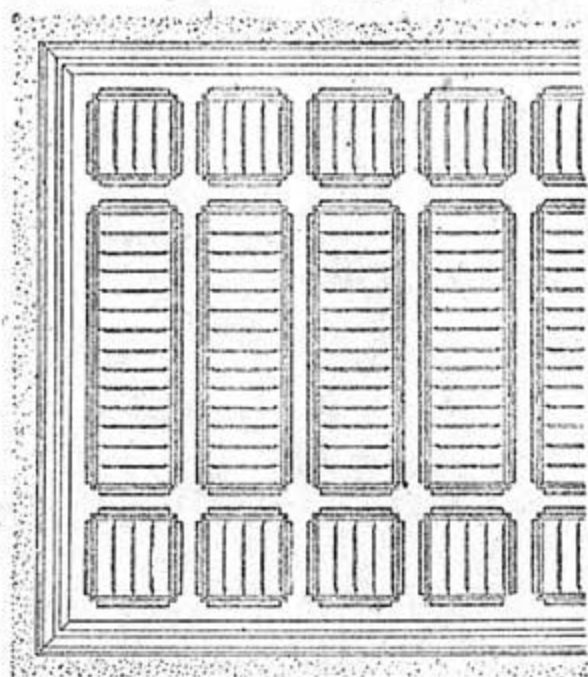
Настилка



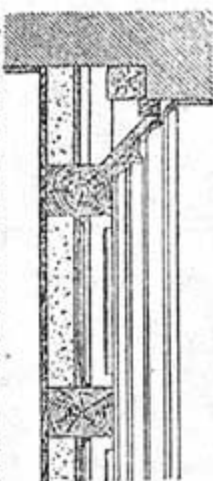
сокъ, соединенныхъ въ шпунтъ, при чемъ стыки досокъ отдѣляются въ рустикъ. (На черт. 133) показаны два образца подобнаго устройства. Болѣе детально это же представлено на (черт. 135, 138). Какъ видно изъ чертежа, доски уложены на балки перпендикулярно къ направленію послѣднихъ, или подъ угломъ въ 45 градусовъ. Весь накатъ въ приведенныхъ примѣрахъ расположенъ въ одной горизонтальной плоскости. Въ болѣе бо-

гатыхъ потолокахъ накатъ, оставаясь въ горизонтальной плоскости, помѣщается на разныхъ высотахъ отъ пола (черт. 143, 144), что способствуетъ болѣе богатому и красивому общему виду. Изъ приложенныхъ чертежей видно, что бордюръ или окаймленіе потолока расположено ниже, чѣмъ вся средняя часть.

Черт. 141.

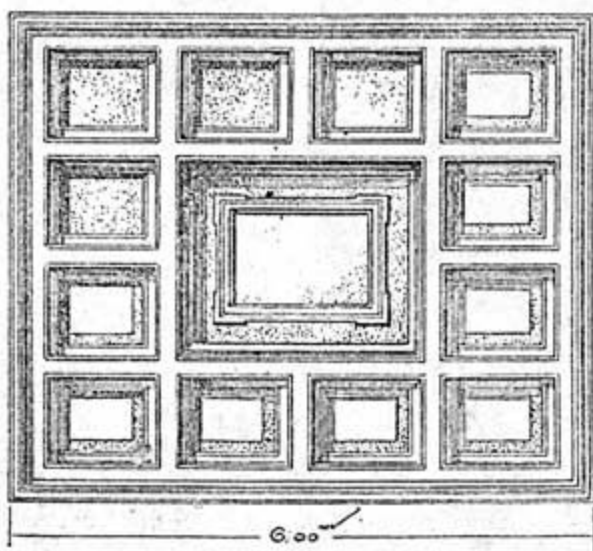


Черт. 142.

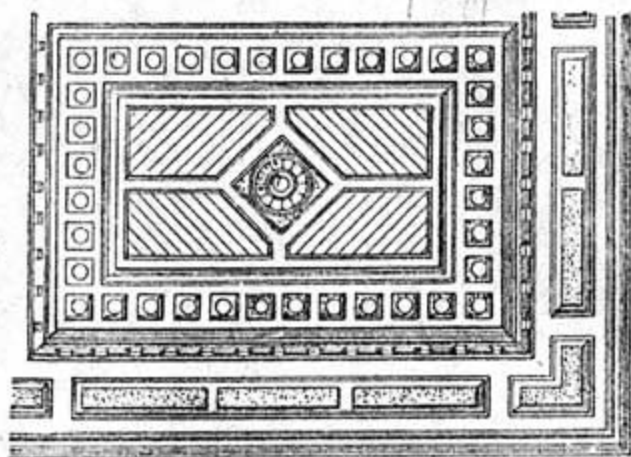


Проектируя архитектурную обработку потолока, слѣдуетъ имѣть въ виду величину помѣщенія; отъ размѣровъ его, а, главное, отъ высоты, зависитъ выборъ того или иного мотива. Для большихъ потолоковъ вы-

Черт. 143.



Черт. 144.



бираютъ соотвѣтственно большій, то-есть крупный рисунокъ, для потолоковъ малаго размѣра. наоборотъ. При значительной высотѣ помѣщенія примѣняютъ сильныя члененія, при малой—сравнительно мелкія.

Основная форма потолока зависитъ отъ формы перекрываемого имъ

помѣщенія. Обычная форма есть прямоугольникъ съ отношеніемъ сторонъ, приближающимся къ $1:1\frac{1}{2}$ или $1:2$. Прямоугольники съ отношеніемъ $1:3$ и $1:4$ соответствуютъ помѣщеніямъ неудобнымъ для жилья и некрасивымъ вслѣдствіе ихъ чрезмѣрной вытянутости, дѣлающей ихъ похожими на коридоры. Некрасивый видъ потолковъ надъ подобными помѣщеніями можно уничтожить, раздѣляя поверхность ихъ на рядъ квадратовъ, или прямоугольниковъ съ вышеуказанными допустимыми соотношеніями.

По формѣ, потолки могутъ быть раздѣлены на: а) балочные, в) кассетированные и с) фигурные.

а) Балочные потолки.

Эти потолки обладаютъ конструктивными формами; въ нихъ, какъ сказано выше, балки или совершенно открыты, или зашиты досками (но не подшиты). Балки укладываются на стѣны или на архитравы, покоящіяся на стѣнахъ, на карнизы или на консоли. Эстетическое значеніе послѣднихъ, такъ же какъ и карнизовъ, состоитъ въ плавномъ переходѣ отъ вертикальной стѣны къ горизонтальному покрытію (черт. 132, 134) и во вышнемъ выраженіи прочности опоры, которая можетъ быть дѣйствительной, или кажущейся; послѣднее въ томъ случаѣ, когда консоли являются декоративными частями. Балочные потолки начинаются обыкновенно цѣлой балкой или половиной.

в) Потолки въ видѣ кассетъ.

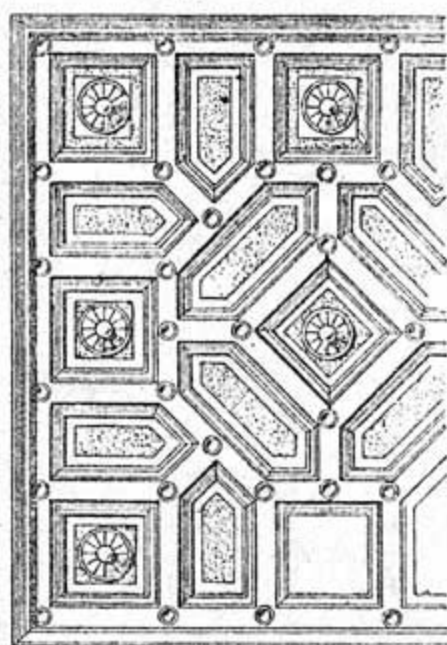
Деревянные кассетированные потолки суть формы декоративныя; кассеты могутъ быть четырехугольными, многоугольными, или круглыми (черт. 145). Въ одномъ и томъ же потолкѣ могутъ встрѣчаться кассеты

Черт. 145.



или только одной формы, или нѣсколькихъ совмѣстно. Середина кассеты украшается обыкновенно розеттой (мотивъ, заимствованный изъ каменныхъ формъ классическихъ греческихъ горизонтальныхъ покрытій). Кассеты раздѣляются дорожками, которыя, въ свою очередь, въ точкахъ ихъ взаимнаго пересѣченія украшены алмазными квадратами, розеттами и т. п. Профиля дорожекъ и стѣнокъ кассетъ зависятъ отъ высоты комнаты.

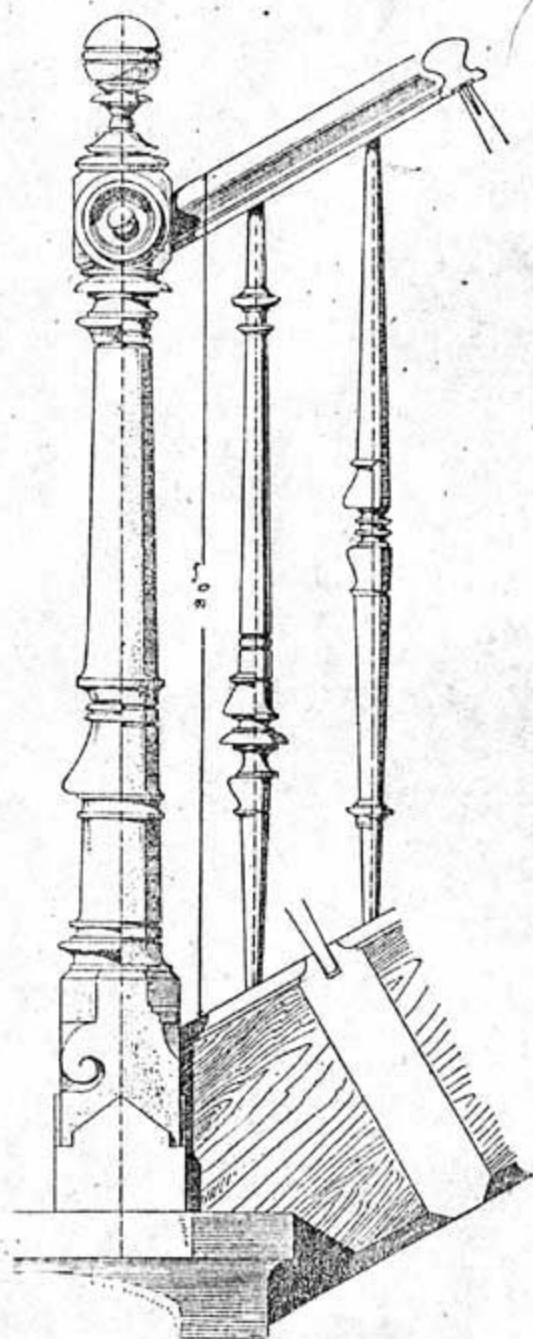
Черт. 146.



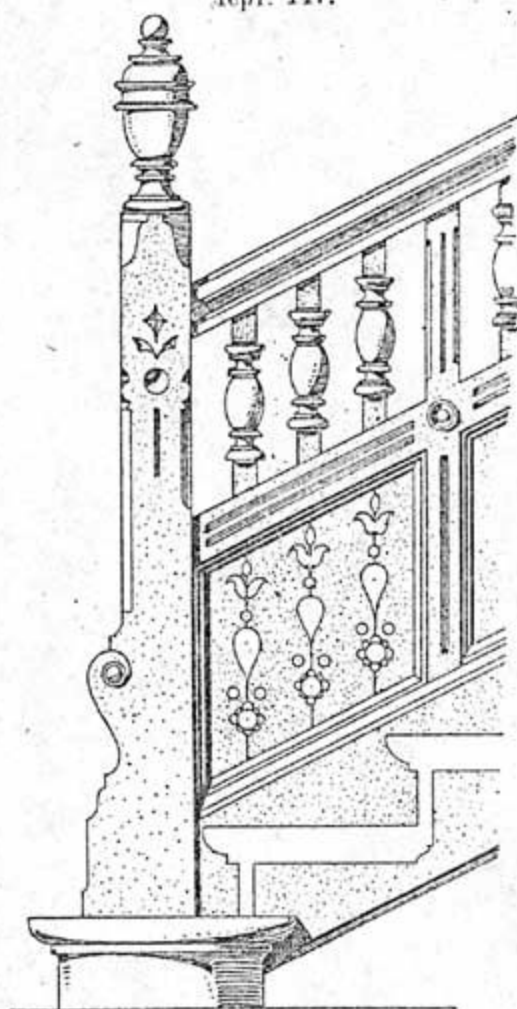
е) Фигурные потолки.

Фигурные потолки представляются также декоративными. Въ границахъ ихъ очертаній они представляютъ вполне замкнутый рисунокъ. Въ большинствѣ случаевъ посрединѣ потолка расположено главное поле (черт. 144), имѣющее доминирующее значеніе, вслѣдствіе соответственной архитектурной

Черт. 148.



Черт. 147.



турной обработки. Это поле бросается въ глаза при первомъ взглядѣ на потолокъ. Иногда разниа между среднимъ полемъ и остальными не

столь значительна (черт. 146), вследствие чего формы потолка кажутся болѣе спокойными. Дорожки въ фигурныхъ потолкахъ могутъ быть профилированы, какъ и въ потолкахъ съ кассеттами.

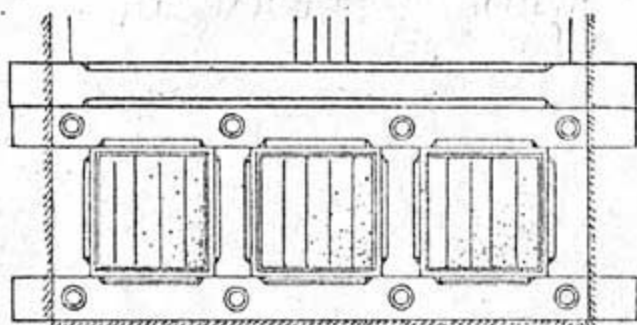
§ 11. Лѣстницы.

Вопросъ объ архитектурныхъ формахъ лѣстницъ сводится къ формамъ маршей, ступеней, перилъ, площадокъ и т. д. Здѣсь мы коснемся лишь формъ перилъ и подшивокъ площадокъ, такъ какъ остальные вопросы достаточно подробно разсматриваются въ курсахъ частей зданій.

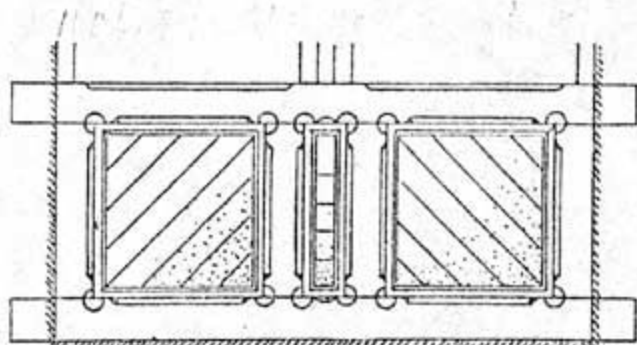
Перила ставятся по бокамъ лѣстничныхъ маршей для безопасности, предотвращая случай бокового паденія. Они должны быть достаточно прочны и высоки, а видимость ихъ болѣе или менѣе красива, конечно если лѣстница не принадлежитъ къ числу второстепенныхъ, къ каковымъ относятся чердачныя, погребныя и тому подобныя.

Перила состоятъ изъ верхняго параллельнаго маршу бруса, или поручня, и столбовъ, на которые этотъ поручень опирается. Промежутки между столбами или заполнены второстепенными столбиками (черт. 148)

Черт. 149.



или досками, украшенными рѣзьбой. Главные столбы дѣлаются иногда болѣе высокими (черт. 148), и выступающіе изъ уровня поручня концы ихъ украшаются. Важно, чтобы столбы были достаточно прочными, такъ какъ отъ прочности столбовъ зависитъ въ значительной мѣрѣ и прочность перилъ.



Черт. 150.

Въ сквозныхъ перилахъ, въ которыхъ поручень опирается на рядъ столбиковъ, при размѣщеніи послѣднихъ необходимо постоянно имѣть въ виду, что бы ребенокъ не могъ проскочить въ промежуткѣ между ними и упасть. Поручню даютъ профиль удобный для упора кисти руки; верхняя поверхность его должна быть хорошо остругана и отполирована.

На (черт. 147) перила раздѣлены на два поля, при чемъ верхнее украшено балясникомъ, а нижнее — вырѣзными досками. На (черт. 149, 150) изображена обработка нижнихъ поверхностей лѣстничныхъ площадокъ.