ТЕОРЕТИЧЕСКІЯ И ПРАКТИЧЕСКІЯ ПРЕДЛОЖЕНІЯ О ГРАЖДАНСКОЙ АРХИТЕКТУРѢ,

СЪ ОБЪЯСНЕНІЕМЪ ПРАВИЛЪ

ВИТРУВІЯ, ПАЛЛАДІЯ, СЕРЛІЯ, ВИНЬІОЛЫ, БЛОНДЕЛЯ

и другихъ,

СОЧИНЕННЫЯ

КОЛЛЕЖСКИМЪ СОВѢТНИКОМЪ и АРХИТЕКТОРОМЪ

ИВАНОМЪ ЛЕМОМЪ.

ВЪ ТРЕХЪ ЧАСТЯХЪ

съ двадцатью семью таблицами.

Продается въ С. Петербургѣ и Ригѣ въ книжныхъ лавкахъ Свѣшникова.
Цѣна 3 р. 50 к. безъ переплету.

Списано
Резервный фонд
Гос. Публ. Библ-ки

МОСКВА.
Въ Типографіи С. Селивановскаго.
1806.

WOJEWÓDZKA I MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA w Białymstoku CZYTELNIA
32781
72.02
Wojewódzka BIBLIOT. PUBL. 5/61 w Białymstoku
72.01
Miejska Biblioteka Publiczna 6531 w Białymstoku
BIBLIOTEKA PODLASKA 5/61 Czyt. Książek w Białymstoku
74 N.
II
K. R. 310 z 3.10.45

ОГЛАВЛЕНІЕ ПЕРВОЙ ЧАСТИ.

	Стран.
О происхожденіи Архитектуры.	1
Руководство къ Гражданской Архитектурѣ	3
О твердости зданія.	4
О матеріалахъ.	
О пыловатыхъ каменьяхъ	—
О известковыхъ.	—
Мраморъ.	5
Гипсъ.	—
Алебастръ.	—
О глинистыхъ каменьяхъ.	—
Песковатые каменья.	6
Сложные каменья.	—
Ломовые каменья.	7
Кирпичъ.	—
Черепица.	—
Глина.	—
Песокъ.	8
О строевомъ лѣсѣ.	
Сосна,	9
Ель.	—
Ясень	—
Осина.	—
Листвяница.	—
Кедръ.	—
Пихта	—
Дубъ.	10
Букъ.	—
Вязъ	—
Кленъ.	—
Чернокленъ.	—
Береза.	—
Береза черная	10
Ольха.	—
Липа.	11
Тополь.	—
Ива.	—
Осокорь.	—
Ветла.	—
Орѣшникъ.	—
Рябина.	—
Яблонь.	—
Кипарисъ.	—
Пальма.	—
О срубкѣ лѣса.	—
О металлахъ.	
Желѣзо.	12
Свинецъ.	—
Объ основаніи строенія.	—
Подошва.	13
О укрѣпленіи подошвы.	—
О стѣнахъ.	14
Выступы наружные.	15
О сводахъ.	—
О деревяномъ строеніи.	16
О твердости деревянныхъ брусьевъ.	—
О кровляхъ.	17
Кровельная связь.	19
О слабомъ укрѣпленіи строенія.	—
О пространномъ и высокомъ деревянномъ строеніи.	20
О деревянныхъ мазанкахъ.	—
О каменныхъ мазанкахъ.	21
О мощеніи улицъ.	—
О краскахъ.	22

ОГЛАВЛЕНІЕ ВТОРОЙ ЧАСТИ.

	Стран.
О удобности зданія.	24
О расположеніи древнихъ зданій, о храмахъ.	—
О театрахъ.	—
О площадяхъ.	—
Публичныя площади.	—
Царственныя площади.	25
Бани.	—
Потовая комната	—
О Академіяхъ	—
Палестры	—
Перистилъ.	—
Кристъ.	—
Стадія.	—
О украшеніи древнихъ зданій.	—
Простиль.	—
Амфипростиль.	—
Периптеръ.	—
Псевдодиптеръ	26
Диптеръ.	—
Гипетръ	—
Ареостиль.	—
Діавстиль и Евстиль.	—
Систиль и Пикностилъ.	—
О выборѣ мѣста.	—
О расположеніи строенія.	27
О пространствѣ и высотѣ покоевъ.	—
О высотѣ строеній.	—
О воротахъ.	28
О дверяхъ.	—
О окнахъ.	—
О лѣстницахъ	—
О каминахъ	29
О печахъ чугунныхъ	30
О печахъ Голландскихъ	—
О печахъ Рускихъ	31
О лежанкахъ	—
Объ очагахъ	—
О баняхъ	32
О погребахъ	—
О конюшняхъ	33
О сараяхъ	—
О кладовыхъ анбарахъ	34
О заборахъ	—
О скотномъ дворѣ	—
О предохраненіи строеній отъ огня и гнилости	35
О гумнахъ и житницахъ	37
О внутренной и наружонй обмазкѣ каменныхъ строеній	—

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предводитель ко всякому искуству и къ просвѣщенію разума есть ученіе, которое по важности своей издревлѣ почиталось надежнымъ средствомъ къ достиженію благополучнаго человѣческаго состоянія. И такъ не можно сомнѣваться, что между потребностьми житія человѣческаго нѣтъ ни одной полезной вещи, котораябъ не чрезъ науки доведена была до своего совершенства. Хотя всѣ мастерства и художества по большой части отъ простыхъ началъ имѣютъ свое произхожденіе, на примѣръ: Гражданская Архитектура произошла отъ шалашей, но потомъ учеными людьми приведена въ правильный порядокъ и получила другой видъ: но можно ли думать, чтобы еще не было впредь приращенія? Не всякое дѣло отъ того приходитъ ко окончанію, отъ котораго начинается: но одинъ, слѣдуя стопамъ другаго, всегда поступаетъ далѣе. Дѣла, искуствомъ человѣческимъ произведенныя, новостію своею хотя и поражаютъ каждаго; но какъ скоро къ нимъ пріобыкнемъ, то уже едва только слабое впечатлѣніе въ насъ производятъ, а наконецъ и совсѣмъ приходятъ въ забвеніе; почему и нужно время отъ времени дѣлать въ оныхъ перемѣны. Полезныя изобрѣтенія въ обществѣ всегда достопамятными почитаются. Первобытныхъ людей необходимость научила для защищенія себя отъ свирѣпости дикихъ звѣрей и отъ разныхъ перемѣнъ воздуха, дѣлать шалаши и хижины, избирать разныя убѣжища по собственному произволенію: такимъ образомъ каждый, слѣдуя своей склонности, производилъ разныя строенія. Греки первые были изобрѣтатели симметрическихъ и пропорціональныхъ строеній; потомъ Римляне, учинясь во всемъ преемниками оныхъ, производили разныя огромныя зданія; но какъ въ древнія времена искусныхъ Архитекторовъ было не много, потому Греки и Римляне оказывали имъ великое почтеніе. Витрувій пишетъ въ первой своей книгѣ, что Архитектору надлежитъ въ своемъ дѣлѣ быть неотмѣнно столько знающу, чтобъ могъ заслуживать довѣренность тѣхъ, которые строиться желаютъ. Ему надобно знать Теорію и Практику, обладать хорошимъ вкусомъ, быть сроднымъ къ разнымъ выдумкамъ и расположеніямъ, сверьхъ

того знать многія Науки и Художества, а имянно: Исторію, Перспективу, Математику, Физику и Рисованіе, которое въ Архитектурѣ основаніемъ почесть можно. Архитекторъ происходитъ отъ Греческаго наименованія, которое означаетъ начальника, строеніемъ управляющаго, а отъ онаго и Архитектура получила свое названіе, которая научаетъ сооружать всякаго рода зданія. Она раздѣляется на три рода: на Гражданскую, Военную и Морскую. Гражданская производитъ разныя строенія, нужныя къ употребленію въ жизни человѣческой, какъ то: священные храмы, государскіе дворцы, частные домы, театры и разныя другія общенародныя зданія. Военная учитъ укрѣплять мѣста, чтобы предохранить и защитить себя отъ нападеній непріятельскихъ. Морская преподаетъ правила, какъ сооружать корабли и другія всякаго рода военныя суда, строить гавани, канатные дворы, магазины, и все то, что по большой части на берегахъ морскихъ производится. О Гражданской Архитектурѣ изъ всѣхъ писаній древнихъ Архитекторовъ дошли до насъ только сочиненныя при владѣніи Августа Витрувіемъ въ десяти книгахъ. На оныя примѣчанія свои издали, сперва Филандеръ и Барбаро; а потомъ Перолдъ писалъ всѣхъ полнѣе; послѣ того издали свои наставленія Альбертій Віола, Палладій, Скамоцій, Бюланъ Делормъ Серліо. Послѣ ихъ Виньіола издалъ свои правила о пяти орденахъ, или о пяти чинахъ Архитектуры, также о украшеніяхъ и расположеніи всякаго вообще строенія. Его наставленія въ семъ родѣ заслуживаютъ особливое преимущество; поелику онъ въ свое время лучше всѣхъ положилъ пропорцію въ чинахъ столповъ; предписалъ ихъ членамъ настоящую мѣру, принимая въ примѣръ наилучшія древнія зданія.

Что касается до сего моего сочиненія, при изданіи онаго главное мое намѣреніе состояло единственно въ томъ, чтобъ оказать чрезъ то хотя малую услугу моимъ соотечественникамъ, а наипаче упражняющемуся юношеству въ сей наукѣ подать нѣкоторое пособіе; поелику на нашемъ языкѣ въ сочиненіяхъ сего рода примѣчается крайній недостатокъ. Однакожъ не смотря на то, сіе искуство въ нынѣшнее время учинилось достойнымъ уваженія, и по происходящей отъ него великой пользѣ, занимаетъ непослѣднее мѣсто между прочими отличными знаніями. Я старался помѣстить здѣсь самыя нужныя правила, взятыя мною изъ знатнѣйшихъ Архитекторовъ, каковы суть: Витрувій, Палладій,

Скамоній, Серліо, Бландель, Виньіола и проч. Сочиненіе сіе расположилъ я на три части. Въ первой описалъ при строеніяхъ употребительные матеріалы, какъ то: металлы, разнаго рода каменья, кирпичь, известку, песокъ и строевой лѣсъ, оныхъ качества, доброту и употребленіе, и притомъ помѣстилъ нѣкоторыя общія примѣчанія, относящіяся до различныхъ строеній. Во второй сначала кратко упомянулъ о древнихъ зданіяхъ и о ихъ украшеніяхъ; потомъ предложилъ нѣкоторыя наставленія о выборѣ для строенія мѣстъ, о внутреннемъ расположеніи, пространствѣ и соразмѣрной удобности всякаго зданія вообще и особенно всѣхъ его частей. Третія содержитъ въ себѣ особливыя правила о пяти чинахъ Архитектуры со всѣми украшеніями оныхъ, съ показаніемъ разныхъ способовъ расположенія ихъ, по предписанію древнихъ и новѣйшихъ Архитекторовъ. Впрочемъ, благосклонный читатель, ежели примѣтишь въ сочиненіи моемъ какія погрѣшности и недостатки, то прошу великодушно оныя мнѣ простить для моего усердія къ общей пользѣ.

ГРАЖДАНСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

О произхожденіи Архитектуры.

Первобытные люди сначала обитали въ лѣсахъ; но по случаю отъ великаго вѣтра деревья такъ сильно потерлись одно о другое, что отъ того загорѣлись: показавшійся пламень привелъ во изумленіе и обратилъ въ бѣгъ людей, сіе видѣвшихъ; но, ободрясь и подошедъ къ огню, узнали, что умѣренная онаго теплота полезна, начали собираться толпами, разводить оной огонь по требованію своихъ нуждъ, и, соединясь въ общество, разсуждали о способахъ, какъ защищать себя отъ солнечнаго жара, отъ жестокой стужи, отъ дождя и бурь, и жить покойнѣе, нежели какъ жили прежде. Потомъ начали дѣлать изъ вѣтвей шалаши, рыть въ горахъ пещеры, смотря на птичьи гнѣзда, плести изъ прутьевъ хижины, обмазывать глиною, и, натыкавъ въ землю кольевъ, оплетать плетнемъ, окладывать изъ глины глыбами, покрывать хворостомъ, листьями, или корою. Такого же почти роду жилища были и въ Витрувіево время, какъ онъ свидѣтельствуетъ, у Галловъ, Испанцовъ, Лузитанцовъ, у Аквитанцовъ и Фригіянъ. Въ Колхидѣ, столицѣ бывшаго Понтійскаго государства, что нынѣ Мингрелія, ставятъ перпендикулярно по четыре дерева въ квадратъ, укрѣпя ихъ подставками, обмазываютъ глиною и притомъ связываютъ наискось поперешниками; крышку дѣлаютъ въ четыре дерева, кои въ верьхушкѣ соединяютъ на подобіе пирамиды, или шатровой крышки, потомъ обмазываютъ глиною. Фригійцы, живущіе въ странахъ, гдѣ мало лѣсу, выкапываютъ круглыя ямы, окружая ихъ валомъ, оставляютъ для проходу небольшія отверзтія. А чтобъ въ ямахъ было зимою тепло, а лѣтомъ прохладно и сухо, то ставятъ около ихъ шесты; кроютъ ихъ соломою, а потомъ усыпаютъ землею и устилаютъ дерномъ, наподобіе нынѣ находящихся у Лапландцовъ шалашей. Въ Месопотаміи строятъ домы изъ дерева. Въ Абиссиніи живетъ народъ въ хижинахъ, дѣлаемыхъ изъ глины съ соломенною сѣчкою. Въ провинціи Перуанской дѣлаютъ клѣти изъ переплетеннаго прутьями тростника такъ, какъ нѣкогда во употребленіи оныя были у Египтянъ и Палестинскаго народа. Греки, когда не имѣли еще свѣденія о обжиганіи кирпича, употребляли къ построенію домовъ сыромъ дѣланную, а иногда на солнцѣ токмо высушенную глину. Въ Ирландіи и нынѣ строятъ домы изъ мѣлкихъ камней и моченой съ мохомъ глины. Въ Марселѣ кроютъ глиною, смѣшавъ оную съ соломою. Сверьхъ того, нѣко-

торые народы, не зная строеваго дѣла, и понынѣ за неимѣніемъ матеріаловъ, дѣлаютъ себѣ хижины изъ кожъ и костей четвероногихъ животныхъ и морскихъ чудовищъ. Въ Аѳинахъ и до днесь за рѣдкость показываютъ кровли бывшаго унихъ Ареопага, сдѣланыя изъ вязкой глины, а въ Капитольскомъ храмѣ хижину Ромулову, покрытую соломою. Въ Италіи, Португаліи и Аквитаніи, да даже и во Франціи много есть домовъ, покрытыхъ соломою и тростниковъ, а весьма рѣдко гонтомъ. Но чтобъ достигнуть до совершенства въ дѣланіи жилищъ, побудило людей глубже рыть землю, и, нашедши камень и другіе минераллы, предпочли ихъ въ разсужденіи прочности и твердости произрастѣніямъ и дереву. По свидѣтельству Іосифа Флавія въ первой книгѣ древностей, дѣти Сифовы, Адамовы внуки, построили два столпа, для написанія на оныхъ науки о небесныхъ вещахъ: одинъ кирпичный, а другой каменный, которые были началомъ кирпичнаго и каменнаго строенія. По потопѣ, Нимвродъ, сынъ Хамовъ, внукъ Ноевъ, старался отвратить страхъ отъ людей, боящихся наводненія. Для безопасности оныхъ, научилъ построить въ долинѣ Сеннаарской башню, высотою трехъ сотъ двадцати девяти саженъ. По свидѣтельству Плиніеву въ книгѣ 7, Доксій, Гелліевъ сынъ, сдѣлалъ въ Аѳинахъ домы, складенные изъ кирпичей. По свидѣтельству Лаерція, черепицу, которою покрываютъ кровли, изобрѣлъ въ Кипрѣ Кинира Агріоповъ сынъ. Въ Ѳивахъ и въ Ѳиникіи, каменосѣчное художество показалъ Кадмъ. Первые образцы Архитектуры были одни естественные, взятые отъ примѣра и подобія деревьевъ, цвѣтовъ и прочихъ видовъ самой природы. Греки, преобратя оные въ правильное художество, начали дѣлать столпы съ *капитулями и базами*, *Архитравами, фризами, карнизами* и прочія украшенія, которыхъ было три рода: *Дорическое, Іоническое* и *Коринѳское*. Потомъ Римляне сдѣлали еще два: *Тосканское* и *Композитумъ*. Всѣ въ украшеніи наблюдали порядокъ, какъ видно изъ остатковъ древнихъ зданій; но при началѣ упадка Римлянъ, отъ частыхъ набѣговъ и даззореній варварскихъ народовъ, Архитектура лишилась своей красоты, была такъ обезображена, что не оставалось ни малѣйшихъ слѣдовъ прежнихъ ея правилъ, и находилась при концѣ паденія до Папы Іюлія втораго, при которомъ Архитекторъ Лазарь Брамандъ возстановилъ древній ея порядокъ, и по правиламъ оной построилъ много великихъ зданій, и былъ при строеніи въ Римѣ церкви Святаго Петра. Послѣ его Михайло Анжело Бонароттіи, бывшій при той же церкви Святаго Петра при Папѣ Павлѣ третьемъ, положилъ основаніе Капитоліи. За сими, Брунелескій возобновилъ столпы: Дорической, Іонической и Коринѳской; оживотворилъ Греческую Архитектуру, показалъ свѣту сокровенные остатки древностей. Клавдій Перольдъ Докторъ и Архитекторъ, истолковалъ Витрувія и древнихъ Архитекторовъ. Давиллеръ издалъ въ свѣтъ Виньёлову Архитектуру. И отъ времени до времени начали очищать вкусъ, и привели въ цвѣтущее состояніе гражданскую Архитектуру.

Руководство къ Гражданской Архитектурѣ.

ГРАЖДАНСКАЯ АРХИТЕКТУРА, или *Зодчество*, заключаетъ въ себѣ многія познанія, открывается ученіемъ и долговременнымъ упражненіемъ доводитъ до настоящаго знанія, чертитъ и строитъ разныя зданія вообще, нужныя для общежитія. Главныя въ Архитектурѣ наблюденія суть: *твердость, удобность,* и *красота*. Искуство сіе пріобрѣтается помощію Теоріи и Практики.

ТЕОРІЯ подаетъ надлежащее свѣденіе, снисканное помощію ученія, книгъ, записокъ, для сочиненія по правиламъ чертежей.

ПРАКТИКА учитъ производить то дѣломъ, что почерпнуто изъ Теоріи: обѣ сіи части, т. е. Теорія и Практика такъ между собою связаны, что одна безъ другой быть не можетъ.

ТВЕРДОСТЬ большихъ и малыхъ зданій происходитъ отъ основанія и соединенія разнородныхъ сложеній, крѣпкихъ и слабыхъ тѣлъ, на примѣръ: камня, дерева и проч.

УДОБНОСТЬ находится въ благопристойномъ расположеніи зданія, съ которымъ соединено хозяйство и выгоды всего строенія.

КРАСОТА зданія происходитъ отъ пропорціональнаго разположенія большихъ и малыхъ частей и украшенія; для того прежде дѣлаются *чертежи, планъ, профиль, фасадъ*, а потомъ *модель* и *смѣта*.

ПЛАНЪ изображаетъ горизонтально и плоскоразрѣзанныя стѣны, простѣнки, долготу и широту покоевъ, оконъ, дверей, печей, строенія и положенія мѣста.

ПРОФИЛЬ показываетъ внутренній видъ строенія, высоту и ширину покоевъ, толстоту стѣнъ, дверей, оконъ, карнизовъ и прочихъ внутреннихъ изображеній.

МОДЕЛЬ составляется изъ помянутыхъ чертежей: представляетъ совокупно внупреннія и наружныя части зданія; дѣлается изъ дерева, воску, гипса, глины и тому подобнаго.

СМѢТА изъясняетъ потребное число матеріаловъ, работныхъ людей и прочія надобности, какія необходимы для производства строенія.

РАЗМѢРЪ зданія состоитъ *сажень, аршинъ* и *футъ*. Для украшенія и расположенія взаимнаго содержанія членовъ, употребляютъ вмѣсто размѣра поперешникъ столповъ, раздѣляютъ на *модули*, модуль на части. Гольдманъ предписываетъ дѣлать его не меньше одного, и не больше четырехъ футовъ. Можно превратить его и въ Россійскую мѣру, какъ потребно будетъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

О твердости зданія.

О матеріалахъ.

КАМНИ бываютъ различной твердости по свойству земли, соединенія частей и смѣшенія веществъ, изъ какихъ составлены бываютъ: *рухлыя, крѣпкія, зернистыя, мозковатыя, листоватыя* и прочія изъ простѣйшихъ земель. Изъ пыловатыхъ, известковыхъ, глинистыхъ и песковатыхъ камней рѣдко состоятъ цѣлыя горы одинакой породы, но встрѣчаются мѣстами, и въ небольшемъ количествѣ.

О пыловатыхъ.

КЪ ПЫЛОВАТЫМЪ принадлежитъ шиферъ разныхъ родовъ, изъ которыхъ чистой черной употребляютъ на столовыя и счетныя доски. Можно его и полировать, но лица не принимаетъ. Крѣпкой, синеватой, звонкой употребляютъ на крышки, на обкладку краевъ кровельныхъ: во время пожару трескается, и раскаленные куски вѣтромъ легко разносятся. Черной мѣлъ, рыхлой и шероховатой шиферъ, въ огнѣ перемѣняютъ черный цвѣтъ въ красной. Изъ мягкаго шифера, темноватаго и желтоватаго цвѣта, дѣлаютъ бритвяные оселки. Черной весьма чистой шиферъ употребляется на оселки для пробы дорогихъ металловъ. Разность качествъ происходитъ отъ соединенія простыхъ металлическихъ земель, отъ горючихъ и соленыхъ веществъ.

О известковыхъ.

КЪ ИЗВЕСТКОВЫМЪ каменьямъ принадлежатъ тѣ, которые въ крѣпкихъ водкахъ вскипаютъ, и по сженіи въ огнѣ, на воздухѣ въ известь раздробляются: находятся въ небольшихъ горахъ большимъ количествомъ. Известнякъ изъ-сѣра бѣлой, полировать не льзя, а только обжигать на известь. Изъ зернистаго известняка употребляется известь, которая для бѣленія лучшею бываетъ изъ твердыхъ камней; сія же и для кладки стѣнъ лучше, нежели которая дѣлается изъ ноздреватыхъ камней, опокъ, раковинъ и прочихъ тому подобныхъ веществъ. Таковая известь на обмазку и бѣленія пригодна. Камни для оной жгутъ въ сдѣланныхъ большихъ и высокихъ печахъ, дабы лучше прогорали, или изъ самыхъ известковыхъ камней дѣлаютъ и обжигаютъ оную: по вызженіи надлежитъ исподоволь оную тушить, обливая по немногу водою; многое же и малое количество воды для извести вредно. Вскорѣ по вызженіи надлежитъ известь употреблять, а ежели оная долго пролежитъ на воздухѣ, то теряетъ свою доброту. Для строенія лучше морить ее въ ямахъ такимъ образомъ: насыпать извести, а сверьху оной слой песку на поларшина, или больше; потомъ налить водою, и дать лежать хотя до пяти

лѣтъ. Извѣсть бываетъ разная, и потому точнаго количества песку для смѣшенія съ оной опредѣлить не льзя, на примѣръ: хорошая известь принимаетъ двѣ доли; слабая въ половину и третью часть. Плитной известнякъ смѣшанъ обыкновенно съ глиною, содержитъ въ себѣ многія раковины, затвердѣлый хорошъ на мощеніе улицъ. Пластовый известнякъ въ землѣ лежитъ плотно, и вырубается большими, или малыми кирпичами на строеніе домовъ и подъ фундаменты. Къ известковымъ камнямъ принадлежитъ разныхъ родовъ мраморъ; но черной породы мраморъ имѣетъ въ изломѣ сходство съ шиферомъ. Сюда же принадлежатъ алебастръ и гипсъ.

МРАМОРЪ имѣетъ свойство хотя известковаго камня, но при трении издаетъ пріятной запахъ смолистаго существа, отъ котораго онъ и цвѣтъ получаетъ. Плотенъ и твердъ; употребляется для украшенія великолѣпныхъ зданій: на стѣны, столпы, статуи и другія подѣлки. Различіе его цвѣтовъ безчисленно. Черной мраморъ употребляется на монументы и половыя плиты.

ГИПСЪ хотя известковый камень, но содержитъ въ себѣ много минеральной кислоты. Кромѣ мощенія употребляется на литье статуй и щекатурную работы. Гипсъ при разломѣ имѣетъ частицы ромическія, шероховатыя, продолговато-плоскія и на подобіе нитокъ такъ мягкія, что ножемъ можно рѣзать, а иногда и пальцами распирать.

АЛЕБАСТРЪ известнякъ, частицами какъ сахаръ блестящій: къ полированію способенъ; созженной, въ водѣ вскипаетъ; употребляется, подобно гипсу, на литье и для штукатурной работы, употребляютъ мѣлкой. При употребленіи примѣшиваютъ къ нему нѣсколько извести для того, что она не допускаетъ скоро твердѣть. По пріуготовленіи оной должно немедленно въ дѣло употреблять за тѣмъ, что скоро вбираетъ въ себя воздушную влажность, твердѣетъ, и потомъ въ дѣло сдѣлается негоднымъ.

О глинистыхъ каменьяхъ.

КЪ ГЛИНИСТЫМЪ *каменьямъ* принадлежатъ тѣ, которые въ огнѣ жесткими становятся; бываютъ гладкіе, различны твердостію и жесткостію; при изломѣ видно въ нихъ нѣчто, какъ будто слоистое. Таковые суть: вабъ, или красной карандашъ, находимый въ горахъ, коимъ чертятъ и красятъ дерево. Мыловка, смотря по ея плотности и мягкости, употребляется на маленькія статуйки и другія вещици, каковыя привозимы бываютъ изъ Китая. Слабая мыловка въ водѣ разспущается; употребляется вмѣсто мыла, блестящая бѣлая мыловка берется на бѣленіе стѣнъ, или печей. Для блестокъ черная мыловка, или синій карандашъ, употребляется на напирку чугунныхъ и желѣзныхъ печей, заслонокъ, горшковъ и корчагъ, дабы оныя нескоро прогорали. Сырымъ карандашемъ можно чертить; горшечной камень употребляютъ на косяки и камины, вытачиваютъ статуйки, сосуды, плошки, ступки и проч. Серпентинъ, или змѣевикъ бываетъ плотенъ, и принима-

ющій лице. Горшечной камень цвѣтомъ зеленоватъ съ пятнами, которой употребляютъ также на столбики, статуйки, плиты для растиранія красокъ и проч. *Слюда* лежащая въ горахъ толстыми слоями, употребляется вмѣсто стекла. Блестящая *дресва, кошечье серебро, кошечье золото*, употребляется вмѣсто песку на засыпку письма.

ПЕСКОВАТЫЕ КАМЕНЬЯ состоятъ изъ жесткихъ частицъ, при ударахъ издаютъ искру и въ сильномъ огнѣ превращаются въ стекло. Бываютъ въ изломѣ глянцоватые, зернистые, прозрачные, цвѣтные; иные бываютъ чрезмѣрно тверды, другіе не такъ. Пещаникъ, будучи въ землѣ сыръ и слабъ, но на воздухѣ сохнетъ и больше твердѣетъ: употребителенъ на строеніе. Точильной камень употребляется на точила и брусья, для точенія стальныхъ и желѣзныхъ орудій. Лещедной камень, изъ мѣлкихъ и нетвердыхъ частицъ состоящій, при ударахъ искръ не выбрасываетъ; изъ онаго дѣлаютъ ступени, жолоба, водоемы, точила, покрываютъ могилы и проч. Жерновой камень твердой, крѣпкозернистой и ровной, употребляютъ на жернова. Кварцъ имѣетъ частицы прозрачныя, но по смѣшенію съ другими различными породами, бываетъ цвѣтной, прозрачной и непрозрачной. Бѣлой непрозрачной кварцъ противъ прочихъ скорѣе въ стекло плавится. Бѣлой полупрозрачной кварцъ противъ прочихъ скорѣе въ стекло плавится. Бѣлой полупразрачной кварцъ, изъ коего дѣлаютъ небольшіе сосуды. Кварцовыя щепки употребляютъ для украшенія гротовъ; дикой кремень на высѣчку огня. Яшма, изъ коей дѣлаютъ доски на маленькіе столики, по различію цвѣтовъ различные имѣетъ роды. Кремнистые камни по различію цвѣта и полосъ различно называются, какъ то: Агатъ полупрозрачной, изъ коего дѣлаютъ разныя вещи, на прим: табакерки черныя и проч.

СЛОЖНЫЕ КАМЕНЬЯ состоятъ изъ смѣшенія вышеписанныхъ простыхъ и сложныхъ породъ, изъ большихъ, или малыхъ крупинокъ. Трапъ, изъ пыловатыхъ известковыхъ комочковъ, крѣпко соединенныхъ, употребляютъ на плиты: а чистой и тонкой на оселки. Порфиръ состоитъ болѣе изъ яшмовыхъ комковъ, съ примѣсью шпатовыхъ частицъ, употребляется на столпы и другія подѣлки къ великолѣпнымъ зданіямъ. Гранитъ, или булыжникъ, дикой камень, валяющійся по низменнымъ мѣстамъ, бываетъ различнаго цвѣта и весьма крѣпокъ, составленъ по большой части изъ кварца, употребителенъ для основанія строеній, на устилку мостовыхъ, также какъ кремни и другіе небольшіе каменья: для стѣнъ неупотребителенъ, потому что известкою связывать его трудно. Гранитъ собственно называемой, не столь твердъ какъ первой, не состоитъ изъ кварца, полеваго шпата и черной слюды; имъ устланы берега Нѣвы, Фонтанки и Екатеринскаго канала. Слабой, или дресвяной гранитъ, камень изобилующій слюденными частицами, употребляется на литейныя формы, къ мытью деревянныхъ половъ и проч.

ЛОМОВЫЕ КАМНИ чѣмъ глубже въ землѣ, тѣмъ тверже: на верьху лежащихъ доброту узнаютъ тогда опытами, когда камни лѣтомъ выломанные пролежатъ нѣсколько мѣсяцовъ во время зимы на открытомъ воздухѣ, и выдержатъ безъ поврежденія разныя непогоды и не разстрескаются; естьли положены будутъ въ воду, не прибавятъ тягости; положенные въ огонь въ известь не превратятся; битые молотомъ издаютъ звонъ; слоями не колются и нескоро раздробляются: такіе для строенія годны.

КИРПИЧЬ для стѣнъ и на прочія надобности дѣлаютъ изъ глины; обжигаютъ въ огнѣ; бываетъ разныхъ видовъ: желѣзный, полужелѣзный, красный, блѣднокрасный. Первые три вида употребляютъ въ наружности строеній: который косъ и хрупокъ, тотъ годенъ для употребленія въ сырыхъ и водяныхъ мѣстахъ. Четвертый видъ въ печную работу выходитъ; а пятый видъ кирпича бѣлый, который можно употреблять внутри строенія, въ сухихъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ мокроты и стужи. Доброта кирпича узнается, когда отъ удара звенитъ, при разломѣ плотенъ, не рыхлъ; въ водѣ цвѣта не перемѣняетъ и тяжести не прибавляетъ. Кирпичь бываетъ разныхъ формъ: но стѣнный обыкновенно прямоугольный, длиною въ 6 вершковъ, шириною 3 вершка, толщиною 2 вершка съ половиною.

ЧЕРЕПИЦА дѣлается изъ самой лучшей глины, и обжигается подобно кирпичу, бываетъ различнаго вида, прямая и вогнутая: прямая длиною въ 10, шириною въ 4 вершка, толстотою въ полвершка; вогнутая длиною и шириною равна прямой, толщиною въ третью долю вершка: обыкновенно употребляется на покрытіе строеній, которая кладется при покрываніи одна на другую на 4 вершка.

ГЛИНА бываетъ разная: кирпичная содержитъ въ себѣ желѣзную землю и купоросную кислоту; желѣзная земля производитъ красный цвѣтъ, а кислота купоросная дѣлаетъ глину жирною. Глина въ водѣ не распускается, а только дѣлается мягкою. Ежели глина жирна, то кирпичи, дѣланные изъ оной, при обжиганіи въ огнѣ трескаются, коробятся, не скоро высыхаютъ: для сего смѣшиваютъ оную съ крупнымъ пескомъ. Глину для кирпичей за хорошую можно почесть ту, которая, намочена будучи водою, къ подошвамъ пристаетъ и съ трудомъ руками разминается. Глину надлежитъ копать осенью, и дать чрезъ всю зиму лежать ей, ибо вымерзлая и послѣ растаянная сдѣлается мягче и ко употребленію способнѣе. Работу производить можно весною, осенью и лѣтомъ; но въ сіе послѣднее время поверхность кирпичей скорѣе засыхаетъ; естьли же внутренняя влажность останется въ кирпичахъ, то отъ того дѣлаются трещины. Когда нужда потребуетъ кирпичи дѣлать лѣтомъ, то должно оные покрывать соломою, или мхомъ. Ежели глину смѣшать съ известковымъ существомъ и сдѣлать изъ оной кирпичи, кои, будучи по обжиганіи употреблены въ дѣло, втягиваютъ въ себя мокроту и разваливаются. Иногда кирпичи, только высуша, употребляютъ въ строеніе необожженные; но сіе дѣлать можно только въ сухихъ мѣстахъ.

Глина имѣетъ разныя качества и цвѣтъ; лучшею почитается, когда она мягка, вязка и непесчана; бываетъ синяя, грубая и мѣлкая. Грубая состоитъ изъ крупноватыхъ частицъ, въ водѣ тонетъ; мѣлкая смѣшивается съ водою. Синяя по высушкѣ получаетъ сѣрый цвѣтъ, а въ огнѣ красноватa, и скоро въ стекло претворяется: сія способна для лепленія фигуръ. Чистая бѣлая глина въ огнѣ цвѣта не перемѣняетъ, но прожигается такъ, что изъ оной огонь высѣкать можно. Глина желтоватая, красноватаго, темнокраснаго и зеленаго цвѣта, всегда смѣшены съ частію желѣза: изъ огня выходятъ красноваты, и плавятся въ черное стекло. Горшечная глина по высушеніи разсыпается кружечками, но имѣетъ большую вязкость и тонкость, и большее количество содержитъ въ себѣ купоросной соли, и къ употребленію способнѣе синей; но должно для дѣла глину, смѣшавъ съ пескомъ, гораздо уминать ногами. Изъ пріуготовленной такимъ образомъ глины дѣлаютъ печи и кирпичи, которые по высушкѣ обжигаютъ и кладутъ одинъ на другой, оставляя печурки для свободнаго прохожденія огню; и чтобъ исподоволь выгнать изъ онаго влажность, то сперва начинаютъ жечь умѣреннымъ жаромъ, а потомъ оный умножаютъ, наблюдая, чтобы былъ равномѣренъ. Нынѣ выжигаютъ кирпичи на заводахъ на открытомъ воздухѣ, а не въ печахъ, отъ чего происходитъ та выгода, что больше въ одинъ разъ кирпичей обжечь можно. Чистая глина хотя твердѣетъ въ огнѣ больше, нежели которая соединена съ инородными веществами, но весьма въ огнѣ сжимается, трескается, особливо когда сдѣланныя вещи изъ чистой глины нѣкоторую толстоту имѣютъ. По сей причинѣ сей родъ жирной глины способнѣе для горшковъ, нежели для черепицы и кирпичей. Когда къ глинѣ примѣшенъ будетъ черноземъ, то онъ отнимаетъ у оной силу и вязкость, и чрезъ то она становится къ дѣлу неспособна. Песокъ, который стеклуется трудно, когда онаго не очень много въ глинѣ, то сіе смѣшеніе полезно; естьли же песокъ будетъ очень крупенъ и кремневой породы, отъ него кирпичи въ огнѣ трескаются и портятся.

ПЕСОКЪ многихъ родовъ: берутъ его изъ нѣдръ земли, горъ, съ морскихъ береговъ и рѣкъ. Нѣкоторые роды въ огнѣ не премѣняются, а другіе превращаются въ стекловатое существо. Для разствору выбирать песокъ нѣсколько крупноватый, безъ илу, непылистой и сухой; въ рукахъ скрыпитъ, бѣлаго платка не маретъ; опущенный въ воду, оной не мутитъ. Рѣчный песокъ, смѣшанный съ известью, годенъ для фундаменту; морской, по содержащейся въ немъ солености, не годится; рѣчной же, ежели употребится для стѣнъ, производитъ вѣчную влажность, естьли не будетъ смѣшанъ съ толченымъ кирпичемъ; а по необходимости и морской можно употреблять, однакожъ смѣшивая пополамъ съ толченымъ кирпичемъ, а особливо съ черепицею. Для стѣнъ лучше мѣшать хрящь съ известью, который бываетъ крупнѣе и безъ илу.

О строевомъ лѣсѣ.

СОСНА, дерево прямое, толстое, большое, внутри изкрасна, желтое и тяжелое. Родится повсюду, и въ Россіи состоятъ изъ онаго цѣлые лѣса; вышиною бываютъ саженъ до двадцати; въ строеніе употребительнѣе отъ 70 до 120 лѣтъ. Употребляется на множество полезныхъ издѣлій, какъ-то: на корабельное и домовое строеніе, на кои вырубаютъ самыя лучшія и крупныя деревья: особенно смолистыя берутся для насосовъ, свай, подпоръ, жолобовъ и тому подобнаго, притомъ на многія плотничныя и столярныя вещи.

ЕЛЬ, дерево прямое и весьма высокое, снаружи покрытое темнокрасною кожею, а внутри красновато-бѣлое. Растетъ въ большомъ количествѣ въ Россіи на тучныхъ и сырыхъ мѣстахъ, и не столько въ теплыхъ, сколько въ холодныхъ странахъ. Оно бываетъ выше сосны; способнѣйшія для употребленія суть столѣтнія. Польза и употребленіе сего дерева съ сосновыми одинаки.

ЯСЕНЬ, дерево, нарочито высокое, толстое и прямое, снаружи покрытое темносѣрою корою, а внутри бѣлое, волнистое и жесткое. Растетъ въ умѣренныхъ мѣстахъ Россіи, и большою частію на влажной землѣ, по лугамъ и подлѣ рѣкъ. Употребляется на плотничную, столярную и токарную работу.

ОСИНА, дерево прямое, большое и красивое, покрытое зеленосѣрою и гладкою кожею: бѣло, мягко и легко. Растетъ по лѣсамъ въ довольномъ количествѣ. Употребляется по причинѣ непрочности на неважное строеніе, а болѣе на токарную и столярную работы.

ЛИСТВЯНИЦА, дерево довольно высокое и прямое; родится въ Сибири и Сѣверной части Россіи, и въ другихъ частяхъ Европы, по сырымъ мѣстамъ; а наипаче подлѣ горъ: достигаетъ въ вышину саженъ до двадцати и болѣе. Сіе дерево употребляется, по причинѣ великой въ немъ смольности, предпочтительнѣе сосны, на сваи, мостовыя и другія вещи, въ водѣ и сырости пребывающія, кои ни отъ воды, ни отъ червей не такъ легко портятся, какъ изъ другаго дерева. Большіе стволы употребляютъ на мосты и корабельныя строенія; но для домовъ опасно, потому что легко загорается и не скоро потушить можно.

КЕДРЪ Сибирскій, дерево красивое и высокое, внутри мягко и не очень смольное: вышиною и толщиною превосходитъ Сосну и Ель; на употребленіе не менѣе оныхъ годенъ, и проченъ чрезвычайно; не должно выбирать двухсотлѣтній. Растетъ болѣе по холоднымъ мѣстамъ.

ПИХТА, дерево вышиною и прямизною подобное соснѣ, но толще, легче и гибчѣе. Столѣтняя способнѣйшая въ дѣло, и употребляется на многоразличныя надобности, какъ и прочія; но по гибкости превосходнѣе другихъ для музыкальныхъ инструментовъ, коробковъ и тому подобныхъ вещей, требующихъ гибкости.

ДУБЪ, дерево самое высочайшее, толстое, прочнѣйшее и крѣпчайшее. Ростетъ въ умѣренныхъ климатахъ, по горамъ и ровнинамъ. Употребляется на разныя надобности, а наипаче на корабельное строеніе, но не столь способно къ употребленію въ горизонтальномъ положеніи для держанія великихъ тяжестей, какъ то: на мапицы потому, что хрупокъ и отъ скорой перемѣны воздуха коробится и трескается, особливо чѣмъ старѣе дубъ, тѣмъ легче. Отъ своей тягости ломается. Въ домостроительствѣ употребляется болѣе на окончиныя переплеты, косяки, шпучные полы, также на сваи и проч. и другія многочисленныя надобности, требующія прочности.

БУКЪ, дерево нарочитой вышины и толщины, родится въ полуденныхъ странахъ Россіи, большею частію на тучной и влажной землѣ, по чему бываетъ неравной и крѣпости. Ради легкости своей употребляется на музыкальные инструменты; также на разныя плотничныя, столярныя и токарныя потребы, хотя и гніетъ но не столь скоро, ежели безпрестанно въ водѣ находится.

ВЯЗЪ, дерево родится въ Россійскихъ лѣсахъ, держится долго въ водѣ, и не скоро портится отъ перемѣнъ въ мокротѣ и сушѣ, притомъ для длины уважается; его употребляютъ въ разныхъ надобностяхъ, а особливо на сваи при слюзахъ.

КЛЕНЪ, дерево большое; его много родовъ въ Европѣ, а въ Россіи только три, и тѣ различны между собою. Ростетъ на низкихъ, влажныхъ и высокихъ мѣстахъ, отъ чего и находится разность въ крѣпости. Употребляется на столярную и токарную работы, на музыкальные инструменты и на оружейныя ложи.

ЧЕРНОКЛЕНЪ отличенъ отъ клена шероховатою кожею; родится въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ и кленъ. Употребляется на такія же потребы.

БЕРЕЗА, дерево извѣстное, родится во всей Европѣ и Россіи, высочайшія бываютъ саженъ до четырнадцати. Въ строевое дѣло выбираютъ сорока и пятидесятилѣтнія, смотря по добротѣ дерева. Употребляютъ на плотничныя, столярныя и токарныя работы. Она непрочна, скоро согниваетъ.

БЕРЕЗА ЧЕРНАЯ ростетъ только въ полуденной Сибири, меньше и тоньше бѣлой березы; кору имѣетъ черную; дерево темнокрасное и струистое крѣпостію превосходнѣе бѣлой березы. Высотою саженъ до трехъ, а толщиною около фута. Употребляется на разныя подѣлки.

ОЛЬХА, дерево нарочитой величины саженъ до двѣнадцати; краснова-то, мягко и легко, ростетъ на мокрыхъ и болотистыхъ мѣстахъ. Бѣлая ольха родится по горамъ и другимъ не столь влажнымъ мѣстамъ, на подобіе кустарника. Большое дерево употребляется на разныя столярныя и токарныя работы: пригодна для трубъ, которыя безпрестанно въ водѣ находятся.

ЛИПА, дерево большое разныхъ родовъ, родится на тучной и сыроватой землѣ, мягкаго свойства. Употребляется на разную, токарьную и столярную работу.

ТОПОЛЬ, дерево высокое и прямое, ростетъ на всякой сырой землѣ, а больше въ Южныхъ мѣстахъ Россіи; предпочтительно употребляется на доски потому, что не щеляется. Рѣщики употребляютъ вмѣсто липы и дѣлаютъ разную посуду, и въ строеніи держится долгое время.

ИВА, дерево высокое и прямое, ростетъ на мокрыхъ мѣстахъ; употребляется на челноки, корыта и въ строеніе. Прочностію подобна тополеву дереву.

ОСОКОРЬ, дерево сіе во многомъ похоже на тополь, но кору имѣетъ темнѣе. На многія надобности и въ строеніе употребляется, и долго держится.

ВЕТЛА, дерево употребляется какъ Ива, и ростетъ на такихъ же мѣстахъ.

ОРѢШНИКЪ, дерево родится въ Россійскихъ лѣсахъ, выключая Сибирь, достигаетъ вышиною саженъ до двухъ. Употребляется на разныя мѣлочныя подѣлки и на мебели.

РЯБИНА, дерево большое, употребляется токарями, столярами рѣщиками и другими художниками на разныя работы.

ЯБЛОНЬ, дерево посредственной, но различной величины, употребляется на разныя токарьныя мѣлочныя работы и инструменты.

КИПАРИСЪ, дерево большое и прямое, испускаетъ благовонный запахъ, родится въ полуденныхъ мѣстахъ Европы и въ Турецкой Имперіи. Употребляютъ на всякую плотничную и столярную работу, почитается весьма прочнымъ.

ПАЛЬМА родится въ Африкѣ, Аравіи, Персіи, Индіи и въ другихъ теплыхъ странахъ. Дерево сіе употребляется при строеніи на многія потребы, и притомъ на крышки на токарьную и прочія работы.

Но сверьхъ сего многіе роды деревъ, которыя употребляются на разныя внутреннія украшенія и мебели, на примѣръ: Красное дерево, Сандалъ красной, желтой и проч.

О срубкѣ лѣса.

Надлежитъ прежде назначенную къ срубкѣ полосу года за два, или за три очистить отъ коры, дабы обнаженное дерево затвердѣніемъ болоки прибавилось въ толщину. Для строевыхъ потребностей, дабы удобнѣе судить о толщинѣ стоящихъ на корню деревъ, слѣдуетъ примѣчать, что дерево, имѣющее въ окружности пять футовъ съ половиною, въ поперечникѣ равно одному футу и девяти дюймовъ, брусъ изъ себя даетъ въ одинъ футъ и три дюйма. Въ окружности десятифутовое имѣетъ поперечникъ въ три фута и въ два дюйма, брусъ даетъ въ два фута и три дюйма. Въ окруж-

ности пятнадцатифутовое имѣетъ поперешникъ въ четыре фута и слишкомъ въ девять дюймовъ; брусъ даетъ въ три фута и четыре дюйма, и такъ далѣе. Способное время и лучшее для рубки зима съ половины Декабря до половины Февраля мѣсяца для того, что въ сіе время старый сокъ высыхаетъ, а новый еще не вступаетъ: влажныя же деревья, лѣтомъ срубленныя, въ немногіе годы проподаютъ, потому что сокъ въ нихъ загниваетъ. Смолистыя деревья можно рубить и лѣтомъ, но лучшее средство, ежели подрубить дерево сначала осени до половины сердца, или обрубить пень кругомъ и вѣтви, дабы весь сокъ вышелъ, и чтобы не вобралась влажность; но всегда надлежитъ до кладки кору очищать съ дерева, а потомъ класть въ покрытое мѣсто отъ дождя и солнечнаго зною на перекладины, чтобы сквозь ряды свободно проходилъ воздухъ, который, отнявъ послѣднюю влажность, сохранитъ дерево отъ гнилости. Дубъ рубить въ соку, когда надобно въ водѣ употреблять: крупныя бревны гніютъ скорѣе мѣлкихъ. Лучшее дерево то, которое въ зиму просушивано, для такихъ подѣлокъ, которыя не должны коробиться, на примѣръ, для рамъ должно употреблять колотое, а не пильное. Дерево можно узнавать по удару: когда издаетъ ясный звонъ, то добропно, и въ противномъ случаѣ недостаткамъ подвержено. Политое колоплянымъ масломъ, ежели скоро въ себя вбираетъ, знакъ сухаго дерева.

О металлахъ.

ЖЕЛѢЗО познается за лучшее, когда имѣетъ частицы мѣлкія и ровныя безъ трещинъ, при ударѣ молота не ломается, а нѣсколько раздается; литое желѣзо плитами употребляется гля очаговъ; кованое желѣзо полосами, прутьями, брусками на связи и прочія надобности. Въ отвѣсномъ направленіи имѣетъ больше твердости, нежели въ другомъ положеніи, а въ горизонтальномъ еще хуже. Для крытія строеній употребляютъ листовое желѣзо, простое и луженое, которое называется жестью: для сохраненія отъ ржавчины желѣзо красятъ на льняномъ, или конопляномъ маслѣ разведенною сажею, прибавляя изъ смолистаго дерева комеди, червлени, или красной краски, которая однакожъ отъ перемѣнъ воздуха скорѣе портится и, потерявъ масленыя частицы, производитъ вредъ желѣзу. Желѣзо красить лучше весною, чтобы краска исподоволь высыхала; лѣтомъ же отъ великаго зною, а зимою отъ стужи можетъ испортиться.

СВИНЕЦЪ бываетъ литый, или листовый; бѣловатый лучше темноватаго: употребляется на заливку скобъ и на крытіе строеній и прочія надобности.

Объ основаніи строенія.

СТРОЕНІЯ каменныя и деревянныя имѣютъ разную тягость и разно укрѣпляются ихъ основанія, или подошвы, потому что бываютъ оныя производимы на разныхъ земляхъ, крѣпкихъ, слабыхъ, сухихъ и водяныхъ. На укрѣпленіе нижней части стѣнъ, которое выводится съ подошвы и поддерживаетъ цѣлое зданіе, ни трудовъ, ни иждивенія жалѣть не должно.

ПОДОШВА самая лучшая каменистая, которую должно пробовать буравомъ, нѣтъ ли внутри какой ни есть пустоты, и прилѣжнѣе разсмотрѣть, довольно ли тверда къ понесенію тягости, чтобы домъ не осѣлъ. На цѣломъ камнѣ можно выводить строеніе, но смотрѣть, чтобы съ пологости не сдвинулось, когда пологость съ горизонтомъ составляетъ уголъ болѣе 20 градусовъ; въ такомъ случаѣ надлежитъ выдолбить часть камня, на которомъ строеніе будетъ, и сдѣлать или равный съ камнемъ, или нѣсколько наклонный къ нему поддѣлъ, или для большей твердости высѣчь на подобіе брусствера. Извѣстнякъ, лежащій горизонтальными слоями, составляетъ твердую подошву, но наклонные и мягкіе слои ненадежны, песчаные камни хороши для подошвы, но широкія между ими жилы должно закрывать сводами. Хрящъ и кремнистый песокъ составляетъ весьма твердую и прочную подошву, а особливо когда подъ ними мягкихъ и инородныхъ слоевъ не находится: въ семъ случаѣ надлежитъ песокъ убить, и сверьху наложить плитнику; извести же не употреблять. Сыпучій песокъ составляетъ худую подошву; должно вырыть глубже и сдѣлать основаніе изъ дикаго камня съ известью. Въ пескѣ, въ которомъ находятся ключи, сваи бить и глубоко рыть совсѣмъ безполезно, а лучше рыть рвы, и забучивать крупными камнями; также каждый день класть другіе ряды, не теряя времени съ растворенною известью. На хорошей землѣ не должно капать блубоко, даже и тогда, когда подъ нею вода будетъ: глинистая земля имѣетъ хорошую подошву, но должно копать, чтобы не постигло замерзаніе; часто находятся подъ глиною источники. Случается иногда, что вбиваемыя сваи на одномъ краю глинистой подошвы, вытѣсняютъ вбитыя на другомъ мѣстѣ. Подошва строенія всегда должна быть горизонтальна.

О укрѣпленіи подошвы.

При испытаніи подъ строеніе подошвы, не полагаться на одни верьхніе слои; часто рыхлая земля лежитъ подъ твердою: всякое мѣсто надлежитъ извѣдать буравомъ, а особливо гдѣ углы проходятъ. Надлежитъ рыть такъ глубоко, пока твердый слой покажется; когда во рвѣ выступитъ вода, класть лежни; для большаго зданія бить сваи въ нѣкоторомъ разстояніи: на рыхлой и болотистой землѣ класть лежни; для огромнаго же зданія бить сваи, призженныя и масломъ, дегтемъ, или смолою обмазанныя, чтобъ не разбивались; накладывать желѣзныя кольца, а внизу иногда желѣзной наконечникъ. Чѣмъ тяжелѣ зданіе, тѣмъ должно чаще бить сваи, особливо подъ мостами и башнями, коимъ надлежитъ стоять плотно: длина свай зависитъ отъ твердости земли; вбивать до тѣхъ поръ, пока земля раступаться не будетъ, и баба назадъ отпрыгивать не станетъ. Набивши сваи, концы обровнять, положить лежни изъ брусьевъ изъ нѣсколько рядовъ, между собою переплетенныхъ. Зданія, на такихъ лежняхъ построенныя, стоятъ крѣпко; подъ водою же укрѣплять слѣдующимъ образомъ: набить около подошвы два ряда свай; забрать досками съ самаго дна, а пространство между сваями для удержанія воды наполнить глиною, зем-

лею и пескомъ; потомъ изъ средины воду вычерпать, и вывесть основаніе на поверьхность изъ камня, связавъ желѣзомъ и Цементомъ, который пріуготовляется изъ желѣзныхъ опилковъ, толченаго кирпича, сурику, умбры на маслѣ, или терпентинѣ. Другой родъ Цементу дѣлается такъ: взять по равной части самой твердой черепицы, дикихъ камышковъ, желѣзныхъ выгарковъ; каждое особливо истолочь и, просѣявъ, смѣшать вмѣстѣ; въ половину помянутой смѣси положить мореной извести, и, соединя вмѣстѣ, каждый день перемѣшивать по одному разу и продолжать до 7, или до 8 дней, и какъ сей составъ сдѣлается мягкимъ тѣстомъ, тогда оный употреблять. Глубина рва не зависитъ отъ высоты зданія; но дѣлается по свойству земли: полагаютъ на сухой и твердой землѣ шестую, на посредственной четвертую, на рыхлой третью часть высоты стѣнъ, кои выводить надобно. Толстоты фундамента опредѣлить не льзя; на рыхлой землѣ дѣлаютъ основаніе ширѣ, нежели на плотной и твердой, особливо же для высокихъ стѣнъ; обыкновенно въ большихъ строеніяхъ дѣлаютъ его въ третью часть ширѣ стѣны, но должно вести ваперпасно: камни класть и щебенить плотно, заливать твореною известью. Для сбереженія матеріала, гдѣ глубоко вынута земля, выводить одни столпы толще верьхней стѣны, ставитъ оные на обращенныхъ дугахъ, разстояніемъ столпъ отъ столпа, смотря по глубинѣ рва, на примѣръ: ежели ровъ глубиною 2 сажени; подошва набучена въ полтора аршина; разстояніе столповъ 3 аршина; верьхняя дуга полторы пустоты 3 аршина; столпы, или опоры 3 аршина, дѣлать изъ крѣпкаго камня, плиты, или кирпичи первыхъ видовъ; перевязывать чрезъ нѣсколько рядовъ плитою, на гористомъ мѣстѣ при рѣкѣ укрѣплять подошву ниже рѣчнаго дна, сдѣлать плотину, потомъ отлить воду, бить сваи ширѣ стѣнъ, и по сравненіи на оныя положить ростръ, или брусчатую перевязку. Между оною крѣпко бутить камнемъ съ разщебенкою и завалить твореною известью съ пескомъ и съ сѣяной кирпичною мукою, и выводить на поверьхность наличныя. Швы, кои у камней обмазывать Цементомъ; для горной воды дѣлать въ стѣнахъ стоки; на рѣкахъ и озерахъ, смотря по быстротѣ теченія и по глубинѣ, дѣлать плотины двухъ-стѣнныя, трехъ-стѣнныя и больше.

О стѣнахъ.

СТѢНЫ бываютъ различной толстоты, изъ кирпичей, мрамора, ломоваго камня, связываются желѣзомъ и известью; стѣны обыкновенно дѣлаютъ къ верьху тонѣ; а какой толстоты, опредѣленной мѣры положить не можно, на примѣръ: въ посредственномъ домѣ подъ кровлею не тонѣ трехъ четвертей аршина; бываютъ въ каждомъ ярусѣ снаружи, или внутри отступы, которые скрываютъ различными украшеніями. Гольдманъ совѣтуетъ дѣлать оные съ обѣихъ сторонъ. Толстота стѣнъ зависитъ отъ высоты и пространства, но простѣнки должны быть тонѣ главныхъ стѣнъ; должно наблюдать, чтобы не ослабить стѣны многими отверзтіями, чтобы связь нижнихъ рядовъ камней, или кирпичей, покрывалась верьхними: для большей

твердости класть во всю широту стѣны плиты ваперпасно, ряды камней связывать желѣзными скобами; кирпичь смачивать водою, чтобы не отнять силы у извести; потомъ класть плотно въ сокъ известный и защебенивать, и послѣ каждый рядъ заливать. Стѣны съ простѣнками соединять плотно, связывать желѣзными полосами съ обухомъ, въ которой влагается желѣзной засовъ; задѣлывается въ стѣну, но чтобы не повредила известь, надлежитъ желѣзо высмолить.

ВЫСТУПЫ НАРУЖНЫЕ въ стѣнахъ, на примѣръ: большіе карнизы, фронтаны и прочія части покрывать желѣзомъ, или свинцомъ, дѣлать оныя прочнѣе изъ камня, нежели кирпича: на кровлѣ у каменныхъ бомостратовъ для стоку съ кровли воды большихъ отверзтій не дѣлать, ибо отнимаютъ наружную красоту фасада. У посредственной высоты зданій дѣлать небольшія и не частыя отверстія, а покрывать плотно желѣзомъ, или лучше всего, у небольшихъ и не высокихъ зданій отводить въ стороны.

О сводахъ.

СВОДЪ состоитъ изъ дуги крутой, или пологой, и по различному ихъ виду называютъ различно, коропчатый и проч. Толстота свода должна быть соразмѣна пространству, а опора его тяжести сводныя дуги; они производятъ разное давленіе опорамъ. Круглый сводъ, опираясь на всѣ стороны, долженъ быть толще стрѣлчатаго; крутой сводъ отвѣсно давитъ, не распираетъ стѣнъ, какъ плоской. По сему свойству сводовъ легко можно опредѣлить толстоту опоръ, на примѣръ: пространство дугъ 2 сажени; камня длина пол-аршина; толстота опоры пять четвертей, и такъ далѣе. Ежели сводъ долженъ на себѣ нести тягость особливую, то дѣлать дугу, или перемычку толще стѣны; но въ круговой дугѣ камни не могутъ имѣть совершеннаго въ давленіи равновѣсія. При дѣланіи сводовъ камни должно соединять плотно: какъ скоро сведенъ будетъ сводъ, кружала должно нѣсколько опустить; для осадки камней, или кирпичей класть наклонно ряды камней по линіи направленія къ центру дуги, и наблюдать, чтобы всегда линія направленія падала къ центру тяжести, и стараться, чтобы центръ тяжести раздѣленъ былъ на равновѣсныя части: всѣ тѣла, какого бы роду ни были, крѣпкія и слабыя, на твердомъ горизонтальномъ и другомъ основаніи, ежели соединены плотно и соразмѣрно, бываютъ въ своемъ положеніи неподвижны. Хотя центръ тяжести силится упасть, но при сопротивленіи крѣпкаго и неподвижнаго тѣла удерживается и бываетъ неподвижнымъ.

ТАБЛИЦА I.

Чертежъ 1. Видъ каменнаго мосту съ крутыми сводами, которые опираются на столпы, построенъ Римскимъ Цесаремъ Августомъ чрезъ рѣку Тибръ въ Фламинскомъ городѣ, длиною въ двѣсти пятьдесятъ футовъ.

Чертежъ 2. Планъ мосту.

Чертежъ 3 и 4 представляетъ Готѳскіе своды. Готтическихъ строеній Архитектура начала приходить въ упадокъ во времена Августовы и при владѣніяхъ преемниковъ его, изъ которыхъ большая часть любили Художества больше по склонности къ роскоши и тщеславію, нежели по любви къ истинному великолѣпію. Александръ Сѣверъ, не взирая на склонность свою къ Архитектурѣ, не могъ воспрепятствовать ея паденію, произшедшему вмѣстѣ съ окончаніемъ Западной Имперіи. По завоеваніи оной, Визиготы, разрушивъ до основанія наипрекраснѣйшія и огромныя зданія, не оставили нигдѣ даже и слѣдовъ оныхъ. Сіе произшествіе было источникомъ новой Архитектуры, которую назвали Готтическою. Готѳскій сводъ состоитъ изъ двухъ пресѣкающихся дугъ подъ острымъ угломъ; центры окруженія дугъ А; центры наклоненія сводныхъ камней В.

Чертежъ 5. Стрѣлошный сводъ.

Чертежъ 6. Плоскій сводъ; широта разстоянія столповъ составляетъ равнобочный треугольникъ, у котораго уголъ С; центръ линій направленія сводныхъ камней.

Чертежъ 7. Сжатый сводъ Д. Центръ окруженію и направленію камней.

Чертежъ 8. Котельный сводъ.

Чертежъ 9. Коропчатый сводъ.

Чертежъ 10. Сводъ отлогій для входовъ.

Чертежъ 11. Мостъ на коропчатыхъ сводахъ.

О деревянномъ строеніи.

Разность находится въ произведеніи большаго и малаго строенія въ вырубкѣ угловъ: рубятъ углы въ лапу, въ присѣкъ, во обло, во хрябку; стѣнки связываютъ прорѣзной лапой: должно дѣлать плотно и всѣ ряды бревенъ весни равно; когда положено бревно въ одномъ концѣ вершины, въ другомъ класть комель. У дверей и оконъ надъ косяками оставлять для осадки и на усышку пустоту, полагая смотря по толстотѣ бревенъ, на примѣръ: на пятивершковую толстоту по полувершку на каждый рядъ: приполоки сверьхъ косяковъ закрѣплять клиньями, толстотою противъ оставленнаго отверзтія, оное запыкать мохомъ, или пенькою, а при осадкѣ клинья ослабить, а на конецъ по сравненіи съ сосѣдящими лежащихъ вѣнцовъ совсѣмъ выколачивать и дѣлать плотную задѣлку. Деревянныя строенія для прочности строить на каменныхъ фундаментахъ; печи на особливомъ основаніи, некасающемся ни балкамъ, ни стѣнамъ, въ разсужденіи того, чтобы тягость оныхъ не осаждала стѣнъ, ниже производила кривизны въ зданіи.

О твердости деревянныхъ брусьевъ.

Брусья деревянные разной толстоты и длины: крѣпость лежащаго бруса надежнѣе, когда положенъ будетъ узкою стороною; длина брусьевъ всегда бываетъ подвержена гибкости, оную подпирать прогонами, чтобы могли снести положенную тягость безъ поврежденія, на пространствѣ на примѣръ, десяти саженъ, или больше, гибкость укрѣплять висячими столпами,

которые соединяются помощію желѣзныхъ связей, болтовъ и скобъ. При мостахъ и въ прочихъ мѣстахъ, подпираютъ снизу споячими, или наклонными брусьями: соединеніе и укрѣпленіе брусьевъ бываетъ разное.

ТАБЛИЦА II.

Чертежъ 1. Представляетъ видъ деревяннаго мосту чрезъ рѣку Цизмону, которая протекаетъ въ Италіи, длиною во сто футовъ, построенной Графомъ Іакимомъ Анграномъ.

Чертежъ 2. Планъ сего мосту; мостъ состоитъ изъ висячаго укрѣпленія; столпы укрѣпляются разспорными брусьями, съ положенными внизу поперечными и съ продольными брусьями подкосами: при каждой сторонѣ столповъ схвачено обоймами; на желѣзныхъ болтахъ брусья связываются шипами и замками въ сковородень.

Чертежъ 3. Представляетъ деревянный мостъ, изобрѣтенія Палладіева, разстояніе онаго должно раздѣлить на одиннадцать равныхъ частей; сдѣлать возвышеніе дуги въ одиннадцатую часть; раздѣлить оную для висячихъ брусьевъ на равныя части; ставить оныя по линіи направленія къ центру дуги.

Чертежъ 4. Представляетъ видъ деревяннаго мосту, пространство онаго около ста футовъ.

Чертежъ 5. Планъ онаго мосту.

Чертежъ 6. Деревянный мостъ, свай и обрубовъ.

Чертежъ 7. Стычная связь.

Чертежъ 8. Стычная связь, съ подпружнымъ укрѣпленіемъ.

Чертежъ 9. Стычная связь съ висячимъ укрѣпленіемъ, съ обоймами желѣзными и болтами.

Чертежъ 10. Шипъ.

Чертежъ 11. Шиповое гнѣздо.

Чертежъ 12. Сковородень.

Чертежъ 13. Положенные брусья въ замокъ.

Чертежъ 14. Замокъ.

Чертежъ 15. Вырубка для замка.

Чертежъ 16. Рубка въ охрябку.

Чертежъ 17. Уголъ во обло.

Чертежъ 18. Уголъ въ присѣкъ.

Чертежъ 19. Прорѣзная лапа.

Чертежъ 20. Уголъ въ лапу.

О кровляхъ.

Кровли дѣлаются и называются различны.

ТАБЛИЦА III.

Чертежъ 1. Кровля двускатная.

Чертежъ. 2. Епанчой, или шатровая.

Чертежъ 3. Показываетъ укрѣпленіе стропилъ со споячею скамьею: брусъ нижній на стѣнныхъ лежняхъ, вдоль стѣны положенныхъ, упер-

ждается въ замокъ; стропила укрѣпленныя также не должны торчать въ наружность. Для удержанія текущей воды прибиваются нахлески на ровнѣ съ выстановленнымъ концомъ бруса. Для связки кровли съ по перечными легелями поставленные столпы, ко-

Miejska Biblioteka Publiczna w Białymstoku
BIBLIOTEKA PODLASKA Czyt. Księgozbiór w Białymstoku

торые соединяютъ совокупно съ легелями и продольные, брусья сверьхъ того укрѣпляются подкосами. Въ семъ укрѣпленіи полъ можетъ нести большую тягость.

Чертежъ 4. Кровля съ колпакомъ; оную изобрѣлъ Короля Французскаго Архитекторъ Мансардъ: въ оной можно сдѣлать покои. Имѣетъ видъ красивый, и кровля также прочна, какъ прямая; окошки слуховыя должно покрывать желѣзомъ, чтобы не допустить внутрь проходить дождевой водѣ. Голландская кровля, или епанчой предпочитается двускатной какъ красотою, такъ и крѣпостію. Односкатная кровля всѣхъ слабѣе. Кровля не должна быть высока, излишній лѣсъ въ оной будетъ отягощать нижнія части: кровлю дѣлать не низкую, ни плоскою, но покатую, чтобы дождь и растаявшій снѣгъ удобно стекать могъ.

Чертежъ 5. Представляетъ кровлю большую, сверьху стропилъ висячій столпъ, который захватываетъ за брусъ и за верьхній прогонъ; такая обвязка нужна для пространныхъ мѣстъ, гдѣ снизу никакихъ подпоръ нѣтъ, на примѣръ: для церквей, залъ, манежей и проч.

Чертежъ 6. Кровля односторонная, или односкатная, а иногда на подобіе шатровой: обыкновенно дѣлаютъ сего рода кровли на малыхъ строеніяхъ: кровля называется Алтанская, почти плоская, окружается перилами, изъ-за которыхъ иногда едва видѣть оную можно.

Чертежъ 7. Царская кровля, на подобіе колпака, бываетъ куполъ и спицъ: употребляется въ башняхъ и прочихъ тому подобныхъ зданіяхъ. Для изображенія оной, сдѣлай на данной линіи а б равносторонный треугольникъ а е б раздѣлить бока а с и б с на три равныя части, и чрезъ пересѣчки прошяни паралельныя линеи к і, д е, о і, потомъ проведи изъ средины г, линеи къ с е, отвѣсную къ с е, линея г і, пересѣкающую линею с і къ I, то Е, I, будетъ полупоперечникъ дуги, С, Е, такимъ образомъ найдутся и прочія средоточія дугъ.

О монсардовой кровлѣ.

Изобразить кровлю Монсардову.

Чертежъ 9. Начерти линію, и надъ широтою а б, сдѣлай полукружіе и раздѣли его на четыре части, тогда хорды а с. с с. С Д. Д Е и Е В будутъ стороны кровли.

Чертежъ 8. или когда чрезъ средину полупоперешника Д С. проведется съ А В. паралельная линія Ф Н, то линеи А Н. Н С. С Ф и Ф В, изобразятъ видъ кровли.

О длинѣ стропилъ полагаютъ, когда широта кровли будетъ раздѣлена на 24 части, то длина стропилъ и уголъ кровельный будетъ слѣдующаго содержанія.

Длина стропилъ	18	17	16	15	14
Уголъ кровельный	83° 36′	89° 46′	7° 12′	106° 16′	16°
Уголъ чердачный	48° 12′	46° 8′	41° 24′	36° 52′	36°

КРОВЕЛЬНАЯ СВЯЗЬ состоитъ изъ стропилъ; на оныхъ дѣлаютъ рѣшетникъдля утвержденія черепицы; дѣлаютъ у коня небольшіе бруски, или верьхніе легели. Кровельная скамья, на которой лежитъ вся кровельная связь и скрѣпляетъ всю кровлю, бываетъ стоячая, или лежачая. Чертежъ 3. Стоячая скамья А.

Когда потребно будетъ, чтобы покои высоту большую получили, тогда надлежитъ стропила связать крѣпкимъ рѣшетникомъ, и потомъ отсѣкаютъ брусья; а ежели брусья долги станомъ, въ такомъ случаѣ употребляютъ висячіе столпы и подкосы; гдѣ мало висячаго одного столпа, тогда въ прибавокъ отпускаютъ два съ каждаго стропила, по одному въ нѣкоторомъ разстояніи подъ конемъ: естьли же мало, то одинъ еще опускаютъ съ самаго коня, или два съ каждаго стропила. Нижніе легели и распорный брусъ такимъ же образомъ укрѣплять, посредствомъ висячихъ столповъ, естьли кровельный брусъ, свободно лежать долженъ.

О слабомъ укрѣпленіи строенія.

НА СЛАБОЙ ПОДОШВѢ и основаніи построенное строеніе деревянное осѣдаетъ, каменное разваливается: крѣпкое основаніе, или фундаментъ и при паденіи стѣнъ остается безъ поврежденія; неровное укрѣпленіе производитъ частное паденіе, а несоотвѣтственная тягость слабымъ стѣнамъ, оныя распучиваетъ и разрушиваетъ на части; однако причиною сему бываетъ худый матеріалъ, непорядочная перевязка рядовъ, толстые известковые швы, и слабыя перемычки; равнымъ образомъ въ высокихъ и пространныхъ деревянныхъ строеніяхъ, при непорядочной связкѣ дерева, слабо укрѣпленныхъ, отъ тягости кровель гибкости потолоковъ, стѣны распираются, концы бревенъ выходятъ изъ своихъ мѣстъ, и потолоки совсѣмъ упадаютъ; при томъ рѣдко ставленные на слабой землѣ стулья, дѣлаютъ въ стѣнахъ перегибы. По сему въ разсужденіи каменнаго строенія, должно оное немедленно свидѣтельствовать и обрывать фундаментъ, и когда не сыскивается другаго средства оному пособить, то ломать; ежели же стѣны слабы и не могутъ снести тягости сводовъ, или надстроекъ, то облегчать ихъ снятіемъ оныхъ, поддѣлывать контрафорсы; трещины зачинивать, а узкой фундаментъ уширивать. На противъ того выпукамъ деревянныхъ стѣнъ помогать подставкою подъ потолоки стоекъ, съ поперечными брусьями, стѣны выравнивать упорками, ставить стойки и укрѣплять болтами; слабыя стропила подпирать, съ поперечными же крестами, и связывать желѣзомъ; а перегибы стѣнъ выправлять подъемомъ съ подставкою стульевъ. Такимъ образомъ при началѣ строенія должно наблюдать, чтобъ фундаменты щебенить крѣпко и заливать известью, а не иломъ, или пескомъ, хотя нѣкоторые и думаютъ, якобы известь въ землѣ не вяжетъ, но извѣстно, что плотно и на хорошой извести положенный бутъ, во рвахъ отводитъ въ сторону даже и родники, и не допускаетъ водѣ размывать основанія. Сверьхъ сего

надлежитъ примѣчать, что деревянное рубленное строеніе обыкновенно кладутъ на мохъ, всегда обсѣкаютъ; но лучше онаго совсѣмъ не класть потому, что онъ неплотное соединеніе дерева закрываетъ и заводитъ въ стѣнахъ насѣкомыхъ, а употреблять вмѣсто моху одну пеньку. Что же надлежитъ до трещинъ печныхъ, оныя по большой части происходятъ отъ непорядочной связки кирпича, отъ тонкой кладки и неумѣреннаго топленія, чего для новыя печи всегда должно прежде высушить, а потомъ слегка протапливать, не закрывая трубы, а наконецъ топить, какъ надлежитъ.

О пространномъ и высокомъ деревянномъ строеніи.

Для таковыхъ строеній дѣлать прежде каменный фундаментъ, дабы земная сырость отдѣлилась, а потомъ на ономъ начинать основаніе изъ тесанныхъ брусьевъ, по два въ рядъ въ положеніи по стѣнѣ, и въ два ряда въ высоту; въ первомъ и второмъ рядахъ соединить бревно съ бревномъ закроемъ, связывать желѣзными болтами и чеками, и обложа стѣны и простенки, начинать вторый рядъ, и класть на шипахъ долгихъ и частыхъ; потомъ запускать балки лапою въ половину бревна; низы у балочныхъ концовъ должны лежать на нижнемъ вѣнцѣ, а средина балокъ на каменныхъ столпахъ, или на сводѣ; а когда надобно дѣлать въ низу погреба, то, обязавши балками и зарубя шипы, ставить толстыя двойныя стойки во всю высоту строенія, и соединять стойку со стойкою закроемъ, укрѣплять желѣзными болтами и чеками; между стоекъ дѣлать пазы широкіе, и забирать внутреннюю сторону тесанными бревнами на ровнѣ со стойками. Подъ окнами и сверьхъ оныхъ, равно какъ и дверей дѣлать связку особливую, и, укрѣпя желѣзными скобами, забирать брусьями; углы простѣнковъ, съ наличными стѣнами соединять прорѣзною лапою; наличныхъ стѣнъ углы рубить въ лапу и укрѣплять желѣзными полосами съ наугольниками, которыхъ концы прикрѣплять къ стоячимъ брусьямъ. Для печныхъ нрубъ, между деревянными простѣнками выводить каменныя стѣны, и въ проходѣ дыма класть кирпичь на глинѣ, а не на извести, потому что она выгорая, осыпается; верьхи у покоевъ обязывать, какъ выше о нижнемъ основаніи упомянуто; балки подъ потолоки врубать прорѣзною лапою сквозь соединенныя оба бревна, и сверьхъ оныхъ обвязать двумя вѣнцами; такого же соединенія гибкость балокъ удерживать подвязкою къ стропиламъ желѣзными полосами, или болтами; при заборкѣ стѣнъ и простѣнковъ дѣлать частые и долгіе шипы; въ ряды класть пеньку; лѣсъ употреблять сухой не тоньше осьми вершковъ, рубить плотно, и вести стѣны и углы прямо, чтобы никакихъ выпукъ не было: съ лица строеніе обшивать тесомъ; въ окны и двери вставливать столярныя коробки.

О деревянныхъ мазанкахъ.

Оныя дѣлаются такимъ образомъ: приколачиваютъ доски ко врытымъ въ два ряда въ землю столпамъ въ такомъ разстояніи, какъ толщинѣ стѣны быть надлежитъ, но объ стороны замазывая по бокамъ щели плотно

глиною, или закладывая кирпичами, или также дикимъ камнемъ. Пустыя мѣста между досками наполняютъ щебнемъ и проч. Поливаютъ весьма жидкою известью, и потомъ щебнемъ и крѣпко уколачиваютъ; а чтобы такія стѣны лучшій видъ имѣли, обмазываютъ ихъ снаружи; но какъ сія обмазка не долго держится, то надлежитъ вбить въ дерево желѣзные плоскіе гвозди; въ наполненіи же глиною мѣста вколотить деревянные клинышки такъ, чтобъ они изъ стѣны торчали столько, сколь толсто стѣну покрыть надобно. Можно также на сей конецъ подѣлать нѣсколько дыръ какъ въ деревѣ, такъ и въ глинѣ, или прикрѣпить къ гвоздямъ дранки проволокою, а потомъ обмазывать растворомъ изъ толченаго кирпича и извести. Стѣны должно обмазать въ три пріема, а именно: когда первый слой высохнетъ, то наложить другой, а потомъ и третій.

О каменныхъ мазанкахъ.

Таблица III. Чертежъ 10.

Прежде надлежитъ врыть столпы, потомъ сдѣлать деревянную стѣнку въ 2 фута вышиною, и по крайней мѣрѣ въ полфута шириною. На стѣнку положить закладные брусья, а на нихъ поставить бабки отвѣсно съ шипами. При семъ надлежитъ примѣчать, что шипы должны быть соразмѣрны твердости бабокъ такъ, что когда бабка въ 12 футовъ вышиною, а въ 11 дюймовъ толщиною: то шипы должны быть въ 5 дюймомъ съ половиною длиною, и въ 4 дюйма шириною: но естьли бабки будутъ въ 11 футовъ вышиною и въ 9 дюймовъ толщиною, то шипамъ надлежитъ быть въ 5 дюймовъ длиною и въ 3 съ половиною дюймовъ толщиною. Бабки и шипы должно прикаравливать къ высотѣ жилья; потомъ переплетаютъ бабки Андреевымъ крестомъ, и послѣ вдоль стѣны вырываютъ ровъ и бутятъ плитою, или желѣзнымъ кирпичемъ. Потомъ обкладывать кирпичемъ стѣны; снаружи кладутъ одинъ кирпичь по ширинѣ, а потомъ на немъ другіе два по длинѣ, и толстотою равны, или нѣсколько превосходнѣе деревянныхъ брусьевъ, потому что для обмазки дѣлается на деревянныхъ брусьяхъ изъ драни рѣшетникъ и конопатятъ, который долженъ быть равенъ съ кирпичною кладкою; и по сему кладку кирпичей продолжать до верьху, наблюдая только то, чтобы кирпичи входили иногда въ самый переплетъ. Наконецъ пустыя мѣста замазываютъ глиною. Такія стѣны должны стоять одна противъ другой; отъ чего тамъ, гдѣ онѣ сойдутся, выдетъ довольно великой щипецъ.

О мощеніи улицъ.

Въ мѣстахъ, гдѣ зима бываетъ продолжительна, для стоящей весною отъ снѣговъ по улицамъ воды, должно дѣлать спуски въ каналы, или пространныя подъ землею трубы, проведенныя съ наклоненнымъ углубленіемъ дна, выстланнаго камнемъ, или плитою гладко. Оныя же трубы дѣлать ши-

риною внутри свода въ шесть, вышиною во столькожь четвертей; надъ сводомъ дѣлать насыпь въ пять четвертей, а чрезъ пятнадцать саженъ выводить отверстія съ желѣзными сверьху рѣшетками для стоку воды, но для чищенія и скопленія въ одномъ мѣстѣ грязи, дѣлать особливыя впереди рѣшетокъ на днѣ квадратныя ямы во всю ширину трубы, а въ глубину въ четыре четверти; выходъ же сего подземнаго канала долженъ быть съ отверстіемъ и паденіемъ ниже замерзанія. Что же касается до мощенія улицъ, оныя мостятъ съ нечувствительными стоками къ означеннымъ рѣшеткамъ трубъ, просто мѣлкимъ камнемъ; однако таковая намостка покойна только для ходьбы и ѣзды, а ни мало не прочна въ разсужденіи того, что мѣлкій камень скоро выскакиваетъ изъ земли, почему, для избѣжанія частыхъ починокъ и сбереженія чрезъ то расходовъ, надлежитъ прежде слабую землю подъ мостовою вырыть на аршинъ, набить вмѣсто оной щебнемъ, залить иловатопесчаною землею, и тогда уже мостить камнемъ, въ тычокъ четырехъ вершковъ, квадратами въ сажень съ крестовою разрядкою, и замостя квадраты, щебенить промежутки плотно, и опять заливать помянутою заливкою; потомъ, уколотя крѣпко, насыпать на четверть аршина иловатымъ пескомъ, который, когда смоетъ дождемъ, опять поновлять другимъ, дабы предохранить камень отъ ломки. Для пѣшихъ же дѣлать по сторонамъ возвышенія изъ камня, равно какъ и при домахъ, которые не имѣютъ у кровель жолобьевъ и отливныхъ трубъ, отъ чего падающая съ кровель течь не только размываетъ фундаментъ, но иногда проходитъ и внутрь нижнихъ погребовъ; надлежитъ особливо съ наличной стороны выстилать скатомъ отъ стѣнъ дикимъ тесанымъ камнемъ на два аршина въ ширину, а въ длину противъ всего дому; но у тѣхъ строеній, которыхъ кровли снабдены жолобьями и отливными трубами, довольно высыпать въ широту на аршинъ, къ чему однако плита, по причинѣ требуемой ею частой починки не такъ прочна, и для того лучше употреблять крупный булыжникъ, съ тою только осторожностію, чтобы скатъ отъ стѣнъ былъ довольно наклоненъ, и камень съ камнемъ соединенъ ровно и плотно. Таблица III, чертежъ 2. A. стоки. B. подземельныя трубы. C. яма для грязи.

О краскахъ.

Первоначальныхъ цвѣтовъ пять: *синій, красный, желтый, черный, бѣлый*; прочіе всѣ смѣшанные. Наружныя стѣны красятъ разными красками: сѣрыми, желтыми, зелеными, но свѣтлыя для виду пріятнѣе. Для крашенія каменныхъ зданій мѣшаютъ краски съ известью на водѣ, а для деревянныхъ на маслѣ; внутри строенія красятъ дерево для яркихъ цвѣтовъ на клею, но сія краска не такъ крѣпка, какъ на маслѣ, потому что послѣднюю можно всегда мыть, а клейныя въ такомъ случаѣ вновь перекрашивать должно. Однако стѣны расписывать легче, дешевлѣе и цвѣтнѣе на клею. Каменныя стѣны подводныя краски обмазывать изсѣра известью, а не бѣлить, и по

сухимъ проклеивать первый разъ съ мѣломъ; въ деревянныхъ же строеніяхъ стѣны расписывать по холсту, нагрунтовавъ оный сперва мѣломъ на клею. Подъ масленыя же краски, обмазавъ каменныя стѣны сѣрою известью, надлежитъ прежде выгладить пензою, потомъ напоить раза три варенымъ масломъ, смѣшаннымъ съ скипидаромъ: грунтъ дѣлать изъ бѣлилъ, тертыхъ съ червленью на маслѣ, и грунтовать стѣны два раза, и когда высохнутъ, рисовать и писать. По холсту писать стѣны маслеными красками на грунтѣ, который дѣлается изъ бѣлилъ съ червленью; но онаго не клестировать и не клеить, а прямо грунтовать масленымъ густымъ грунтомъ, и два раза гладить пензою, а потомъ уже расписывать, какъ кто желаетъ. Въ водяныя краски употреблять простые матеріалы, какъ-то: *мѣлъ свѣтлый, штигель, празелень, вохру, червлень, сажу, сурикъ, крутитъ* и прочіе. *Голубецъ* для каменныхъ стѣнъ растирать на молокѣ, а потомъ онымъ красить; грунтъ дѣлать для всѣхъ водяныхъ красокъ изъ тертой *терреверды*, которая не допускаетъ извести съѣдать красочнаго цвѣта. Масленыя краски тереть на сыромъ маслѣ; а чтобы скорѣе сохли, то прибавлять олиеы. Въ живописную работу для чистоты употреблять маковое, въ молярную льняное и конопляное масло, но деревяннаго не мѣшать, для того что не скоро сохнетъ. Употребляются краски бѣлыя: мѣлъ простой, Французской, бѣлилы простыя и Нѣмецкія большими ступками; но мѣлу въ масленные грунты не употреблять, потому что скоро лупится; бѣлилы Московскія, Кашинскія, Венеціянскія, которыя въ разсужденіи бѣлизны лучшія прочихъ; *шифервейсъ* самаго бѣлаго цвѣта, *кремницервеисъ*. Малиноваго цвѣта: *Флорентинской, Венецейской, Оріенталъской и Ржевской баканы и кармина*. Красныя: Киноварь, Сурикъ, Червлень. Голубыя: Ультрамаринъ, Голубецъ. Синія: Лазорь Берлинская и Крушикъ, который темнѣе и на маслѣ краситъ негодится. Желтыя: Вохры темная и свѣтлая, Шишгаль, Аврипигментъ, Гуммигутъ, Неаполитанская желчь, простая Блейгельбъ, высокая Блейгельбъ. Кофейнаго цвѣта: Умбра, Шишгельбъ. Черныя: зженая кость, Италіанская земля и сажи. Зеленыя: Терраверда, Празелень, Ярь Венецейская, Мѣдянка, Присъ, Гринъ, Аглинскій пепелъ. Въ огнѣ перемѣняющія цвѣтъ краски: Червлень въ желѣзный цвѣтъ, Вохра въ красный, Умбра въ красный, Шифервейсъ въ цитронный цвѣтъ; но Вохра и Червлень зженыя удобнѣе растираются.

КОНЕЦЪ ПЕРВОЙ ЧАСТИ.

ГРАЖДАНСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

О удобности зданія.

Удобность великолѣпныхъ, огромныхъ и малыхъ зданій происходитъ отъ пропорціональнаго и пристойнаго во всемъ расположенія мѣста, строенія, украшенія и проч. Древніе всегда наблюдали соразмѣрность, приличную въ расположеніи и въ украшеніи зданія, такъ, что съ перваго взгляда обнаруживало его достоинство, сходственное съ званіемъ.

О расположеніи древнихъ зданій.

О храмахъ.

ХРАМЫ древніе располагали такъ, чтобы входъ оныхъ былъ противъ восходящаго солнца, длиною противъ широты, не меньше пяти, а не больше осьми квадратовъ, дѣлали равно съ круглыми столпами, отдѣленными и выходящими изъ стѣны. Таблица I, Чертежъ 1, 2.

О театрахъ.

ТЕАТРЫ состояли у древнихъ изъ трехъ частей: ступеней, стѣны и гулянья. Чертежъ 2.

СТУПЕНИ составляли мѣста для зрителей, и расположены были полукружіемъ: внизу того пространства былъ Оркестръ, въ которомъ у Грековъ танцовали балеты, а у Римлянъ сиживали Сенаторы. А. ступени. В. Оркестръ.

СТУПЕНИ превышали одна другую отъ 25 до 30 дюймовъ, сверьхъ коихъ находился Портикъ С. Подъ ступенями сдѣланы были тринадцать небольшихъ комнатъ, въ которыхъ поставлены были пристойныя подъ голосъ мѣдныя вазы, для отдаванія звука голосовъ комедіанскихъ Д.

СЦЕНА называлась мѣсто, на которомъ играли комедіанты; оно возвышено было противъ Оркестра на 5 футовъ. Е.

ДЛЯ ГУЛЯНЬЯ не подалеку отъ театра дѣлывались различныя залы и галлереи, длиною отъ 80 до 100 саженъ, въ которыхъ гуливали до начатія представленія и по окончаніи онаго.

О площадяхъ.

ПУБЛИЧНЫЯ ПЛОЩАДИ у Грековъ занимали пространство обыкновенно въ три квадрата, окружены были стѣсненными столпами, а у

Римлянъ междустолпіе дѣлывали гораздо рѣже, и между столпами строились портики, подъ которыми располагались торговыя лавки.

ЦАРСТВЕННЫЯ ПЛОЩАДИ, или БАЗИЛИКИ имѣли всегда широту въ третью часть противу длины, но не дѣлали никогда больше половины. Окружались всегда галлереями, состоящими изъ двойнаго ряда столповъ на высокихъ пьедесталахъ; при концахъ придѣлывались пространныя залы, въ которыхъ иногда собирались для совѣтовъ, дѣлывали вѣѣзды, при которыхъ высота столповъ располагаема была соразмѣрно пространству оныхъ. Боковые вѣѣзды дѣлывали противъ главныхъ пространствомъ въ третью часть.

О баняхъ.

БАНИ состояли изъ многихъ покоевъ, одни для мущинъ, другія для женщинъ; нѣкоторыя имѣли умѣренную теплоту, нагрѣвали слегка; тѣло нечувствительно пріуготовляли къ величайшему жару для произведенія пота.

ПОТОВАЯ комната называется ЛАКОНИКУМЪ; была круглая со сводами, имѣла отверстіе, которое закрывалось и открывалось для умноженія и уменьшенія жару и воздуха въ покояхъ: вода нагрѣвалась посредствомъ одной печи, которая расположена такимъ образомъ, что ближайшія къ ней мѣста были теплыя, а отдаленныя прохладнѣе. Воздушные изъ печи проходы проводимы были по всѣмъ покоямъ здѣланными подъ поломъ каналами.

О академіяхъ.

ПАЛЕСТРЫ, Академіи, или училища, въ которыхъ юношество обучалось разнымъ наукамъ и искуствамъ, раздѣлялись на три части: *на перистиль, кристъ* и *стадію.*

ПЕРИСТИЛЬ именовался дворъ, окруженный портиками, или входами со столпами, ведущими въ разные покои, въ которыхъ собирались Философы для состязаній разсужденій.

КРИСТЪ площадка, окруженная портиками и обсаженная деревьями, для гулянья и борьбы поединщиковъ.

СТАДІЯ находилась между перистилемъ, она составляла алею, длиною въ девяносто сажень, окруженную по обѣимъ сторонамъ возвышенными ступенями для зрителей; въ стадіи обыкновенно производили поединщики и бойцы бѣганье.

О украшеніи древнихъ зданій.

Простиль.

Греки такъ называли зданія со столпами, при входѣ выходящими изъ стѣны въ половину своего поперечника.

Амфипростиль.

Тѣ же зданія со столпами спереди и сзади.

Периптеръ.

Со столпами, имѣющими между собою и стѣнами равное разстояніе.

Псевдодиптеръ.

Столпы, имѣющіе отъ стѣны разстояніе въ двое больше противъ разстоянія, какъ столпъ отъ столпа.

Диптеръ.

Столпы храма около въ два ряда.

Гипетръ.

Когда сверьхъ одного роду столповъ, поставлены были другіе.

Аресостиль.

Называлось украшеніе Дорическое, столпы имѣли поперечникъ въ осьмую часть своей высопы; разстояніе между столпами было въ четыре поперечника. Таблица II. Чертежъ 1.

Діастиль и Евстиль.

Украшеніе Іоническое; высота раздѣлялась на восемь частей съ половиною; цѣлая часть составляла поперечникъ столпа: въ Діастилѣ ставили столпъ отъ столпа на три; въ Евстилѣ на два поперечника съ четвертью. Таблица II. Чертежъ 2. Діастиль. 3. Евстиль.

Систиль и Пикностиль.

Украшеніе Коринѳское, высоту имѣло разную; въ Систилѣ раздѣляли высоту на девять частей съ половиною; девятая часть составляла поперечникъ столпа; разстояніе было между столпами въ два поперечника: въ Пикностилѣ ставили въ полтора поперечника; высотою столпы въ десять поперечниковъ. Чертежъ 4.

О выборѣ мѣста.

Для строенія положеніе мѣстъ близъ болотъ и грязей, въ разсужденіи происходящихъ паровъ для людей и скота вредно; гористыя и сухія подошвы, мѣста, къ полудни и сѣверу лежащія, противъ другихъ лучше тѣмъ, что въ лѣтѣ отъ великихъ жаровъ, а зимою отъ стужи и вѣтровъ вреда не боятся. Мѣста на восходъ солнца, въ Мартѣ и Сентябрѣ мѣсяцѣ во время равноденствія и равноночія, вѣтры людямъ и скоту здоровы и землѣ плодородны; для сего предписываетъ Плиній, что полезнѣе домы строить въ жаркихъ мѣстахъ на сѣверъ, въ холодныхъ на полдень, въ умѣренныхъ на востокъ. Воздухъ и вода, въ разсужденіи здоровья, для жизни людей и прочихъ тварей нужнѣйшія стихіи; гдѣ воздухъ здоровый, вода чистая и земля сухая, въ такихъ мѣстахъ располагать домы удобно, сверьхъ того о мѣстахъ надлежитъ примѣчать по землѣ и по горамъ: ежели горы востpые верьхи имѣютъ; а ежели находятся на нихъ деревья: на такихъ мѣстахъ бываютъ ключевыя воды изрядныя и сладкія, а земля разная: черноземъ, глина, песокъ, или хрящь. Мѣста должно напередъ опробовать, находится ли вода по нужности для употребленія. Выкопать яму въ аршинъ, и поставить въ оную

новый недержанный горшокъ, закрыть оный плотно; ежели на утро будетъ мякокъ, знакъ, что вода есть; ежели сухъ, на томъ мѣстѣ вода не находится. На которомъ мѣстѣ растетъ черемуха, дикая мята, трава куричья нога, такія мѣста для копанія прудовъ и колодцевъ удобны.

О расположеніи строенія.

Строить домъ въ городѣ и за городомъ; расположеніе каждаго дѣлается по обстоятельствамъ соразмѣрно мѣсту, званію, достатку, числу жителей и прочаго. При расположеніи можно наблюдать слѣдующее: для достаточнаго и обширно живущаго господина покои дѣлать, способные для поставки мебелей и вообще для всякаго украшенія и убранства, и можно раздѣлять такъ: передняя, пріемная, столовая, зала, гостинная, спальня, уборная, гардеробъ, кабинетъ и проч. Домъ господскій долженъ быть отдаленъ отъ другихъ служебныхъ строеній, отъ людскихъ покоевъ, гдѣ должна быть поварня, мыпня, сараи, конюшни и разные скотскіе клѣвы хлѣбныя и избы хлѣбныя, кладовыя и прочее.

О пространствѣ и высотѣ покоевъ.

ПОКОИ бываютъ различной высоты и широты: длина покоевъ прилична слѣдующая: 1-1, 2 къ 3, 3 къ 4, 3 къ 5, 4 къ 7, 8 къ 9. Въ большихъ залахъ, какъ 1 къ 3. Блондель въ малыхъ домахъ предписываетъ дѣлать вышину отъ 8 съ половиною и до 9 футовъ; въ квадратныхъ покояхъ высота должна быть равна ихъ ширинѣ; ежели широта покоя 1, а долгота $1\frac{1}{4}$. Высота должна быпь $1\frac{1}{8}$, ежели широта 1, а долгота $1\frac{1}{2}$, тогда высота $1\frac{1}{4}$. Ежели широта 1, а долгота $1\frac{3}{4}$, то высота будетъ $\frac{3}{4}$. Ежели широта 1, а долгота 2, то высота $1\frac{1}{2}$. Покои посредствомъ дверей имѣютъ сообщеніе, и употребленіемъ связаны безпрепятственно, на примѣръ: кабинету должно быть подлѣ спальни, а не подлѣ дѣтской, потому что дѣтской крикъ препятствовать будетъ упражненію; притомъ наблюдать, чтобы жаръ, влажность и прочія воздушныя перемѣны не вредили жителямъ и домашнимъ вещамъ; полы въ покояхъ лучше деревянные, а на крыльцахъ, въ кухняхъ и въ мыпняхъ каменные.

О высотѣ строеній.

Высота каменныхъ строеній различна: дѣлаются въ два, три и четыре жилья равной высоты, или иногда въ верьхнихъ жильяхъ уменьшается, на примѣръ: первый къ третьему, какъ 18 къ 17; третій къ четвертому, какъ 20 къ 19. Въ обыкновенныхъ домахъ жилье высотою не менѣе 10, а не больше 15 футовъ; въ знатныхъ отъ 15 до 20 футовъ; въ великолѣпныхъ зданіяхъ отъ 20 до 25 футовъ; въ большихъ домахъ должно располагать покои, чтобы не потерять удобности, судя по разности ихъ употребленія, на примѣръ: гостинная въ 400, а въ большихъ домахъ въ 800; зала въ 1500 футовъ и болѣе; жилый покой для семьи въ 300, для людскихъ во 150, въ 200 и въ 250 футъ и больше. Малые

и низкіе покои для множества живущихъ вредны, а особливо въ нижнихъ жильяхъ, когда полы не отдѣлены отъ земли, и подъ оными нѣтъ для прохожденія воздуха отверстія, или маленькихъ окошекъ.

О воротахъ.

ВОРОТА бываютъ разной широты; для вѣзду шириною должны быть въ четыре, или четыре съ половиною аршина, высотою въ двѣ сажени и въ два аршина, или въ двѣ сажени съ половиною, но меньше четырехъ аршина не бываетъ.

О дверяхъ.

Въ малыхъ и среднихъ строеніяхъ двери шириною въ 5, въ 6 и въ 8 четвертей; въ огромныхъ зданіяхъ въ 3 и 4 аршина; высоту дверей въ покояхъ полагаютъ наровнѣ съ высотою оконъ, и въ половину высоты оныхъ дѣлается широта дверей.

О окнахъ.

ОКНА широтою 1½ и 2 аршина; въ большихъ зданіяхъ ширѣ, чтобы два человѣка могли смотрѣть, и должны быть не уже 5, не ширѣ 10 четвертей; содержаніе окна къ высотѣ, какъ 1 къ 2, или къ 3; но часто требуютъ разныя причины нѣсколько прибавлять: въ большихъ зданіяхъ дѣлаютъ высоту въ 2½ раза больше широты; въ среднихъ домахъ высота оконъ отъ 3 до 4 аршинъ, широта же въ 1½ и въ 2 аршина: но чтобы сидя смотрѣть было способно, дѣлаютъ отъ полу аршинъ и два вершка, и въ аршинъ съ четвертью; для близкаго подходу дѣлаютъ стѣны подъ окна тонѣ; верхнія окны съ нижними должны быть одинакой широты. Пространство столповъ въ ширину между окнами должно быть въ половину высоты окна, а иногда и болѣе; въ огромныхъ зданіяхъ столпы составляютъ только ¾ широты окна, но избѣгать излишества оконъ, чтобы не сдѣлать домъ на фонарь похожимъ. Ставить окна размѣрно по *симметріи*, и стараться, чтобъ они были всегда по срединѣ дому; таблица въ третьей части представляетъ разные чертежи воротъ, дверей и оконъ: слуховыя окна дѣлаются на кровляхъ для воздуха, и чтобы свободно могъ человѣкъ выходить на кровлю, ставить ихъ надъ окнами, или въ промежкахъ надъ столпами.

О лѣстницахъ.

Удобность лѣстницъ зависитъ отъ направленія отступа величины ступеней; при томъ потребно бываетъ направленіе или прямое, или круглое, съ поворотами круглыя лѣстницы бываютъ по тѣснотѣ мѣста, и по неравной широтѣ ступеней, ходъ бываетъ неспособенъ. средина у оныхъ степеней должно быть не уже фута: главная лѣстница въ домѣ должна быть широкая со ступенями, дабы способно стоять было можно, на примѣръ: отъ 14 до 18 дюймовъ, но никогда меньше фута не бываетъ. Края ступеней надлежитъ округливать, и высота ихъ должна быть одинакова, и при томъ не выше 6 и не ниже 5 дюймовъ. Каменныя лѣстницы безопаснѣе деревянныхъ. Перила

желѣзныя меньше каменныхъ мѣста занимаютъ. Лѣстницы высокія бываютъ съ отступами, или площадками. Рукавъ содержитъ рядъ ступеней до площадокъ, въ которомъ не меньше должно быть 9 и не больше 13 ступеней. Высоту, на которую всходить должно, для дѣланія лѣстницы раздѣлить на высоту ступеней и частное число уменьшить единицею: есть ли же частное число будетъ нецѣлое, то высоту ступени перемѣнивъ, помножить широту ступеней на число ихъ, и къ произведенію придать площадку; тогда длина ступени опредѣлится: на данномъ же пространствѣ прямую, кривую и смѣшенную цѣльную, или съ отступами лѣстницу надлежитъ дѣлать такъ: колѣнчатая лѣстница выдетъ, когда найденное число ступеней помножить на ихъ широту и долготу, то выдетъ пространство для лѣстницы въ квадратныхъ, футахъ, или дюймахъ: равномѣрно найдется число площадокъ, которыя единицею бываютъ менѣе рукавовъ лѣстницы; когда приложить пространство площадокъ къ пространству рукавовъ, то выдетъ пространство для лѣстницы: при круглыхъ лѣстницахъ ищутъ поверхность круга, въ которомъ ихъ дѣлать надобно; а послѣ изчисляютъ такимъ же образомъ; но при изчисленіи поверхностей число ступеней единицею уменьшается потому, что послѣдняя ступень принадлежитъ къ площадкѣ, или къ полу; чтобъ здѣлать ступени равной высоты, то взять оныхъ шесть и раздѣлить на ровныя части. По сему можно избѣжать дробей, отъ которыхъ часто происходитъ то, что послѣдняя ступень бываетъ или выше, или ниже. Въ знатныхъ домахъ и публичныхъ зданіяхъ, нужны бываютъ лѣстницы открытыя, и сіи должны имѣть небольшія площадки съ небольшимъ числомъ ступеней. При лѣстницѣ, больше 5 ступеней имѣющей, должно быть площадкѣ не уже трехъ ступеней.

О каминахъ.

Древніе украшали камины скулптурою; но когда начали дѣлать зеркала; то оныя первый началъ употреблять для украшенія каминовъ Королевскій Французскій Архитекторъ Котъ, потомъ многіе окладывали зеркала пальмовыми листьями. Блондель не совѣтуетъ употреблять такое украшеніе, а предписываетъ окладывать рамою съ рѣзною работою, пристойною тому покою. Въ передней украшать камины лѣпною работою; отверстіе въ нихъ дѣлать невысокое для того, чтобы дымъ не входилъ въ покои: широта противъ высоты вдвое; отверстіе зависитъ отъ величины покоя. При большихъ комелькахъ употребляютъ содержаніе широты къ высотѣ какъ 7 къ 5; при среднихъ какъ 4 къ 3 или 5 къ 4. при малыхъ 3 къ 1. Глубина отъ 2 до 3 футовъ, чтобы огонь не распространялъ дыму по покою, и проходный воздухъ не удерживалъ теплоты, при томъ чтобы оная отъ задней стѣны комелька въ покои выходила. Видъ онаго весьма красивъ бываетъ, ежели онъ сдѣланъ будетъ наподобіе яйца, но обкладывать его желѣзною полосою; въ задней стѣнѣ, гдѣ огонь раскладывается, дѣлать подушину, чрезъ которую

проходя воздухъ, раздуваетъ огонь и дымъ выгоняетъ вонъ. Душникъ, вбирающій воздухъ, проводится въ стѣнѣ подлѣ самой трубы подъ кровлю. Камины приличнѣе дѣлать напротивъ дверей, или окошка при внутреннихъ простѣнкахъ; а между окошками при наружныхъ стѣнахъ дѣлать непристойно. Камины въ холодномъ климатѣ переводятъ много дровъ, а теплоты мало производятъ. Чрезъ помянутые камины воздухъ въ покояхъ очищается; но для сего находятся другія средства; а пристойны оныя только въ увеселительныхъ домахъ.

О печахъ чугунныхъ.

ПЕЧИ, изъ чугуна и желѣза здѣланныя, долго теплоту содержатъ, но только, чтобы были дѣланы изъ толстыхъ листовъ потому, что тонкіе скоро прогораютъ.

О печахъ голландскихъ.

ПЕЧИ Голландскія изращатыя, для прочности дѣлаются на каменномъ фундаментѣ; и смотря по высотѣ покоевъ, о четырехъ и пяти сводахъ. Дымъ, для лучшаго нагрѣванія пропускать винтомъ; ходъ оному оставлять въ ширину пять, а въ вышину шесть вершковъ, а выходъ изъ винта весьми одинъ фонтанный, въ два поворота внизъ и вверьхъ, а больше оныхъ не умножать. Впрочемъ расположеніе печей зависитъ отъ пространства покоевъ. Въ жаровой тушѣ, гдѣ топятъ, къ полукирпичной стѣнѣ ставить изразцы на глинѣ; въ рюмки вкладывать колотый кирпичь, смазавши глиною, перевязывать каждый рядъ сженою проволокою, а изнутри въ каждую тушу класть клепань изъ желѣза, для сохраненія отъ трещинъ; во второй тушѣ, гдѣ винтъ, изразцы ставить къ четвертной стѣнѣ; вкладывать въ рюмки глину также со щебнемъ, и каждый рядъ вязать сженою проволокою. При двойныхъ печахъ, когда одна на другую ставится, должно вести жаровую тушу изъ трехъ четвертей кирпича, оставляя въ рядахъ прогары; изразцы приставливать, набивая рюмки глиною со щебнемъ, и такъ вести, гдѣ винтъ, вторую тушу; каждый рядъ изразцовъ вязать проволокою, а кирпичь клепанымъ желѣзомъ чрезъ шесть рядовъ. Естьли противъ печей дѣланы будутъ каменные простѣнки, то вести печныя трубы въ оныхъ на глинѣ, а не на извести; при деревянныхъ же стѣнахъ въ двуетажномъ строеніи, отъ нижнихъ печей вести трубы сквозь верьхнія печи, а отъ верьхнихъ сквозь потолокъ; но при всѣхъ оныхъ трубахъ должно быть кирпичной раздѣлкѣ въ полтора кирпича отъ нижней печи; къ дереву огибать притычку кирпичей войлокомъ съ глиною въ трубахъ пространство дѣлать квадратное въ шесть вершковъ, и смазывать глиною гладко; для каждой печи ходъ дыму въ трубѣ разгараживать до самаго выходу потому, что бываетъ и по четыре дыма въ одной трубѣ, а иногда и больше. Трубы подъ крышкою класть на глинѣ, а сверьхъ крышки на извести; вьюшки ставить для каждой печи по двѣ кирпичныя. Печи Голландскія дѣлать толщиною въ полкирпича,

кимижъ оборотами; но изъ средины для сводовъ ставить четверть рѣшетникомъ для теплоты; а въ двойныхъ печахъ, у нижнихъ внутри дѣлать рѣшетникъ въ полкирпича. Что же надлежитъ до фигуры печей, оная состоитъ въ волѣ строителя.

О печахъ рускихъ.

Рускія печи бываютъ разныя; хлѣбныя, пирожныя и конфектныя. Хлѣбныхъ среднихъ печей величина должна быть внутри топленія, кромѣ шестка, длиною въ два аршина съ половиною, шириною въ семь четвертей, вышиною въ двѣ четверти и два вершка; пирожной печи длина въ семь четвертей, ширина въ одинъ аршинъ и два вершка, вышина въ восемь вершковъ. Конфектныя печи внизу внутри топленія должны быть шириною въ четыре, длиною въ восемь, вышиною въ четыре четверти: сводить въ нихъ сводъ полукирпичный, на которомъ задѣлывается чугунная доска: мѣсто для печенія, окружаемое ходами нижняго жару, оставлять шириною въ четыре, длиною шесть четвертей, вышиною три четверти. Печи рускія для теплоты дѣлаютъ и съ поворотнымъ по своду дымомъ, смотря по высотѣ покоя, въ два и три поворота. На поды и на сводъ желѣзнаго кирпича не употреблять потому, что опаливаетъ печеніе. Впрочемъ въ большихъ пекарьняхъ дѣлаютъ печи большія, у которыхъ своды бываютъ толщиною въ кирпичь.

О лежанкахъ.

ЛЕЖАНКИ дѣлаются при печахъ для охотниковъ до тепла, которые лежа на нихъ грѣются, и бываютъ разныя: однѣ имѣютъ свое особое топленіе и жаромъ нагрѣваютъ цѣлыя печи; другія кладутся при печахъ, и нагрѣваются послѣднимъ опускомъ дыма, каковыя для отдохновенія особливо способны потому, что и жаромъ своимъ лежащаго не такъ безпокоятъ и сами не скоро простываютъ; однако лучшими почитаются тѣ, которыя имѣютъ поворотъ изъ жаровой печной туши, а потомъ выходъ онаго позади топленія печнаго на первый печный сводъ. Лучшія печи для тепла бываютъ съ уступами изращатыя, хотя и не такъ красивы, какъ прямыя, ежели только порядочно складены будутъ.

Объ очагахъ.

Величина очаговъ дѣлается различна, смотря по числу и состоянію жителей: гдѣ много товаровъ, тамъ располагать, чтобы свободно работать и удобно отвсюду подходить могли. Высотою очаги въ аршинъ; подъ оными дѣлать дыры, въ которыя должна сыпаться зола; очелье, нижняя и широкая часть трубы, должно быть отъ полу для подходу подъ шатеръ къ очагу, не меньше двухъ аршинъ съ половиною, а стоять очелью отъ очага не меньше, какъ на 2 аршина. Очагъ шириною дѣлается отъ полутора до двухъ аршинъ, а малые бываютъ въ аршинъ; но всегда для подъему дыму дѣлать подвалы съ крышкою, которые проводятъ снаружи сквозь стѣну подъ по-

ломъ сквознымъ канальцомъ въ очагъ, а когда надобно, тогда открывать и вставливать душникъ краями выше очага, дабы не засоривался золою, чтобы дымъ назадъ не отходилъ: въ разсужденіи порывистыхъ вѣтровъ, кои не дають иногда выходить дыму, дѣлать на трубахъ желѣзные колпаки, также шатровое склоненіе къ трубѣ не плоское, но острое, съ овальными углами. Въ трубѣ дѣлать пяпки для препятствія осаждаться дыму.

О баняхъ.

БАНИ въ домахъ бываютъ каменныя и деревянныя разнаго пространства, зависящаго отъ воли строителя, на примѣръ: баня квадратно въ двѣ сажени, вышиною четыре аршина; при ней должно быть для отдыху и одѣванья теплымъ покоямъ, и для ванны, покой для согрѣванья воды, изъ которой бы кранами проводить было можно въ баню холодную и горячую воду. Полокъ въ банѣ для паренья высотою отъ полу два аршина, другой для лежанья въ полтора аршина. Нижніе полы въ банѣ конопатить и смолить; подъ оными набивать мѣлкимъ щебнемъ, или крупнымъ пескомъ; дѣлать посреди желобъ для стоку воды съ чернаго полу, потолоки дѣлать плотные, сверьху смазывать глиною, засыпать пескомъ, заливать известью, около стѣнъ сверьхъ половъ для прочности обшивать досками потому, что половая вода безъ обшивки произведетъ преждевременную гниль между рядами бревенъ, лежащихъ противъ половъ.

ПЕЧИ въ баняхъ дѣлаются по большой части съ камнями для нагрѣванія оныхъ; но какъ оныя въ разсужденіи простаго ихъ сложенія столь извѣстны, что подробнаго описанія не требуютъ; только сказать должно то, что оныя дѣлать надобно такой величины, чтобы можно было нагрѣть пространство бани, и чтобы толстота стѣнъ не могла скоро прогорать, и чрезъ то причинить пожаръ; стѣнки связывать желѣзомъ; а надъ отверстіемъ, въ которое поддаютъ, прибивать къ потолку желѣзные листы для каменки выбирать камни желѣзнаго и стекловатаго существа; синихъ же каменьевъ, содержащихъ сѣрное существо и кремнистыхъ никакъ въ оную не употреблять; напротивъ того можно класть старый чугунъ и кирпичные огарки, ибо они издаютъ легкій паръ, хотя впрочемъ и скоро простываютъ.

О погребахъ.

ПОГРЕБА бываютъ набитые льдомъ и сухіе. Ледники дѣлать двустѣнные, такъ, чтобы вокругъ между стѣнъ свободно человѣкъ проходилъ. Желудокъ, или мѣсто, назначенное для кладки льда надобно дѣлать не соединяя съ наличными стѣнами, разстояніемъ отъ оныхъ на четыре четверти; на сухихъ земляхъ рыть глубокія ямы, и опускать въ оныя желудочныя стѣны; въ таковыхъ погребахъ ледъ всегда держится весьма долго; надъ желудоч-

стѣны: въ таковыхъ погребахъ ледъ всегда держится весьма долго; надъ желудками жъ дѣлать особливые плотные потолоки въ закрой; пазы конопатить и смолить, доски настилать сухія и прибивать оныя гвоздями къ балкамъ, а сверьху дѣлать особливый потолокъ, разстояніемъ на три четверти; балки класть на наличныя стѣны, настилать сверьху досками въ закрой, смазывать по пазамъ глиною и насыпать пескомъ; но ежели сверьху будетъ напогребица, то сверьхъ насыпки онаго настлать полъ досками, и между полами всегда дѣлать отдушины для выходу изъ желудка сырости. На землѣ, гдѣ близка вода, яму набивать глиною, сверьху насыпать пескомъ а потомъ дѣлать желудочныя и наличныя стѣны; при наличныхъ же стѣнахъ, вѣнца на два окладывать глиною скатомъ, и, насыпавъ черной земли, настлать по ней дерномъ, или камнемъ; также можно настилать по песку и пересыпать онымъ. Кровельную течь воды отводить жолобами со стокомъ отъ стѣнъ на три аршина. Погреба должно строить на сѣверъ, и дверей на полдень не прорубливать; въ наличныхъ стѣнахъ при входѣ прорубать для свѣту небольшое окно; двери входныя навѣшивать двойныя, и внутреннія изъ оныхъ обивать войлокомъ; сверьхъ сего дѣлать ихъ низкія, но столь широки, чтобъ бочка свободно проходить могла.

О конюшняхъ.

КОНЮШНИ должны быть не очень высоки, также и не низки; въ низкой бываетъ зимою душно, отъ чего лошадямъ вредно, высокая холодна: и такъ полагается высота въ шесть аршинъ отъ полу до потолоку. Полы мостить для прочности брусчатые изъ бревенъ, а досчатые скоро пропадаютъ. Стойла шириною 3, длиною въ 4 аршина: въ стойлахъ мостъ въ переднемъ концѣ подъ яслями для свободнаго стоку мокроты дѣлать выше задняго семью вершками. Оныя забирать съ боковъ досками вышиною въ 3½ аршина, дабы лошадь одна другой не могла доставать. Ясли дѣлать шириною въ три четверти, вышиною въ пол-аршина, отъ полу въ два аршина, чтобы лошадь могла доставать кормъ. Рѣшетка вышиною въ одинъ аршинъ, и подняла должна быть выше яслей на пол-аршина: когда лошади стоять въ два ряда, то дѣлать между стойлами для свободнаго проводу оныхъ разстояніе въ двѣ сажени, мостить камнемъ, или брусьями деревянными. Для свободнаго выводу лошадей должно быть въ конюшнѣ большихъ двое воротъ. Окна прорубливаются одно противъ другаго со ставнями снаружи. Длина и ширина конюшенъ зависитъ отъ числа лошадей; должно въ оной быть чулану для поклажи щетокъ, рѣшетъ и прочихъ принадлежностей; для скидыванія сѣна и соломы потребно по срединѣ потолока нѣсколько дверцевъ.

О сараяхъ.

Въ сараяхъ длина и широта должны быть, смотря по числу каретъ, саней и прочаго; сарайныя же ворота шириною и вышиною въ четыре аршина.

О кладовыхъ анбарахъ.

АНБАРЫ строить изъ бревенъ съ особенными рубленными простѣнками; снизу и сверьху дѣлать перевязку изъ цѣльныхъ бревенъ; въ пространныхъ можно отъ стѣнъ класть въ четыре аршина коротыши, у которыхъ, зарубя шипы, приставить пажоныя стойки, вдолбя въ нижнюю и верьхнюю перевязку. Анбары бываютъ разной длины и ширины; когда очень долгіе, то дѣлать изъ коротышей перерубы; ежелижъ широкіе, у таковыхъ вести во всю длину рубленный простѣнокъ.

О заборахъ.

ЗАБОРЫ деревянные бываютъ изъ брусьевъ и досокъ, разной высоты; нѣкоторые забираются до половины досками, а сверьхъ оныхъ ставятся стоячіе бруски съ обрѣзкою концовъ; другіе посредственной высоты дѣлаются изъ однихъ только брусковъ, а иные забираются однѣми досками плотно, вышиною въ четыре и три аршина съ половиною; но всѣ заборы, какіе бы то ни были, дѣлать должно на бревенчатыхъ замѣтинахъ; отъ земли досками забирать плотно на шипахъ въ пазъ; ставить столбы въ землю съ обожженными концами на полтора аршина и больше въ глубину, разстояніемъ одинъ отъ другаго въ полторы сажени; ибо широкія части деревянныхъ заборовъ подвержены бываютъ отъ вѣтровъ паденію. Столбы укрѣплять съ обѣихъ сторонъ подставками, врывая широкіе концы въ землю на аршинъ; поперечные же брусья и замѣтины вести по ватерпасу, врубая въ столбы на вершокъ, чтобы никогда не осѣдали.

О скотномъ дворѣ.

Скотный дворъ располагать по числу скотины. Для рогатаго скота, то есть, быка и коровы стойло шириною въ 2 аршина съ половиною, длиною съ яслями 3 аршина съ половиною; для каждой раздѣлить клевы, чтобы былъ свободный къ яслямъ ходъ, и чтобъ кормъ свободно давать можно было; также должно сдѣлать въ стойкахъ на подобіе трубъ чрезъ кровлю и потолокъ деревянныя отдушины, потолокъ обмазать глиною; близь клевовъ сдѣлать сарай для поклажи корму: высота клева должна быть въ 4 аршина съ половиною, а для овецъ каждой овцѣ мѣсто должно быть въ три съ половиною аршина; въ оном не дѣлать никакихъ перегородокъ; но какъ въ овчарняхъ навозъ лежитъ до тѣхъ поръ, пока не придетъ время свозить его на поле, то въ двухъ противостоящихъ щипцовыхъ стѣнахъ дѣлаютъ двери столь велики, чтобъ въ одне въѣзжать, а въ другія выѣзжать можно было; деревянныя подпоры, на коихъ лежатъ переклады, должно утвердить на кирпичахъ въ одинъ аршинъ высотою, дабы не такъ скоро сохнули. Свиные клевы для теплоты дѣлать на полдень деревянные, а каменные болѣе холодятъ. Полы устилать сосновыми досками, для мочи дѣлать спускъ высотою отъ полу до потолоку въ три аршина, чтобы человѣкъ при чищеньѣ свободно могъ стоять; въ клевахъ дѣлать перегородки, и когда скота много,

то по обѣимъ сторонамъ дѣлать проходы и выстилать ихъ камнемъ: перегородка каждая шириною и длиною отъ 3 до 4 аршинъ съ придѣланными дверями, противъ которыхъ для корму должно быть корыто съ покрышкою. Въ стѣнахъ у корытъ дѣлаются диры, чтобъ свиньи могли просовывать одни головы, а не всѣмъ тѣломъ проходить. Лучше имѣть для свиней клевы особливые, для приплодныхъ и для кормовыхъ. Близь клевовъ должно имѣть скотника и избу съ принадлежностями. Сельскія строенія строятся обыкновенно изъ дерева, особливо тамъ, гдѣ лѣсу растетъ множество; одно бревно кладутъ на другое, а между ими прокладываютъ мохомъ, дабы щелей не было, или дѣлаютъ переплетъ, и мѣсто между деревомъ наполняютъ кирпичемъ и глиною. Напротивъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ мало лѣсу, дѣлаютъ разнаго рода мазанки.

О предохраненіи строеній отъ огня и гнилости.

Для сохраненія отъ огня деревяннаго строенія должно дѣлать на перекладахъ каменный полъ, толщиною отъ 4 до 5 дюймовъ, ставить стропила сверьхъ перекладовъ, некасательно къ онымъ: для сего должно прикрѣпить употребительный въ деревянномъ строеніи рѣшетникъ къ полу; потомъ утвердить къ нему балки, а между ими сдѣлать короткія распорки, въ кои нужно вдѣлывать стропила и связывать ихъ обыкновеннымъ образомъ; наконецъ ко входу на чердакъ придѣлываютъ крѣпкія желѣзныя двери, запираютъ ихъ накрѣпко; отъ чего во время пожара, не внутри произшедшаго, сгораетъ одна только кровля, а средство для защищенія кровли извѣстно изъ Герцберговыхъ сочиненій. Въ оныхъ же совѣтуется такимъ образомъ: дѣлать твердую кровлю изъ досокъ, кои чтобъ не кривлялись на дождѣ и на солнцѣ; для сего надобно по самой срединѣ разрѣзать длину и соединивъ при покрываніи острыми, или косыми скашиваніями, прибивать къ стропиламъ такъ, чтобы наискось отрѣзанная первая сторона одной доски, приходила на разрѣзанной также наискось бокъ другой доски; такимъ образомъ по противоположенному направленію изкривляющіяся стороны досокъ будутъ обращены одна къ другой, и усиліе изкривленія уничтожаться будетъ чрезъ проводѣйствіе: гвозди же, коими доски къ стропиламъ прибиваются, должны имѣть большія круглыя шляпки, дабы онѣ закрывали диры, и не допускали проходить водѣ. Всякое дерево подвержено перемѣнамъ воздуха, но его надлежитъ учинить способнымъ противиться какъ мокроть, такъ и огню. Сначала должно его просушить, потомъ обмазать теплымъ дегтемъ; на деготь, когда онъ высохнетъ, насыпать просѣяннаго крупнаго песку, и вдавливать его выглаженною гладко доскою. Когда все сіе высохнетъ и окрѣпнетъ, то покрывать слѣдующимъ составомъ; на три части старой мореной извести наливаютъ при безпрестанномъ мѣшаніи воловьей крови до тѣхъ поръ, пока не сдѣлается изъ того кисель; потомъ примѣшиваютъ въ него 2 части иловатой и въ водѣ разспущенной жирной глины: послѣ сего прибавляютъ осьмую часть мѣлко истолченнаго

гипсу, четвертую часть мѣлко просѣяннаго песку, половину кирпичной муки, третью часть крупнопросѣянныхъ желѣзныхъ огарковъ и одну половину мѣлкоизрубленныхъ коневьихъ волосовъ, или отъ другихъ звѣрей, кои отъ валяльщиковъ за самую дешевую цѣну достать можно. Все сіе приготовленіе должно смѣшать гораздо лучше. Естьли составъ будетъ густъ, то приливать воды, или воловьей крови; естьли же жидокъ, то стоитъ только дать постоять ему нѣкоторое время, отъ чего онъ самъ собою сдѣлается гуще; однимъ словомъ, составъ сей тогда пригоденъ ко употребленію, когда будетъ смѣшенной ни гуще, ни жиже створенной извести, для обмазыванія стѣнъ употребляемой. Симъ составомъ покрываютъ дерево $\frac{1}{2}$ дюйма толщиною, сравниваютъ его съ команьщичьею лопаткою, насыпаютъ на поверьхность, пока она еще сыра крупнаго песку, и ожидаютъ, пока начнетъ крѣпнуть. Послѣ трутъ песокъ, посыпая безпрестанно свѣжимъ и мокрымъ до тѣхъ поръ, пока наложенный составъ не покроется крѣпкимъ пещанымъ черепомъ. Когда все сіе высохнетъ совершенно, что въ жаркіе дни въ 6, или 8 часовъ случается, то упомянутая обмазка покрывается на 2 линеи толщиною известью, смѣшанною съ пескомъ, съ прибавленіемъ воловьей крови и желѣзныхъ огарковъ, послѣ бѣлятъ все сіе жидкою известью, смѣшанною съ кислымъ молокомъ и яйцами. Симъ образомъ пріуготовленная обмазка не будетъ подвержена гнилости потому, что ни дождь, ни влажный воздухъ доходить до дерева не можетъ; а равно и опасности огня потому, что она не разпрескаться, ни разрушиться отъ огня не можетъ. Отъ теплаго жидкаго дегтя наполняются скважины сухаго дерева, отъ чего находящаяся въ замазкѣ мокрота не проходитъ въ дерево, и слѣдственно не можетъ въ ней зародиться гнилость. Вщираемый въ деготь песокъ дѣлаетъ поверьхность дерева шероховатою, а потому и связываетъ наиболѣе замазку, состоящую изъ такихъ матерій, кои сами собою противятся воздуху. Вщерный же послѣ песокъ дѣлаетъ поверьхность дерева твердою и укрѣпляетъ связь ея съ известью, коя служитъ только къ удержанію дождя и мокроты отъ огня противящейся замазки: наконецъ послѣднее отдѣленіе придаетъ къ сей замазкѣ нѣкоторую ровность и гладкость, служащую къ лучшему дождевой воды стоку.

Другое средство сохранять дерево отъ огня и отъ воды, которое требуетъ мало издержекъ. Обмазанное дегтемъ дерево отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ дюйма толщиною, покрывается жирною землею, или глиною, какъ о гумнахъ говорено будетъ. Наконецъ поверьхность по предписанному средству напирается пескомъ, покрывается известью и бѣлится. Такою замазкою можно также покрывать переклады и закладенные брусья въ деревянныхъ строеніяхъ со внѣшней стороны; но какъ сія замазка должна быть въ $\frac{1}{2}$ или $\frac{3}{4}$ дюйма толщиною, то надлежитъ кирпичами, кои употребляются при деревѣ, или глиною, коею стѣны обмазаны, покрывать также толсто, какъ и дерево, дабы стѣны вездѣ равно сладить можно было. Такое строеніе не только получитъ видъ каменнаго зданія, но и самыя стѣны, равно какъ и кровля, будутъ безопасны отъ огня, который извнѣ произойти можетъ.

О гумнахъ и житницахъ.

Гумна дѣлаютъ изъ глины, но лучше дѣлать оныя изъ досокъ. Многіе почитаютъ неспособнымъ дѣлать ихъ изъ оныхъ, представляя причины, что оныя коробитъ и отъ того щелятся, въ коихъ падаютъ зерна; но сіе опвращаютъ слѣдующимъ образомъ: не приколачивая досокъ, должно ихъ сплотить посредствомъ двухъ брусовъ; пятую, или шестую доску дѣлать на подобіе клина футомъ длиннѣе прочихъ; естьли же появятся на оныхъ щели, то впущенную въ шипы клинообразную доску вколачивать далѣе, тогда среднія доски сожмутся, и щелей не будетъ. Когда сдѣлано будетъ такимъ образомъ гумно, то въ ономъ никогда щелей не будетъ. При дѣланіи житницы надлежитъ наблюдать слѣдующее: дѣлать ихъ надобно на такомъ мѣстѣ, гдѣ по крайней мѣрѣ на двухъ противоположенныхъ сторонахъ воздухъ свободно проходить можетъ. На сихъ сторонахъ подѣлать многія, но узкія и высокія окна съ желѣзными рѣшетками для удержанія птицъ; потомъ сдѣлать многіе, но низкіе ярусы такъ, чтобы человѣкъ съ мѣшкомъ на плечахъ прямо стоять могъ, и переклады, составляющіе ярусы, подпереть по срединѣ, или, естьли строеніе широко, въ двухъ мѣстахъ столпами. Послѣ должно вымостить досками такъ, чтобъ щелей не было: верьхній полъ надлежитъ сдѣлать отъ огня безопаснымъ, сирѣчь, вымазать по крайней мѣрѣ глиною; рѣшетникъ не долженъ лежать на перекладахъ; но естьли стѣны каменныя, то брусъ положить на одинъ футъ выше перекладовъ; и на каждомъ концѣ и въ срединѣ утвердить по одному, или, естьли строеніе длинно, многіе распорные брусья, и въ нихъ впустить стропила.

О внутренной и наружной обмазкѣ каменныхъ строеній.

Въ выстроенныхъ въ одно лѣто каменныхъ строеніяхъ наличныя стѣны обмазывать сырыя, потому что въ семъ случаѣ обмазка, соединясь съ кирпичемъ, можетъ такъ окрѣпнуть, что долгое время не потребуетъ никакой починки; напротивъ того внутреннія оставлять въ зиму безъ обмазки. Стоящія же нѣсколько времени необдѣланныя каменныя стѣны при обмазываніи опрыскивать должно водою; потомъ, околотивъ по швамъ старую известь, обмазывать новою, дабы сія тѣмъ удобнѣе въ нихъ входить и крѣпче приставать могла. Наличная обмазка составляется изъ извести, песку и части толченаго кирпича, а внутренняя изъ извести, песку и мѣлкаго алебастра. Потолоки обмазываются обыкновеннымъ шпухомъ, а иногда и сѣрыми известями, которыя въ такомъ случаѣ должно сначала просѣять мѣлкимъ ситомъ, и тогда уже употреблять для обмазки стѣнъ, потолковъ, карнизовъ и проч. Стѣны и потолоки первый разъ бѣлить тогда, когда на обмазкѣ покажутся трещины; другой и третій же, когда уже обѣлка высохнетъ. Ежелижъ карнизы и прочія украшенія дѣланы будутъ не изъ кирпича, то таковыя работы производить на гвоздяхъ съ перевивкою проволоки, закладывая крупный уголь, а потомъ наметывая уже на нихъ алебастромъ, смѣ-

шаннымъ съ небольшимъ количествомъ извести. При наружной работѣ, ежели гдѣ въ стѣнѣ задѣланъ кирпичь желѣзный, надлежитъ оный выламывать и вдѣлывать другой красный, или полужелѣзный, дабы отъ него не оказались пятна на обмазкѣ; почему и во время кладки снаружи онаго не употреблять, а закладывать въ средину стѣнъ. Балки и поддуги подшивать колотыми дюймовыми досками, по онымъ подбивать драницы шириною въ дюймъ, толщиною въ четверть дюйма, разстояніемъ дрань отъ драни на одинъ дюймъ: подбивши рядъ, начинать равнымъ образомъ другой поперегъ на подобіе рѣшетки, употребляя къ тому такіе гвозди, чтобы сквозь двѣ драни проходили въ подшивку досчатую; послѣ сего взять вѣянной ситомъ извести съ мѣлкимъ пескомъ и четырьмя долями алебастру, развести водою и подмѣшивать симъ прыскомъ, чтобы всю дрань обхватило; потомъ углаживать деревянными терками, дѣлать наметъ сверьхъ драни не тоньше дюйма, примѣшивая въ подметъ извести меньше, или больше, смотря по алебастру, какъ густѣть станетъ; однако должно знать, что слишкомъ скорое сгущеніе дѣлаетъ помѣшательство въ выпяжкѣ карнизовъ, а чрезъ повторенную разводку водою теряется вязкость.

КОНЕЦЪ ВТОРОЙ ЧАСТИ.

ТЕОРЕТИЧЕСКІЯ И ПРАКТИЧЕСКІЯ

ПРЕДЛОЖЕНІЯ

О

ГРАЖДАНСКОЙ АРХИТЕКТУРѢ,

СЪ ОБЪЯСНЕНІЕМЪ ПРАВИЛЪ

ВИТРУВІЯ, ПАЛЛАДІЯ, СЕРЛІЯ,

ВИНЬІОЛЫ, БЛОНДЕЛЯ

и другихъ,

СОЧИНЕННЫЯ

Надворнымъ Совѣтникомъ и Архитекторомъ

Иваномъ Лемомъ.

ЧАСТЬ ТРЕТІЯ.

съ приложеніемъ 22 таблицъ.

Цѣна 2 руб. 50 коп.

Въ Санктпетербургѣ

1794 года.

съ дозволенія указнаго.

ОГЛАВЛЕНІЕ ТРЕТЬЕЙ ЧАСТИ.

О красотѣ зданія.

	Стран.
О происхожденіи украшеній зданій.	1
О пяти чинахъ въ Архитектурѣ.	3
О членахъ.	4
Прямые члены.	—
Круглые члены.	—
Сложные члены.	5
О первомъ образѣ столповъ.	—
О расположеніи размѣра столповъ и прочихъ членовъ.	6
Чинъ Тосканской.	—
Чинъ Дорической.	7
Чинъ Іонической.	—
Чинъ Коринѳской.	9
Чинъ Сложной.	10
О востановленіи на данной высотѣ столповъ по предписанію виньолы	—
О расположеніи Тосканскаго чина.	11
О расположеніи Дорическаго чина.	12
О расположеніи Іоническаго чина.	—
О расположеніи Коринѳскаго чина.	13
О расположеніи сложнаго чина.	—
Междустолпіе въ Тосканскомъ чинѣ.	14
Междустолпіе въ Дорическомъ чинѣ.	14
Междустолпіе въ Іоническомъ чинѣ.	—
Междустолпіе въ Коринѳскомъ чинѣ.	15
Междустолпіе въ Сложномъ чинѣ.	—
О портикахъ.	16
Портики Тосканскіе.	—
Портики Дорическіе.	17
Портики Іоническіе.	—
Портики Коринѳскіе.	18
Портики Сложные.	—
Сравненіе портиковъ.	19
О начертаніи Іоническаго завитка.	—
О Коринѳскихъ завиткахъ.	21
О утоненіи столповъ.	22
Второй способъ Виньоловъ.	—
Скамоціевъ способъ.	—
О витыхъ столпахъ.	23
О начертаніи витаго столпа.	—
О выемкахъ столповъ.	24
О уменьшеніи выемокъ.	—
О Дорическихъ выемкахъ.	—
О Іоническихъ и Коринѳскихъ выемкахъ.	
О постановленіи столповъ.	25
О пилястрахъ или лопаткахъ.	—
О древней Іонической Калители.	26
О новой Іонической капители.	—
О новой Коринѳской капители.	—
О древней сложной капители.	—
О новой сложной капители.	27

О древнихъ Римскихъ остаткахъ.

Древніе остатки Іонической капители	27
Древняя богатая капитель.	—
Древнѣйшая капитель.	—
Древняя капитель сложная,	—
Древняя Дорическая капитель.	—
База Аттическая.	28
Другая база.	—
Капитель Іоническая Виньолова.	—
Капитель Іоническая скамоціева.	—
Колосальной столпъ.	—
Спилобатъ.	—
Объ отверстіяхъ, или пустотахъ.	29
О воротахъ.	—
О дверяхъ.	—
О окнахъ.	30
О нишахъ.	31
О истуканахъ.	—
О фронтонахъ.	32
О внутренныхъ и наружныхъ карнизахъ.	33
О рюстикѣ.	—
О промежуткахъ.	—
О зеркалахъ.	—
О перилахъ.	34
О лѣстницахъ.	—
О каріатидахъ.	35
О терминахъ.	—

	Стран.		Стран.
О трофеяхъ. - - -	- 35	Аттическіе столпы. - -	- 38
О пирамидахъ. - - -	- 36	Опредѣленія Геометрическихъ въ Архи-	
О Аттическихъ столпахъ. -	- —	тектурѣ употребляемыхъ фигуръ.—	
Аттическія валюты. - -	- —	Нѣкоторыя Архитектурныя названія	
Іоническая валюта. - -	- 37	съ Россійскимъ переводомъ. -	- 43
Валюта Коринѳская. - -	- —		

ГРАЖДАНСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

ЧАСТЬ ТРЕТІЯ.

О КРАСОТѢ ЗДАНІЯ.

О ПРОИСХОЖДЕНІИ УКРАШЕНІЯ ЗДАНІЙ.

Первое украшеніе изобрѣтено было у Грековъ Дорическое, по имени *Доруса* царя Ахайскаго, которой созидая въ Аргосѣ храмъ, первой употребилъ къ тому столпы съ капителями безъ базы, съ закрытымъ надстолпіемъ, состоящимъ изъ простыхъ чашей. Столпъ былъ высотою въ шесть поперешниковъ, мысленно подражая человѣческому росту, полагая ступень ноги въ шестую часть высоты отъ пяты до головы. Потомъ въ разныя времена при храмахъ Аполлона, Марса, Минервы и Геркулеса имѣли различную высоту; надстолпіе было съ троерѣзниками и со изображеніемъ череповъ животныхъ, которыхъ приносили на жертву; но нынѣ дѣлаютъ трофеи и другіе приличные знаки. Дорическіе столпы отмѣнны троерѣзниками: прилично оные дѣлать при храмахъ, Академіяхъ, публичныхъ школахъ и зданіяхъ героямъ посвященныхъ.

Второе Греческое украшеніе, по имени Іона, предводителя молодыхъ людей, посланныхъ Аѳинянами для поселенія въ Азію, который общимъ ижденіемъ всѣхъ Греческихъ городовъ въ Ефесѣ, славномъ городѣ Карійскомъ, построилъ великолѣпный храмъ въ честь богинѣ Діанѣ. Сей храмъ поддерживаемъ былъ 127 мраморными столпами, и по огромности своей и великолѣпію назывался чудомъ свѣта, которой созженъ по томъ разбойникомъ Ерострапомъ. По томъ другой построенъ былъ Аполлону, третій Бахусу. Іонической столпъ имѣетъ отличную капителъ; съ большими завитками на двухъ сторонахъ на четырѣ угла; расположенъ по подобію женскаго корпуса. Завитки у капители изображаютъ женскія косы, которыя въ то время Гречанки такимъ образомъ завитыя волосы на самомъ темѣ носили. На столпахъ полосы, означаютъ ихъ полосатое платье. Завитокъ Іонической капители, по мнѣнію другихъ, произошелъ отъ коры, которую въ то время клали для предохраненія отъ гнилости между верхнимъ концомъ дерева и лежащею на ономъ доскою: по прошествіи времени кора получила видъ завитка. Іоническое украшеніе занимаетъ средину между важностію Дорическаго и великолѣпіемъ Коринѳскаго. Сей чинъ посвященъ Миру и Правосудію: употребляется при судебныхъ и другихъ публичныхъ зданіяхъ, увеселительныхъ домахъ и прочая.

Третіе Греческое украшеніе изобрѣтено въ городѣ Коринѳѣ. Случилось нѣкоторой знатнаго рода молодой дѣвицѣ за день передъ свадьбою лишиться жи-

зни; кормилица ея изъ любви къ ней на могилѣ ея съ вещами, которыя дѣвица любила поставила карзину, и для защищенія отъ ненастья накрыла доскою: при наступленіи весны выросли Аканѳовыя листы, и доросши до доски, начали нагибаться къ низу. Проходя мимо сего мѣста Аѳинскій рѣщикъ Калимахъ, и увидя карзину обросшую Аканѳовыми листьями, въ подражаніе того сдѣлалъ прекрасную капитель отмѣннаго вида; у оной круглой сосудъ съ четвероугольною по сторонамъ выгнутою доскою, окруженъ въ низу въ два ряда листами; въ каждомъ ряду по осьми: позади оныхъ четыре стебля, имѣющіе по два листочка, наклоненные подъугловыми четырьмя парами малыхъ завитковъ. У Грековъ построены были храмы въ честь Венерѣ, Флорѣ, Музамъ. У Римлянъ было славное капище, называемое *Пантеонъ*, или всѣхъ боговъ, во время коего жилъ славнѣйшій Архитекторъ Актинувъ. Думаютъ, что сіе капище построено было спустя четырнадцать лѣтъ послѣ Рожества Христова, при царѣ Агриппѣ; а другіе утверждаютъ, якобы во время еще республики; Агриппа же придѣлалъ къ нему только одинъ портикъ. Сказываютъ, что между многими рѣдкостями въ семъ капищѣ находилась статуя Минервы, вырѣзанная Фидіасомъ изъ слоновой кости, и кумиръ Венеринъ съ привѣшенною въ ухѣ половиною жемчужины, отъ которой другую употребила Клеопатра при угощеніи Марка Антонія. Увѣряютъ, что сія половина жемчужины стоила 25,000 червонныхъ. Весь храмъ украшенъ былъ въ нутри и съ наружи столпами Коринѳскими, Аттическими съ базами и капители, и съ масличными листьями. Сіе капище по причинѣ круглаго своего виду названо Ротундою. По просвѣщеніи РИМА Христіанскою вѣрою, оно посвящено святой Маріи. Коринѳской столпъ превосходнѣе всѣхъ изобрѣтенныхъ, для украшенія храмовъ, царскихъ чертоговъ, триумфальныхъ воротъ и всякаго рода великолѣпныхъ зданій.

Четвертое украшеніе изобрѣтено у Римлянъ въ то время, когда прославились они героическими подвигами, и обогатясь многими добычами, захотѣли превзойти Грековъ великолѣпіемъ своихъ строеній. При сооруженіи воротъ въ честь Императора Типа изобрѣли *Композитумъ* или чинъ сложной, которой противъ Коринѳскаго имѣетъ отличную Капитель, съ большими завитками, двумя рядами листьевъ; но листья въ разсужденіи завитковъ малы, а завитки велики: по тому капитель въ расположеніи и въ красотѣ Коринѳской уступаетъ, но употребляется въ строеніяхъ богатство изъявляющихъ.

Пятое Римское украшеніе изобрѣтено древними Лидійскими народами, которые въ Италію для населенія Тосканы пришли изъ Азіи, построили храмъ съ простыми толстыми столпами, съ немногими твердыми членами, изображающій Геркулеса. Первый его видъ исправленъ Виньйолою; употребляется для украшенія городскихъ воротъ, и такихъ строеній, гдѣ должно быть простотѣ и твердости.

Господинъ Штурмъ утверждаетъ, что въ началѣ были только два порядка украшеній. Лучшей изъ оныхъ употребилъ Соломонъ къ храму своему, а худшій къ палатамъ: послѣ того уже найденъ былъ и третій порядокъ, въ чемъ и всѣ согласны.

Сказываютъ, что Лудовикъ XIV обѣщалъ знатное награжденіе тому, кто выдумаетъ новой орденъ или чинъ украшенія превосходнѣе древнихъ. Многіе покушались изобрѣсть новой, и старались превзойти древнихъ вымысломъ; много вымышляемо было новыхъ украшеній, но сколько ни выходило оныхъ подъ именами Французскаго, Нѣмецкаго, Персидскаго, Готтическаго и Смѣшеннаго; однакожъ большая половина не могли заслужить похвалы, потому что заключалось изобрѣтеніе или въ четырехъ первыхъ, или въ Сложномъ.

О ПЯТИ ЧИНАХЪ ВЪ АРХИТЕКТУРѢ.

Таблица I. *Чертежъ* 1. 2. 3. 4. 5.

Пять чиновъ или порядковъ, по которымъ располагаютъ украшеніе въ строеніяхъ. Простое именуется *Тосканское*; важное *Дорическое*; нѣжное *Іоническое*; великолѣпное *Коринѳское*; богатое *Сложное*. Всѣ оныя составлены изъ столповъ различнаго виду и высоты, съ малыми, большими, круглыми, плоскими, выпуклыми членами, которыхъ пропорціональное расположеніе малыхъ частей зависитъ отъ большихъ. Каждой полной чинъ состоитъ изъ трехъ частей: Педестала, Столпа и полнаго Карниза.

A. ПЕДЕСТАЛЪ или подножіе, тѣло четвероугольное, для возвышенія столповъ, статуй, вазъ и прочаго; раздѣляется на три части. B Базаментъ или основаніе. C Стулъ. D Карнизъ.

E. СТОЛПЪ имѣетъ три части. F Основаніе. C Капитель. Стержень H. Стержень оканчивается Астрагалемъ I. Основаніе состоитъ изъ плоскихъ и окруженныхъ членовъ. Капитель или головка, верьхняя часть столпа, въ Тосканскомъ и Дорическомъ съ простыми плоскими и окруженными членами, а въ послѣднихъ трехъ разположены съ рѣзбою разныхъ изображеній.

K. КАРНИЗЪ: полной называется съ Архитравомъ и Фризомъ, закрываетъ до самой кровли всѣ ряды переводинъ и мацицъ, находящихся сверхъ столповъ; имѣетъ выступъ съ большимъ навѣсомъ, которой отводитъ отъ стѣны текущую съ кровли воду. *a* Карнизъ сдѣланъ изъ бруса, которой клали немного выступя, служилъ для связки перекладовъ и крышкою всѣмъ нижнимъ частямъ.

L. ФРИЗЪ или поле между Архитравомъ и Карнизомъ, закрываетъ концы мацицъ.

M. АРХИТРАВЪ, часть состоящая изъ поясовъ, закрываетъ первую столповую переводину.

N. ТРИГЛИФЫ или троерѣзники, находятся въ Дорическомъ фризѣ, взяты съ концовъ потолочныхъ перекладовъ: деревья срубленыя сырыя, употреблялись въ дѣло, то вышекающій сокъ и означилъ канальцы на троерѣзникахъ вырѣзываемыя; а по томъ сдѣлали подъ оными капли, конической фигуры,

представляющія истокъ воды изъ сыраго дерева. Вмѣсто троерѣзниковъ дѣлаютъ при гротахъ подобіе замерзлой воды.

О. МЕТОПЫ: въ Дорическомъ чинѣ означаютъ промежутки перекладовъ потолочныхъ, имѣютъ разстояніе квадратное между троерѣзниками; украшаются различно, трофеями, вѣнцами и прочими знаками.

О ЧЛЕНАХЪ.

Члены находятся сверхъ помянутыхъ различнаго вида: плоскіе, круглые, вогнутые, выпуклые. Имѣютъ разное раздѣленіе и украшеніе приличное чину. Должно оные располагать пропорціонально, не обременять излишною рѣзьбою, не повторять одно за другихъ, различать круглые четвероугольными, большіе раздѣлять малыми, рѣзные отдѣлять гладкими; въ наружномъ видѣ строеній украшать крупнѣе, во внутренномъ мельче и великолѣпнѣе; въ дальномъ разстояніи выпуклые члены виднѣе бываютъ вогнутыхъ.

ПРЯМЫЕ ЧЛЕНЫ.

Таблица шаже.

Чертежи.

1. Поясокъ, уской членъ; выставка онаго равна высотѣ.

2. ПОЛКИ большія; бываютъ всегда въ карнизахъ широкія съ выставкою, для предохраненія нижнихъ частей отъ дождя: называютъ оныя и слезниками, по тому что вода стекаетъ въ низъ на подобіе слезъ каплями.

3. ПОЯСЫ широкіе и плоскіе весьма малую имѣютъ выставку.

КРУГЛЫЯ ЧЛЕНЫ.

Чертежи.

4. Четвертной валъ, или выставленная четверть круга, выставка равна съ высотою; центръ окруженія A.

5. Обращенной четвертной валъ; центръ B.

6. Плоской четвертной валъ; центръ имѣетъ выше C.

7. Валикъ, уская часть, имѣющая половину окруженія; центръ D.

8. Валъ большой полукруглой, имѣетъ выступъ равенъ высотѣ; центръ E.

9. Жолобъ, часть полукруглая выемкою, глубиною въ половину высоты; центръ F.

10. Жолобъ, котораго глубина превосходитъ высоту; центръ G.

11 12. Скоціи дѣлаются подобны жолобамъ, съ выемкою изъ разныхъ центровъ H I.

Чертежи.

13. Обращенная Скоція изъ трехъ центровъ K L M.

14. Полужолобъ, находится по наружности въ вѣсѣ онаго; центръ N.

15. Обращенной полужолобъ; центръ O.

16. Полужолобокъ; центръ P.

17. Обращенной полужолобокъ; центръ Q.

18. Каблукъ: часть, которая имѣетъ въ половину съ выступкою и въ половину съ выемкою, состоитъ изъ четвертнаго вала и полужолоба; выступка равна высотѣ; центры одинъ другому противу положены перпендикулярно R R.

19. Плоской каблукъ; дѣлается помощію равносторонняго треугольника; центры лежатъ накось съ верьху и съ низу S S.

20. Обращенной каблукъ; центры T T.

21. Гусіокъ подобенъ каблуку, но центры лежатъ одинъ другому горизонтально U U.

22. Плоской Гусіокъ; центръ V V.

23. Обращенной Гусіокъ съ двумя центрами W W.

24. Вдавшійся съ тѣми центрами X X.

СЛОЖНЫЕ ЧЛЕНЫ.

25. Астрагалъ, часть состоящая изъ валика и изъ полочки, которыхъ выступка должна быть равна вышинѣ.

26. Многоцентровой валъ, больше или менше плоская часть, состоящая изъ многихъ центровъ A и B.

27. 28. 29. Разныя многоцентровыя валы *a a a.*

30. Валъ изъ трехъ центровъ съ каблукомъ; центры A B C.

31. Валъ другаго вида, изъ трехъ центровъ A B C.

О ПЕРВОМЪ ОБРАЗѢ СТОЛПОВЪ.

Таблица II. *Чертежъ* 1.

Рубленыя въ лѣсахъ деревья прежде служили начальными образцами столповъ; съ оныхъ и утоненіе взято, по тому что поперешникъ кажнаго дерева отъ низу къ верху уменшается; прочія части взяты: A Базы съ обручей, употребляемыхъ для того, чтобы деревья некололись. Для защищенія отъ исходящей изъ земли сырости, подкладывали подножныя плиты, кои называются плинтъ; Капители взяты съ чашъ, покрытыхъ досками, въ которыхъ хранился пепелъ созженныхъ пѣлъ; а прочія члены съ обручей. B Архитравъ съ поперечнаго бруса которой полагали для соединенія деревъ. C Троерѣзники отъ концовъ потолошныхъ перекладовъ. Канальцы оныхъ и капли отъ истекающаго сока изъ концовъ сырыхъ деревъ, по тому что срубя.

оныя несуша въ дѣло употребляли. Промѣжки D между перекладовъ составили Метопы. Фризы или поле съ того мѣста, гдѣ утверждены помянутыя переклады. Карнизъ E сдѣлался изъ бруса, которой клали немного выступя; онъ не только связывалъ между собою переклады, но и служилъ крышкою всѣмъ нижнимъ частямъ. Фронтонъ, или щипецъ F взятъ съ брусьевъ, наклоненныхъ, которыя ставились на карнизъ для стоку воды; по томъ опытъ научилъ древнихъ дѣлать изъ камня, а когда усмотрели, что размѣръ и украшеніе въ столпахъ дѣлаетъ огромной видъ, тогда выдумали, чтобъ класть подъ нихъ педесталы или подножія.

Чертежъ 2.

Представляетъ карзину обросшую листами, которая была образцомъ изобрѣтенію Коринѳской Капители. Витрувій увѣдомляетъ, что изобрѣтена Коринѳскимъ рѣщикомъ Калимахомъ, который отъ Аѳинянъ въ разсужденіи прилѣжности, съ какою рѣзалъ изъ мрамора фигуры, прозванъ рачительнымъ.

О РАЗПОЛОЖЕНІИ РАЗМѢРА СТОЛПОВЪ И ПРОЧИХЪ ЧЛЕНОВЪ.

Для разположенія частей и членовъ, обыкновенно употребляютъ на размѣръ поперешникъ столпа: у основанія дѣлятъ оной на двѣ части; каждую часть называютъ Модулемъ. Модуль дѣлятъ разно на части, по томъ располагаютъ всѣ члены по вкусу и знанію. Много было искусныхъ людей, которые модуль раздѣляли разно: одни на тридцать частей, другіе на триста шездесятъ. Такое дѣленіе весьма затруднительно; по чему всѣхъ ихъ и превзошелъ Виньіола, по тому что во всемъ предписаніе его лучше и легче. Оному слѣдуя дѣлятъ модуль для Тосканскаго и Дорическаго чина на двенадцать частей; для Іоническаго, Коринѳскаго и Сложнаго дѣлятъ модуль на осмнадцать частей. Упомянувъ о пяти чинахъ, начинаю предлагать о Тосканскомъ чинѣ, которой противъ прочихъ гораздо легче; по немъ изъясню и прочіе. Чинъ Дорической: въ древнія времена у Грековъ съ начала столпъ сего чина былъ высотою въ шесть поперешниковъ, по томъ въ семъ, въ домахъ театральныхъ въ семь съ половиною. Іонической столпъ съ начала высотою дѣлали въ восемъ поперешниковъ, по томъ въ восемъ съ половиною. Виньіола и другіе новѣйшіе нѣсколько прибавили высоты Коринѳской столпъ превосходитъ всѣхъ изобрѣтенныхъ красотою. Сложной названъ по тому, что состоитъ изъ Іоническаго купно и Коринѳскаго. Римляне изобрѣли оной при соруженіи торжественныхъ воротъ Императору Титу, завладѣвшему Іерусалимомъ.

ВИТРУВІЙ ПОЛАГАЕТЪ ЧИНЪ ТОСКАНСКОЙ.

Таблица II. *Чертежъ 3.*

Нижняя толстота столпа должна быть въ седьмую часть противъ высоты, верхнее его уменшеніе противъ четвертой части широты; высота базы въ половину широты столпа; подножная плинта должна быть круглая и въ половину базы, другаяжъ половина оставляется для валу и кольца.

Высота Капители полагается въ половину широты столпа, и раздѣляется на три части, изъ которыхъ одна полагается на плинтусъ, служащей ему

обрѣзомъ, другая срединою, а третія горлышкомъ, включая въ то число Астрагалъ и прочія части онаго.

На столпахъ полагаются брусья, служащія вмѣсто Архитрава, а на немъ вмѣсто фриза выкладывается небольшая каменная стѣна.

КАРНИЗЪ имѣетъ у себя зубцы, составляющіе родъ выступа; все сіе надстолніе должно быть въ четвертую часть высоты столпа. Щипецъ долженъ быть каменной или деревянной, и довольно возвышенной, дабы вода могла стекать гораздо легче и удобнѣе.

ЧИНЪ ДОРИЧЕСКОЙ.

Чертежъ 4.

Дорической чинъ состоитъ такъ же какъ и другіе, изъ базы, столпа и капители. Витрувій не упоминаетъ о базѣ ни слова, почему и можно судить, что у древнихъ базы совсѣмъ не было; база же прибавлена по томъ къ столпу Іоническому для того, чтобы сдѣлать его нѣжнѣе Дорическаго, и приложили базу Аттическую, которая высотою въ половину поперешника. Высота капители полагается въ одинъ модуль, а широта въ два модуля: архитравъ полагается въ одинъ модуль. База должна быть высотою одинъ модуль, то есть, половина широты столпа въ третью часть модуля, другія двѣ трети модуля дѣлятся на четыре части, изъ которыхъ двѣ берутся на верхней валикъ, оставшіе же двѣ дѣлятся пополамъ, и одна половина будетъ служить нижнимъ валикомъ. Широта всѣхъ базовъ вообще полагается въ четвертую часть поперешника низа столпа. Высота капители полагается въ одинъ модуль, а широта въ два модуля. Высота капители дѣлится на три части, изъ коихъ одна полагается на цимазъ, другая на средину, а третья на горло капители.

АРХИТРАВЪ вмѣстѣ и съ капельками, висящими подъ триглифами въ одинъ модуль, капельки дѣлаются въ шестую часть модуля; широта низа архитрава должна равняться высотѣ столпа.

Во фризѣ дѣлаются триглифы и метопы. Триглифы имѣютъ высоты полтора модуля, а широта одинъ модуль. Триглифы должно полагать по одному по срединѣ каждаго столпа, а посрединѣ междустолніи по три. Надъ капителями триглифовъ поставляется карнизъ, выступъ его полмодуля съ шестою частію, а высота полмодуля, включая въ то число и цимазъ Дорической, поставленной въ низу подъ верхнимъ. Въ промежуткахъ между триглифами, кромѣ однихъ громовыхъ стрѣлъ ни чего лѣпить и вырѣзывать не позволялось.

ЧИНЪ ІОНИЧЕСКОЙ.

Чертежъ 5.

Пропорція высоты столповъ Іоническаго чина полагалась въ старину въ восемъ поперешниковъ, однакожъ вскорѣ послѣ того древніе Архитекторы приба-

вили къ тому еще половину поперешника; а сверьхъ того, дабы учинить сей столпъ лучше и нежнѣе Дорическаго какъ въ разсужденіи своей высоты, такъ и украшенія, прибавили къ тому такую базу, которая въ Дорическомъ чинѣ не употреблялась.

СТОЛПЫ поставляются на базахъ своихъ двумя образами; иногда перпендикулярно, а иногда съ нѣкоторымъ къ стѣнѣ наклономъ. Первыя строятся при стѣнахъ какихъ нибудь зданій; а послѣдніе при входахъ, дверяхъ и воротахъ.

Чертежъ 6.

Широта базы Іонической полагается противъ широты столпа, прибавя къ тому четвертую и осьмую часть онаго; высота базы половина широты столпа: сія высота раздѣляется на три части, изъ которыхъ одна полагается на подножную плиту, а остатокъ раздѣляется на семъ частей, изъ которыхъ три даются на верхній валикъ. По томъ остальныя части раздѣля по поламъ, двѣ даются на верхнюю скоцію съ Астрагалемъ, а другія двѣ на нижнюю.

Чертежъ 7.

Для капители надлежитъ, чтобы абака была въ квадратѣ противъ нижняго поперешника столпа, прибавя къ тому осьмадцатую часть онаго; половина абаки должна быть равна съ высотою капители, включая въ то число округлость валюты; всю толстоту капители раздѣлить на $9\frac{1}{2}$ частей, изъ которыхъ $1\frac{1}{2}$ будутъ составлять толстоту абаки, а изъ осьми дѣлятъ валюту. По томъ изъ сихъ осьми частей взять $4\frac{1}{2}$ и въ томъ мѣстѣ протянуть линейку; пункты пресѣченія сей линейки будутъ центры глазковъ, которые будутъ состоять изъ одной осьмой части. Въ половинѣ пространства глазка помѣщены будутъ центры, чрезъ которые цыркулемъ описать окружную линію валюты, начиная верьхъ подъ абакою и уменшая оную во всѣхъ четырехъ дугахъ до тѣхъ поръ, пока дойдетъ до самой средины. Каждую четверть круга описывать изъ особливыхъ центровъ; каналъ дѣлать въ двенадцатую часть широты. Поясокъ капители долженъ выходить изъ абаки столько, сколько находится отъ средины глазка до верха онаго. Толстота оси валюты, состоящая изъ толстоты валюты, видѣнной со стороны, недолжна ни какъ превосходить величины глазка. Чертежъ 7 содержитъ въ себѣ пропорціи Іонической капители, которой представлена здѣсь только одна половина A B, которая должна равняться базѣ столпа, коего половина означена здѣсь отъ B до 18. A C есть уступъ внутрь для назначенія линіи C D, долженствующей заключать въ себѣ валюту, сквозь которую проходитъ она по самой срединѣ; для сего уступа берется полторы части изъ раздѣленія на 12 высоты E F. Высота сія означенная литерами C D раздѣлена на $9\frac{1}{2}$ частей, изъ коихъ шесть полагаются отъ верьха до средины валюты пересеченной линіею G H. Цыфры 1 2 3 4 означаютъ четыре центра четырехъ первыхъ квадратовъ валюты; прочіе же центры (ибо валюта имѣетъ ихъ двенадцать) берутся на діагоналяхъ. H I есть Астрагалъ верьха колонны, отвѣчающей срединѣ или глазку валюты. K K есть чашка валюты. L Ось валютовъ

M M Поясокъ прикосновенныхъ частей къ валютѣ. Впрочемъ надлежитъ, чтобы толстота всей капители раздѣлена была такимъ образомъ, чтобы изъ $9\frac{1}{2}$ частей въ ней содержащихся, валюта свѣшивалась на 3 части ниже астрагала верьха колоны, которой долженъ быть прямо противъ глазка валюты. Остатокъ же сихъ частей заключаетъ въ себѣ каналъ и чашку, коихъ выступъ долженъ выходить за квадратъ величиною глазка; каналъ долженъ быть глубиною въ двенадцатую часть своей широты. Поясокъ прикосновенныхъ частей капители долженъ выходить столько, сколько находится разстоянія отъ средины глазка до верьха чашки.

A. Архитравы полагаются на столпахъ съ выступами, подобными педестальнымъ; высота ихъ дѣлается различна. Ежели столпъ отъ двенадцати до пятнадцати футовъ, архитравъ полагается въ половину нижняго поперешника столпа; ежели столпъ простирается отъ пятнадцати до двадцати футовъ, то высоту столпа раздѣлить на пятнадцать частей, изъ которыхъ для архитрава положить одну. Естьли столпъ высотою отъ двадцати до двадцати пяти футовъ, то раздѣлить ту высоту на $1\frac{1}{2}$ частей, и для архитрава положить одну. Широта цимаза должна соотвѣтствовать низу столпа; высота цимаза полагается въ седьмую часть высоты архитрава.

B. Фризъ долженъ быть высотою меньше архитрава четвертою частью, ежели не будетъ въ немъ никакой рѣзной работы; а въ случаѣ рѣзныхъ украшеній дѣлать его противъ архитрава четвертою частью больше.

На фризѣ надлежитъ сдѣлать цимазъ, высотою въ седьмую часть противъ фриза, съ выступомъ равнымъ высотѣ.

C. Зубцы, находящіеся на семъ цимазѣ должны быть высотою и широтою равны; промежутки между зубцовъ дѣлать широтою противъ высоты.

Цимазъ на зубцахъ полагается въ третью часть высоты зубцовъ.

Крона съ небольшимъ своимъ цимазомъ должна быть высотою противъ средины архитрава.

Большой цимазъ долженъ быть высотою осьмою частью больше кроны.

D. Выступъ всего карниза и съ зубцами долженъ равняться пространству отъ фриза до большаго цимаза; при семъ такъ же вообще примѣтить должно, что всѣ выступы бываютъ гораздо красивѣе, когда равняются высотѣ выходящихъ частей.

ЧИНЪ КОРИНѲСКОЙ.

Чертежъ 8.

Столпы Коринѳскаго чина имѣютъ такіе же пропорціи, какъ Іоническій, кромѣ одной капители, коей высота дѣлаетъ ихъ видомъ нѣсколько онаго выше; прочіе члены какъ напримѣръ: Архитравъ, Фризъ и Карнизъ берутъ пропорцію

свою отъ чиновъ Дорическаго и Іоническаго. Коринѳскїе модилїоны подобны Дорическимъ, а зубцы Іоническимъ. Капишель должна быть высотою противъ нижней широты столпа.

Верьхъ капишели долженъ быть разположенъ такимъ образомъ, чтобы дїаганалъ его былъ противъ высоты столпа вдвое. Нутръ боковъ верьха капишели долженъ входить въ нутръ на девятую часть бока.

Низъ капишели равняется шейкѣ столпа; толстота верьха капишели должна быть въ седьмую часть противъ всей капишели.

Для высоты листьевъ берутся двѣ седмыхъ части: листьевъ полагается два ряда, и каждой рядъ долженъ состоять изъ четырехъ листьевъ.

Небольшїе верьхнїе листки должны быть такъ же въ двѣ седьмыхъ, включая въ то число и валюты.

Валюты должны выходить изъ нутри верхнихъ листочковъ; одни изъ нихъ идутъ къ угламъ покрышки капишели, а другїя подъ звѣздочку.

Звѣздочка полагается съ боку по срединѣ покрышки капишели, и широтою своею равняется ейже.

Архитравъ, фризъ и карнизъ отъ Іоническаго чина въ пропорцїи своей не имѣетъ никакого различїя. Чертежъ 9 Капишель Коринѳская Витрувїева. 10 Коринѳская изъ храма Пантеона.

ЧИНЪ СЛОЖЕННОЙ.

Витрувїй говоря о чинѣ Сложномъ, не отличаетъ его особливо отъ чиновъ Коринѳскаго, Іоническаго и Дорическаго, но говоритъ только, что часто на Коринѳской столпъ ставили капишель, состоящую изъ многихъ частей, взятыхъ изъ чина Коринѳскаго, Іоническаго и Дорическаго.

Сложной чинъ разнствуетъ отъ Коринѳскаго въ томъ, что листья въ его капишели дѣлаются Аканѳовые, а въ Коринѳскомъ масличные.

О ВОСТАНОВЛЕНІИ НА ДАННОЙ ВЫСОТѢ ЧИНОВЪ ПО ПРЕДПИСАНІЮ ВИНЬОЛЫ.

Какаябъ не была дана высота для постановленїя столпа съ педесталомъ и съ полнымъ карнизомъ, надлежитъ дѣлить оную на 19 равныхъ частей; изъ оныхъ взять на педесталъ четыре, на столпъ съ базою и капишелью 12, на полной карнизъ 3 части. Для постановленїя столпа безъ педестала съ полнымъ карнизомъ, данную высоту раздѣлять на пять равныхъ частей. Взять на полной карнизъ одну часть, на столпъ съ базою и капишелью четыре части. По томъ для Тосканскаго ордена данную высоту столпа съ базою и капишелью раздѣлить на семь равныхъ частей; седьмая часть будетъ поперешникъ столпа, по томъ поперешникъ раздѣлить на двѣ равныя части. Одна часть составитъ модуль, модуль раздѣлить на двенадцать частей. Такъ же должно и другимъ столпамъ дѣлать постановленїе, напримѣръ: для Дорическаго данную высоту столпа съ базомъ и капишелью раздѣлить на восемь равныхъ частей; осьмая часть составитъ поперешникъ столпа. Для Іоническаго на девять частей, для Коринѳскаго и Сложнаго на десять частей, и одна часть изъ оныхъ составитъ поперешникъ столпа, которой по раздѣленїи на двѣ равныя части, составитъ модуль. По другимъ авторамъ данную высоту должно дѣлить по содержанїю частей столпа съ педесталомъ, полнымъ карнизомъ, по числу, во сколько модулей составленъ, на столько и раздѣлить и дать каждой части и членамъ въ нихъ находящимся опредѣленныя мѣры.

Виньѳла полагаетъ во всѣхъ чинахъ педесталъ въ третью часть, полной карнизъ въ четвертую часть противъ высоты столпа съ базою и капишелью. Палладїй полной карнизъ въ Тосканскомъ полагаетъ въ седьмую часть, въ Дорическомъ въ четвертую; въ Іоническомъ, Коринѳскомъ и Сложномъ въ пятую часть. Скамоцїй полагаетъ полной карнизъ въ Тосканскомъ и Дорическомъ въ четвертую часть, въ Іоническомъ, Коринѳскомъ и Сложномъ въ пятую часть. Леклеркъ называетъ Виньѳловы карнизы въ чинахъ Іоническомъ, Коринѳскомъ и Сложномъ тяжелыми, а Палладіевы легкими.

Для начерченїя котораго нибудь изъ чиновъ, всегда должно прежде въ низу заготовить машшабъ, и при заготовленїи онаго смотрѣть, чтобы рисунокъ не превосходилъ величину бумаги; по томъ проведи горизонтальную линею и на ней поставь перендикуляръ, которой бы составлялъ средину столпа. По семъ проведи къ горизонтальной линеѣ паралельныя, слѣдуя тѣмъ мѣрамъ, какїя будутъ изображены въ чинѣ; для членовъ надлежитъ наблюдать для большей точности, чтобъ въ рисовкѣ всегда къ прежнимъ главнымъ мѣрамъ прибавлять, нежели брать съ машшаба каждую порознь, и иногда замѣчать. Для того что, ежели при каждой мѣрѣ хотя малая будетъ ошибка, тогда трудно привести весь рисунокъ въ порядокъ.

О РАСПОЛОЖЕНІИ ТОСКАНСКАГО ЧИНА.

Таблица III.

Виньѳла сдѣлалъ столпъ съ базою, капишелью, педесталомъ и съ полнымъ карнизомъ, высотою 22 модуля, 2 части. Педесталъ 4 модуля, 8 частей. Столпъ съ базою и капишелью 14 модулей. Карнизъ полной, то есть, съ архитравомъ и фризомъ 3 модуля, 6 частей.

Серлїо: Столпъ съ базою, капишелью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ высотою 19 модулей. Педесталъ 4 модуля. Столпъ съ базою и капишелью 12 модулей. Карнизъ полной 3 модуля.

Скамоцїй: Столпъ съ базою, капишелью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 22 модуля, 6 частей. Педесталъ 3 модуля, 9 частей. Столпъ съ базою и капишелью 15 модулей. Карнизъ полной 3 модуля, 9 частей.

Палладій: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 19 модулей, 6 частей. Педесталъ 2 модуля. Столпъ съ базою и капителью 14 модулей. Карнизъ полной 3 модуля, 6 частей.

О РАСПОЛОЖЕНІИ ДОРИЧЕСКАГО ЧИНА.

Таблица IV.

Виньóла: Столпъ съ базою, капителью педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 25 модулей, 4 части. Педесталъ 5 модулей, 4 части. Столпъ съ базою и капителью 16 модулей. Полной карнизъ 4 модуля.

Серлїо: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 24 модуля, 4 части. Педесталъ 5 модулей, 10 частей. Столпъ съ базою и капителью 14 модулей. Полной карнизъ 4 модуля, 6 частей.

Скамоцій: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 25 модулей, 6 частей и $\frac{2}{3}$ части. Педесталъ 4 модуля, 6 частей. Столпъ съ базою и капителью 17 модулей. Полной карнизъ 4 модуля и $\frac{2}{3}$ части.

Палладій: Столпъ съ базою капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 25 модулей, 10 частей. Педесталъ 4 модуля, 3 части. Столпъ съ базою и капителью 17 модулей, 4 части. Полной карнизъ 3 модуля, 10 частей.

О РАСПОЛОЖЕНІИ ІОНИЧЕСКАГО ЧИНА.

Таблица V.

Виньóла: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 28 модулей, 9 частей. Педесталъ 6 модулей. Столпъ съ базою и капителью 18 модулей. Полной Карнизъ 4 модуля 9 частей.

Серлїо: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 25 модулей, 2 части. Педесталъ 5 модулей, 2 части. Столпъ съ базою и Капителью 16 модулей. Полной Карнизъ 4 модуля.

Скамоцій: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ, высотою 26 модулей, 5 частей. Педесталъ 5 модулей. Столпъ съ базою и капителью $17\frac{3}{4}$ модуля. Полной Карнизъ 3 модуля, 10 частей.

Палладій: Столпъ съ базою, капителью, педесталомъ и полнымъ карнизомъ 27 модулей, 2 части. Педесталъ 5 модулей, 9 частей. Столпъ съ базою и Капителью 18 модулей. Полной Карнизъ пятая часть столпа.

О РАСПОЛОЖЕНІИ КОРИНѲСКАГО ЧИНА.

Таблица VI.

Виньóла: Столпъ съ базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 31 модуль, 12 частей. Педесталъ 6 Модулей, 12 частей. Столпъ съ базою и Капителью 20 Модулей. Полной Карнизъ 5 модулей.

Серлїо: Столпъ съ базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 28 Модулей, 9 частей. Педесталъ 6 Модулей. Столпъ съ базою и Капителью 18 Модулей. Полной Карнизъ 4 Модуля, 9 частей.

Скамоцій: Столпъ съ Базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 30 Модулей, 6 частей. Педесталъ 6 Модулей, 12 частей. Столпъ съ Базою и Капителью 20 модулей. Полной Карнизъ 4 модуля.

Палладій: Столпъ съ Базою, Капителью, педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 27 Модулей 9 частей. Педесталъ 4 Модуля, $13\frac{1}{2}$ частей. Столпъ съ Базою и Капителью 19 Модулей. Полной Карнизъ 3 Модуля, 14 частей и $\frac{2}{3}$ части.

О РАСПОЛОЖЕНІИ СЛОЖНАГО ЧИНА.

Таблица VII.

Виньóла: Столпъ съ Базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 31 Модуль, 12 частей. Педесталъ 6 Модулей, 12 частей. Столпъ съ Базою и Капителью 20 Модулей. Полной Карнизъ 5 модулей.

Серлїо: Столпъ съ Базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 31 модуль, 17 частей. Педесталъ 6 Модулей, 17 частей. Столпъ съ Базою и Капителью 20 Модулей. Полной Карнизъ 5 Модулей.

Скамоцій: Столпъ съ Базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 29 Модулей, 12 частей. Педесталъ 6 Модулей. Столпъ съ Базою и Капителью 19 Модулей, 13 частей. Полной Карнизъ 3 Модуля, 17 частей.

Палладій: Столпъ съ Базою, Капителью, Педесталомъ и полнымъ Карнизомъ, высотою 30 Модулей, 12 частей. Педесталъ 6 Модулей, 12 частей. Столпъ съ Базою и Капителью 20 модулей. Полной Карнизъ 4 модуля. При обыкновенныхъ зданіяхъ надлежитъ дѣлать, чтобы столпы не отнимали свѣта; ставить ихъ должно между окнами по срединѣ стѣнокъ.

Колонада, или столповой покрытой ходъ, состоящій изъ нѣсколькихъ рядовъ столповъ, у древнихъ былъ въ великомъ употребленіи, и нынѣ пристойно дѣлать въ публичныхъ зданіяхъ, гдѣ собирается множество народа. Въ Римѣ

великолѣпная колонада и нынѣ находится у церкви Святаго Петра. Между столпами, поставленными часто въ нѣкоторомъ количествѣ, Витрувій полагаетъ разстоянїе въ 2 Модуля; самое лучшее междустолпїе, по его мнѣнію, 7 Модулей. Въ храмахъ для Тосканскаго и Дорическаго 5, а въ прочихъ зданїяхъ 4 Модуля.

МЕЖДУСТОЛПІЕ ВЪ ТОСКАНСКОМЪ ЧИНѢ.

Виньóла полагаетъ $4\frac{2}{3}$ модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 14 Модулей.

Серлїо полагаетъ 6 модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 12 Модулей.

Скамоцїй полагаетъ 8 Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 14 Модулей.

Палладїй полагаетъ 8 Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 14 Модулей.

МЕЖДУСТОЛПІЕ ВЪ ДОРИЧЕСКОМЪ ЧИНѢ.

Виньóла полагаетъ $5\frac{1}{2}$ Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 16 Модулей.

Серлїо полагаетъ 5 Модулей; высота столпа 14 Модулей съ Базою и Капителью.

Скамоцїй полагаетъ 6 Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 17 Модулей.

Палладїй полагаетъ разстоянїе въ $5\frac{1}{2}$ и въ 6 Модулей; высотою Столпъ съ Базою и Капителью въ 15 и въ 16 Модулей. Сїи столпы въ древнихъ строенїяхъ дѣланы были безъ Базы, какъ то: въ Римѣ въ театрѣ Маріевомъ, въ храмѣ благочестїя, въ театрѣ Вицензовомъ и во многихъ другихъ мѣстахъ. Придаютъ ему иногда Базу Аттическую, которая весьма прилична. Высота ея въ одинъ Модуль, Капитель въ одинъ Модуль, Архитравъ въ одинъ Модуль, фризъ въ полтора Модуля; триглифы широтою въ одинъ Модуль, Метопъ квадратной. Архитрафъ, Фризъ и Карнизъ составляютъ четвертую часть столпа. Въ древнихъ временахъ подъ Дорическимъ столпомъ Педесталовъ не было; начали оные дѣлать въ новѣйшїя времена, но должно, чтобы стулъ Педестала былъ совершенной квадратъ, по немъ и прочїя части располагать пропорціонально.

МЕЖДУСТОЛПІЕ ВЪ ІОНИЧЕСКОМЪ ЧИНѢ.

Виньóла полагаетъ въ $4\frac{1}{2}$ Модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 18 Модулей.

Серлїо полагаетъ $5\frac{1}{2}$ Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 16 Модулей.

Скамоцїй полагаетъ 5 Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью $17\frac{3}{4}$ Модуля.

Палладїй полагаетъ $4\frac{1}{2}$ Модуля; высота столпа съ Базою и Капителью въ 18 Модулей; Карнизъ полной пятая часть столпа. Должно данную высоту раздѣлять на 12 частей, взять на Архитравъ 4, на Фризъ 3, на Карнизъ 5 частей. Базу дѣлать въ 1 Модуль. Педесталъ высоту раздѣлить на 15 частей, взять на поддѣлъ 4, на стулъ 9, на Карнизъ 2 части.

МЕЖДУСТОЛПІЕ ВЪ КОРИѲСКОМЪ ЧИНѢ.

Виньóла полагаетъ $4\frac{2}{3}$ Модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 20 Модулей.

Серлїо полагаетъ 5 Модулей; высота столпа съ Базою и Капителью 18 Модулей.

Скамоцїй полагаетъ 4 Модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 20 Модулей.

Палладїй полагаетъ 4 Модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 19 Модулей. Жолобковъ на столпѣ 24, глубиною въ половину широты; разстоянїе между жолобками въ третью часть ихъ широты. Педесталъ въ четвертую часть высоты столпа, раздѣляется на 3 частей, изъ коихъ полагается на поддѣлъ 2, на стулъ пять, на Карнизъ 1 часть. Полной Карнизъ въ пятую часть столпа. Разстоянїя между модилїоновъ совершенно должны быть квадратны. Капители высота раздѣляется на три части; 1 часть на первой, другая часть на второй рядъ листьевъ, третїя на завитки.

МЕЖДУСТОЛПІЕ ВЪ СЛОЖНОМЪ ЧИНѢ.

Виньóла полагаетъ $4\frac{1}{3}$ Модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 20 Модулей.

Серлїо полагаетъ $4\frac{1}{2}$ модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 20 модулей. Карнизъ четвертая часть столпа.

Скамоцїй полагаетъ $4\frac{1}{2}$ модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 19 модулей, 13 частей.

Палладїй полагаетъ 3 модуля; высота столпа съ Базою и Капителью 20 модулей. Капители высота раздѣляется на три части: 1 для перваго, другая для втораго ряду листьевъ, третїя часть на завитки. На полной карнизъ пятую часть столпа; на педесталъ третью часть столпа.

О ПОРТИКАХЪ.

Таблица VIII.

Портикъ съ Аркадами, или рядъ дугъ между подпорами прямоугольными, поддерживающими сводообразную крышку открытаго хода; дѣлаютъ иногда на прямоугольныхъ простыхъ подпорахъ, съ Импостомъ, но чаще для поддержанія полнаго карниза со столпами круглыми, выходящими изъ стѣны въ половину своего поперешника, или больше. Но вмѣсто круглыхъ столповъ, пристойнѣе дѣлать пилястры съ базами, кромѣ которыхъ недолжны имѣть другаго основанія. Когда оныя потребно возвысить, тогда сдѣлать для нихъ подножіе или педесталъ; высоту отверстія сдѣлать пропивъ широты вдвое; толстоту подпоръ въ 4 модуля, на широту Пилястры или столпа изъ четырехъ модулей взять 2, но въ семъ случаѣ наблюдать, чтобы разстояніе Пилястръ или столповъ было красиво, и недѣлало бы помѣшательства въ расположеніи триглифовъ, модиліоновъ и прочихъ частей. А Виньѳловы безъ педесталовъ. В егоже съ педесталами. С Палладіевы Тосканскіе безъ педестала. D съ педесталомъ.

ПОРТИКИ ТОСКАНСКІЕ, ИЛИ СВОДООБРАЗНЫЯ ОТВЕРСТІЯ.

Виньѳла безъ педесталовъ полагаетъ отверстія въ широту $6\frac{1}{2}$ модулей; высоту въ двѣ широты, дуга 1 модуль; Импостъ одинъ модуль; подпора или стѣна до другаго отверстія 3 модуля; выходитъ столпъ изъ стѣны на $1\frac{1}{4}$ модуль, поперешникъ столпа обыкновенно 2 модуля. Столпъ съ базою и капителью и полнымъ карнизомъ $17\frac{1}{2}$ модулей; съ педесталомъ широта отверстія $8\frac{3}{4}$ модуля. Высота $17\frac{1}{2}$ модулей или въ двѣ широты; дуга 1 модуль; Импостъ 1 модуль; широта подпоры или стѣны до отверстія другова 4 модуля.

Серліо полагаетъ безъ педестала отверстіе въ широту 7 модулей; высоту 11 модулей, 3 части: дуга 1 модуль; Импостъ 1 модуль; стѣна или подпора 3 модуля; изъ оной круглой столпъ выставленъ въ наружность въ одинъ модуль; съ поперешникомъ въ 2 модуля; съ педесталомъ отверстіе въ широту 9 модулей, въ высоту 15 модулей. Подпора или стѣна 3 модуля, 8 частей; дуга 1 модуль, Импостъ 1 модуль.

Скамоцій полагаетъ безъ педестала отверстіе въ широту $8\frac{1}{2}$ модулей; высота 14 модулей, дуга 11 частей, Импостъ 1 модуль, 2 части; стѣна въ широту 3 модуля, 8 частей. Выступъ столпа въ три четверти его широты; отверстіе съ педесталомъ въ широту $9\frac{1}{2}$ модулей; въ высоту $17\frac{1}{2}$ модулей. Стѣна 3 модуля, 10 частей; дуга 11 частей, Импостъ 1 модуль, 2 части.

Палладій полагаетъ отверстіе безъ педестала въ широту 8 модулей, высотою 13 модулей; дуга 11 частей; Импостъ 1 модуль, 2 части; стѣна 3 модуля, 8 частей. Столпа выступъ $\frac{3}{4}$ модуля. Съ педесталомъ отверстіе широтою 9 модулей; высотою 15 модулей; со столпомъ стѣна 3 модуля, 10 частей; Импостъ 1 модуль, 2 части; дуга 11 частей.

ПОРТИКИ ДОРИЧЕСКІЕ.

Виньіола: безъ педестала отверстіе въ широту 7 модулей; высотою 14 модулей; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль; стѣна или подпора 3 модуля; выступъ столпа изъ стѣны 1 модуль, 4 части. Съ педесталомъ отверстіе въ широту 10 модулей, высотою 20 модулей; стѣна 5 модулей. Столпъ имѣетъ помянутой выступъ; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль.

Серліо: безъ педестала отверстіе въ широту 7 модулей; въ высоту 13 модулей; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль, 2 части; стѣна 3 модуля, 4 части; выступъ столпа $1\frac{1}{4}$ модуля. Съ педесталомъ отверстіе въ широту $10\frac{1}{2}$ модулей; высотою $18\frac{2}{3}$ мадуля; стѣна 4 модуля; столпъ имѣетъ помянутой выступъ; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль, 2 части.

Скамоцій: безъ педестала отверстіе въ широту $8\frac{3}{4}$ модуля; высота $15\frac{1}{2}$ модулей; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль, 5 частей; стѣна со столпомъ $3\frac{1}{2}$ модуля. Съ педесталомъ отверстіе въ широту $10\frac{3}{4}$ модуля; высота 20 модулей; дуга 1 модуль: импостъ 1 модуль, 5 частей; стѣна со столпомъ 4 модуля.

Палладій: безъ педестала отверстіе въ широту 9 модулей; высота $15\frac{1}{2}$ модулей; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль, 5 частей; стѣна $3\frac{1}{2}$ модуля; столпъ круглой имѣетъ выступъ 1 модуль, $7\frac{1}{2}$ частей. Съ педесталомъ отверстіе въ широту 11 модулей; высота $20\frac{1}{2}$ модулей; импостъ 1 модуль, 5 частей; дуга 1 модуль; стѣна со столпомъ круглымъ 4 модуля; столпа выступъ $\frac{3}{4}$ модуля.

ПОРТИКИ ІОНИЧЕСКІЕ.

Виньіола: безъ педестала отверстіе въ широту $8\frac{1}{2}$ модулей; высота 17 модулей; дуга 17 частей; импостъ 1 модуль; стѣна съ круглымъ столпомъ 3 модуля. Съ педесталомъ отверстіе въ широту 11 модулей: высота 22 модуля, стѣна со столпомъ 4 модуля; выступъ столпа $1\frac{1}{3}$ модуля; дуга 17 частей; импостъ 1 модуль.

Серліо: безъ педестала отверстіе въ широту 8 модулей; высота 15 модулей; дуга 16 частей; импостъ 1 модуль, $6\frac{1}{2}$ частей; стѣна со столпомъ 3 модуля, 2 части. Съ педесталомъ отверстіе въ широту $10\frac{1}{2}$ модулей; высота 20 модулей; импостъ 1 модуль, $6\frac{1}{2}$ частей; дуга 1 модуль; выступъ столпа въ половину широты

Скамоцій: безъ педестала отверстіе въ широту 8 модулей; высота $16\frac{3}{4}$ модуля; дуга 14 частей; импостъ 1 модуль, 4 части; стѣна со столпомъ 3 модуля. Съ педесталомъ отверстіе въ широту 10 модулей; высота $21\frac{1}{2}$ модуль; дуга, импостъ упомянуть; стѣна со столпомъ 3 модуля, 10 частей.

Палладій: безъ педестала отверстіе въ широту $8\frac{1}{2}$ модулей; высота 17 модулей; дуга 15 частей; импостъ 1 модуль, 6 частей; стѣна со столпомъ 3 мо-

дуля, 6 частей. Съ педесталомъ отверстїе высотою 22 модуля, широтою 11 модулей; стѣна со столпомъ 3 модуля, 14 частей; выступъ столпа $1\frac{1}{2}$ модуля.

ПОРТИКИ КОРИНѲСКІЕ.

Виньїола: безъ педестала отверстїе въ широту 9 модулей; высотою 18 модулей; стѣна 3 модуля; выступъ столпа $1\frac{1}{3}$ модуля; дуга 1 модуль; импостъ 1 модуль. Съ педесталомъ отверстїе въ широту 12; высота 25 модулей; выступъ столпа $1\frac{1}{3}$ модуля; стѣна 4 модуля; импостъ 1 модуль; дуга 1 модуль.

Серлїо: безъ педестала отверстїе въ широту 8 модулей, 6 частей; высота 16 модулей, 12 частей; дуга 17 частей; импостъ 1 модуль, 5 частей; стѣна со столпомъ 3 модуля, 8 частей. Съ педесталомъ отверстїе въ широту $11\frac{1}{4}$ модулей; высота $22\frac{1}{2}$ модуля; стѣна со столпомъ 3 модуля, 16 частей; дуга и импостъ упомянуты.

Скамоцїй: безъ педестала отверстїе въ широту 8 модулей; высота $18\frac{1}{2}$ модулей; дуга 16 частей; импостъ 1 модуль, 1 часть; стѣна со столпомъ 3 модуля, 6 частей. Съ педесталомъ отверстїе въ широту 12 модулей; высота 25 модулей; стѣна со столпомъ 3 модуля, 14 частей; Импостъ и дуга упомянуты.

Палладїй: безъ педестала отверстїе въ широту 8 модулей; высота $17\frac{1}{2}$ модулей; дуга 17 частей; Импостъ 1 модуль, 7 частей; стѣна со столпомъ 3 модуля, 8 частей; выступъ столпа $1\frac{1}{2}$ модуля; дуга 17 частей; импостъ 1 модуль, 7 частей. Съ педесталомъ отверстїе широтою $9\frac{1}{2}$ модулей; высота $20\frac{1}{2}$ модуля; стѣна со столпомъ 3 модуля, 16 частей; дуга, импостъ упомянуты.

ПОРТИКИ СЛОЖНЫЕ.

Виньѣла: безъ педестала отверстїе въ широту 9 модулей; высота 18 модулей; дуга 1 модуль; Импостъ 1 модуль; стѣна со столпомъ 3 модуля; выступъ столпа $1\frac{1}{3}$ модуля. Съ педесталомъ отверстїе широтою 12 модулей, высотою 25 модулей; стѣна со столпомъ 4 модуля; Импостъ и дуга упомянуты.

Серлїо: безъ педестала отверстїе въ широту $8\frac{1}{2}$ модулей; высота $8\frac{1}{2}$ модулей; дуга 1 модуль; Импостъ 1 модуль, 6 частей; стѣна со столпомъ 3 модуля, 12 частей. Съ педесталомъ отверстїе въ широту $11\frac{1}{2}$ модулей; высота 25 модулей; стѣна со столпомъ 4 модуля; дуга и Импостъ упомянуты.

Скамоцїй: безъ педестала отверстїе въ широту $8\frac{1}{2}$ модулей; высота 18 модулей, 6 частей; дуга 17 частей; Импостъ 1 модуль, 4 части; стѣна со столпомъ 3 модуля, 8 частей. Съ педесталомъ отверстїе въ широту $10\frac{1}{2}$ модулей; высота 24 модуля; стѣна со столпомъ 3 модуля, 16 частей; дуга и Импостъ упомянуты.

Палладїй: безъ педестала отверстїе въ широту 8 модулей; высота $18\frac{1}{2}$ модулей; дуга 1 модуль; Импостъ 1 модуль, 8 частей; стѣна со столпомъ 4 модуля; выступъ столпа $1\frac{1}{2}$ модуля. Съ педесталомъ отверстїе въ широту $9\frac{3}{4}$ модуля; высота $24\frac{3}{8}$ модуля; стѣна со столпомъ 4 модуля, 14 частей; дуга и Импостъ упомянуты.

СРАВНЕНІЕ ПОРТИКОВЪ.

Леклеркъ изъясняетъ, что Виньѳла превзошелъ своимъ разположенїемъ Палладїя, которой сдѣлалъ въ первыхъ трехъ орденахъ широки, а въ послѣднихъ двухъ уски, и Сложную капишель превосходнѣе Коринѳской. У Виньѳлы въ послѣднихъ трехъ орденахъ въ Портикахъ безъ педесталовъ со столпами сдѣланы карнизы тяжелы, у Палладїя слабы; но модилїоны разположены лучше. Виньѳловы модильоны длинны; полосъ на столпахъ полагаетъ онъ 20, Палладїй же 24; у послѣдняго мѣлки. Должно всегда на столпѣ быть полосѣ по срединѣ. Въ прочемъ Виньѳлово разположенїе въ столпахъ и во всемъ противъ другихъ превосходнѣе.

О НАЧЕРТАНІИ ІОНИЧЕСКАГО ЗАВИТКА.

По Виньѳловымъ мѣрамъ завишокъ состоитъ изъ 16 частей; изъ 9 выше центра и 7 ниже онаго. Начало получаетъ завишокъ отъ полочки, лежащей подъ каблукомъ. (таблица IX, чертежъ 1) Завишокъ первой, показанной Виньѳлою. Окруженїе его дѣлается посредствомъ циркула. Желающему начертить оной, должно проведши горизонтальную линею Q R, восставить перпендикулъ S T, и помѣстить на немъ 16 частей модуля, или всю вышину завитка, располагая такимъ образомъ, чтобъ 9 частей находились сверхъ горизонтальной линѣи, а 7 подъ оною; изъ двухъ частей, то есть, взявъ одну сверху, какъ буквою M означено, а другую снизу, какъ буква O показываетъ, сдѣлай Дїагоналъ квадрата M, N, O, P, называемой Катетомъ, котораго центръ покажетъ буква U. Во второмъ чертежѣ изображенъ тотъ же Катетъ для удобнѣйшаго понятїя въ большомъ видѣ. По томъ проведи въ семъ квадратѣ поперешники 1 и 3, да 2 и 4, и раздѣли каждой на 6 равныхъ долъ, которыми и будутъ означаться центры перваго оборота или окруженїя завитка. Въ слѣдствїе чего изъ точекъ 1, 5, 9, 11, 7 и 3 проведи линеи 1B, 5F, 9I 11L, 7H, и 3D, параллельно къ горизонталу Q R, а изъ точекъ 2, 6, 10, 12, 8, и 4 линеи 2C, 6G, 10K, 12I, 8 E, и 4 A, параллельно къ перпендикулу S T. По учиненїижъ сего изъ центра 1 и разстоянїя 1A, которое составляетъ конецъ оборота, опиши первую четверть круга A B, изъ центра 2 и разстоянїя 2B, вторую четверть круга B C; и поступай такимъ образомъ до тѣхъ поръ, пока послѣднею четвертью круга окончится завишокъ въ центрѣ M. По учиненїи перваго оборота, дѣлай второй: такимъ образомъ раздѣли разстоянїя 15, 26, 37, 48, и прочая на 4 равныя части, коихъ ближайшїя соотвѣтствующїя точки 1, 2, 3, и 4 покажутъ второй оборотъ, который начать должно отъ точки *a*, и вести отъ *a* до *b*, отъ *b* до *c*, отъ *c* до *d*, и такъ далѣе.

Чертежъ 3.

Іонической завишокъ другаго вида по предписанїю Виньѳлы, чертитъ такимъ образомъ: проведши горизонтальную линею C G, и возставивъ перпендикулъ A E, должно помѣстить на немъ столькожъ частей, какъ выше сказано, и

такимъ же образомъ изъ двухъ же сдѣлавъ поперешникъ Катета, раздѣли кругъ онаго на 8 равныхъ доль, и сіи раздѣленія продолжи какъ буквами A, B, C, D, E, F, G и H, показано.

Чертежъ 4.

По томъ для изображенія перваго оборота возьми вышину C A, изъ 9 частей состоящую, и перенеси перпендикулярно отъ C до A, а вышину CE изъ 7 частей состоящую горизонтально отъ C до E; изъ точкиже E, какъ центра, разстояніемъ E C, проведи дугу C B, которую раздѣли, начиная отъ точки D, и продолжая до точки B, на 24 равныя части; чрезъ точки дѣленія къ точкѣ E протяни столькоже линѣй, которыя и разсѣкутъ перпендикулъ C, а въ точкахъ 1, 2, 3, 4, и прочая: а чрезъ сіе самое означатся разстоянія дугъ AB, BC, CD DE, и прочая. Поучиненіи сего возьми разстояніе C1, и перенеси оное на чертежъ 3 отъ C въ A, а разстояніе C2 отъ C въ B; разстояніе C 3 отъ C въ B, и разстояніе C4 отъ C въ D и такъ далѣе. Когдажъ точки A, B, C, D, и проч: такимъ образомъ расположены будутъ; то взявъ разстояніе CA, изъ точекъ A и B, какъ центровъ, опиши двѣ дуги такъ, чтобъ онѣ взаимно пересѣкались въ точкѣ 1, изъ коей опиши половину четверти круга A B возьми такимъ же образомъ разстояніе C B, и изъ точекъ BC, какъ центровъ, опиши опять двѣ дуги, кои пересѣкшись въ точкѣ 2, покажутъ центръ второй половины четверти или осьмухи круга. Такимъ образомъ поступай и далѣе до шѣхъ поръ, пока дойдешь до буквы Z, которою означенъ верьхней конецъ Катета завитка.

Для изображенія втораго оборота возьми вышину CF (чертежъ 3) и перенеси горизинтально (чертежъ 5) отъ C до F; по томъ протяни линѣю EG (чертежъ 3) которая бы къ C F содержалась такъ какъ содержится линея CE къ CA: что учинить можно проведши отъ точки F параллель къ линеѣ *ae;* по учиненіи сего перенеси разстояніе E G перпендикулярно отъ C до H (чертежъ 5) и изъ точки G, какъ центра, разстояніемъ GH опиши дугу C H, которую раздѣли отъ H до I на 24 равныя части; чрезъ точки дѣленія и точку G протяни линеи, которыя разсѣкши горизонталъ въ точкахъ 1, 2, 3, 4 и прочая, покажутъ разстоянія потребныя къ изображенію втораго оборота, которой начать должно съ точки F.

Чертежъ 6.

Гольдмановъ завитокъ. Для изображенія перваго оборота сего завитка проведи, какъ и выше сказано, горизонтальную линею PQ и возставь перпендикулъ AR, на которомъ замѣть 9 частей сверхъ центра O, а 7 подъ центромъ, изъ коихъ возьми 2 на глазокъ; по томъ раздѣливъ полупоперешникъ ON на двѣ равныя части, одну перенеси за центръ O въ точку 1, а другую въ точку 4, и сдѣлай квадратъ такъ, чтобъ одна сторона онаго коснулась до поперешника глазка, а вторая была бы тангенсомъ могожъ глазка съ стороны наибольшей дуги оборота. По учиненіи сего раздѣли высоту 1, и 4 числами означенную на 6 равныхъ доль, и изъ точекъ раздѣленія протянувъ параллели 1 B, 5 F, 9 K, 11M, 7H, и 3D, проведи изъ точки O, центра глазка, косыя линеи O2 и O3, коими разсѣкутся горизонталы; изъ точекъ разсѣченія проведи перпедикулы 2 C, 6D 10I, и тогда будетъ точка I центромъ первой четверти круга A B; точка 2 центромъ второй четверти круга B C; точка 3 третьей четверти круга CD, и такъ далѣе. Второй оборотъ дѣлается слѣдующимъ образомъ: найди такую линею, (чертежъ 8) S T, которая бы содержалась къ линеи AU, какъ содержится разстояніе 1 S къ разстоянію 1 A; и узнавъ посредствомъ оной вышину, простирающуюся отъ верьхняго бока 1, 2, 3, и 4, числами означеннаго квадрата, до верьхняго конца завитка, такъ же опредѣливъ пространствомъ S A Разстояніе между обоими оборотами, сдѣлай изъ линей N T, вдвое взятой квадратъ, (чертежъ 7) *a, b, c, b,* въ большомъ видѣ показанной, и раздѣливъ одну сторону на 6 частей въ точкахъ *a, I, J, m, b, d,* проведи чрезъ оныя пунктирныя параллели ab, ef, ik, *m* l, hg, de, и перпендикулы kl, fg и bc: по учиненіи сего будетъ точка *a,* или соотвѣтствующая оной центромъ первой четверти круга SY, а точка *b,* или соотвѣтствующая оной второй четверти круга, и такъ далѣе.

О КОРИНѲСКИХЪ ЗАВИТКАХЪ.

Таблица X.

Для изображенія большаго Коринѳскаго завитка, должно (чертежъ 1) проведши основаніе A B, возставить перпендикулъ CD, который будетъ поперешникомъ завитка, и замѣтить на немъ вышину онаго, состоящую изъ 8 частей модуля, которую раздѣливъ на 6 доль; одну взять на поперешникъ Катета FG; (чертежъ 2) изображенъ сей Катетъ въ большомъ видѣ, по томъ раздѣленіемъ сего Катета на двѣ равныя части центръ H, проведи діагональ 1, 2, которымъ раздѣливъ на 4 равныя части, найдешь центры перваго оборота, и тогда будетъ точка I центромъ дуги круга H, точка 2 центромъ полукруга IK, и точка 3 полукруга KL, и такъ далѣе.

Для изображенія втораго оборота раздѣли каждую изъ 4 частей, а именно: 1 3, 3H, H4, и 4 2, еще на 4 части равныяжъ въ точкахъ 5, 6, 7, 8, и тогда покажетъ точка 5 центръ дуги NO, точка 6 центръ полукруга 3L; точка 7 центръ полукруга PQ, точка 8 центръ полукруга Q R, и такъ далѣе. Для третьяго оборота должно раздѣлить пространство 5 3, 7H, H8, и 4 6 на 8 равныхъ частей, и ближайшія, соотвѣтствующія онымъ точки будутъ центрами шѣхъ дугъ, изъ коихъ сей оборотъ состоять долженъ; въ прочемъ осташокъ завитка отдѣлывается отъ руки. Для сдѣланіяжъ начала завитка, должно возставить перпендикулъ I G, которой продолжить такъ, чтобъ онъ прошелъ чрезъ точку, на коей находится должны центры четвертныхъ дугъ, опредѣляющихъ сіе начало: и тогда будетъ точка I центромъ дуги I B, а точка 2 центромъ дуги N T, точкажъ 3 дуги Y V, и такъ далѣе. Малый Коринѳскій завитокъ (чертежъ 3) можно начертить такимъ образомъ: проведи основаніе A B, и возставивъ на ономъ перпендикулъ CD, который будетъ поперешникомъ завитка, замѣть на немъ вышину DE изъ 6 частей модуля состоящую; по томъ взявъ одну часть, сдѣлай Катетъ, коего вышина, раздѣленная на двѣ равныя части, покажетъ срединою своею F, тотъ центръ изъ коего описывать должно дуги трехъ оборотовъ C, H, I, K, L. Въ прочемъ осташокъ отдѣлывается такъ же и тутъ отъ руки.

Начало сего завитка дѣлается изъ многихъ кривыхъ линей; точки 1, 2 и 3, суть центры линей CM, MN, NB, составляющихъ три первые оборота, а изъ точекъ 4, 5, 6, состоятъ центры линей OP, PQ, QR, точкижъ 7 и 8 суть центры линей ST и TU.

О УТОНЕНІИ СТОЛПОВЪ.

Первой Винѣоловъ способъ о столпѣ, которой съ нижней трети утоняться начинаетъ; таблица XI. чертежъ 1.

Возставь перпендикулъ AB, съ паралельными линеями C D, и E F и замѣтя на оныхъ утоненія столпа точки G H, проведи горизонтальную линею jI въ нижней трети вышины, а верхнія двѣ трети раздѣливъ на 6 равныхъ доль, протяни чрезъ оныя горизонтальныя линеи KE, MN, OP, QR, ST, а изъ точки U, составляющей половину толстоты столпа, какъ центра, разстоянїемъ Ui опиши полкруга iYj, на коемъ возставь перпендикулъ Gx въ отвѣсъ отъ точки утоненія, а по томъ раздѣля пространство xj на 6 равныхъ доль, тяни изъ точекъ раздѣленія линеи jk и прочія параллельно съ перпендикуломъ Gx до тѣхъ поръ, пока коснутся до линей, соотвѣтствующихъ точкамъ K, M, O, Q, S и такимъ образомъ будетъ кривая линія, коя пройдетъ сквозь точки утоненія столпа.

ВТОРОЙ СПОСОБЪ ВИНЬОЛОВЪ.

О надутомъ столпѣ, по тому что нижняя треть онаго бываетъ гораздо толще верхнихъ. Чертежъ 2.

Возставивъ перпендикулъ AB съ параллелями CD, EF, и замѣтя на концѣ оныхъ точки утоненія GH, протяни въ нижней трети столпа горизонталъ Ij, коего половину ik взявъ, переноси въ точку утоненія G до тѣхъ поръ, пока сойдется съ поперешникомъ въ точкѣ L; по томъ изъ точекъ GI проведи прямую линію такой длины, чтобъ она сошлась съ горизонтальною линею jI, продолженною отъ точки i, до другой весьма отдаленной. По учиненїи сего раздѣливъ пространство ik на 6 равныхъ частей въ точкахъ N, P, R, T, V, Y, A, B, протяни линеи MN, OP, QR, ST, UV, XZ, *a* и b c; а на послѣдокъ взявъ полупоперешникъ столпа ik, переноси къ вышеобъявленнымъ точкамъ N, P, R, T, V, Y изъ точекъ M, O, Q, S, U, X, Z, j и такимъ образомъ будетъ кривая линея, которая сквозь точки M, O, Q, S, U, X, Z пройдетъ линеею утоненія столпа.

СКАМОЦІЕВЪ СПОСОБЪ.

О утоненіи столпа съ нижней трети. Чертежъ 3.

Протянувъ перпендикулъ A B съ параллельми C D, и E F, и замѣтя утоненія точки G H, проведи горизонталъ ij. Для утоненія Тосканскаго столпа въ нижней четверти онаго, для Коринѳскаго въ нижней трети, а для прочихъ въ пропорціональной вышинѣ, то есть, взявъ между Тосканскимъ и Коринѳскимъ чинами среднее пропорціональное число; по томъ раздѣля верхнюю осталную вышину на три равныя части, опиши изъ точки K, какъ средины поперешника ij, разстоянїемъ ki, половину круга ikj, на коемъ возставь перпендикулъ G M, изъ точкижъ соединенія круга съ симъ перпендикуломъ протяни горизонталъ M N параллельно къ поперешнику ij; а по учиненіи сего раздѣливъ разстоянїе OK на шоликое число равныхъ частей, сколько оныхъ въ вышинѣ столпа находится, проведи параллельныя линеи, кои и будутъ поперешниками, соотвѣтствующихъ раздѣленій PQ, R S, T U, V X, Y Z, а кривыя, которыя пройдутъ по концамъ ихъ, будутъ линеями утоненія столпа.

О ВИТЫХЪ СТОЛПАХЪ.

Должно повидимому заключать, что изобрѣтенїе витыхъ столповъ учинено весьма въ древнія времена, потому что были они употреблены къ храму Іерусалимскому, откуда напослѣдокъ по повелѣнію Императора Тита перевезли ихъ въ Римъ, гдѣ и нынѣ еще стоятъ въ соборѣ Святаго Петра. Витые столпы сами по себѣ весьма не тверды, и для того употребляютъ ихъ токмо для красоты, въ разсужденіи чего украшаютъ ихъ всегда весьма великолѣпно. Чертежъ 4 изображаетъ витой столпъ съ различными украшеніями; база украшена рядомъ листьевъ, изъ которыхъ выходятъ желобки оканчивающіеся при трети части столпа, гдѣ перерѣзываются поясомъ, изъ котораго выходитъ другой рядъ листьевъ. Древніе взяли во образецъ большія деревья, обвитыя подлѣ ихъ растущими тонкими растеніями, отъ чего произошло начало витаго столпа.

О НАЧЕРТАНІИ ВИТАГО СТОЛПА.

Чертежъ 5.

Протяни базу A B, на ней возставь перпендикуляръ C D, которой будетъ служить для столпа осью. На базѣ A B назначишь поперешникъ E F, которой такъ же поставь въ третьей части столпа G H, отъ F до B протяни линею B K, которая будетъ служить базою равностороннаго треугольника BFK; изъ пункта L опиши дугу K B, которую раздѣли на 12 частей равныхъ въ пунктахъ 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 57, чрезъ оныя протяни линеи 1, 2, 3 — 4, 5, 6 — 7, 8, 9, — 10, 11, 12 — 13, 14, 15 — 16, 17, 18 — 19, 20, 21 — 22, 23, 24, — 25, 26, 27, — 28, 29, 30, — 31, 32, 33, — въ паралелъ базѣ A B, которой прорѣзашь ось и бока столпа; разстоянія E 3 — 3, 6 — 6, 9 — 9, 12 — 12, 15 — 15, 18 — 18, 21 — 21, 24 — 24, 27 — 27, 30 — 30, 33 — 33 I каждую раздѣли на двѣ равные части; чрезъ пункты раздѣленія протяни параллельныя линіи 34, 35 — 36, 37 — 38, 39 — 40, 41 — 42, 43 — 44, 45 — 46, 47 — 48, 49 — 50, 51 — 52, 53, — 54, 55, — 56, 57, на оныхъ будутъ центры разныхъ дугъ, столпа по томъ разстояніе E 3 перенеси на горизонтальную линію въ пункты 3, 4 и 5 8 взявши пункты 3, 4 и 5 8 за центры разстоянїямъ E 34 и 3, 34, опиши четверти круга E 3, F 2, и такимъ же образомъ четверти круговъ 3, 6 — 2,5 — 6,9 — 5, 8, и такъ далѣе до самаго верьха, чемъ назначатся высоты столпа.

О ВЫЕМКАХЪ СТОЛПОВЪ.

Чертежи 6, 7, 8 и 9

Представляютъ разныя способы начертанія выемокъ. На Дорическомъ столпѣ полагаютъ по двадцати, а на другихъ по двадцати по четырѣ. По правилу древнихъ дѣлать выемки или желобки: окруженіе столпа раздѣлить на 24 равныя части, каждую раздѣлить на пять равныхъ частей, одну оставить на промежки, четыре взять на ширину желобка, и сдѣлать оному выемку въ половину ширины окруженіемъ цыркуля; разстояніе будетъ между каждымъ въ четвертую часть ширины желобка; и когда бываютъ разстоянія больше, то и въ такомъ случаѣ не должны превосходить третьей и неменьше быть пятой части желобка. На пилястрахъ должно быть не больше семи полосъ на сторонѣ, а ежели болѣе, то будутъ узки. Дѣлаютъ полосы и выступныя въ наружность, но нынѣ оное по непристойности оставлено. Бываютъ въ желобкахъ вишки, цвѣтки, листочки, кои занимаютъ третью часть высоты столпа; на мраморныхъ столпахъ бронзовыя и золоченыя.

О УМЕНШЕНІИ ВЫЕМОКЪ.

Выемки Дорическія взаимно одна другой касаются; Іоническія и Коринѳскія раздѣляются между собою гладкими дорожками, а какъ двѣ трети столпа возвышаясь, утоняются, то необходимо надобно, чтобы выемки съ дорожками въ ширину пропорціонально уменьшались. При семъ предлагаются два способа уменшенія выемокъ: первой для Дорическаго, второй для Іоническаго и Коринѳскаго.

О ДОРИЧЕСКИХЪ ВЫЕМКАХЪ.

Чертежи 6 и 7.

Протяни линею A B поперешникъ столпа, и опредѣливъ утоненія линеи CD и EF, раздѣли всю вышину на нѣсколько равныхъ частей, и перенеси ихъ въ сторону къ E, H, I, KL, MN, и OP, DF, а изъ точки Q средины сихъ частей или поперешниковъ, опиши полукруги CRE, GRH, IRI, KRL, MRN, ORP и RDF, изъ коихъ каждый будетъ изображать планъ половины стержня столпа. На вышину каждаго раздѣленія на окружности сихъ плановъ расположи, и сдѣлай 20 выемокъ Дорическихъ, такъ чтобъ одна пришла по самой срединѣ; по томъ возставляй перпенпикулярно линеи, составляющія выемки, и сіе продолжай до тѣхъ поръ, пока сойдутся съ своимъ поперешникомъ, а по томъ переноси ихъ на соотвѣтствующій попершникъ столпа (чертежъ 6) отъ C до E, отъ G до H, отъ I до I, отъ K до L, отъ M до N, отъ O до P, и на послѣдокъ отъ E до F, и по симъ то уже точкамъ раздѣленія проведи отъ одного конца до другаго линеи выемокъ.

О ІОНИЧЕСКИХЪ И КОРИНѲСКИХЪ ВЫЕМКАХЪ.

Чертежи 8 и 9.

Возставивъ перпендикулъ A B, и проведши утоненія линеи CD и EF, раздѣли двѣ трети вышины на многія части, изъ коихъ состоять будутъ

поперешники, изображаемые линеями CE, GH, II, KL, MN, OP, и DF. Изъ средины Q сихъ поперешниковъ опиши полукруги CRE и прочая, и на окружности назначь выемки съ гладкими дорожками Іоническія и Коринѳскія, полагая оныхъ 24 на все окруженіе, такъ чтобъ одна пришла по самой срединѣ. По учиненіи сего проведши линеи гладкихъ дорожекъ и выемковъ, переноси расположеніе оныхъ на соотвѣтствующій поперешникъ столпа (чертежъ 9) отъ C до E, отъ G до H и прочая, до тѣхъ поръ, пока дойдешь до D и F, а по томъ проведи такъ какъ и выше сказано было, отъ одного конца къ другому линеи дорожекъ и выемокъ.

О ПОСТАНОВЛЕНІИ СТОЛПОВЪ.

Столпы круглые пристойно дѣлать въ важныхъ общенародныхъ зданіяхъ и Царскихъ чертогахъ, но и тутъ съ разсужденіемъ. Когда стоятъ плотно къ стѣнѣ, тогда должны поддерживать одинъ легкой полной карнизъ, балконъ или истуканы; близко у оконъ стоящіе столпы отнимаютъ свѣтъ въ покояхъ. При высокихъ чрезъ два яруса идущихъ столпахъ окна и двери кажутся малыми. Болѣе одного ордена при строеніи употреблять недолжно: многіе ордены поставленные одинъ на другомъ, дѣлаютъ непріятный видъ, и малыхъ членовъ различить неможно. Гдѣ возвышаются многіе столпы одинъ на другомъ, то самый толстый занимаетъ всегда нижнее мѣсто, на примѣръ: на Тосканской ставить Дорической, на Дорической Іонической, и такъ далѣе. Оси столповъ должны падать на одну прямую линею: верхней столпъ дѣлать такъ толстъ, какъ капитель у стоящаго подъ нимъ столпа, и верхній столпъ прошивъ нижняго долженъ быть короче модулемъ. При поставленіи столповъ одинъ на другомъ встрѣчаются великія затрудненія, и великое несогласіе въ томъ между авторами находится; но когда Коринѳской поставленъ будетъ на другой орденъ, то должно дѣлать капитель съ оливковыми листами, въ близкомъ же разстояніи дѣлать съ персиковыми.

О ПИЛЯСТРАХЪ ИЛИ ЛОПАТКАХЪ.

Таблица XI.

Столпы прямоугольные равные вверьху и внизу широтою, дѣлаются вплоть со стѣнами, имѣютъ одну наружность, а при углахъ двѣ наружности; толстота оныхъ въ пятую, но не меньше должна быть шестой части ихъ широты. Ежели между пилястръ будетъ импостъ, долженъ быть выступъ въ четвертую часть широты; такая препорція дѣлаетъ порядочное сѣченіе въ капителяхъ Коринѳскихъ и Сложныхъ. Пилястры стоящія съ круглыми столпами подъ полнымъ карнизомъ, должны быть одного чина и равнаго съ ними утоненія. Прежде дѣлывали стержень лопашокъ безъ утоненія, но какъ увидѣли не удобность къ украшенію строеній, тогда начали утоняшь: между оными украшенія дверей и оконъ недолжны выступами превосходить толстоту пилястръ. Когда безъ круглыхъ столповъ однѣ пилястры, то дѣлать оныя равной широты безъ уменьшенія подъ непрерывнымъ карнизомъ: многія строенія находятся, у которыхъ надъ каждымъ столпомъ или пилястрою сдѣлано въ карнизѣ преломъ-

леніе и повороты. Такое расположеніе не дѣлаетъ пріятнаго виду. Употребленіе пилястръ для жилыхъ домовъ умножаетъ толстоту стѣнъ: пристойно дѣлать въ наружности пилястры Іоническія съ гладкими подставками. Чертежъ 10 видъ древней капители Іонической. 11 Планъ. 12 Видъ новой капители. 13 Планъ. 14 Видъ. 15 Планъ Коринѳской капители. 16 Сложная капитель. 17 Планъ.

О ДРЕВНЕЙ ІОНИЧЕСКОЙ КАПИТЕЛИ.

Таблица XII.

Чертежъ 1.

Изображаетъ видъ капители. Чертежъ 2 планъ капители по Виньѳловымъ мѣрамъ. Завитокъ капители состоитъ изъ 16 частей; изъ 9 выше центра и 7 ниже онаго. Начало свое получаетъ завитокъ отъ полочки, лежащей подъ коблукомъ, и оканчивается по трехъ оборотахъ въ центрѣ, находящемся между валикомъ и четвертнымъ валомъ на отвѣсъ отъ низу каблука находящагося подъ полочкою. Середину сего завитка украшаютъ иногда гуськами, изъ которыхъ идутъ лавровыя листья.

О НОВОЙ ІОНИЧЕСКОЙ КАПИТЕЛИ.

Чертежъ 3.

Изображаетъ видъ капители Іонической въ подражаніе той, коей Мишель Анжелло первымъ былъ изобрѣтателемъ. Сія капитель отличается отъ первой тѣмъ, что четыре стороны оной дѣлаются съ выемкою посредствомъ почти равносторонняго треугольника, въ коемъ центръ выемокъ буквою А, означенъ; всѣ четыре угла отстоятъ отъ центра на два модуля, а завитки украшаемые гирляндами, берутъ начало свое отъ столпа, и центры ихъ находятся на такой же вышинѣ, какъ прежде упомянуто. Чертежъ 4 планъ капители.

О НОВОЙ КОРИНѲСКОЙ КАПИТЕЛИ.

Чертежъ 5.

Представляетъ видъ капители. 6 Планъ оной. Капитель сія взята съ лучшихъ новѣйшихъ строеній; имѣетъ противъ Виньѳловой гораздо больше красоты и пріятности. Листья перваго и втораго ряду не такъ мѣлки, и по тому гораздо шверже; доска описана въ квадратѣ, у котораго на каждой сторонѣ сдѣланы дуги, имѣющія центръ равносторонняго треугольника. Чертежъ 7 изображаетъ въ большомъ видѣ стебли.

О ДРЕВНЕЙ СЛОЖНОЙ КАПИТЕЛИ.

Чертежъ 8.

Представляетъ видъ капители. 9 Планъ оной. Мѣру сей капители назначенную на чертежѣ, предписалъ Виньѳла.

О НОВОЙ СЛОЖНОЙ КАПИТЕЛИ.

Чертежъ 10.

Представляетъ виль капители. Капитель сія взята съ лучшихъ новѣйшихъ зданій, и хотя весьма мало разнствуетъ отъ предписанной намъ мѣры Виньѳлою, но можно сказать, что весьма хороша. 11 Представляетъ въ большомъ видѣ стебель. 12 Видъ двухъ листьевъ. 13 Планъ.

О ДРЕВНИХЪ РИМСКИХЪ ОСТАТКАХЪ.

Древніе остатки Іонической Капители съ полнымъ Карнизомъ совершеннаго расположенія.

Высота столпа съ базою и капителью 18 модулей. Полной карнизъ 4 модуля; меньше четвертой части, высоты столпа. Модуль раздѣленъ на 30 частей. У Римлянъ сіе украшеніе находилось при храмѣ Фортуны: таблица XIII, чертежъ 1.

Древняя богатая и великолѣпная Капитель, съ полнымъ Карнизомъ изъ палатъ Діоклитіановыхъ.

Кажется лучше оной изобрѣсти не возможно. Высота столпа съ базою и капителью 20 модулей. Архитравъ и фризъ по 40 частей. Карнизъ 52 части. Модуль раздѣленъ на 30 частей: таблица XIII, чертежъ 2.

Древнѣйшая Капитель съ полнымъ карнизомъ, на подобіе Коринѳской, съ Триглифами Дорическими, твердаго героическаго виду, взятая изъ храма Соломонова.

Полной карнизъ четвертая часть столпа; модуль раздѣленъ на 30 частей: таблица XIII, чертежъ 3.

Древняя Капитель Сложная съ полнымъ карнизомъ и базою, взятая въ Римѣ изъ Тріумфальныхъ воротъ, сдѣланныхъ въ честь Императору Титу, возвращающемуся съ побѣдою изъ Іерусалима.

Сіи ворота почитались совершенными передъ прочими, которыя были сдѣланы въ честь героевъ: таблица XIII, чертежъ 4.

Древняя Дорическая Капитель съ полнымъ карнизомъ, изъ теплицъ Діоклитіановыхъ.

Части оной и члены расположены съ великимъ искуствомъ; но остатковъ столпа и базы не находится, время оные истребило. Древніе дѣлали полной карнизъ въ четвертую часть столпа; по тому и думаютъ, что столпъ былъ высотою въ 16 модулей, поперешникъ столпа восьмая часть высоты, модуль раздѣленъ на 30 частей. Упоненіе въ верьху столпа $1\frac{2}{3}$ модуля: таблица XIV, чертежъ 1.

ИЗЪ ДРЕВНИХЪ РИМСКИХЪ ОСТАТКОВЪ.

Капитель Дорическая съ полнымъ карнизомъ, сдѣланная Виньѳлою; модуль раздѣленъ на 12 частей: таблица XIV, чертежъ 2.

Украшенїе карнизное въ подзорѣ, или подъ навѣсомъ: таблицв XIV, чертежъ 3.

База Аттическая или основанїе. Ставятъ оную съ Дорическимъ столпомъ, въ разсужденїи ея прекраснаго разположенїя, но пристойнѣе бы употребить ее для Іоническаго. Виньóла слѣдуя Витрувїю, придалъ основанїе Іоническому столпу нимало не прилично: положилъ толстый валъ поверьхъ многихъ мѣлкихъ членовъ. Основанїе Аттическое дѣлается въ одинъ модуль; вышиною плинтъ 6 частей; валъ $4\frac{1}{2}$ части; полочка $\frac{1}{2}$ части; жолобъ въ 3 части; полочка $\frac{1}{2}$ части; валъ $3\frac{1}{2}$ части; кольцо $1\frac{1}{2}$ части: таблица XIV, чертежъ 4.

Другая база на подобїе помянутой предлагается. Плинтъ 6 частей; валъ $3\frac{1}{2}$ части; полочка $1\frac{1}{2}$ части; жолобъ $2\frac{1}{2}$ части; полочка $1\frac{1}{2}$; валъ 3 части; кольцо $1\frac{1}{2}$ части. Для дѣланїя базъ должно модуль раздѣлять на 18 частей: таблица XIV, чертежъ 5.

Капитель Іоническая Виньóлова: таблица XIV, чертежъ 6. На той же таблицѣ чертежъ 7 *представляетъ отмѣнную противъ Виньóловой капитель Іоническую Скамоцїеву.* Въ началѣ древние Греки, прежде бывшїе простые столпы Дорическїе, стали дѣлать съ капителями, взявъ примѣръ съ поставленныхъ на столпахъ чашъ съ пепломъ созженныхъ шѣлъ, а напослѣдокъ превратили въ отмѣнные виды, съ различнымъ украшенїемъ; по томъ Римляне въ разположенїи сдѣлали великую перемѣну.

Планы Капителей: таблица XIV, чертежи 8 и 9.

Коллосальной столпъ происходитъ отъ Греческаго слова *Коллосъ*, т. е. великой. Сїи столпы имѣютъ величественной видъ и немалой поперешникъ, и весьма возвышены бываютъ. Они проходятъ сквозь многїе ярусы строенїя, какъ въ Луврѣ и на площади Лудовика XV, и на площади Вендомской. Такого роду, столпы служатъ памятниками. Въ Римѣ сдѣланъ столпъ въ честь Императору Траяну съ подножїемъ, вышиною во 122 Паржскихъ футовъ. Антониновъ столпъ съ подножїемъ, почти во 158 Парижскихъ футовъ. Лондонской столпъ съ подножїемъ, во 189 Парижскихъ футовъ вышиною.

Стилобатъ: Греки такъ называли простое возвышенїе, не имѣющїе въ себѣ ни столповъ, ни пилястръ, и не полагается въ число орденовъ, но составляетъ родъ подножїя или возвышеннаго простаго педестала: иногда дѣлаютъ его съ Рюстическимъ украшенїемъ. Такое подножїе придаетъ Коллосальнымъ столпамъ не мало красоты и великолѣпїя; и иногда составляетъ цѣлое обитаемое жилище. Тогда дѣлаютъ въ немъ двери и окна, съ приличнымъ украшенїемъ. Стилобатъ полагаютъ различно прошивъ верьхней высоты. Съ полнымъ карнизомъ въ двѣ трети и въ три седьмыхъ, въ три десятые. Иногда предлагаютъ въ пять двенатцатыхъ, которые должно раздѣлить на семнадцать равныхъ. Взять три на плинтъ, отъ плинта до карниза сдѣлать возвышенїе въ двенадцать частей; карнизъ въ двѣ части.

Таблица XV, *чертежъ* 12: Стилобатъ или подножїе съ украшенїемъ Тосканскимъ. Чертежъ 1 й съ Рюстикою: 2 гладкая съ Дорическимъ, 3 й и 4 й съ Рюстикою и модилїонами; 5 й и 6 й съ зубчиками; чертежъ 7 й и 8 й съ украшенїемъ Іоническимъ; чертежъ 9 и 10 съ Коринѳскимъ; чертежъ 11 и 12 съ украшенїемъ Сложнымъ, и принадлежащїе къ нимъ карнизы. Чертежъ 13 Тосканской. Чертежъ 14 Дорической съ модилїонами. 15 Съ зубчиками. Чертежъ 16 Іонической. Чертежъ 17 Коринѳской. Чертежъ 18 сложной. Для Тосканскаго и Дорическаго украшенїя дѣлить модуль на двенатцать равныхъ частей; для Іоническаго, Коринѳскаго и Сложнаго дѣлить модуль на осьмнадцать равныхъ частей.

ОБЪ ОТВЕРСТІЯХЪ ИЛИ ПУСТОТАХЪ

Въ стѣнахъ и простѣнкахъ дѣлаютъ разныя отверстїя, или пустоты; для въѣзду называются ворота, для входу двери, для свѣту окна, для постановленїя истукановъ Ниши. Въ положенїи пустотъ, дверей и оконъ древнїе Архитекторы настоящихъ правилъ не положили и имѣли различныя мнѣнїя. Витрувїй и Виньóла полагали высоту въ двѣ широты; новѣйшїе нынѣ дѣлаютъ въ Тосканскомъ высотою въ двѣ широты, въ Дорическомъ въ двѣ широты съ шестою частью, въ Іоническомъ въ двѣ широты съ четвертью, въ Коринѳскомъ и въ Сложномъ въ двѣ широты съ половиною.

О ВОРОТАХЪ.

Таблица XVI.

Воротамъ прилично быть по срединѣ сданїя: высокїя дѣлать сводообразныя, малыя прямоугольныя; украшаютъ оныя различно. Самое простѣйшее украшенїе наличникъ съ гладкимъ поясомъ, съ верьху съ карнизомъ. Городовыя ворота и въ шюрмахъ пристойно дѣлать съ фронтонами сводообразными, со столпами Тосканскими и съ поясами: чертежи 1 и 2. Въ другихъ же зданїяхъ таковыя употреблять непристойно. Въ домахъ дѣлать со столпами Тосканскими и Дорическими безъ поясовъ, чертежъ 3: садовыя 4. съ Тосканскими столпами. При помянутыхъ мѣстахъ дѣлаются различны: съ пилястрами, нишами и истуканами, широтою въ двѣ сажени. Бываютъ такъ же въ пять аршинъ, въ полторы сажени и въ четыре аршина. Триумфальныя ворота отличаются во всемъ. Оныя дѣлаются съ превосходнымъ украшенїемъ и сколько можно великолѣпнѣе, съ Коринѳскими столпами, истуканами, Эмблемами, которыя занимаютъ пространство немалой широты и высоты.

О ДВЕРЯХЪ.

Таблица XVI. *Чертежи* 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, и 12.

Двери дѣлаются съ фронтонами острыми и круглыми. Украшаются карнизами, или одною обкладкою. Фронтонъ ставить кажется неприлично, а нелучше ли дѣлать большїя двери съ карнизомъ, которой бы имѣлъ довольной выпускъ. Въ строенїи Тосканскаго чина дѣлаютъ высотою отверстїе пропивъ ши-

роты вдвое, въ Дорическомъ ие много больше двойной широты; въ Іоническомъ вдвое, въ Коринѳскомъ и Сложномъ въ двѣ съ четвертью больше широты; но нынѣ дѣлаютъ и выше. Карнизы надъ дверями въ Тосканскомъ въ четвертую часть высоты отверстія, въ Дорическомъ въ четыре осмнадцатыхъ высоты отверстія: въ Іоническомъ, Коринѳскомъ и Сложномъ въ двѣ девятыхъ высоты, отверстія. По томъ раздѣлить данную высоту карниза на пятнадцать частей, изъ которыхъ берется пять на Архитравъ, четыре на фризъ, и шесть на карнизъ; изъ сего производится пропорція и прочихъ членовъ. Но сводообразныя отверстія дверныя дѣлаютъ высотою въ двѣ съ половиною и въ три широты; затворы воротъ и дверей дѣлаютъ до окруженія, чтобы Импостъ служилъ приполокой; а въ прочихъ дверяхъ несводообразныхъ дѣлать растворы во всю высоту. Двери украшаются поясами, съ верьху фестонами и другими приличными изображеніями зданію. Двери сиворчатыя и одинакія разной мѣры, напримѣръ: въ церквахъ широта дверей въ восемь футовъ и въ шесть футовъ. Во дворцахъ и великолѣпныхъ домахъ въ шесть футовъ или въ пять съ половиною: въ посредственныхъ четыре фута. Расположеніе дверей въ цѣломъ ярусѣ должно, чтобъ онѣ были разставлены по прямой линіи, не дѣлать ни какихъ пороговъ. Высота дверей должна быть наровнѣ съ окнами, которую раздѣливъ на двое, получишь и широту дверей; но въ малыхъ строеніяхъ расположеніе такое оставляется, а располагается широта и высота и разстановка дверей, смотря по положенію покоевъ и по волѣ строителя дому. Высоту внутренныхъ дверей полагаетъ Скамоцій какъ 2 къ 3; дѣлаютъ и 7 къ 11: широта 3 седьмыхъ. Главныя входы въ церкви, дворцы, въ великолѣпныя домы и другія зданія отличаются величиною и украшеніемъ. Ежели средина зданія выдалась, тогда при стѣнахъ дѣлается колонада съ тремя входами. Всегда должно средину зданія больше украшать, но соразмѣрно съ прочими частями.

О ОКНАХЪ.

Таблица XVI, *Чертежи* 13 и 14.

Окна съ полукружіями пристойнѣе для церквей, общественныхъ зданій и увеселительныхъ домовъ. Смѣшеніе четвероугольныхъ оконъ съ полукруглыми не пріятно зрѣнію, такъ же овальныя и круглыя дѣлать не пристойно; но прямыя и соразмѣрной съ шириною высоты, съ налишниками въ шестую часть противъ широты гораздо употребительнѣе. Стѣны между окнами для распространенія свѣту изъ нутра покоевъ скашиватъ, которыхъ уголъ долженъ быть 95 или въ 110 градусовъ. Въ большихъ зданіяхъ должно дѣлать окны широкія, въ пять или въ шесть футовъ, высотою вдвое противъ широты. Бываютъ разныя причины прибавлять и убавлять, но наблюдать и то, что бы двое свободно могли смотрѣть. Въ посредственныхъ домахъ отъ 7 до 8 футовъ вышиною, широта же въ половину высоты. Верхнія окна съ нижними должны быть одинакой широты и стоять на одной линеѣ. Простѣнки между окнами дѣлаются разны широтѣ окна, или нѣсколько больше. Великое число оконъ домъ дѣлаетъ подобнымъ фонарю; пространство между окнами отъ одного ряду до другаго полагается противъ полной широты окна, или нѣсколько меньше, смотря по

обстоятельствамъ. Высота отъ полу до окна не выше трехъ футовъ: для подходу къ окнамъ дѣлается подъоконье тонѣе стѣнъ, но чтобы не промерзало, и для того не тонѣе $\frac{3}{4}$ аршина. Скамоцій полагаетъ, чтобы внутри зданія окны какъ 4 къ 7. Въ полуярусахъ бываютъ полуокошки, кои должны быть равны съ прочими широтою, но высота ихъ ровна широтѣ, или въ три четверти широты. Слуховыя окна бываютъ прямоугольныя, круглыя, овальныя. Они дѣлаются для свободнаго прохожденія воздуха, охраняющаго дерево отъ гнилости, равно и для освѣщенія чердака; на кровлѣ ставятъ ихъ надъ окнами или надъ столбами: чертежи 15 и 16.

О НИШАХЪ.

Таблица X. *Чертежъ* 4.

Ниши, или сводообразныя пустоты въ стѣнахъ, дѣлаются высотою противъ широты въ два раза съ половиною. Углубленіе въ стѣну противъ широты полуокруглое; дуга въ шестую и седьмую часть широты. Импостъ въ 5 ю и 6 часть широты; украшеніе оныхъ должно согласовать съ орденомъ строенія. Когда Ниши дѣланы будутъ между столпами или пилястрами, и когда между ими проходитъ сквозной Импостъ, то дѣлать сводообразныя безъ наличной дуги и импоста, гладкія. Дѣлаются такъ же и прямоугольныя; но такія не весьма приличны. Въ наружномъ видѣ зданія Ниши дѣлать пристойнѣе въ такихъ мѣстахъ, ежели между пилястрами или столпами будетъ разстояніе противъ высоты столповой въ третью часть, или не много меньше четвертой. Въ Ниши ставятся истуканы на подставкахъ, коихъ высота должна быть въ половину противъ головы. Надобно знать пропорцію и мѣру истукана, назначеннаго для поставки въ Нишь; ежели истуканъ будетъ въ 6 футовъ, то возьми изъ оной мѣры 9 дюймовъ для головы, которая будетъ восьмая часть высоты истукана; останется 5 футовъ три дюйма, а съ подставкою 5 футовъ $7\frac{1}{2}$ дюймовъ. Высота Ниши должна быть до замка 7 футовъ 1 дюймъ; и такъ изъ онаго взять правило, смотря по высотѣ фигуры; на каждой футъ прилагать къ высотѣ по два дюйма. Ежели фигура въ 5 футовъ, то мѣсту надобно быть высотою 5 футовъ и 10 дюймовъ. Истуканы ставятся между столпами безъ нишь. Древніе предписываютъ, чтобъ въ узкихъ разстояніяхъ безъ подставки истуканъ высотою долженъ быть въ третью часть столпа.

О ИСТУКАНАХЪ.

Истуканы или статуи дѣлаютъ великое украшеніе, но требуется особенное искуство, чтобы они поставлены будучи на столпахъ, представлялись зрѣнію въ точной соразмѣрности. По мнѣнію Делашурову, ежели столпъ высотою будетъ въ 13 футовъ, то фигура или истуканъ долженъ быть въ 6 футовъ, и такъ далѣе прибавляется на 6 футовъ по 1 му футу: естьли столпъ будетъ въ 12 футовъ высоты, то фигура дѣлается въ 5 футовъ; естьли же столпъ въ 9 футовъ высотою, то фигура въ 4 фута съ половиною, и по сему правилу умньшать по 1 му футу на сажень. Что жъ принадлежитъ до про-

порцiи, которую должны имѣть между собою фигуры, поставленныя на разныхъ высотахъ, въ такомъ случаѣ невозможно положить онымъ опредѣленной мѣры, поелику онѣ отъ точки зрѣнiя находятся въ различномъ разстоянiи. Фигуры поставляемыя на столпахъ, должны быть нѣсколько больше тѣхъ, которыя ставятся внизу строенiя, или въ стѣнахъ; сiи послѣднiя должны быть меньше одѣты и не такъ толсты, и ежели въ близкомъ разстоянiи, больше открыты, нежели тѣ, которыя отдалены. Сверьху строенiй ставить на подножiяхъ, которыя должны быть высотою равны карнизу. Въ низу при строенiяхъ подлѣ стѣны не ставить оныхъ на малыхъ и узкихъ подножкахъ, по тому что не представляютъ сходства съ видимою твердостiю. Многiя новѣйшiя зданiя сему пороку подвержены, и сверьхъ того еще снабдены бываютъ множествомъ истукановъ и другими неприличными мѣлочами; такiя зданiя въ сравненiи древнихъ Греческихъ и Римскихъ за ничто почесть можно.

О ФРОНТОНАХЪ ИЛИ ЩИПЦАХЪ.

Дѣлаются различные для закрытiя кровли и красоты зданiя; бываютъ сводообразные и треугольные; дѣлаются на выступахъ по срединѣ или по краямъ. Главнѣйшая красота фронтоновъ состоитъ въ придаваемыхъ имъ украшенiяхъ, какъ то: модилiонахъ, зубцахъ, розахъ и прочихъ приличныхъ чинамъ столповъ; такъ же въ группахъ, барельефахъ и аллегорическихъ изображенiяхъ. Скамоцiй для оныхъ предписываетъ слѣдующiя правила.

Таблица X. *Чертежъ 5.*

Базу A B надлежитъ раздѣлить на 9 равныхъ частей, и изъ двухъ частей сдѣлать перпендикуляръ E C, для опредѣленiя высоты, которую фронтонъ имѣть долженъ отъ карниза до верьха. Сiя пропорцiя гораздо прiятнѣе зрѣнiю и способнѣ для стеченiя воды, нежели чтобъ дѣлать высоту его въ пятую часть базы, какъ то дѣлаютъ нѣкоторые Архитекторы. Можно такъ же начертить кругъ, котораго база AB, служить будетъ дiаметромъ, которой раздѣлить надлежитъ на двѣ равныя части D F, въ точкѣ D, какъ центрѣ и разстоянiемъ D A должно описать дугу ACB, которая прорѣжетъ перпендикуляръ въ точкѣ C; и тогда начертитъ уголъ ACB, и оной будетъ самой тотъ, которой долженъ фронтонъ имѣть. Надлежитъ примѣчать, что сей уголъ равенъ углу окруженiя осьмиугольника, по тому что точка D есть центръ описанной дуги; два радiуса DA, D B, дѣлаютъ прямой уголъ. Фронтоны дѣлаются частями круга и имѣютъ тужъ высоту, какъ и треугольныя. Дуга A G, H B, опредѣляющая онаго фигуру, должна имѣть центромъ точку D. Серлiо предписываетъ дѣлить длину мѣста на 9 равныхъ частей, и на высоту фронтона даетъ двѣ части. Блонделъ же предписываетъ дѣлить длину на 6 частей, на высоту даетъ 1 часть. Фронтоны должны быть съ такимъ же карнизомъ, какой и у строенiя: круглыхъ фронтоновъ дѣлать не совѣтуютъ. Естьли въ карнизѣ будутъ зубчики и модилiоны, кои должны стоять отвѣсно на сторонахъ фронтона, тогда модилiоны будутъ имѣть хорошiй видъ, не смотря на то, что Витрувiй пишетъ, что древнiе модилiоновъ во фронтонахъ недѣлали. Фронтонъ острой по срединѣ строенiя можетъ занимать выступъ, въ которомъ не болѣе трехъ оконъ находится, то дѣлать по два фронтона, одинъ надъ другимъ

не прилично, по тому что ни какой красоты не дѣлаютъ. Надъ дверьми и окнами смѣшенiе круглыхъ и острыхъ фронтоновъ дѣлать, кажется, неприлично. Сводообразные фронтоны присмойнѣе дѣлать надъ воротами, входами домовъ, большихъ зданiй и церквей. Фронтоны дѣлывали прерывистые, но какъ оные взору противны и не приличны, по тому и оставляются.

О ВНУТРЕННЫХЪ И НАРУЖНЫХЪ КАРНИЗАХЪ.

Въ высокихъ зданiяхъ должно дѣлать всегда полной карнизъ, но не огибать окошекъ Архитравомъ. Виньiола высоту наличнаго виду зданiя раздѣляетъ на одиннадцать частей, изъ оныхъ одну беретъ на полной карнизъ. Таблица XIX, чертежъ 5 и 6; модуль раздѣленъ на двенадцать частей. Скамоцiй для внутреннихъ карнизовъ отъ полу до потолоку высоту раздѣля на шестнадцать частей, изъ оныхъ опредѣляетъ одну часть на высоту карниза, и ежели мѣсто позволитъ, то дѣлать съ модилiонами. Карнизъ долженъ быть въ третьюнадесять часть съ половиною внутренней высоты. Давиллеръ полагаетъ карнизы внутренные въ двенадцатую часть высоты въ такихъ комнатахъ, которыя отъ осьми до пятнадцати футовъ возвышены.

О РЮСТИКѢ.

Таблица X. *Чертежи* 6, 7, 8, 9.

Рюстика, украшенiе подобное рядамъ положенныхъ камней, бываетъ разныхъ родовъ: съ прямыми, тупыми и круглыми углами. Высота равна дѣлается широтѣ, а иногда широта вдвое противъ высоты. Наружность украшаютъ различно: иногда на подобiе рыбной чешуи, замерзлой воды. Иногда гладкая, а иногда подобно ноздреватому камню.

О ПРОМЕЖУТКАХЪ.

Промежутки, находящiеся между отверстiями, древнiе дѣлали для отвращенiя жаровъ и стужи, широкiе, а для свѣту узкiе. Широта дѣлаетъ толстоту, узкость же ослабляетъ подпору. Всегда должно располагать, соображая наружность со внутренностiю, дабы сiи части были обѣ удобны для присмойнаго украшенiя.

О ЗЕРКАЛАХЪ.

Зеркала служатъ великолѣпнымъ украшенiемъ внутри зданiй. Дѣлаютъ оныя по глухимъ стѣнамъ на подобiе оконъ, которыя чрезъ преломленiе лучей умножаютъ предметы. Въ такомъ случаѣ должно оныя украшать сходственно съ окнами. Часто украшаютъ оными камины. Древнiе по неимѣнiю зеркалъ, камины украшали скульптурою. Употребленiе зеркалъ въ камины первой ввелъ въ употребленiе Котъ, Королевской Французской Архитекторъ. Многiе окладывали зеркала въ каминахъ вмѣсто рамъ пальмовыми листами, но такое украшенье неприлично, а должно дѣлать рамы съ рѣзьбою.

О ПЕРИЛАХЪ.

Болястрïе или перилы дѣлаются различныя: съ желѣзными рѣшотками, съ рѣзными, токарными балясами. О пропорцïи оныхъ древнïе не писали; одинъ Витрувïй называетъ ихъ подïумъ или опора. Полагалъ онымъ высоту, какое бы строенïе нибыло, въ три фута; но нынѣ другïе предписываютъ высоту отъ 20 до 25 дюймовъ. Предлагается при семъ высота оныхъ равна высотѣ карниза, которую должно раздѣлить на 9 равныхъ частей (таблица XVII чертежъ 1). Изъ 9 равныхъ частей возьми четыре AB для высоты нижняго бруса; четыре B для балясины; одна FG для верьхняго бруса. Высоту балясины отъ B до F раздѣлить на пять равныхъ частей, изъ которыхъ одна BC для основанïя; прочïя части CF раздѣлить опять на 5 частей. Одна EF остается для капители. Длина балясины CE между основанïемъ и капителью дѣлится на пять равныхъ частей, изъ коихъ три DE остаются для высоты шейки, а прочïя двѣ CD для высоты брюшка. Широта брюшка полагается въ Тосканскомъ противъ высоты балясины въ двѣ пятыхъ, а въ прочихъ чинахъ по соразмѣрности. Широта шейки полагется противъ брюшка въ половину. Пространство отъ одной балясины къ другой полагается такъ, чтобы между ими могла помѣститься одна обращенная балясина, то есть, что бы разстоянïе отъ одной шейки до другой равнялось толстотѣ брюшка, а разстоянïе брюшка къ другому равнялось толстотѣ шейки. Концы балясинъ должны укрѣпляться въ брусья, толщиною равныя балясинамъ. Многïе ставятъ распиленныя балясины, но сего похвалить неможно. Балясины должны быть круглыя, а четвероугольныя назначаются для орденовъ Рюстическихъ. Украшенïя балясинъ должны соотвѣтствовать тому ордену, при которомъ располагаются. Фигура 2 балясина Тосканская. Фигура 3 балясина Дорическая. Фигура 4 балясина Іоническая. Фигура 5 балясина Коринѳская. Фигура 6 балясина Сложная. Ставить стулья въ мѣстахъ надъ столпами, или пилястрами, не толще столповаго утоненïя. Между отверстïями надъ глухими мѣстами, когда нѣтъ никакого столпа или пилястры, промежутки должны быть для лучшей связки небольше, какъ для поставки 9 или 11 балясинъ.

О ЛѢСТНИЦАХЪ.

Таблица XVII. *Чертежъ 7 и 8.*

Лѣстницы при строенïяхъ внутри и снаружи бываютъ разныя: съ отступами или площадками для легкаго восхожденïя. Рядъ ступеней называется рукавомъ, которой не болѣе долженъ быть, какъ отъ девяти до пятнадцати ступеней; широтою отъ 14 до 18 дюймовъ, но никогда меньше фута не дѣлать. Чтобъ всѣ были одинакой высоты, не выше шести и не ниже пяти дюймовъ. Наличныя крильца должны имѣть ступени нѣсколько покатыя. Перила бываютъ съ балясами или съ желѣзными рѣшотками, такой высоты, чтобы способно опираться рукою. Открытыя лѣстницы служатъ ко украшенïю церквей, знатныхъ домовъ и театровъ, и неболѣе какъ изъ семи ступеней состоять должны, а при нихъ обыкновенно дѣлается площадка, шириною въ четыре, но неменѣе трехъ ступеней.

О КАРІАТИДАХЪ

Таблица XVIII. *Чертежи 1 и 2.*

Греки одушевленные безмѣрною любовïю къ славѣ, геройскïе свои подвиги захотѣли сдѣлать незабвенными, и при томъ, дабы истребить память побѣжденныхъ ими народовъ, то въ воздвигаемыхъ ими строенïяхъ начали дѣлать памятники своихъ побѣдъ и завоеванïй. Столпы и подпоры преобрашили въ разныя согбенныя человѣческïя фигуры, несущïя на себѣ какую нибуть тягость, и представляющïя побѣжденныхъ Персовъ при Платеѣ, Саламинахъ и Термопилахъ, въ видѣ жиловатаго нагаго человѣка и Карïйскихъ женщинъ. По завоеванïи Карïи, Пелопонескаго города другими Греками побѣдителями Персовъ, съ коими Карïя не заключала союза, за что Греки всѣхъ у нихъ мущинъ перокололи, а женщинъ отвели къ себѣ въ плѣнъ, въ коемъ самыхъ знатныхъ принудили ходить въ обыкновенномъ ихъ длинномъ одѣянïи и уборѣ. По томъ въ воспоминанïе измѣны и безсчестïя сихъ несчастныхъ невольницъ, представили ихъ въ украшенïяхъ при публичныхъ строенïяхъ вмѣсто столповъ, въ знакъ носимаго ими ига бѣдности. Но сей родъ украшенïя приличенъ только для крылецъ, галлерей, залъ и проч. Въ наружномъ же украшенïи Карïоты вмѣсто столповъ не употребительны. Внутри дѣлать подъ легкимъ карнизомъ съ поджатыми ногами мужескïя фигуры, чтобы поддерживали Дорической карнизъ. Леклеркъ пишетъ, что должно оныя изображать не въ видѣ рабства, но для изображенïя твердости Геркулеса, для храбрости Марса, и прочихъ тому подобныхъ.

О ТЕРМИНАХЪ. *Чертежъ 10.*

Таблица X.

Сïе украшенïе изображаетъ поясную человѣческую фигуру, выходящую изъ нагалища. Оно принадлежитъ къ театральной декорацïи, и не имѣетъ сравненïя со столпами, хотя употребляется при зданïяхъ въ наружности, для поддерживанïя балконовъ или возвышенныхъ выходовъ.

О ТРОФЕЯХЪ.

Таблица X. *Чертежъ 11.*

Трофеи первые начали употреблять Греки, поставляя ихъ въ честь своимъ полководцамъ одержавшимъ побѣду надъ непрïятелемъ. На самомъ мѣстѣ сраженïя обрубя всѣ сучья случившагося тутъ дерева, вѣшали щиты, шлемы, кирасы и прочее оружïе, оставленное непрïятелемъ. По томъ, дабы увѣковѣчить оные, начали сооружать изъ мрамора и мѣди.

О ПИРАМИДАХЪ.

Пирамида въ иносказательномъ смыслѣ означаетъ славу. Начало строенїя пирамидъ приписывается Египтянамъ, въ коихъ погребали они тѣла своихъ Царей. Пирамида у сего народа почиталась такъ же изображенїемъ человѣческой жизни. Исподъ представлялъ начало, а верхъ конецъ оныя. Но нынѣ дѣлаютъ вмѣсто оныхъ Обелиски съ пристойнымъ украшенїемъ. Таблица XIX, чертежъ 7 пирамида, 8 обелискъ.

О АТТИЧЕСКИХЪ СТОЛПАХЪ.

Сей чинъ украшенїя названъ Витрувїемъ *Аттикургомъ*. Начало онаго относится ко временамъ Моисеевымъ, которой приказалъ Евреямъ на домахъ своихъ строить оные, чтобы тѣмъ предохранить проходящихъ отъ паденїя частей крышки. И сїе явствуетъ изъ книги Второзаконїя, гдѣ пишется: егда воздвигнеши домъ, обнеси верьхъ его малою стѣною, да не возопїетъ на тя кровь ближняго твоего. Аѳиняне первые, по свидѣтельству Плинїя, преобратили въ особливой чинъ строенїя. По томъ и Римляна употребляли, что видно изъ древнихъ остатковъ Римскихъ строенїй. На Нервиной площади, на воротахъ Константина, Септима и Севера сїи Аттики были украшены разными надписями, картинами и рѣзною работою. Но настоящїй ихъ предметъ время перемѣнило, и сдѣлало украшенїемъ съ положенїемъ пропорции, присоединя къ чину, по какому домъ строить расположенъ: то есть, по Тосканскому, Дорическому или по другимъ. Древнїе Архитекторы полагали оному возвышенїе въ четвертую часть столпа, новѣйшїе же въ половину и больше. Нынѣ принято высоту онаго полагать между половиною и третьею частью, и при томъ сїе украшенїе должно дѣлать пилястрами, а не круглыми столпами. Высоту Аттики раздѣлить на девятнадцать частей, изъ которыхъ взять четыре на педесталъ, двенадцать на пилястръ, три на полной карнизъ. Ежели безъ педестала, то должно раздѣлить высоту на осмнадцать частей, изъ которыхъ три взять на цокулъ, двенадцать на пилястръ, три на полной карнизъ. Ежели будетъ чинъ украшенїя Тосканской, то двенадцать частей пилястра раздѣлитъ на двадцать четыре; въ Дорическомъ на двадцать семь, въ Іоническомъ на тридцать, въ Коринѳскомъ и Сложномъ на тридцать на три, изъ которыхъ четыре части будутъ поперешникомъ пилястра; изъ онаго поперешника половина будетъ содержать модуль оной; модуль раздѣлитъ на двенадцать частей, и будетъ во всѣхъ пяти чинахъ служить въ расположенїи членовъ, для Тосканскаго, Дорическаго, Іоническаго, Коринѳскаго и Сложнаго. Таблица XVIII, чертежъ 3 съ педесталомъ. 4 Безъ педестала. 5 Цымазы. 6 Плинты разные.

АТТИЧЕСКІЯ ВАЛЮТЫ.

Поелику сїи валюты принадлежатъ къ орденамъ нижнимъ, то и должны противу верьхнихъ орденовъ быть меньше.

ІОНИЧЕСКАЯ ВАЛЮТА.

Таблица XIX. *Чертежъ* 1.

Сдѣлать валюту изъ четырнадцати частей высоты, коей пунктъ M означающей средину, будетъ наружностью квадрата M N O P, имѣющаго высоту изъ двухъ частей, и у котораго центръ въ U. Чертежъ 2 изображаетъ тотъ же самой квадратъ, умноженной втрое. Въ семъ квадратѣ протяни линеи 1, 2, 3, 4, и раздѣли каждую на шесть частей, изъ пунктовъ 1, 5, 7, 3, протяни линеи 1B, 3F, 5D, 7H, паралельные горизонтальной линеѣ PN; а изъ пунктовъ 2, 6, 8, 4, протяни линеи 2C, BG, 4A, 8E, до самаго конца дуги четверти круга AB. Изъ пункта 2, втораго центра, и растоянїемъ 2B, протяни B, и сю четверть круга BC; тоже самое дѣлать изъ пунктовъ 3, 4, 5, 6, 7, 8, изъ коихъ послѣдней окончитъ дугу въ пунктѣ M. По окончанїи перваго начертанїя надобно зачинать второе. Раздѣли разстояние 15, 26, 37, 48, 59, и пр: на три равныя части, изъ коихъ ближайшїя къ пунктамъ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, будутъ центрами новаго начерченїя, начинающагося при пунктѣ 1 въ нѣкоторомъ разстоянїи отъ пункта A, и обращающагося отъ I къ K, отъ K до L, отъ L до V, отъ V до X, отъ X до Y, отъ Y до Z, отъ Z до F, отъ F до M, которой уже составляетъ послѣднюю четверть круга, послѣдняго начерченїя.

ВАЛЮТА КОРИНѲСКАЯ.

Таблица XIX. *Чертежъ* 3.

Для начерченїя сей валюты, протяни базу AB на линїи низа листьевъ перьваго ряда, и на немъ поставь перпендикуляръ CD, которой будетъ доставлять отъ валюты на сей. Назначь на немъ высоту D E изъ десяти частей модуля состоящую, изъ коихъ двѣ составятъ діаметръ глазка F G, шесть сверхъ центра H, и четыре ниже онаго. Чертежъ 4 изображаетъ тотъ же самой глазокъ въ большомъ видѣ. Изъ пункта H, протяни діагональ 1 2, которой раздѣли на 6 равныхъ частей 1, 2, 3, 4. 5, 6, изъ коихъ многїе будутъ служить для описанїя перьваго начерченїя валюты. Пунктъ 1 будетъ центромъ дуги круга R I; пунктъ R перпендикуляренъ пункту 1, пунктъ 2 противъ полукруга IK; пунктъ 3 противъ полукруга KL; а пунктъ 7 половина разстоянїя 6H будетъ центромъ послѣдней дуги LF, соединяющейся съ первымъ кругомъ въ F. Средина валюты окончится оваломъ, коего поперешники будутъ раздѣлены на 3 равныя части въ пунктахъ 8 и 9. Пункты же пресѣченїй 10 и 11 будутъ центрами дугъ MN и OB, которыя окончатъ овалъ. Для произведенїя втораго начерченїя, раздѣли пространства 1, 3, 2, 4, и 3, 5, каждое на 2 равныя части въ пунктахъ 12, 13 и 14. Пунктъ 12 будетъ центромъ дуги BD; пунктъ 13 центромъ полукруга DC; пунктъ 14 центромъ полукруга E2, коего окружность 2F окончитъ второе начерченїе въ F. Для начерченїя первой дуги изъ пункта I протяни перпендикуляръ RIQ, на которой ниже одной части средины валюты находится будетъ пунктъ 15, соотвѣтствующей центромъ неопредѣленному кругу RS; по томъ возьми четыре части и положи ихъ на перпендикуляръ RQ ниже центра

глазка въ пункть T; изъ сего пункта T протяни горизонтальную линею T 16, на которую положи такъ же четыре части въ пунктѣ 16; изъ пунктовъ 15 и 16 протяни неопредѣленную линею 16 S, которая будетъ означать дугу круга RS; изъ пункта 16 какъ изъ центра, и разстояніемъ 16S опиши дугу неопредѣленнаго круга SU; послѣ того возьми одинъ модуль и положи на линею BC, продолженную отъ пункта Q до пункта A; изъ пунктовъ A и 16 протяни не опредѣленную линею AU, которая означитъ ось дуги SV. Взявши пунктъ A, за центръ, разстояніемъ AU опиши послѣднюю дугу круга UB. Для начерченія второй дуги положи на линіи BC отъ B до V полчасти въ пунктъ V, которой сей дуги будетъ служить началомъ; по томъ возьми ниже центра глазка на линіи RQ три части съ третью въ пунктѣ 17, которой будетъ центромъ дуги BA, оканчивающейся линіею S 16 въ пунктѣ A; изъ пунктовъ A 17 протяни прямую линію, которая будучи продолжена, перерѣжетъ линею 16T въ пунктѣ 18, изъ котораго какъ изъ центра разстояніемъ 18 A опиши дугу AI, оканчивающуюся линіею AU въ пунктѣ I, изъ пунктовъ I и 18 опиши другую прямую линею, которая будучи продолжена, перерѣжетъ линію A B въ пунктѣ 19, которой будетъ центромъ послѣдней дуги FV. Прочія доли дуги KX и YX начнутся отъ пункта X въ нѣкоторомъ разстояніи отъ пункта B, и опишутся изъ пунктовъ 20 и 21 на линеѣ, параллельной базѣ A B, нѣсколько пониже оной. Первая KX изъ пункта 20 на $6\frac{1}{2}$ частей растоянія отъ перпендикуляра RQ, продолженнаго до пункта Z, а другая YZ изъ пункта 21 половины разстоянія 20 Z, то есть въ $3\frac{1}{4}$ части разстоянія отъ пункта Z.

АТТИЧЕСКІЕ СТОЛПЫ.

Таблица XX.

1 Тосканской. 2 Дорической съ модиліонами. 3 Дорической съ зубчиками. 4 Карнизъ Тосканской. 5 Дорической съ модиліонами. 6 Дорической съ зубчиками.

Таблица XXI.

1 Столпъ Іонической. 2 Коринѳской. 3 Композитумъ. 4 Карнизъ Іонической. 5 Коринѳской. 6 Композитумъ.

Таблица XXII.

Опредѣленія геометрическихъ въ Архитектурѣ употребляемыхъ фигуръ.

О ТОЧКѢ.

Точка есть предѣлъ линей, или знакъ самый нечувствительнѣйшій.

Точка разрѣзывающая, есть самое то мѣсто, въ коемъ двѣ линеи, одна другую взаимно пересѣкаетъ.

Центръ есть средина всякой фигуры.

О ЛИНЕЯХЪ.

Линея есть пространство въ длину токмо протяженное.

Чертежи.

1. Прямая линея есть самая кратчайшая, какую только можно отъ одного конца къ другому протянуть.

2. Кривая линея есть та, которая не прямо отъ одного конца въ другому идетъ.

3. Смѣшенная линея есть та, которая обѣ предъидущія въ себѣ заключаетъ.

4. Синусная линея есть такая, коя ни одной части прямой не имѣя, и выгибы взаимно между собою не равные имѣетъ.

5. Параллельныя линеи суть тѣ, которыя какъ бы далеко протянуты ни были, концами своими всегда равно другъ отъ друга отстоятъ, и для учиненія, чтобъ линея CD, параллельна была линеѣ AB, уже протянутой, должно поставя циркулъ одной ножкой въ пунктъ A, и растворя его по желанію, описать дугу C, а по томъ перенесши на другой конецъ въ пунктъ B, такимъ же точно растворѳніемъ описать дугу D, и тогда будетъ линея CD, параллельна линеѣ AB.

6. Параллельныя дуги EF и GH, суть не что иное, какъ кривыя изъ одного центра, но не однимъ растворѳніемъ циркула протянутыя линеи.

7. Винтовая линея есть такая, которая обращается около центра на подобіе шурупа.

8. Извивная линея есть та, коя подобно улиткѣ извиваясь, оканчивается въ центрѣ.

9. Параболическая линея, есть линея проводимая на подобіе съ одного боку плосковатой, а съ другаго возвышающейся дуги.

10. Пунктирная линея состоитъ изъ многихъ между собою ни мало не касающихся, но другъ отъ друга остоящихъ точекъ.

11. Пропорціональныя линеи суть многія линеи соразмѣрной между собою длины, такъ что первая превосходитъ вторую тѣмъ, чѣмъ вторая третью, и такъ далѣе, или на примѣръ: первая состоитъ изъ трехъ частей, вторая изъ двухъ, а третья изъ одной.

О ЛИНЕЯХЪ ВЪ РАЗСУЖДЕНІИ ПОЛОЖЕНІЯ ИХЪ.

Линеи раздѣляются на три рода; горизонтальныя, перпендикулярныя и кривыя. Первая есть та, которая параллельна горизонту или земному шару нашему; вторая, коя стремится всегда къ центру земли; а третья, не будучи ни горизонтальна, ни перпендикулярна, есть слѣдовательно наклоненная или косая.

ВОЗТАВИТЬ ПЕРПЕНДИКУЛЪ НА СРЕДИНѢ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЛИНЕИ.

Чертежи.

12. Протянувъ горизонтальную линею AB, поставь на срединѣ ея C ножку циркула, и растворивъ его по желанію, означь съ одной стороны точку A, а съ другой въ томъ же разстоянїи точку B; по томъ поставивъ сперва циркулъ, такъ чтобъ растворенїе его больше половины линеи составляло въ точку A, а послѣ въ другую B, сдѣлай сверьху въ желаемомъ разстоянїи дуги, которыя и пересѣкутся взаимно въ точкѣ D, изъ коего къ C проведи линею, которая и будетъ перпендикулярна къ линеѣ AB.

РАЗДѢЛИТЬ ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ЛИНЕЮ НА ДВѢ РАВНЫЯ ЧАСТИ.

13. Когда горизонтальная линея опредѣленной длины дана будетъ, то поставь ножку циркула сперва въ точку A, а по томъ въ B, и съ нихъ одинакимъ разстворенїемъ вверьху и внизу опиши дуги, а изъ того мѣста, гдѣ сїи дуги взаимно пересѣкутся проведи линею CD, которая и раздѣлитъ горизонтальную линею AB, въ точкѣ E, на двѣ равныя части.

ВОЗСТАВИТЬ ПЕРПЕНДИКУЛЪ НА КОНЕЦЪ ДАННОЙ ЛИНЕИ.

14. Когда точка B, на горизонтальной линеѣ AB дана будетъ, то поставь ножку циркула, на примѣръ, въ точку C, такъ чтобъ другая ножка онаго могла достать до точки B; по учиненїи сего опиши дуги A и D, и гдѣ дуга A, пересѣчетъ горизонтальную линею, съ того мѣста сквозь центръ C протяни линею къ дугѣ D, а по томъ изъ оной уже въ данной пунктъ B, и такимъ образомъ произойдетъ на конецъ горизонтальной линеи желаемый перпендикулъ.

ОПИСАТЬ ТАКУЮ ОКРУЖНОСТЬ, КОТОРАЯ БЫ ЧРЕЗЪ ТРИ ДАННЫЯ ТОЧКИ ПРОХОДИЛА.

15. Изъ точекъ A, B, C, проведи двѣ линеи AB. И BC, и раздѣля каждую изъ оныхъ на двѣ равныя части въ точкахъ D и F, возставь изъ сихъ точекъ перпендикулы DE и FG такой длины, чтобъ могли взаимно пересѣчься въ точкѣ H, коя будетъ центромъ искомой окру ности.

Поперешникъ есть линея, проходящая чрезъ центръ или средину всякаго тѣла.

О ЛИНЕЯХЪ КЪ КРУГУ ПРИНАДЛЕЖАЩИХЪ.

16. Прикосновенная линея или тангенсъ, есть AB, которая не пересѣкая круга смыкается съ онымъ въ одной точкѣ C.

Разсѣкательная линея или сѣкансъ, есть линея AD, разрѣзывающая кругъ.

Хорда есть часть линеи EF, проходящей сквозь кругъ, не касаясь центра I.

Дїаметръ или поперешникъ есть линея DH, которая проходя сквозь кругъ, проходитъ и сквозь центръ I.

Полупоперешникъ есть линея IK, проходящая сквозь кругъ, и оканчивающаяся въ центрѣ I.

Окружность есть кривая неопредѣленная линея FE, GE, KH, составляющая кругъ.

ОБЪ УГЛАХЪ.

Уголъ есть соединенїе двухъ линей въ одну точку.

Чертежи.

17 Прямой уголъ есть тотъ, которой состоитъ изъ 90 градусовъ.

18. Острой уголъ, въ коемъ меньше 90 градусовъ.

19. Тупой, въ которомъ больше, нежели 90 градусовъ.

Сїи три угла прямолинейные, по тому что линеи, изъ которыхъ они состоятъ, суть прямыя.

20. Уголъ криволинейный есть тотъ, который состоитъ изъ кривыхъ линей.

21. Уголъ изъ смѣшенныхъ линей состоящїй, есть такой, которой изъ одной прямой, а другой изъ кривой линеи состоитъ.

О ПОВЕРЬХНОСТЯХЪ.

Поверьхностью называется такое пространство, которое состоитъ изъ двухъ измѣренїй, то есть, длины и широты, и не имѣя ни какой глубины или толщины, заключается въ кривыхъ, а иногда въ прямыхъ линеяхъ. Плоская жъ поверьхность есть такая, которая ни какихъ неравностей не имѣетъ, какъ на примѣръ, ледъ.

О ТРЕУГОЛЬНИКАХЪ.

Треугольникъ есть фигура, изъ трехъ угловъ состоящая.

22. Равносторонній треугольникъ есть тотъ, котораго всѣ три угла между собою равны.

23. Равнобедренный, который два угла токмо равныхъ имѣетъ.

24. Разносторонній, котораго всѣ три угла между собою не равны.

25. Прямоугольный треугольникъ есть тотъ, въ которомъ одинъ уголъ изъ 90 градусовъ состоитъ.

26. Косоугольный, въ коемъ есть тупой уголъ.

27. Остроугольный, въ коемъ всѣ три угла острые.

28. Квадратъ есть фигура, имѣющая всѣ четыре бока равные, и всѣ четыре угла прямые.

Чертежи.

29. Продолговатый четвероугольникъ есть квадратъ продолженный, имѣющій два каждые противоположные бока равные, и всѣ четыре угла прямые.

30. Ромбъ есть фигура четверобочная, имѣющая четыре бока, и каждые два противоположные бока равные.

31. Ромбоидъ есть фигура четверобочная, котораго противоположные бока и углы равны.

32. Трапецій есть фигура четверобочная же, у коей два противоположные бока равные; и два параллельны, да не равны.

33. Трапецоидъ есть неправильной четвероугольникъ, имѣющій всѣ четыре бока не равные, а углы всѣ четыре прямые.

Поверьхность выпуклистая есть на подобіе внѣшности отрѣзка шара.

Поверьхность вогнутая подобна внутренности отрѣзка шара.

34. Прямолинѣйная поверьхность есть та, которая въ прямыхъ линеяхъ заключается.

35. Криволинейная поверьхность есть поверьхность, въ кривыхъ линеяхъ заключающаяся.

36. Овалъ есть продолженной кругъ, имѣющій два поперешника не равные; A и B суть центры дугъ D и EF, а взаимно разсѣкающіяся точки GH, суть центры дугъ DE и FC.

37. Еллипсисъ есть гораздо продолговатый кругъ и длиннѣе овала, имѣющій такъ же два поперешника не равной мѣры; A и B суть центры круговыхъ частей, или точки втыкаемыхъ не подвижно кольевъ; а пунктирныя линеи A, B, C, означаютъ веревку, описующую Еллипсисъ.

Для изображенія Еллипсиса, котораго два поперешника DE и FG, даны, должно центры A и B такъ расположить, чтобъ линеи AB, BC, и CA вмѣстѣ взятыя, составляли такуюжъ длину, какъ вдвое взятая линея AD, или AE.

О ПОЛИГОНАХЪ.

Полигонъ есть фигура многобочная и многоугольная. Правильной многоугольникъ есть тотъ, котораго бока и углы между собою равны; а не правильной, коего бока и углы никакого равенства между собою не имѣютъ.

38. Пятиугольникъ состоитъ изъ пяти угловъ.

39. Шестиугольникъ изъ шести.

40. Семиугольникъ изъ семи.

41. Осмиугольникъ изъ осьми и такъ далѣе.

О ТВЕРДЫХЪ ТѢЛАХЪ.

Твердымъ тѣломъ называется всякая кубическая фигура, изъ трехъ измѣреній, то есть, длины, ширины и толщины состоящая.

Правильное тѣло есть то, коего поверьхности правильны.

Не правильное то, коего поверьхности не правильны.

42. Кубъ есть тѣло, состоящее изъ шести правильныхъ сторонъ и трехъ между собою равныхъ измѣреній.

43. Параллипипедъ состоитъ изъ двухъ только равныхъ измѣреній, то есть, ширины и глубины; а длина его гораздо больше.

44. Чемисфера, или полсфера, есть не что иное, какъ половина шара.

45. Сфера есть фигура подобная шару.

46. Цилиндръ есть тѣло, имѣющее верьхушку и основаніе круглые, и два поперешника равные; сверьхъ того, бока цилиндра состоятъ изъ прямыхъ и между собою параллельныхъ линей.

47. Конусъ есть такое тѣло, которое имѣя круглое основаніе, оканчивается въ верьхъ, такъ наподобіе сахарной головы, и стороны его состоятъ не въ параллельныхъ между собою линеяхъ.

Призма есть тѣло многостороннее, коего какъ основаніе и верьхушка, такъ и стороны равныя между собою.

48. Треугольная призма есть тѣло, имѣющее три между собою подобныя стороны.

49. Четвероугольная призма состоитъ изъ такихъ же четырехъ сторонъ.

Пирамида есть тѣло многобочное, котораго правильное или неправильное основаніе, заключается въ прямыхъ линеяхъ, а верьхушка сходится въ точку.

50. Треугольная пирамида имѣетъ три между собою подобные бока.

51. Четвероугольная четыре.

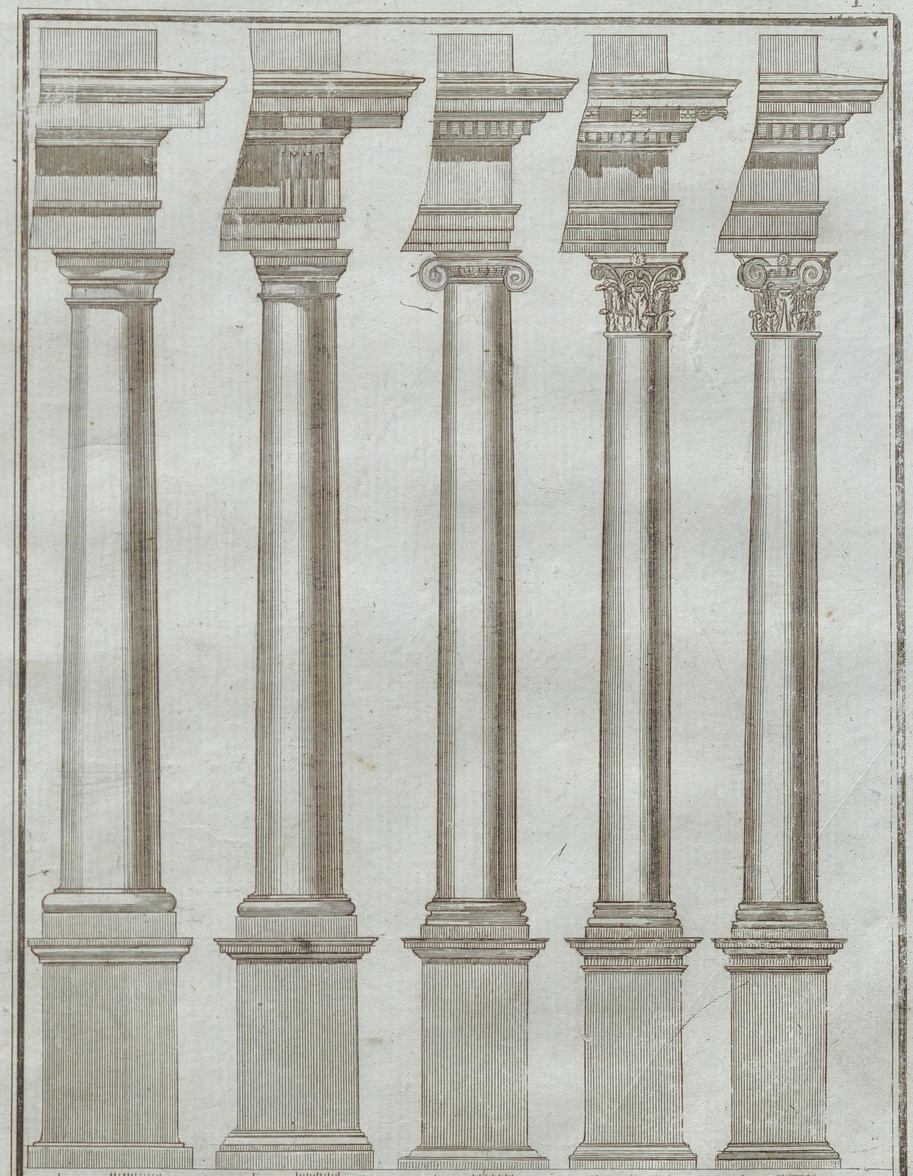
НѢКОТОРЫЯ АРХИТЕКТУРНЫЯ НАЗВАНІЯ СЪ РОССІЙСКИМЪ ПЕРЕВОДОМЪ.

Архитекторъ, *Зодчій, строитель.*
Архитектура, *Зодчество.*
База, *Основаніе.*
Базаментъ, *тоже.*
Валюта, *Завитокъ.*
Діаметръ, *Поперешникъ.*
Квадратъ, *Четвероугольникъ.*
Капитель, *Оглавіе, настолпіе.*
Колонна, *Столпъ.*
Колоннада, *Рядъ столповъ.*
Композитумъ, *Сложное, Сложный чинъ.*
Метопъ, *Промежутокъ.*
Орденъ, *Чинъ, порядокъ.*
Перпендикулъ, *Отвѣсъ.*
Пилястра, *Лопатка.*
Пѣдесталъ, *Подножіе, подставка.*
Планъ, *Чертежъ, начертаніе.*
Плинтъ, *Подножная плита.*
Полигонъ, *Многоугольникъ.*
Портикъ, *Подъѣздъ, переходъ.*

Профиль, *Разрѣзъ.*
Рюстика, *Грубое.*
Статуя, *Истуканъ, болванъ.*
Триглифы, *Трогерѣзники.*
Фасадъ, *Лицо, передъ строенія*
Фризъ, *Поле.*
Фронтонъ, *Щипецъ.*
Центръ, *Средоточіе.*
Цимазъ, *Разпушка.*
Циркуль, *Кругъ.*

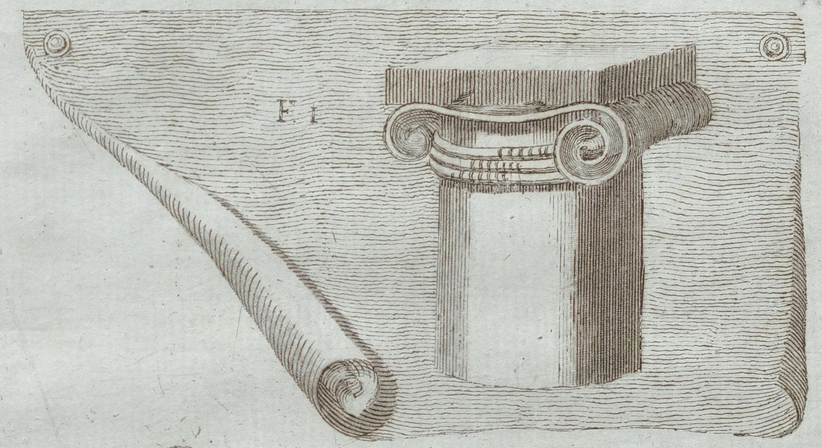
КОНЕЦЪ.

BIBLIOTEKA PUBLICZNA
Czyt. Książek
w Białymstoku



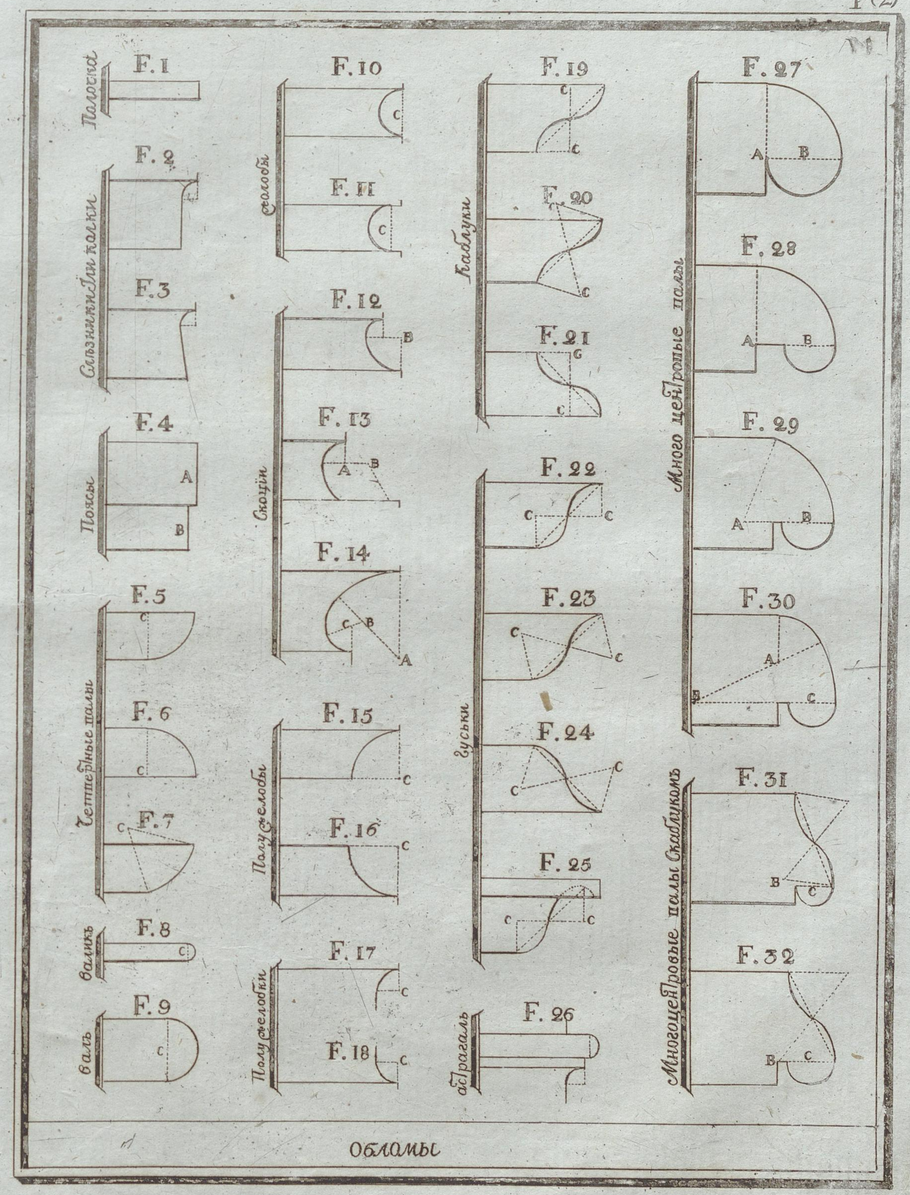
ПЯТЬ ЧИНОВЪ АРХИТЕКТУРЫ

F 1

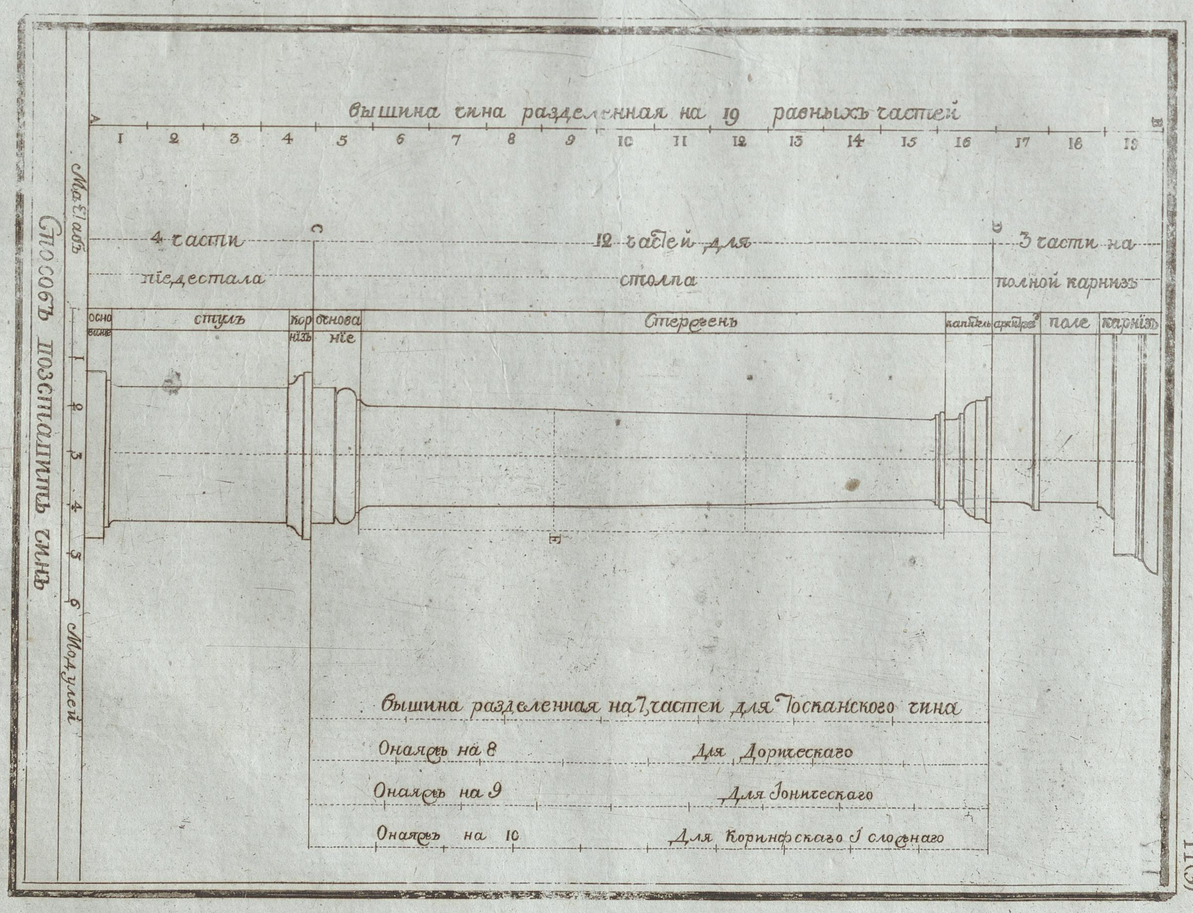


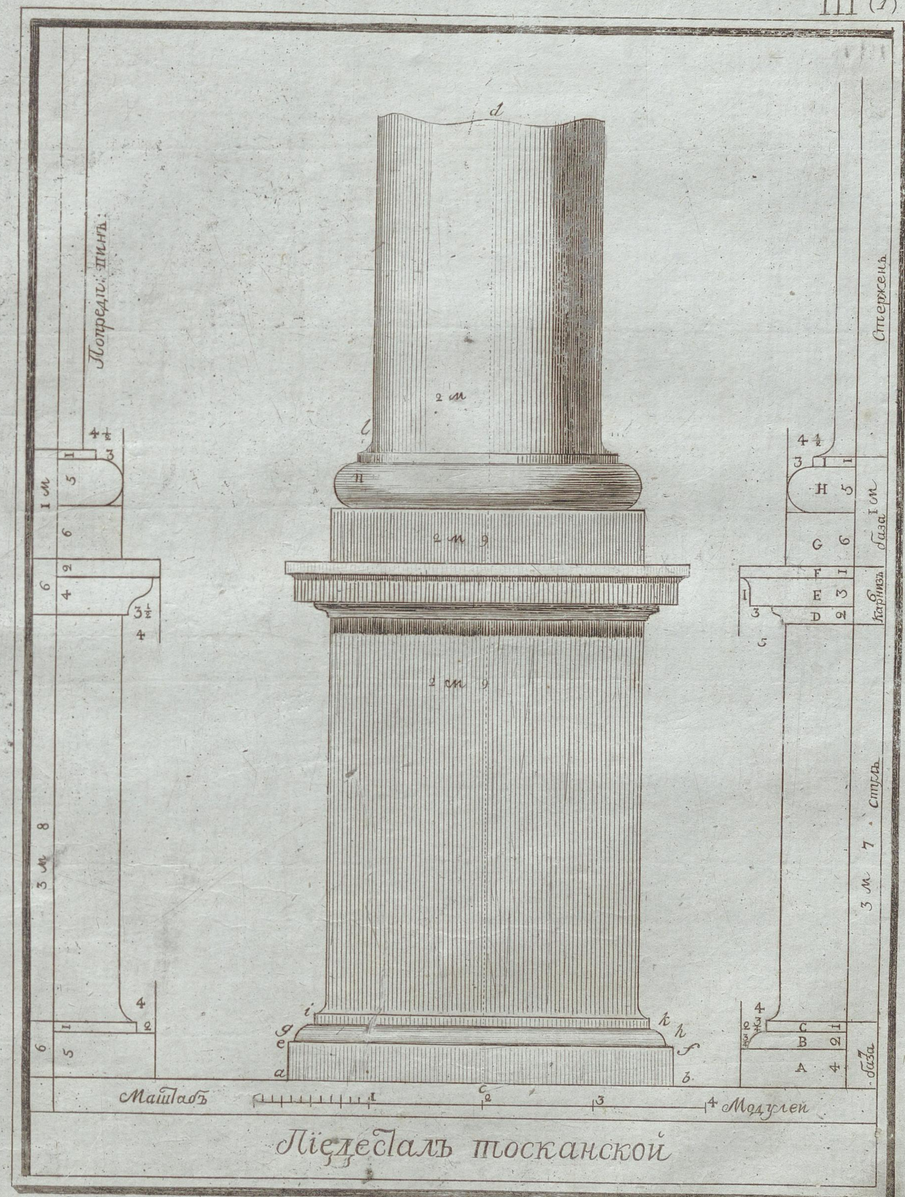
F. 2

Происхождение чиновъ Ионическаго Икоринфскаго

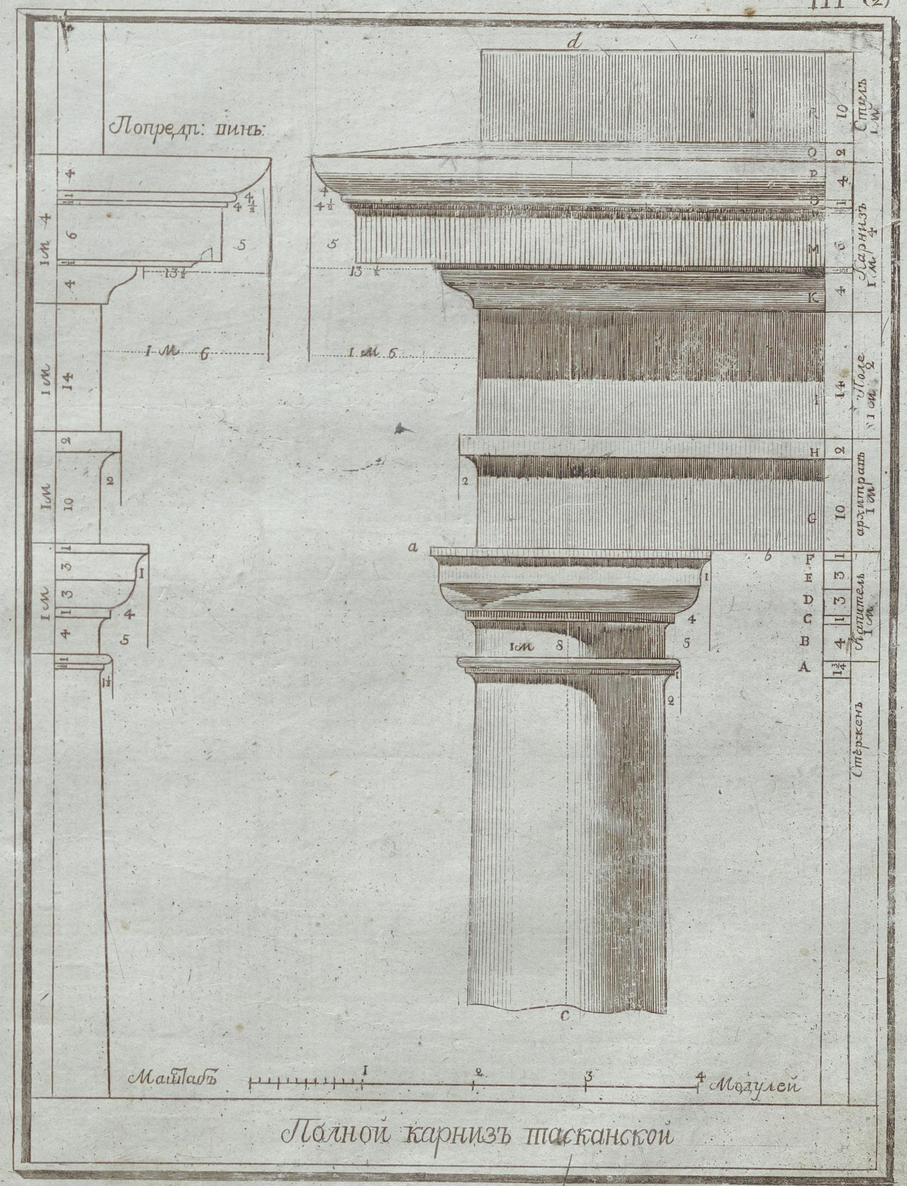

Полочка
F. 1
Слѣзники или колки
F. 2
F. 3
Поясы
F. 4
Четвертные палы
F. 5
F. 6
F. 7
валикъ
F. 8
валъ
F. 9
Сколобы
F. 10
F. 11
Скоцїи
F. 12
F. 13
F. 14
Полужелобы
F. 15
F. 16
Полужелобки
F. 17
F. 18
Каблуки
F. 19
F. 20
F. 21
Гуськи
F. 22
F. 23
F. 24
F. 25
Астрагаль
F. 26
Много центровые палы
F. 27
F. 28
F. 29
F. 30
Многоцентровые палы Скаблукомъ
F. 31
F. 32
Обломы

Происхожденіе чиновъ вопервыхъ дорическаго

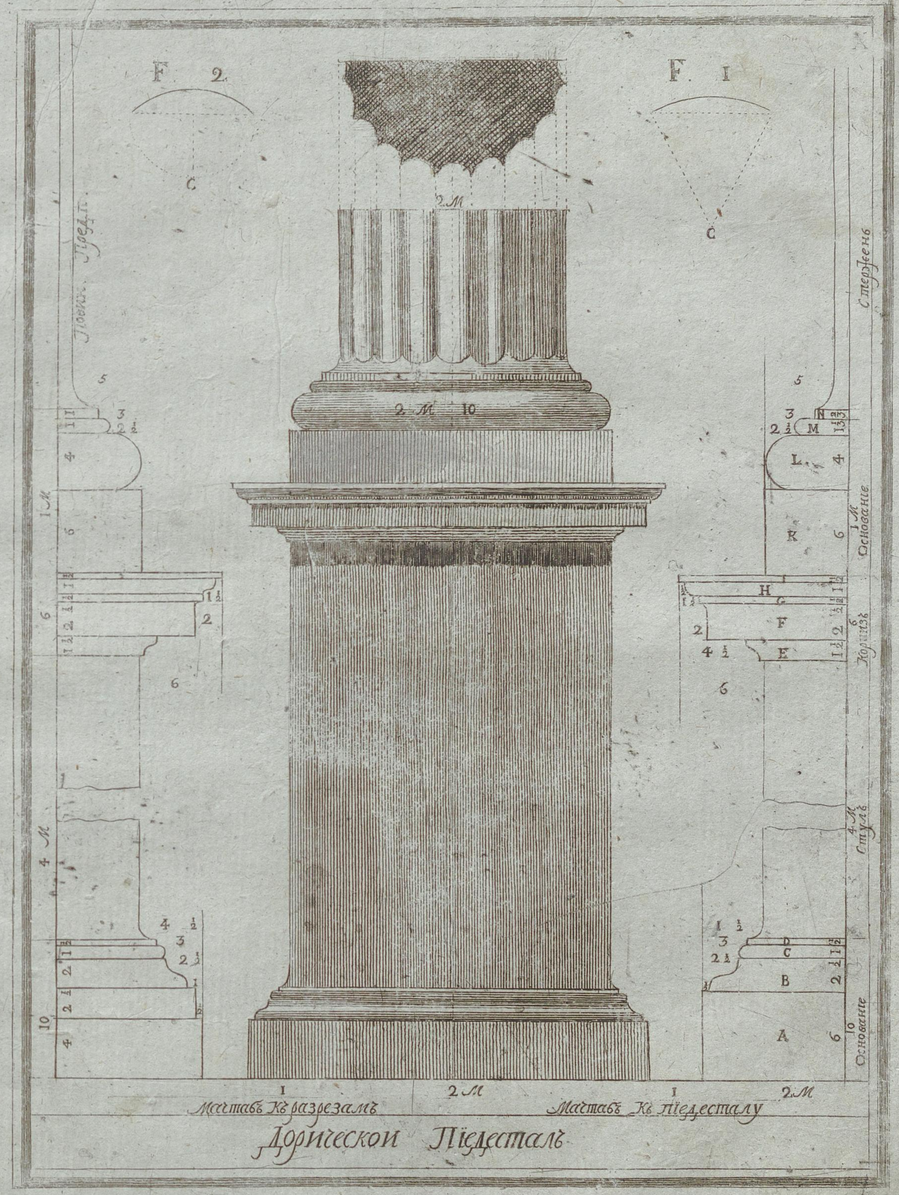

Способъ поставить чинъ
Масштабъ
Модулей
вышина чина разделенная на 19 равныхъ частей
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
4 части пiедестала
12 частей для столпа
3 части на полной карнизъ
основанiе
стулъ
корнiзъ
основанiе
Стержень
капитель
архитрав
поле
карнiзъ
вышина разделенная на 7 частей для Тосканского чина
Онаяжъ на 8 Для Дорическаго
Онаяжъ на 9 Для Iоническаго
Онаяжъ на 10 Для Коринфскаго I сложнаго



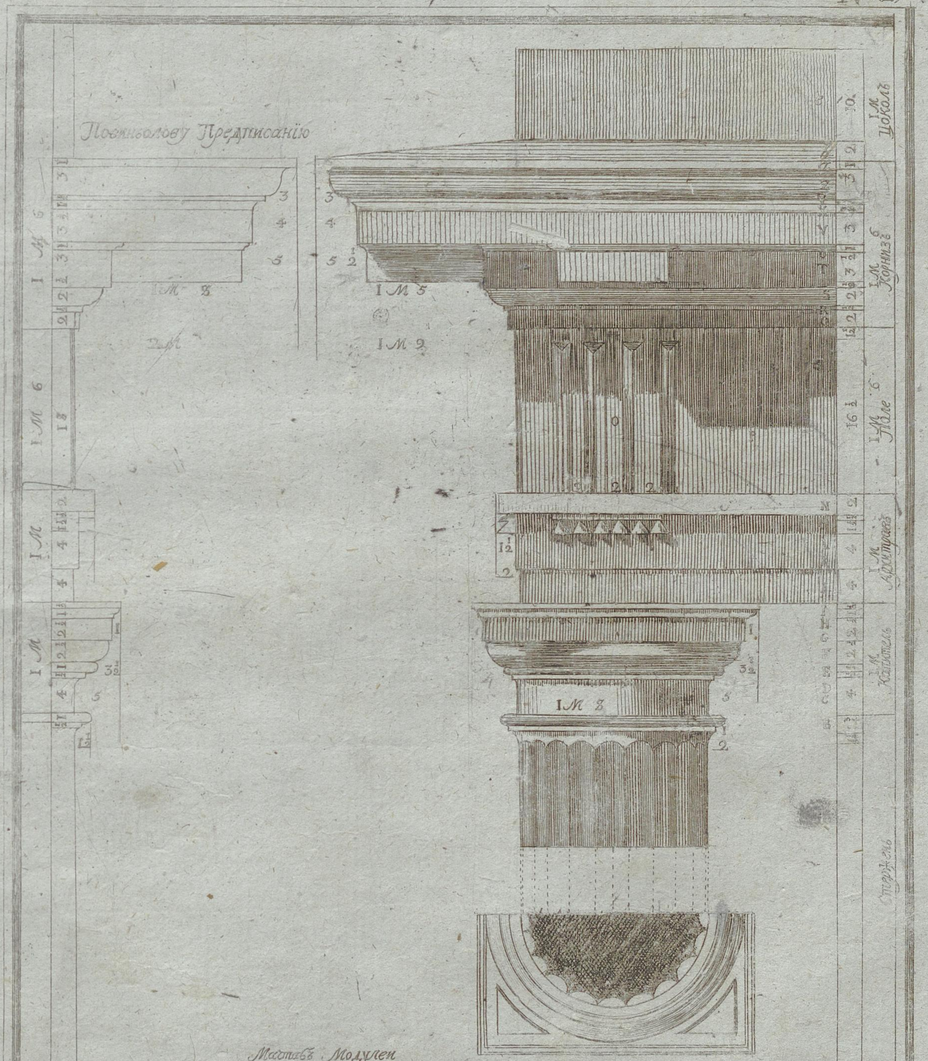
Піедесталъ тосканской



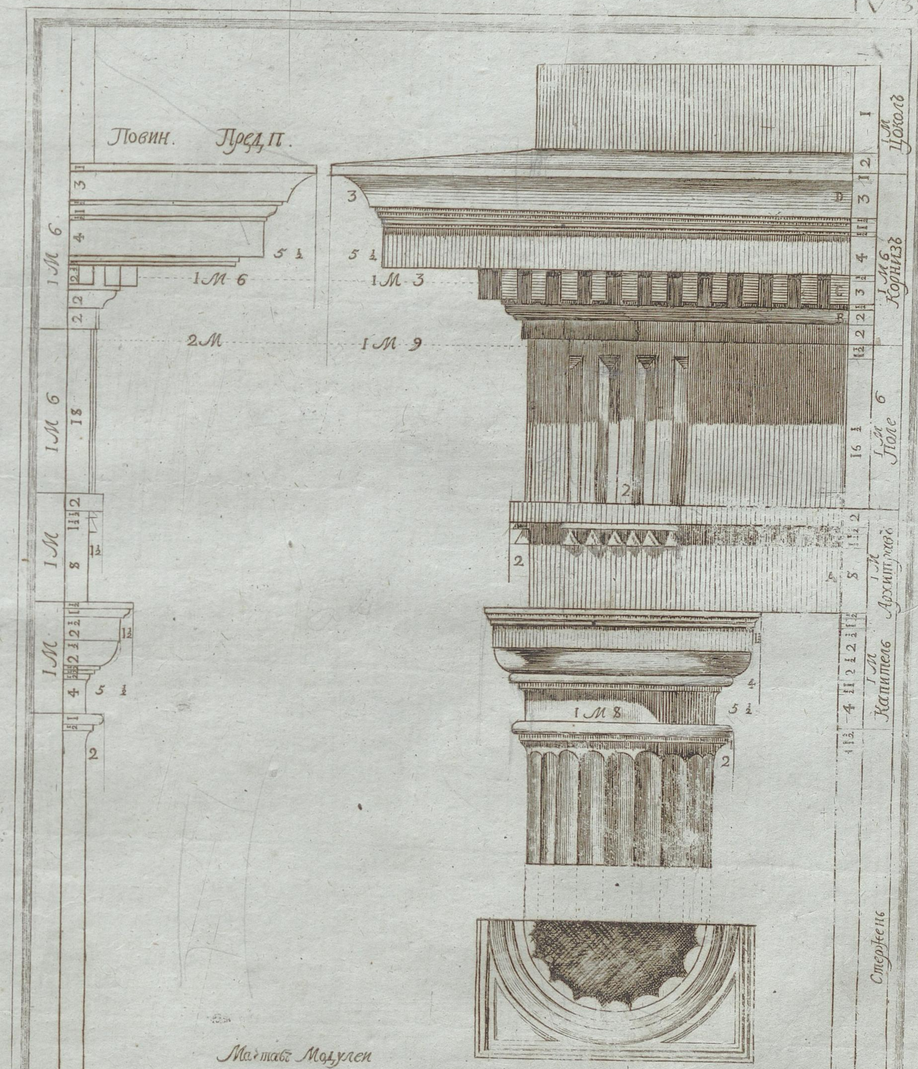
Полной карнизъ тасканской



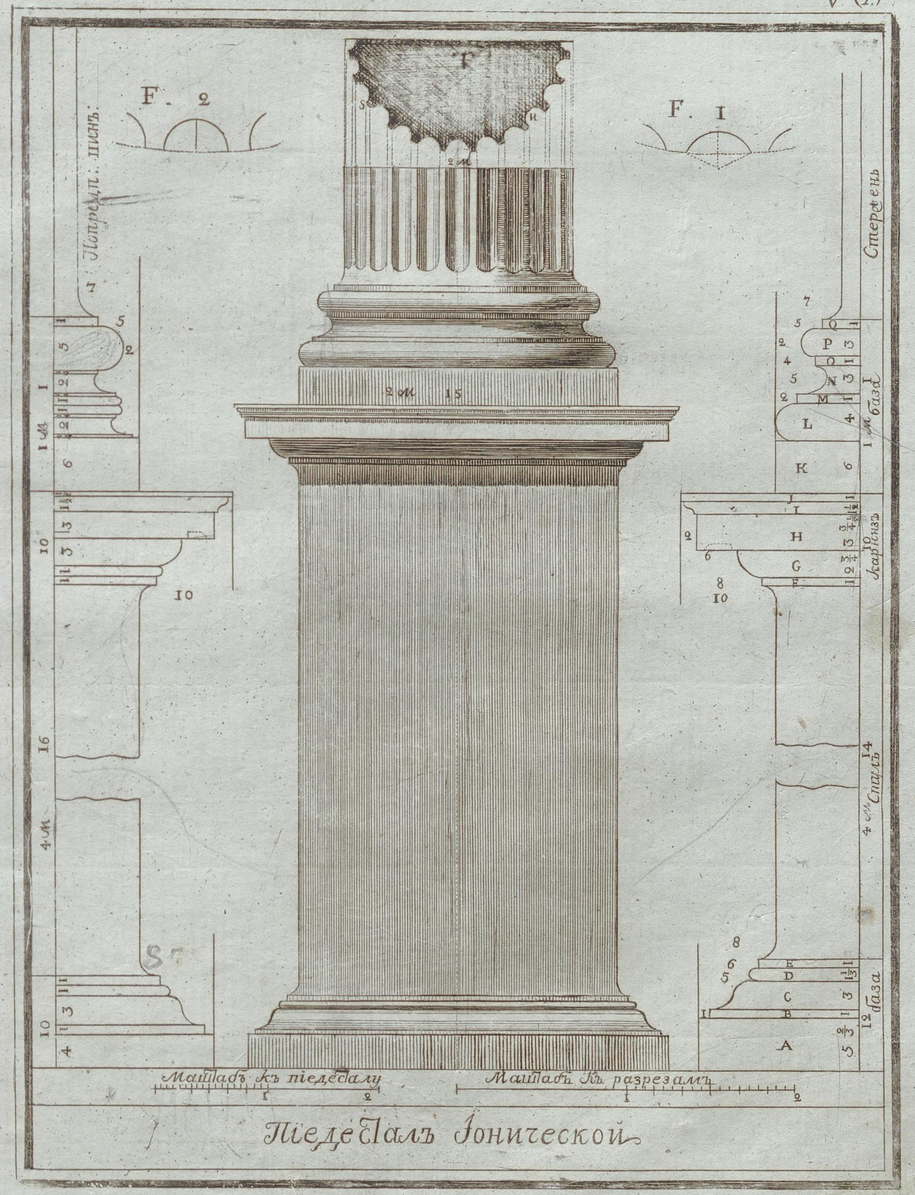
Дорическои Пiедесталъ



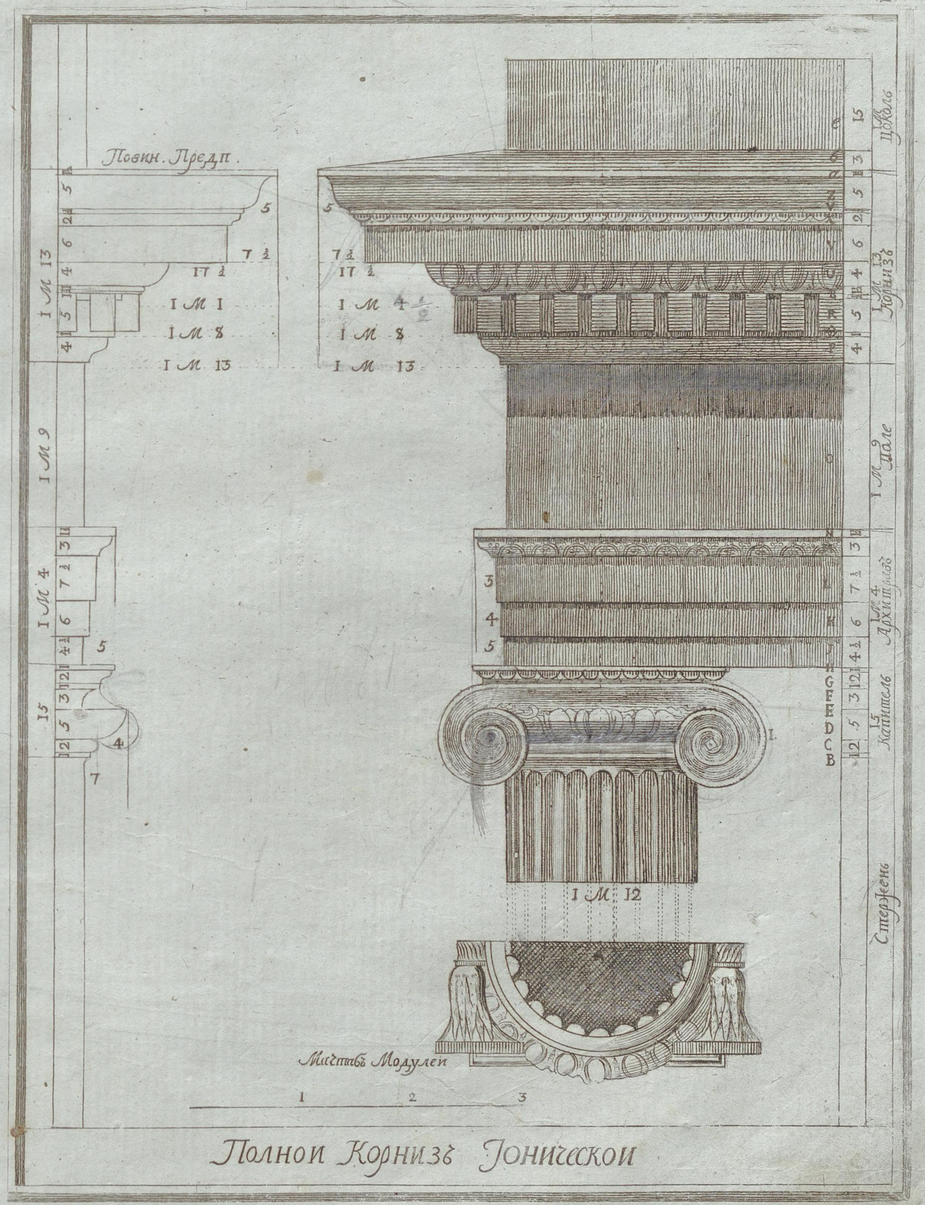
Полной корнизъ дорической съ модалионами



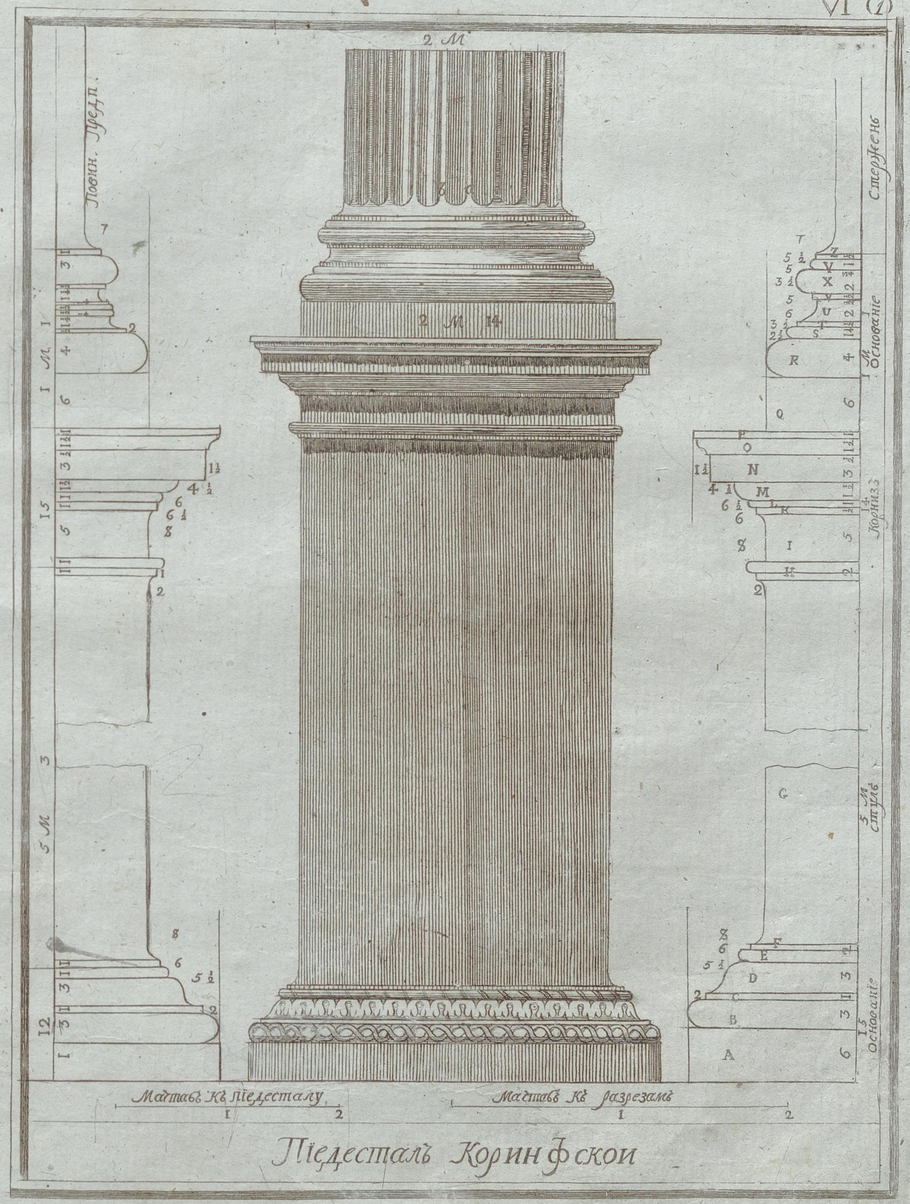
Полной дорической корнизъ съ зубчиками



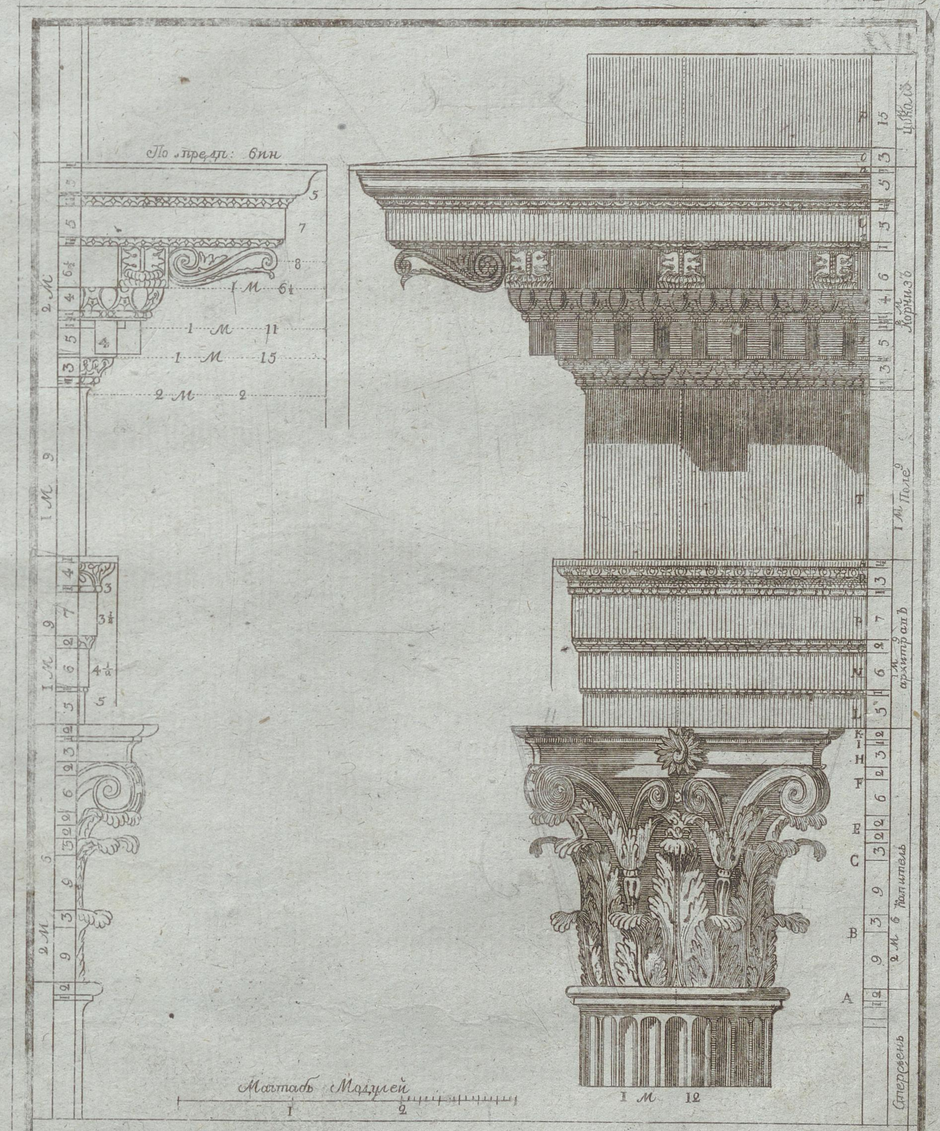
Пiедесалъ Ионической



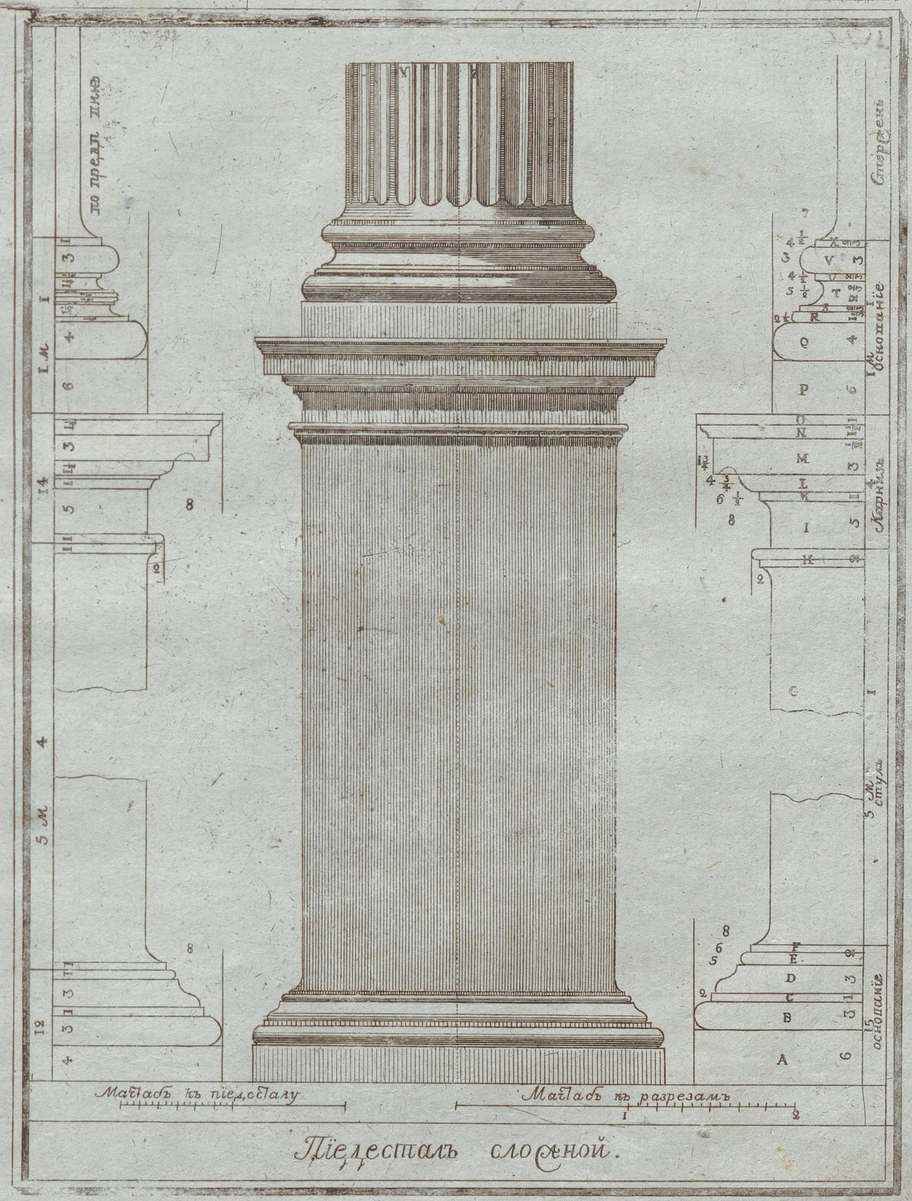
Полнои Корнизъ Ионическои



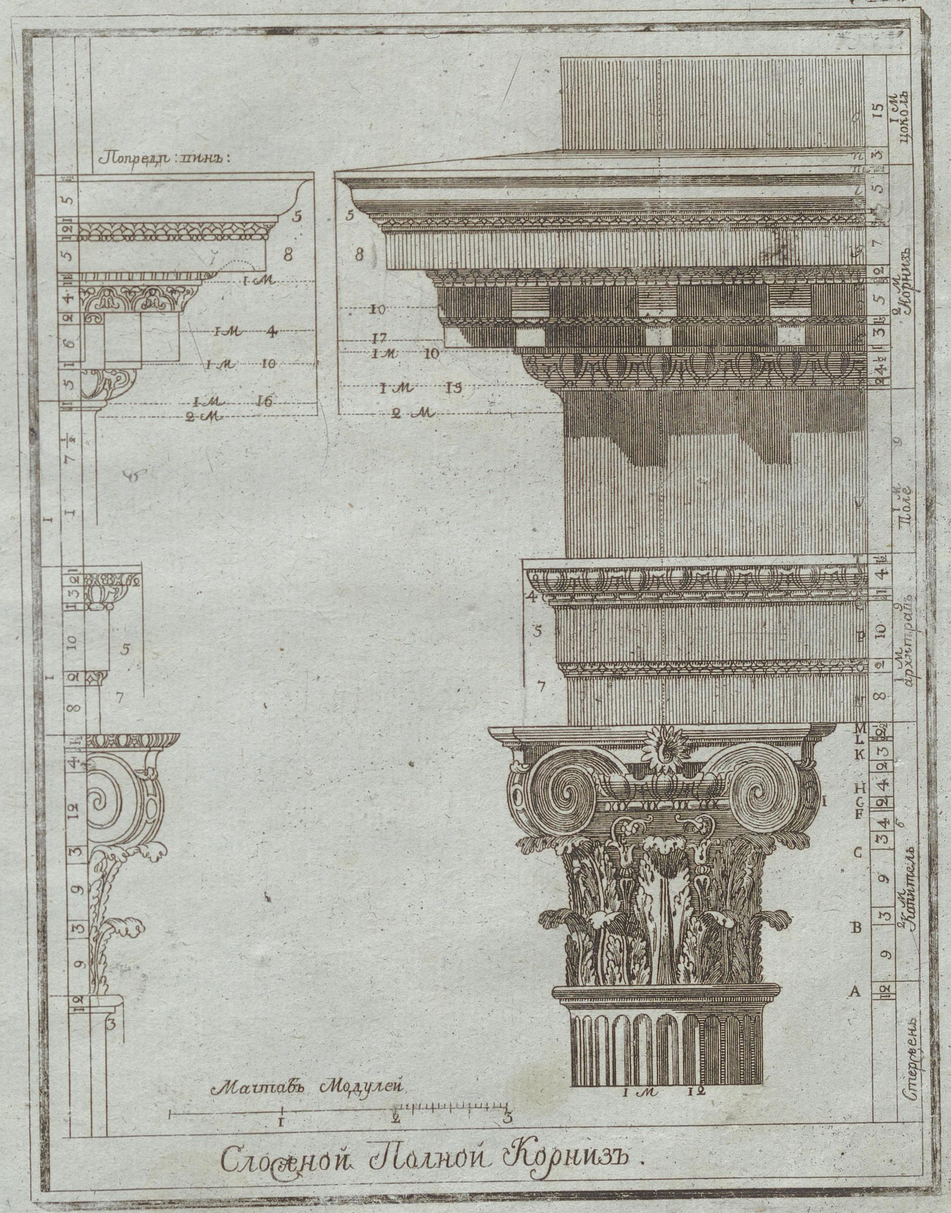
Пьедесталъ Коринфскои



Полной Корнизъ Коринфской

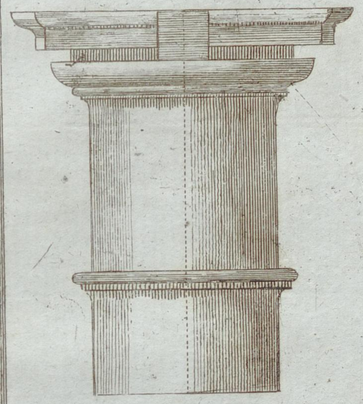


Пїедесталъ сложной.

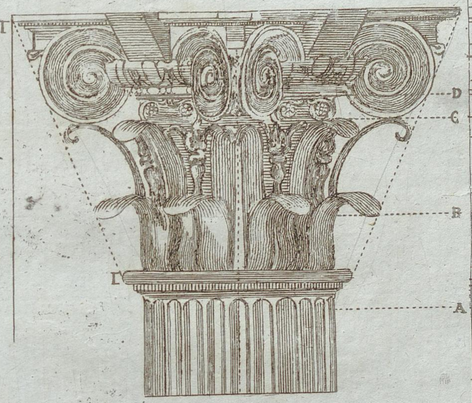


Сложеной Полной Корнизъ.

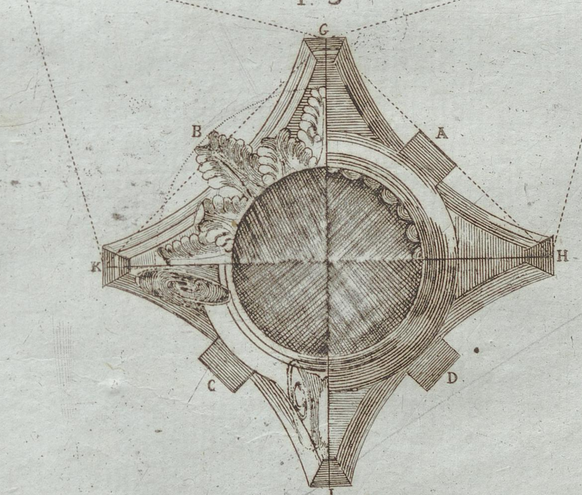
F. 2



F. 1



F. 3



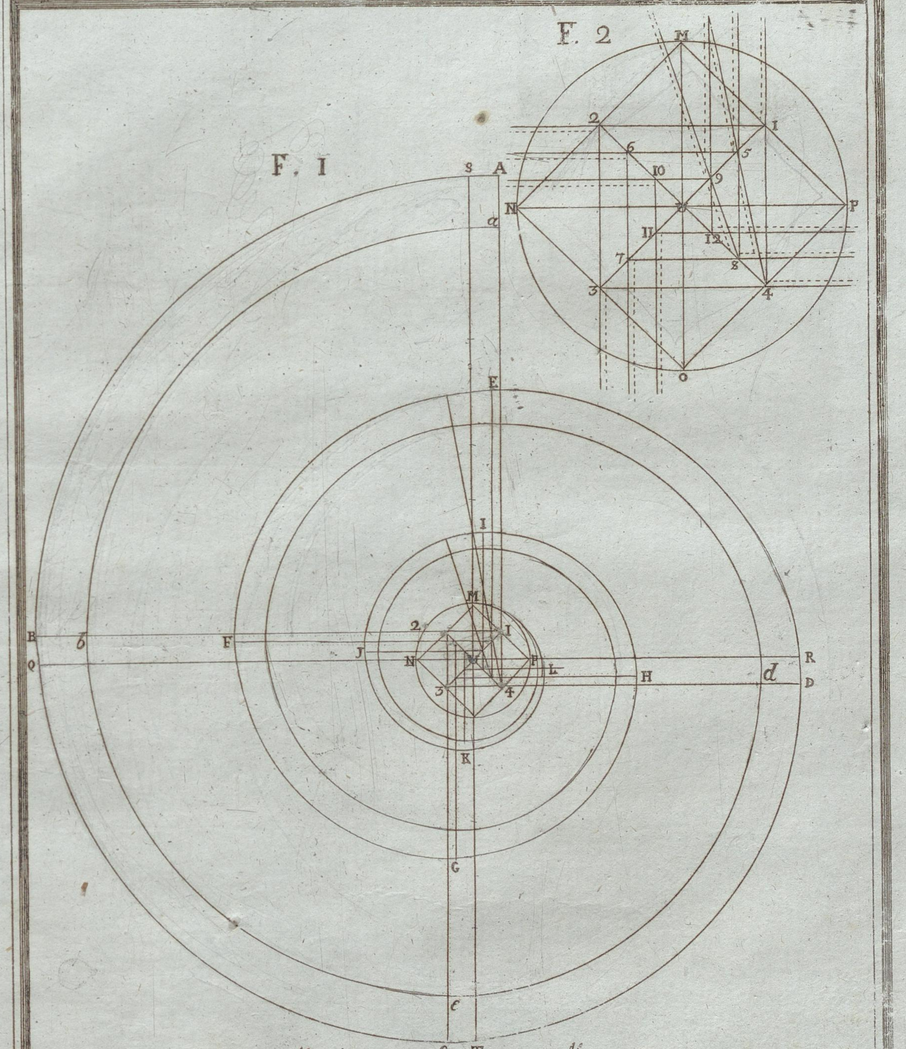
Масштабъ Модулей

1 2 3 4

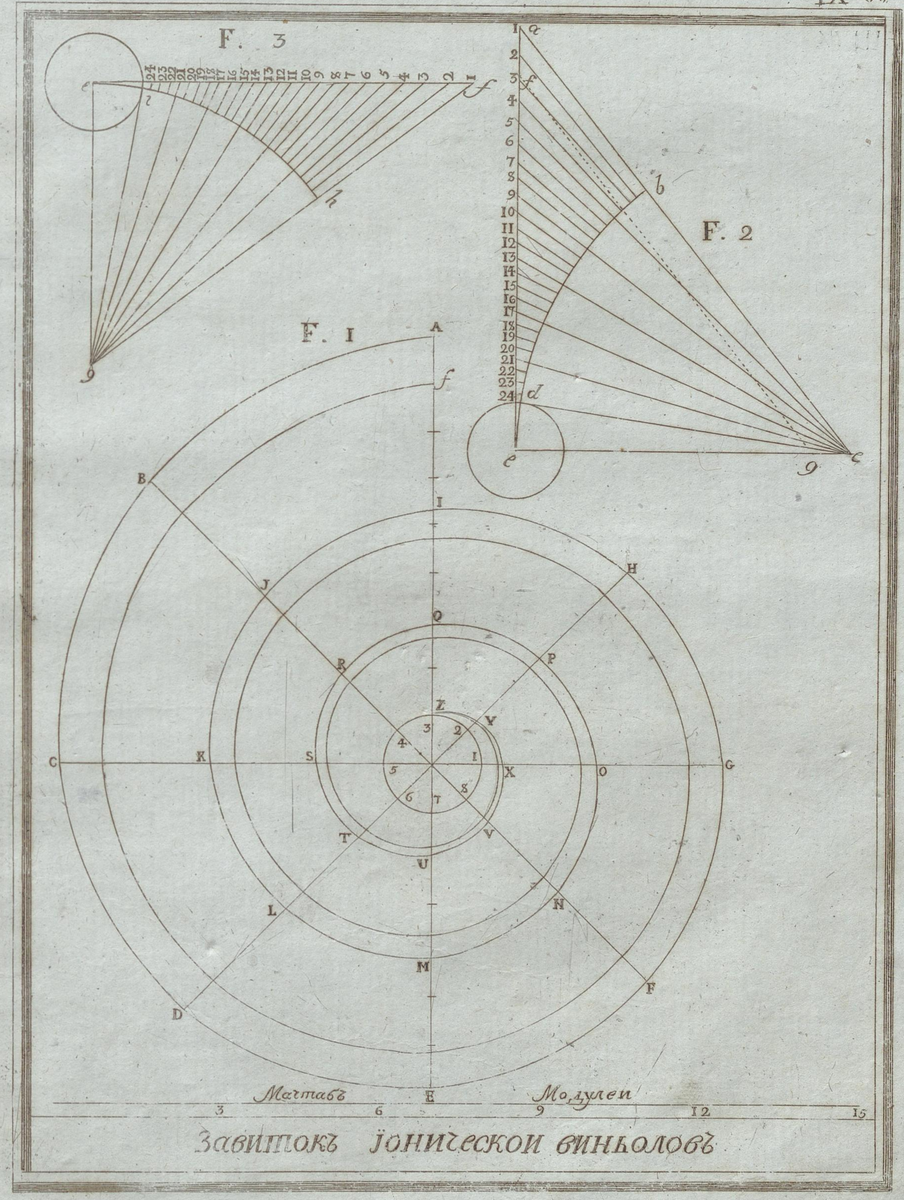
Древняя Сложеная Капитель

F. 2

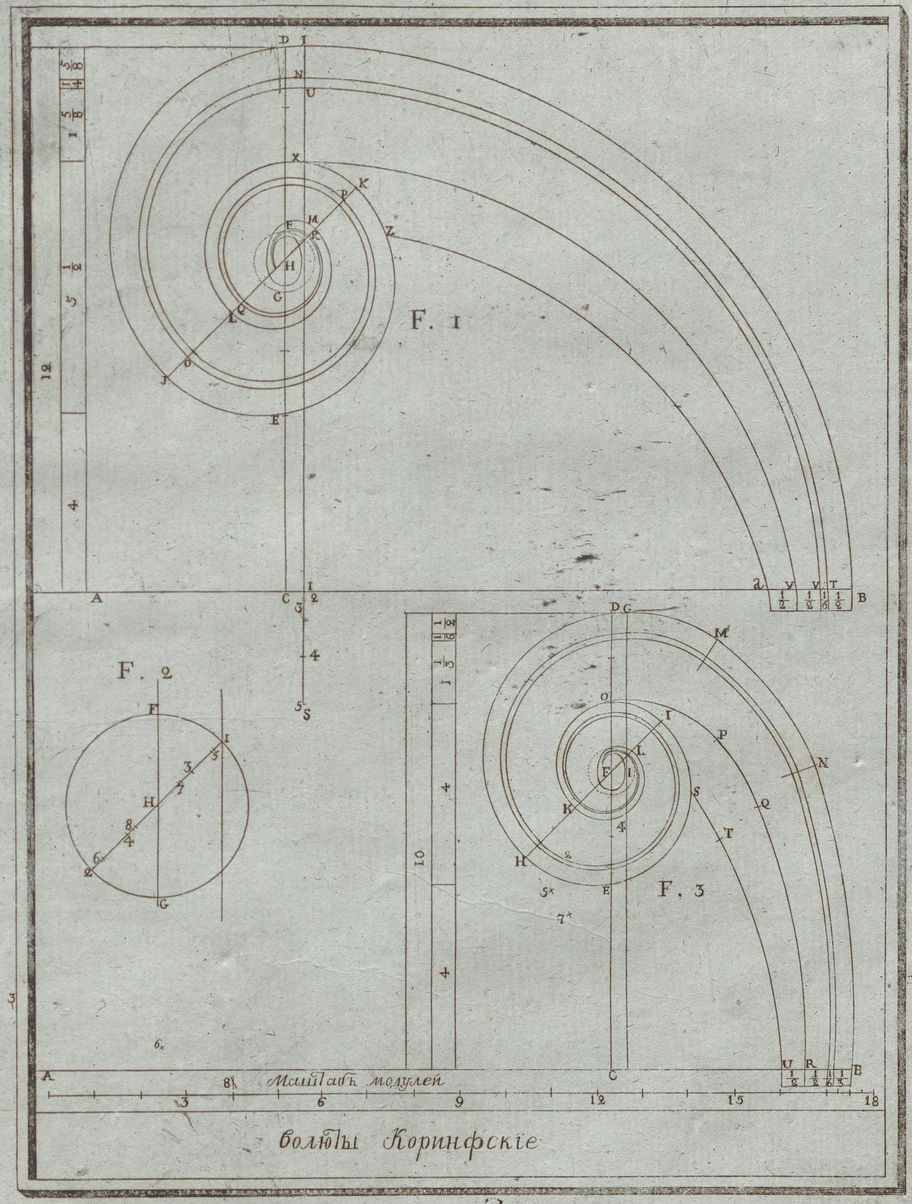
F. 1

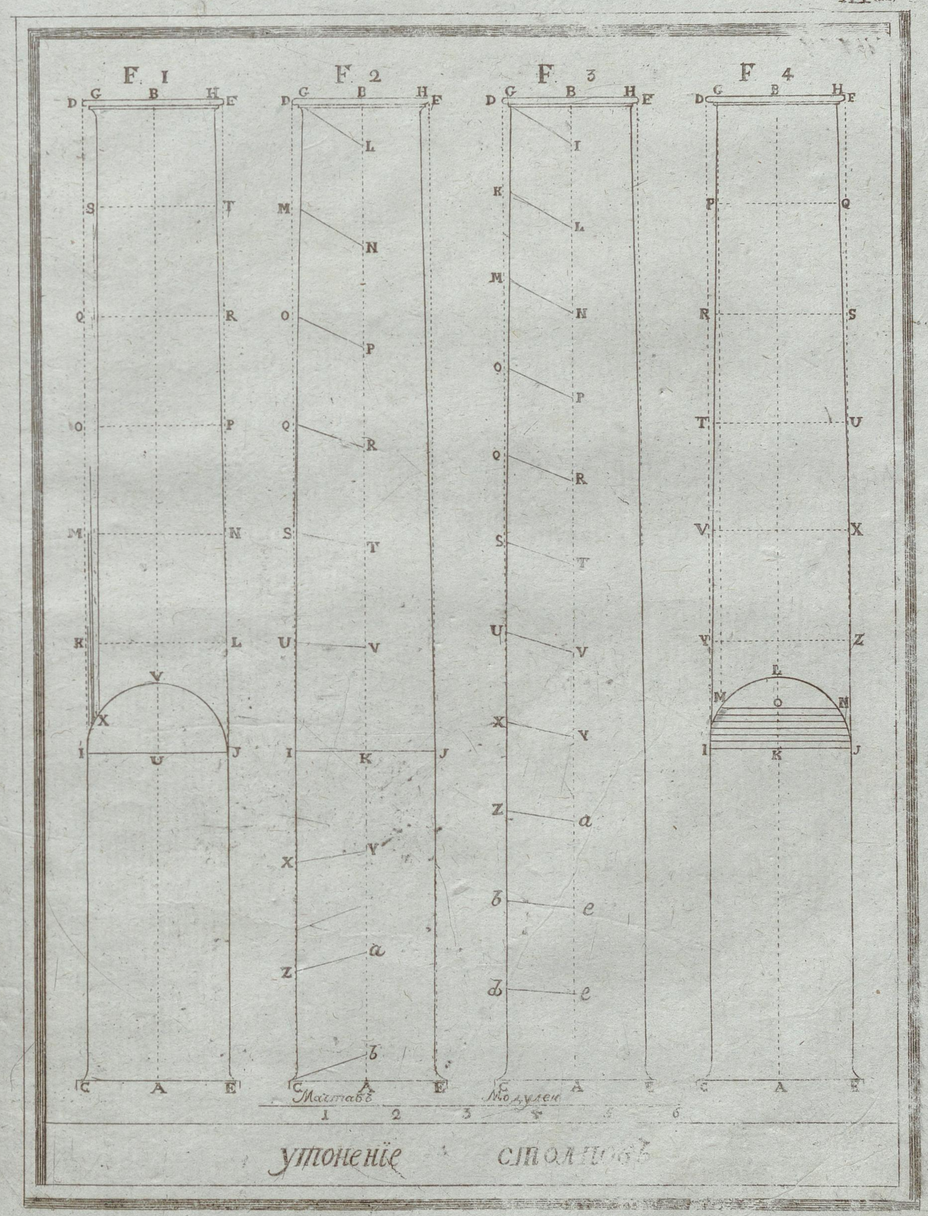


I ВИНЬОЛОВЪ ЇОНИЧЕСКОИ ЗАВИПТОКЪ

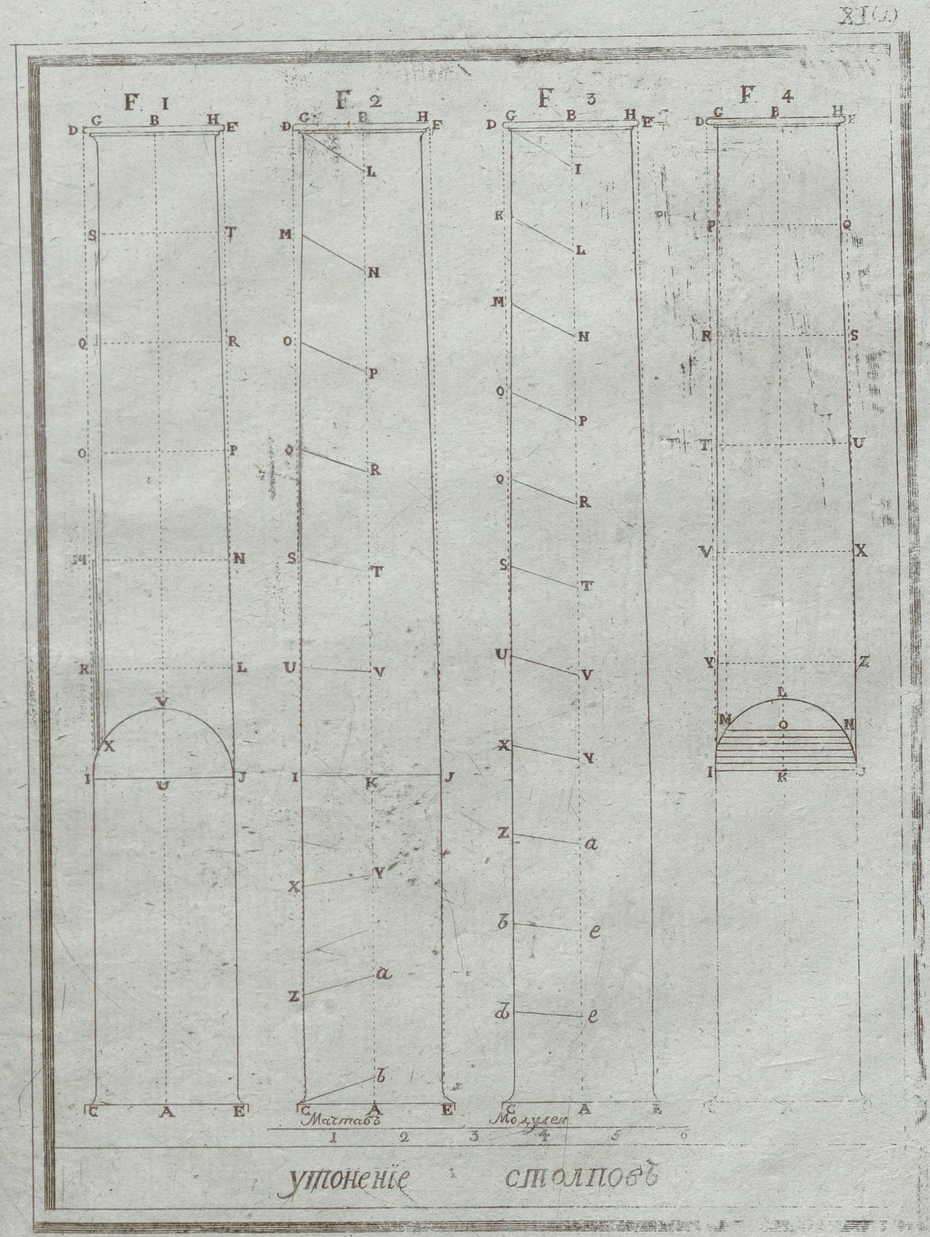


Завитокъ Іоническои виньоловъ

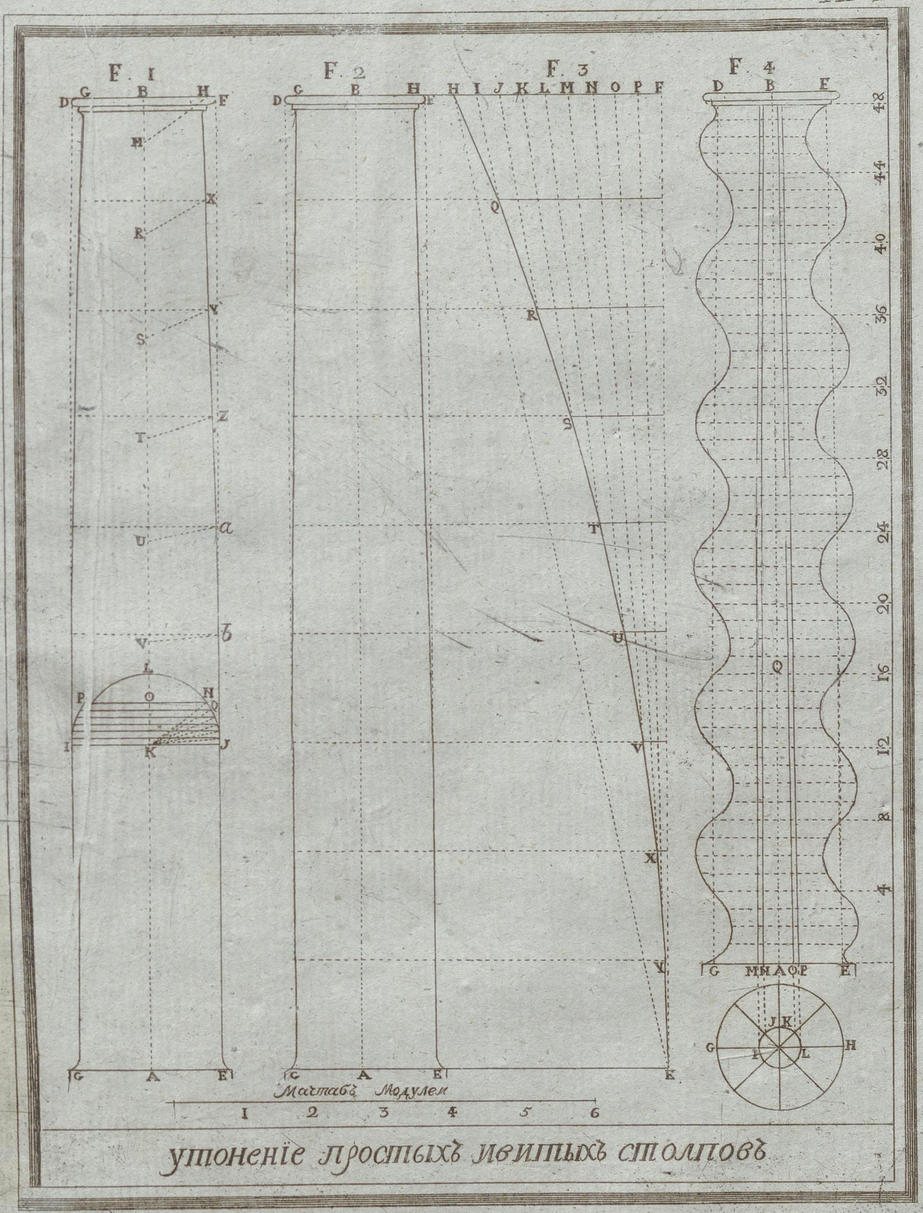

F. 1
F. 2
F. 3
Маштабъ модулей
волюты Коринфскіе



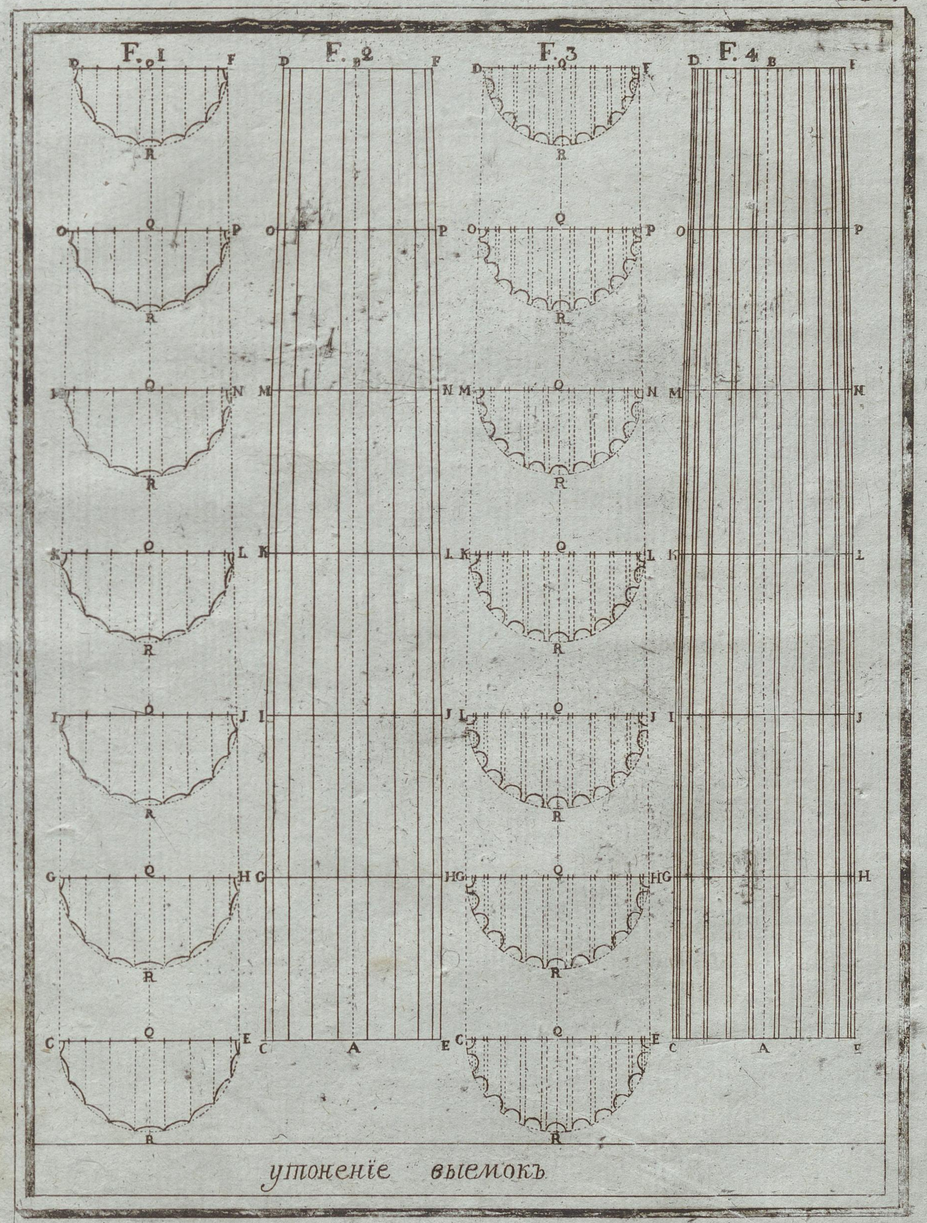
утоненіе столповъ



утоненіе столповъ



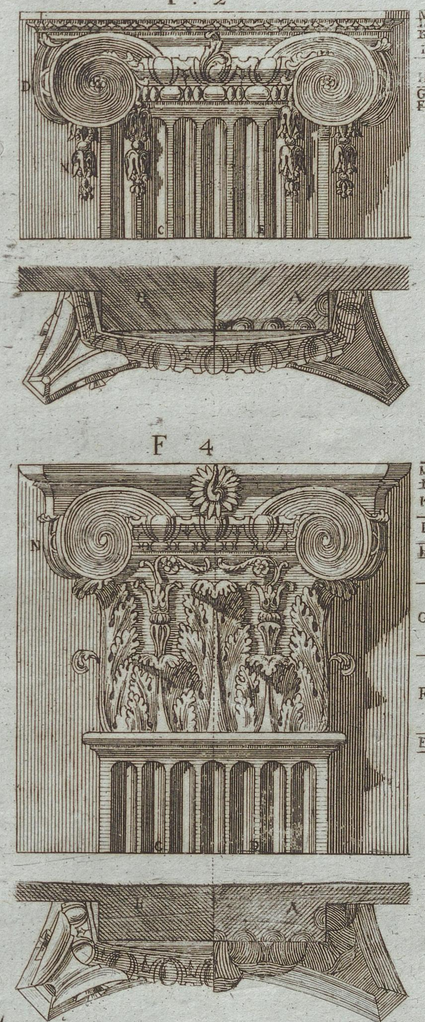
Утоненіе простыхъ ионитыхъ столповъ



утоненіе выемокъ

F 1

F. 2

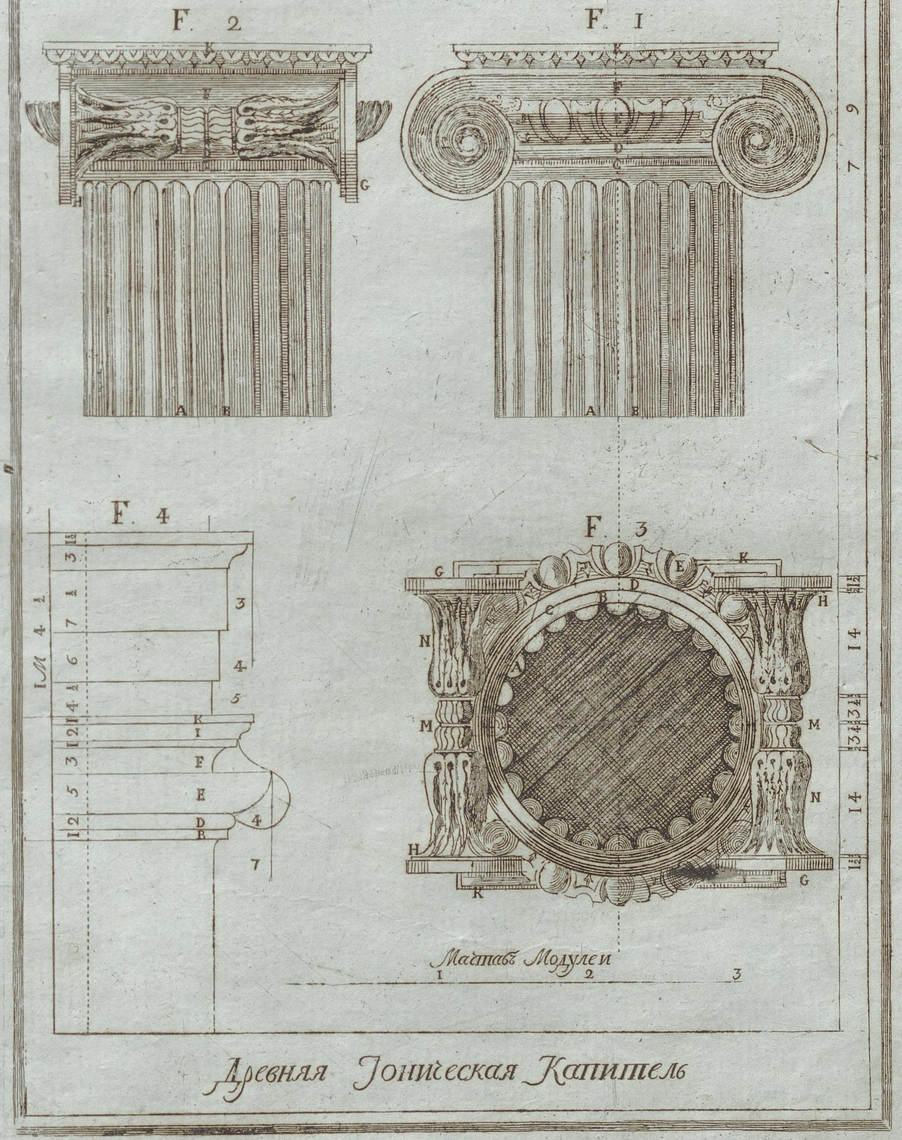


F. 3

F 4

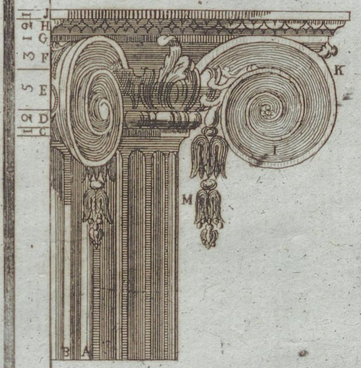
Маштабъ Модулей

Капители Лопатокъ

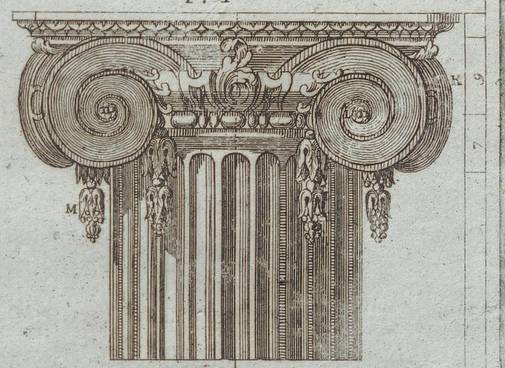


Древняя Ионическая Капитель

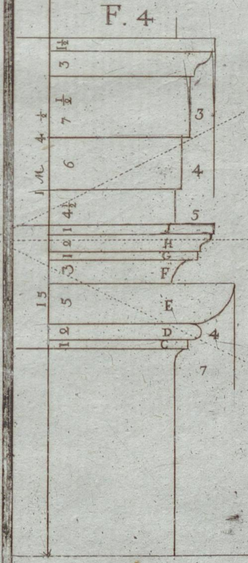
F. 2



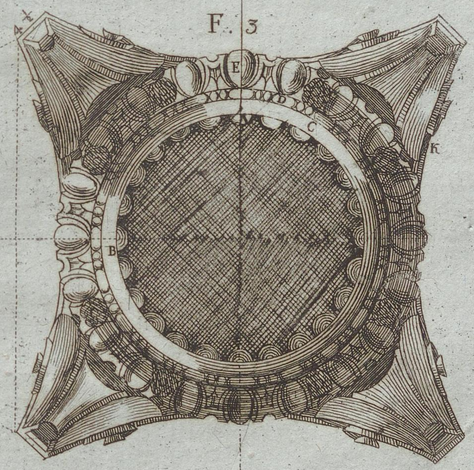
F. 1



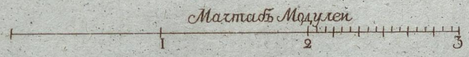
F. 4



F. 3

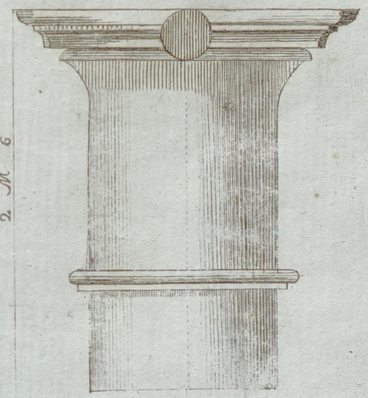


Масштабъ Модулей

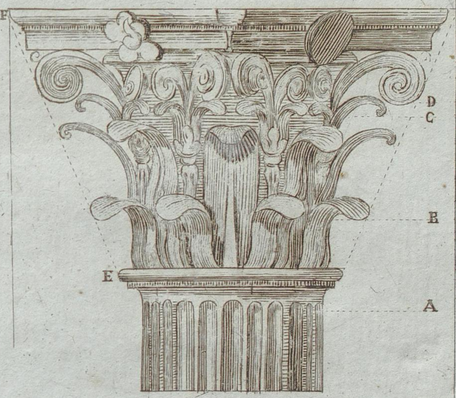


Капитель новая Ионическая

F. 2

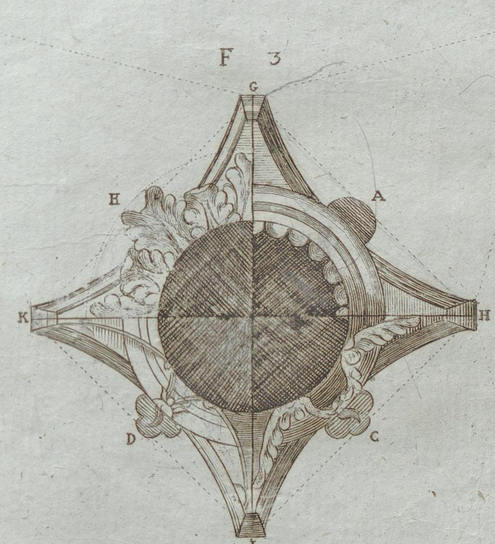


F. 1



2 M. 6

F 3

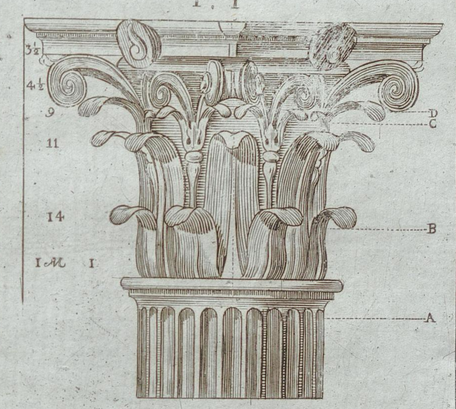


Масштабъ Модулей

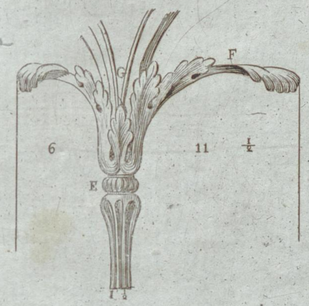
1 2 3 4

Древняя Коринфская Капитель

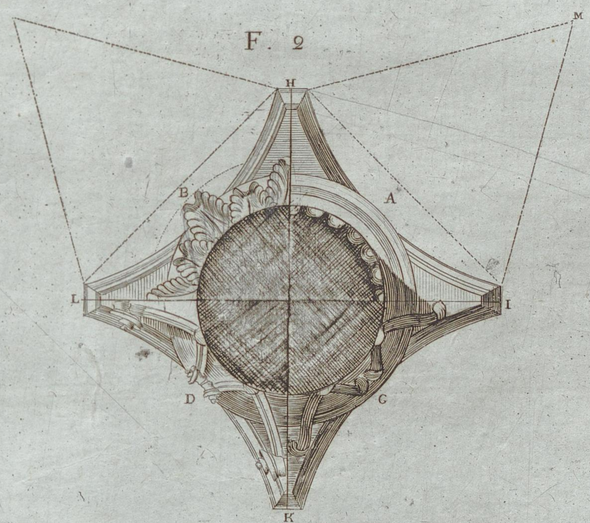
F. 1



F 3



F. 2

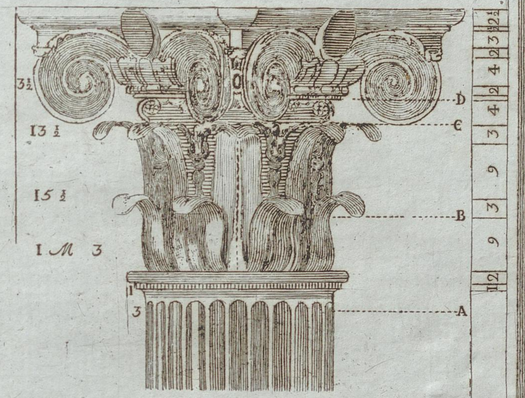


Маштабъ Модулей

1 2 3 4

Капитель Коринфская новая

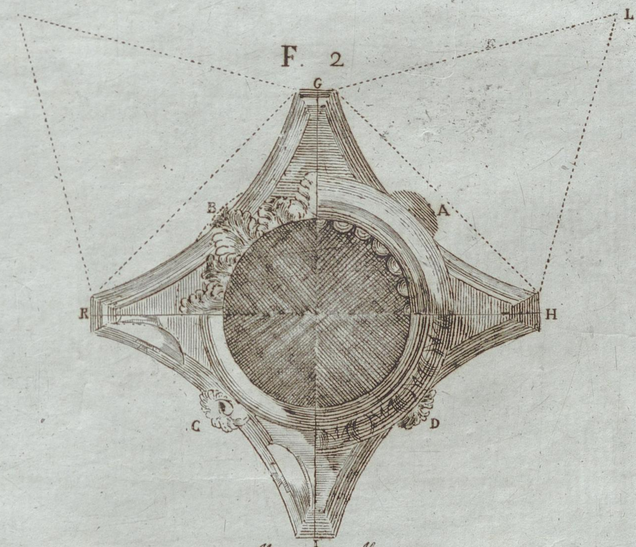
F. 1



F. 4

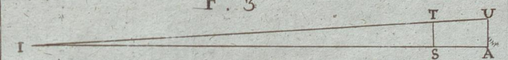
F. 3

F. 2

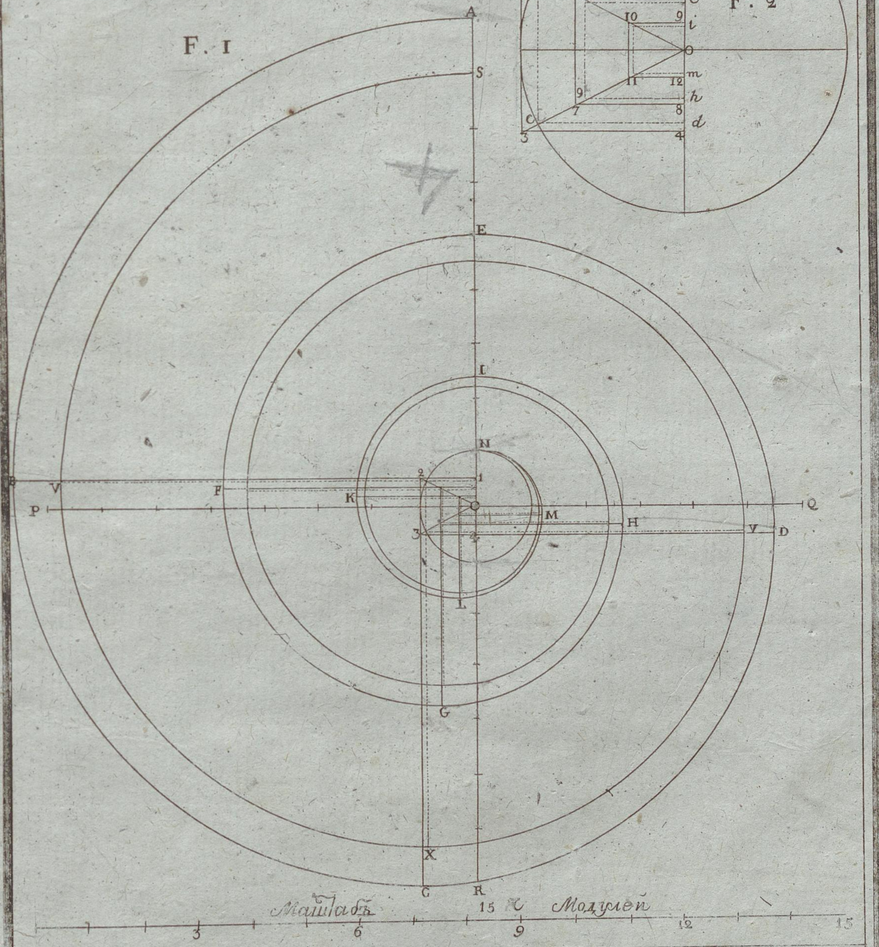


Капитель Сложная Новая

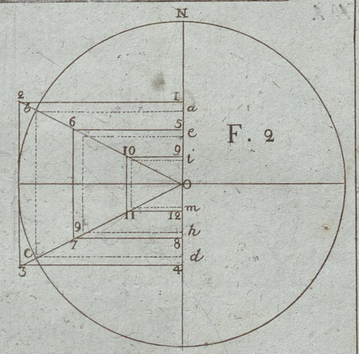
F. 3



F. 1

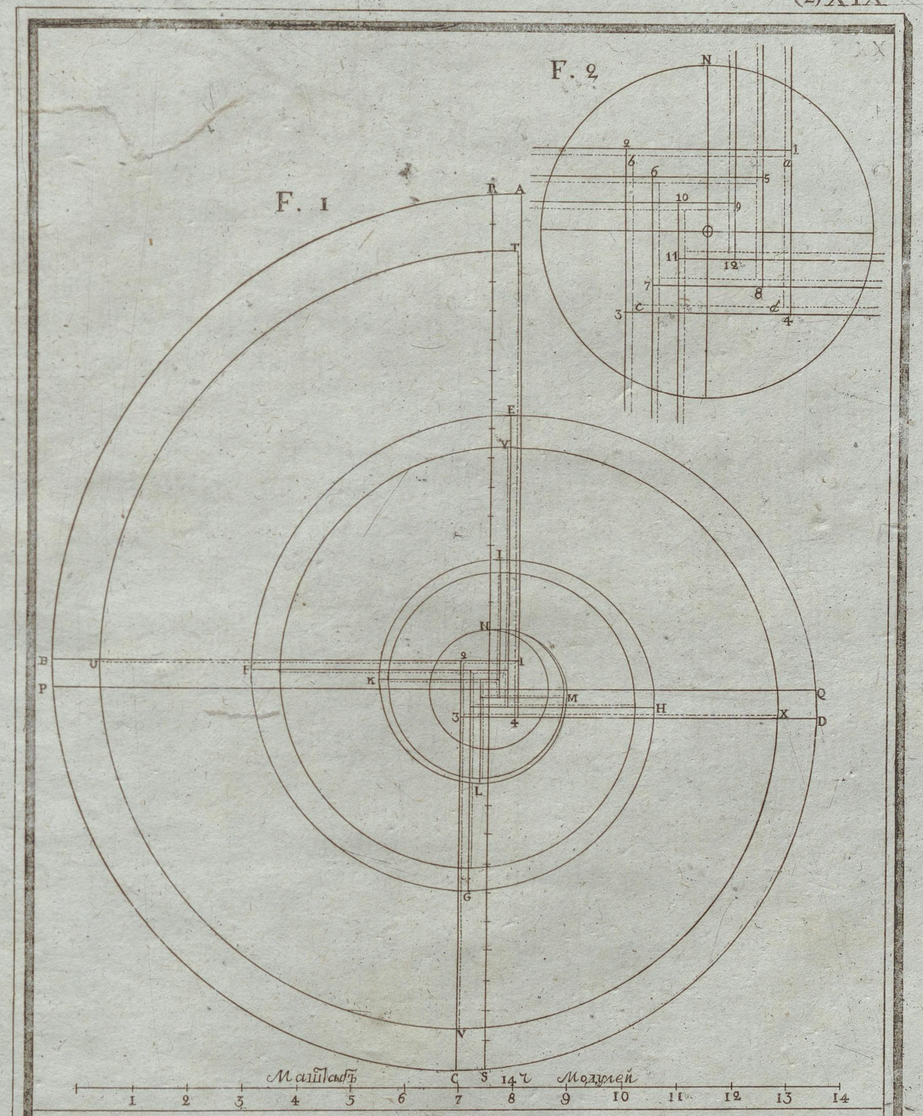


F. 2



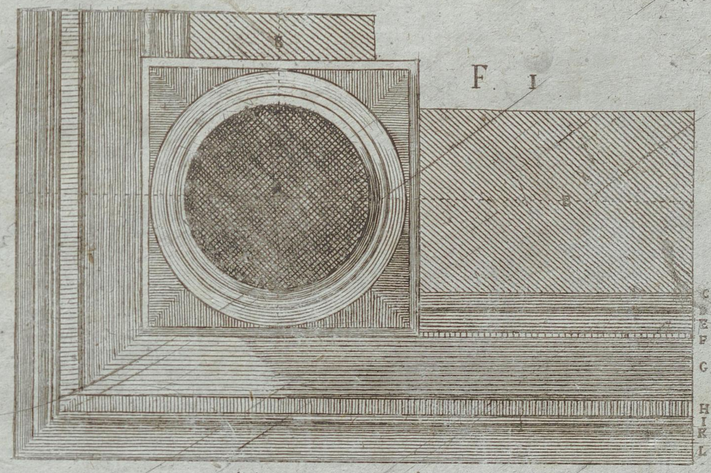
Масштабъ 15 Модулей

Волюта Ионическая Гольдманова.



волюта Іоническая десгодетова

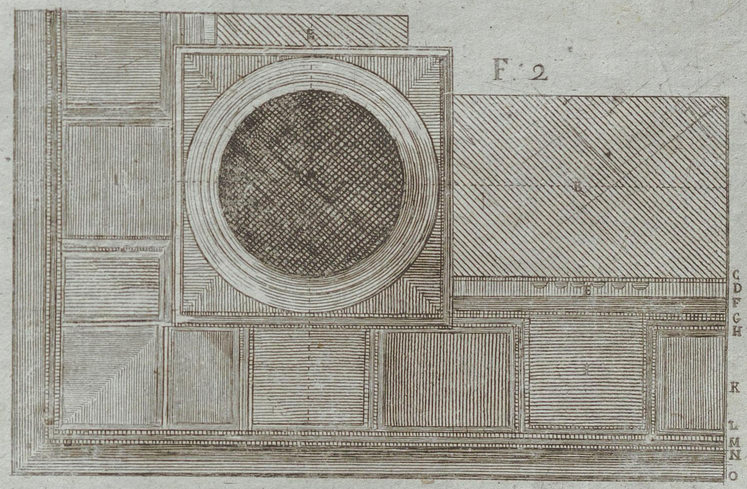
F. 1



Масштабъ Модулей

1 2 3 4

F. 2

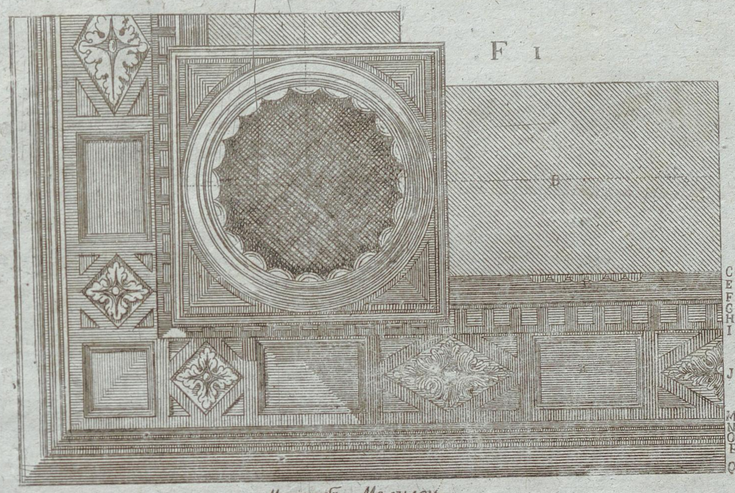


Масштабъ Модулей

1 2 3 4

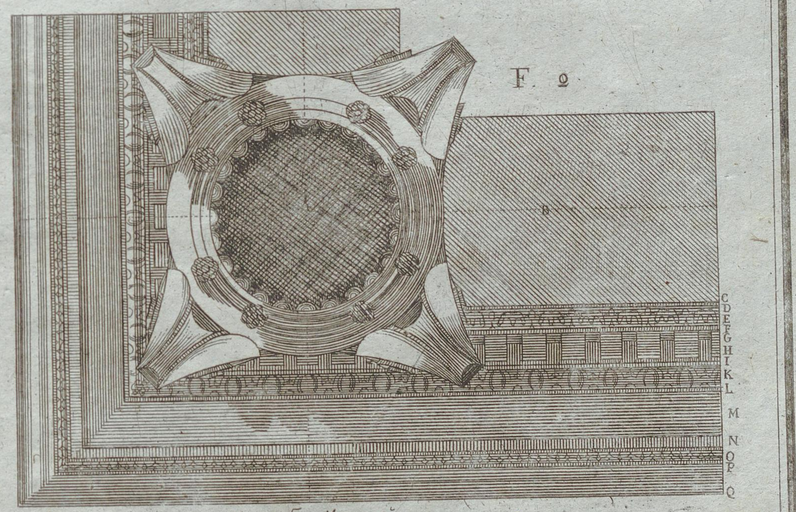
Планы Полныхъ Карнизовъ Тосканскаго и Дорическаго съ модалионами.

F 1

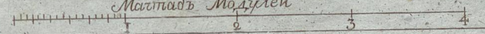


Масштабъ Модулей

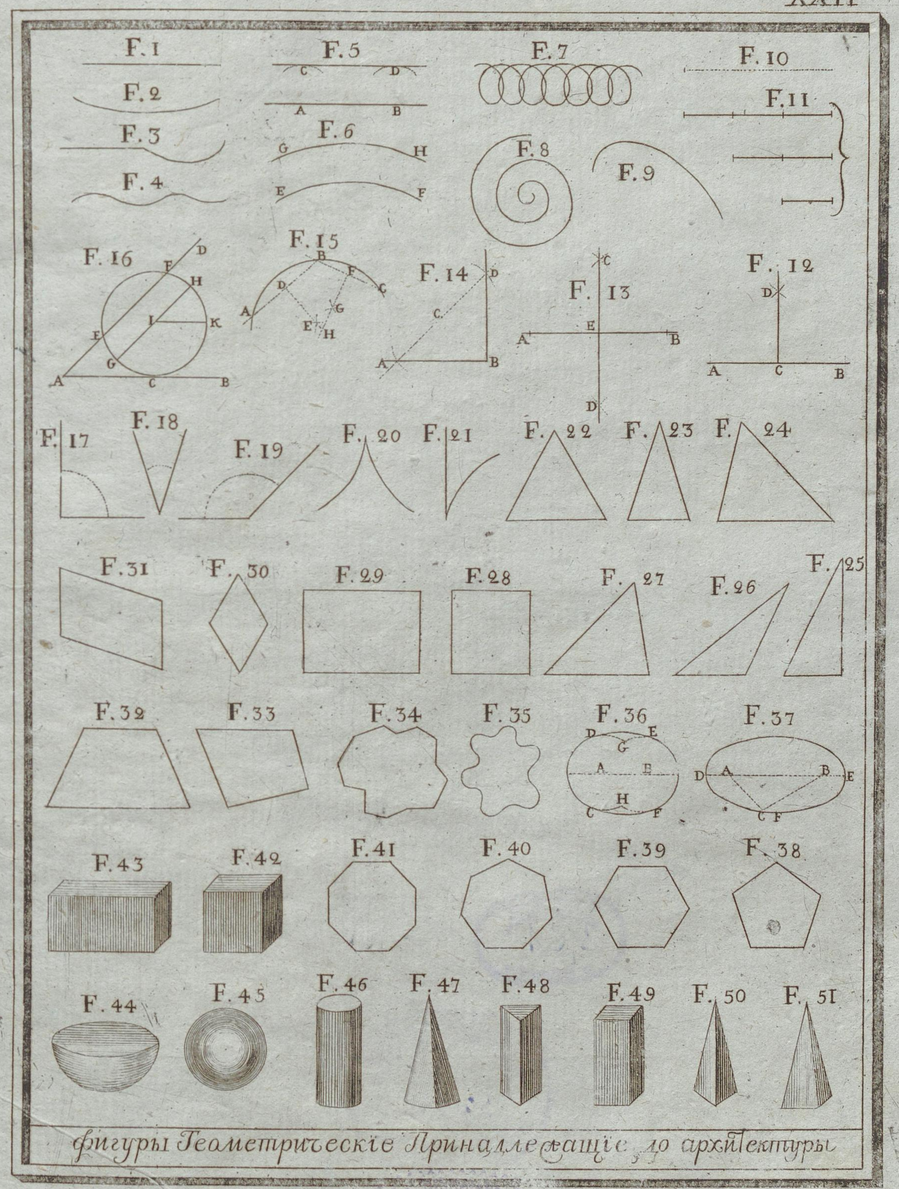
F 2



Масштабъ Модулей



планы полныхъ корнизовъ дорическаго съ зубчиками и іоническаго



фигуры Геометрическіе Принадлежащіе до архитектуры

6531

Wojewódzka Bibliot. Publ. S/61 w Białymstoku
Książnica Podlaska S/61 Czyt. Książek w Białymstoku
Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna 32781 w Białymstoku Czytelnia dla Dorosłych

6531