59
245

А. И. Тилинскій.

801-15
557

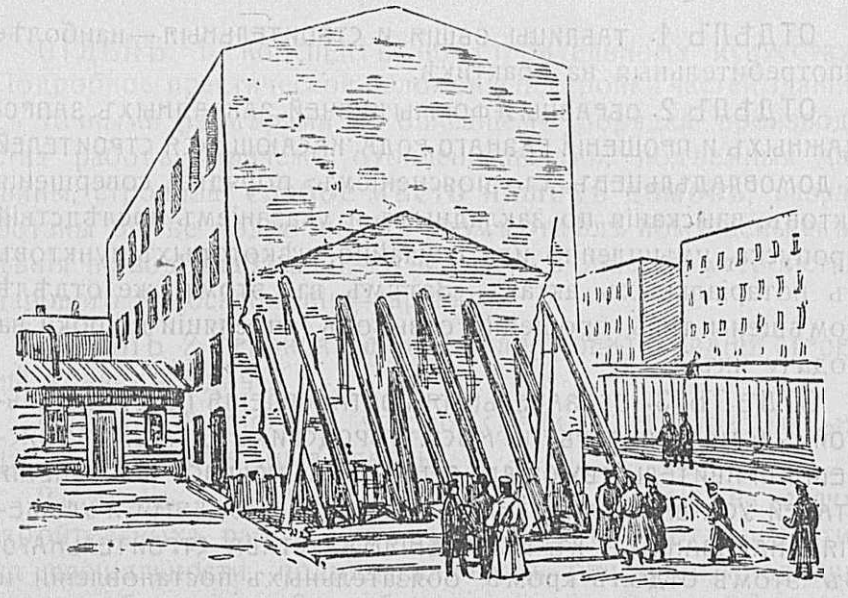
ПРАКТИЧЕСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТНАЯ КНИЖКА.

ПОСОБІЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЕЙ, ДОМОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ И ЛИЦЪ ПРИЧАСТНЫХЪ КЪ СТРОИТЕЛЬНОМУ ДѢЛУ. (СЪ 425 ЧЕРТЕЖАМИ ВЪ ТЕКСТѢ).

ПУБЛИЧ. И РУМЯНЦОВ. МУЗЕИ * БИБЛІОТЕКА

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 60
1911.

2007057988



Начало строительнаго сезона 1910 г.

Предупрежденный обвалъ дома въ Спб. на В. О., 9 линія, д. № 76.

Экономія въ дѣлѣ строительномъ достигается соблюденіемъ условій раціональной, въ хозяйственномъ и техническомъ отношеніи, постройки. Примѣненіе недоброкачественнаго матеріала отнюдь не удешевляетъ постройки.

Цѣль настоящаго изданія **освѣтить дѣло строительное** въ хозяйственномъ и техническомъ отношеніи.

Эта книжка должна служить практическимъ **пособіемъ на постройкахъ** для строителей, домовладѣльцевъ и причастныхъ къ дѣлу лицъ.

Въ этой практической строительной памятной книжкѣ **помѣщены тѣ свѣдѣнія, данныя и размѣры, съ которыми на каждомъ шагу приходится имѣть дѣло строителю** и домовладѣльцу.

Все изданіе раздѣлено на двѣ части:

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ОТДѢЛЪ 1. ТАБЛИЦЫ ОБЩІЯ И СТРОИТЕЛЬНЫЯ,—наиболѣе употребительныя на практикѣ.

ОТДѢЛЪ 2. ОБРАЗЦЫ И ФОРМЫ КУПЧЕЙ, ЗАКЛАДНЫХЪ, ЗАПРОДАЖНЫХЪ И ПРОШЕНІЙ РАЗНАГО РОДА, КАСАЮЩИХСЯ СТРОИТЕЛЕЙ И ДОМОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ, съ поясненіемъ порядка совершенія актовъ, взысканія по закладнымъ и указаніемъ послѣдствій пропуска, умышленно или случайно, нѣкоторыхъ пунктовъ въ нотаріальныхъ актахъ. Затѣмъ въ этомъ же отдѣлѣ помѣщены типы прошеній, отзывовъ, аппеляціи и сроки на подачу ихъ.

ОТДѢЛЪ 3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЯ ПОСТАНОВЛЕНІЯ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ С.-ПЕТЕРБ. И МОСК. ГОРОДСКИХЪ ДУМЪ, РАЗЪЯСНЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВУЮЩАГО СЕНАТА, КАСАЮЩІЯСЯ ПРИМѢНЕНІЯ СТАТЕЙ УСТАВА О НАКАЗАНІЯХЪ НАЛ. МИРОВ. СУДЬЯМИ И УЛОЖЕНІЯ О НАКАЗАНІЯХЪ КЪ НАРУШЕНІЯМЪ УСТАВА СТРОИТЕЛЬНАГО. Въ этомъ отдѣлѣ кромѣ обязательныхъ постановленій и разъясненій устава строительн. Правительств. Сенатомъ помѣщены свѣдѣнія о наймѣ и сдачѣ недвижим. имущ. въ аренду.

ОТДѢЛЪ 4. ССУДЫ ПОДЪ ЗАЛОГЪ НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ. Въ С.-Петербургскомъ Городскомъ Кредитномъ Обществѣ; въ Спб. Губернскомъ Кредитномъ Обществѣ; въ Обществахъ Взаимнаго Кредита. Вексельный Кредитъ.

Въ этомъ отдѣлѣ помѣшена расцѣнка земли Спб. и частей постройки при залогѣ домовъ въ Спб. Кредитномъ Обществѣ. Свѣдѣнія эти необходимы на практикѣ, къ тому же 2-я расцѣнка (найдено по опыту) можетъ служить пособіемъ для скораго подсчета стоимости частей зданій частныхъ домовъ.

ОТДѢЛЪ 5. ПОКУПКА НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ. Практическіе пріемы осмотра, покупки, опредѣленія стоимости имущества и его доходности.

ОТДѢЛЪ 6. ЗАГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ ДЛЯ ПОСТРОЙКИ. Общее представленіе о закупкѣ матеріаловъ, доставка, пріемка ихъ, условія платежа и пріемы разсчета съ поставщиками.

ОТДѢЛЪ 7. ДОМОВЛАДѢНІЕ. Подсчетъ стоимости домовъ; опредѣленіе выгодности домовладѣнія; подробный подсчетъ расхода на содержаніе недвижимаго имущества.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

ОТДѢЛЪ 1. КОНСПЕКТЪ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ. Подробное практическое изложеніе постройки частей зданій, съ точными размѣрами и описаніемъ порядка производства работъ; причемъ, отопленіе печами, подъемныя машины, стропила, **слабое мѣсто нашихъ домовъ**, разработаны болѣе подробно. Въ этомъ отдѣлѣ помѣщены свѣдѣнія по водоснабженію,—о насосахъ и описаніе устройства дарового водоснабженія—таранами.

ОТДѢЛЪ 2. ПРАВИЛА И ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ СТРОЕНІЙ, УСАДЕБЪ И ДАЧЪ.

ОТДѢЛЪ 3. СПОСОБЪ, УСЛОВІЯ СДАЧИ И ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЯ ЦѢНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

Въ этомъ отдѣлѣ помѣщены типы условій на сдачу строительныхъ работъ оптомъ и каждой въ отдѣльности, по спеціальности, подрядчикамъ, съ описаніемъ порядка сдачи работъ, способа наблюденія за ними, условіе платежа съ цѣнами подрядчиковъ.

ОТДѢЛЪ 4. РАСЦѢНОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ, ПО СРЕДНИМЪ ЦѢНАМЪ СПБ., расчитанная на основаніи ВЫСОЧАЙШЕ утвержденнаго Урочнаго положенія на строительныя работы. Работы новыя и **ремонтъ**. Необходимое пособіе для составленій смѣтъ и справокъ съ указаніемъ §§ Урочн. полож. количества рабочихъ и матеріаловъ.

ОТДѢЛЪ 5. ВѢДОМОСТЬ ЦѢНЪ (ЦѢННИКЪ) НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРІАЛЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, утвержденная С.-Петербургской Городской Управой на 1909—1911 годъ.

ОТДѢЛЪ 6. СМѢТЫ. Порядокъ составленія смѣтъ. Смѣта на постройку двухъ-этажнаго каменнаго дома. Смѣта на постройку деревянной дачи.

ОТДѢЛЪ 7. НОРМЫ ВОЗНАГРАЖДЕНІЯ ЗОДЧИХЪ, выработанныя ИМПЕРАТОРСКИМЪ Обществомъ Архитекторовъ, съ приложеніемъ технической подписки.

ОТДѢЛЪ 8. НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНАГО ДѢЛА.

ОТДѢЛЪ 9. СТРОИТЕЛЬНАЯ БУХГАЛТЕРІЯ.

При составленіи „**Практической строительной памятной книжки**“, кромѣ разносторонняго опыта моего въ дѣлѣ строительномъ—пособіемъ служили:

Лекціи профессора строительнаго искусства Николаевской Инженерной Академіи Владислава Михайловича Карповича.

„Части зданій“. В. Стаценко, Ординарнаго профессора Николаевской Инженерной Академіи.

Строительная памятная книжка, имени профессора В. М. Карповича, для инженеровъ и архитекторовъ, составленная инженеромъ морской строительной части Е. Б. Контовскимъ и преподавателями Николаевской Инженерной Академіи А. А. Саткевичемъ, В. А. Сокольскимъ, А. В. Вульфомъ и Г. Г. Кривошеинымъ. 1902 г.

Справочная книжка для инженерныхъ и саперныхъ офицеровъ, изданная Главнымъ Инженернымъ Управленіемъ.

Сборникъ справокъ и вычисленій по механической и строительной части А. И. Голубевъ.

Расцѣночная вѣдомость на строительныя работы для Спб. на періодъ 1909—1911 года, утвержден. Спб. Городской Управой.

Расцѣночная вѣдомость на землю, строительныя матеріалы и работы, для недвиж. имуществъ, закладываемыхъ въ С.-Петербургскомъ Кредитномъ О-вѣ, **утвержден.** Соединеннымъ Присутствіемъ Наблюдательнаго Комитета **29 февраля, 1909 года.**

Инструкція для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ, принимаемыхъ въ залогъ въ С.-Петербургско-Тульскій Земельный Банкъ.

Уставъ С.-Петербургскаго Губернскаго Кредитнаго О-ва.

Уставы Спб., 1, 2, 3 и Мелкаго Обществъ Взаимнаго Кредита.

Сборникъ обязательныхъ постановленій по строительной части С.-Петербургской и Московской Городскихъ Думъ.

„Домовладѣніе и опредѣленіе его доходности“. Граждан. Инжен. М. Ѳ. Геслеръ, изд. 1895 года.

„Домовладѣлецъ“. Настольная справочная книга для домовладѣльцевъ и управляющихъ домами, И. А. Сеглинъ, 1904 года.

Офиціальныя и неофиціальныя изданія Устава Строительнаго, Устава о пошлинахъ, Уложенія о Наказаніяхъ и Устава о Наказ. Налагаемыми Мировыми Судьями, съ приложеніями разъясненіями и дополненіями.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ОТДѢЛЪ 1.

ТАБЛИЦЫ СПРАВОЧНЫЯ.

А) Таблицы общія.

Мѣры и вѣсъ въ Россіи. Стр.

Линейныя мѣры, мѣры поверхностей, мѣры емкости, вѣсъ, кубическія мѣры 1

Польскія мѣры и вѣсъ, финляндскія мѣры и вѣсъ, корабельныя мѣры, аптекарскій вѣсъ 2

Иностранныя мѣры и вѣсъ.

Мѣры линейныя и путевыя, земельныя мѣры, сравненія земельныхъ мѣръ, японскія мѣры 3

Мѣры жидкихъ тѣлъ . . . . . —

Мѣры сыпучихъ „ . . . . . —

Вѣсъ . . . . . —

Масштабы въ натуральную величину къ плану владѣній, этажамъ, фасадамъ и разрѣзамъ 4

Сравненія мѣръ линейныхъ (таблица) 5

Сравненія мѣръ квадратныхъ и кубическихъ 6

Сравненія мѣръ вѣса . . . . . —

О гербовомъ сборѣ.

Вексельная бумага 7

Актовый сборъ высшаго разряда . . . . . —

Актовый сборъ низшаго разряда . . . . . —

Гербовый сборъ въ 1 р. 25 к.; 75; 20; 15 к. 8

Гербовый съ маркой 10 коп. 9

Росписанія разбора съ вексельной и актовой бумаги . . . —

Гербовыя марки въ 5 коп. 10

Торговыя пошлины . . . . . —

Разряды промышленныхъ предпріятій 10

Нотаріальныя издержки . . . . . —

Казенныя пошлины . . . . . —

Стр.

Плата нотаріусамъ 11
Вознагражденіе присяжныхъ повѣренныхъ по дѣламъ . . —
Вознагражденіе судебныхъ приставовъ . . . . . —
Государственный квартирный налогъ . . . . . —
Оклады квартирнаго налога 12

Б) Таблицы справочныя (строительныя).

1. Вѣсъ главнѣйшихъ матеріаловъ 14
2. Таблица вѣса въ пудахъ, сосновыхъ полусухихъ бревенъ, по ихъ длинѣ и толщинѣ въ отрубѣ 18
3. Таблица вѣса въ пудахъ погонной сажени чистыхъ обрѣзныхъ, сосновыхъ, полусухихъ досокъ по ихъ ширинѣ и толщинѣ 19
4. Таблица ходячимъ размѣрамъ листового желѣза съ указаніемъ вѣса въ пудахъ и фунтахъ 20
5. Вѣсъ двутавровыхъ желѣзныхъ строительныхъ балокъ . 21
6. Вѣсъ сварочнаго круглаго и квадратнаго желѣза . . . 22
7. Таблица приблизительнаго вѣса углового желѣза равностороннее 23
8. Приблизительный вѣсъ листовъ желтой мѣди 2×1 арш. —
9. Приблизительный вѣсъ листовъ красной мѣди $3\times1^1/_2$ арш. —
10. Приблизительный вѣсъ листовъ цинка $3\times1^1/_2$ арш. по англійскому калибру 24
11. Приблизительный вѣсъ листовъ цинка $3\times1^1/_2$ арш. по цинковому калибру . . . . . —
12. Приблизительный вѣсъ рольнаго свинца въ квадратн. аршинѣ . . . . . —
13. Таблица вѣса свинцов. трубъ, встрѣчаемыхъ въ торговлѣ 25
14. Таблица вѣса, въ фунт., погоннаго фута чугунныхъ трубъ —
15. Таблица вѣса разныхъ сортовъ гвоздей 26
16. Таблица количества гвоздей въ 1 ящикѣ приблизительно. 28
17. Пеньковые и проволочные канаты 29
18. Таблица грузовъ и вѣса пеньковыхъ канатовъ . . . . —
19. Таблица размѣровъ проволочныхъ канатовъ фабрики Фельтенъ и Гольомъ 30
20. Таблица сравненія пеньковаго каната съ проволочнымъ 31
Цѣпи и типы цѣпей 31
21. Наибольшая нагрузка при работѣ калиброванныхъ цѣпей 33
22. Короткозвенныя крановыя и судовыя цѣпи безъ распорокъ 33
23. Некалиброванныя цѣпи . . . . . —
Сопротивленіе грунта давленію фундаментовъ сооруженій 34

Сопротивленіе матеріаловъ.

Сжатіе.

24. (23) Таблица нагрузки въ пудахъ, на квадратный дм. поперечнаго сѣченія, раздробляющей по истеченіи короткаго времени различные матеріалы 35

Стр.

25. Таблица сопротивленія въ пудахъ на кв. дюймъ, при различныхъ отношеніяхъ длины бруса къ его поперечному сѣченію 36

Разрывъ.

26. Таблица предѣла сопротивленія разрыву въ пудахъ на одинъ квадратный дюймъ поперечнаго сѣченія при вытягиваніи брусьевъ . . . . . —
Изгибъ 37
Скручиваніе 38
27. Таблица величины T силы сопротивленія скручиванію въ фунтахъ на квадр. дм. сѣченія, опредѣленная изъ опытовъ 39
28. Таблица напряженія матеріаловъ при скручиваніи, принятая въ Россіи по кораблестроенію . . . . . —

Срѣзъ.

29. Таблица нормы нагрузки, принятая въ Россіи по кораблестроенію . . . . . —
30. Моменты сопротивленія 40
Относительное сопротивленіе или крѣпость . . . . . —
31. Таблица величины R относительной крѣпости для различныхъ матеріаловъ, выраженная въ пудахъ на кв. дм. 41
32. (31) Таблица усадки металловъ . . . . . —

Собственный вѣсъ и временная нагрузка сооруженій.

33. (32) Таблица собствен. вѣса и временной нагрузки потолковъ, фабрики съ легкими машинами и жилыя помѣщенія 41
Фабрики съ болѣе тяжелыми машинами, склады, танцовальныя залы 42
34. Таблица принимаемыхъ временныхъ нагрузокъ пола . 43
35. Таблица вѣса 1 кв. метр. и 1 кв. саж. обрѣшетки и покрытія . . . . . —
36. Таблица прочнаго сопротивленія двухтавровыхъ желѣзныхъ балокъ въ русскихъ мѣрахъ (по даннымъ О-ва Путиловскихъ заводовъ) 44
37. Таблица прочнаго сопротивленіе двухтавровыхъ желѣзныхъ балокъ въ метрическихъ мѣрахъ (по даннымъ Общества Путиловскихъ заводовъ) 46
38. Таблица прочнаго сопротивленія сосновыхъ балокъ . . 48
Безопасныя нагрузки при разныхъ способахъ закрѣпленія желѣзной балки и разномъ распредѣленіи нагрузки . . 52
а) нагрузка распредѣлена равномѣрно на балкѣ . . —
б) нагрузка сосредоточена на срединѣ балки . . . . —
с) Нагрузка сосредоточена на концѣ балки 53
39. Таблица давленій вѣтра на кровли разныхъ уклоновъ при F=120 клгр. (35 пуд.) и $\beta=10^0$. . . . . —

Стр.

40. Таблица общей нагрузки на квадр. метръ горизонтальной проекціи крыши . . . . . —
41. Таблица давленія и скорости движенія вѣтра 54
42. Таблица основныхъ данныхъ для нѣкоторыхъ употребительныхъ типовъ печей и калориферовъ 55
43. Таблица выдѣленія тепла и углекислоты при дыханіи и горѣніи освѣтительныхъ матеріаловъ въ 1 часъ . . 56
44. Таблица нормальной температуры помѣщеній, размѣръ вентиляціи въ часъ на человѣка въ кубическихъ саженяхъ. 57
45. Таблица количества паровъ въ фунтахъ, которое надо добавлять на 1 челов. въ 1 ч. въ вентиляціон. воздухъ. 58
46. Таблица площади сѣченія каналовъ для прохожденія 1 куб. саж. воздуха въ зависимости отъ скоростей отъ 1′ до 10′ въ секунду 59
47. Таблица расширенія различныхъ тѣлъ при увеличеніи температуры отъ 0° до 100° С. . . . . —
48. Таблица величины нагрѣва печей въ часъ на 1 кв. футъ поверхности 60
49. Таблица передачи тепла на 1 кв. саженъ поверхности и на 1° Ц. при разности температуры въ 1 часъ . . . —

ОТДѢЛЪ 2.

ОБРАЗЦЫ И ФОРМЫ КУПЧЕЙ, ЗАКЛАДНЫХЪ, ЗАПРОДАЖНЫХЪ И ПРОШЕНІЙ РАЗНАГО РОДА, КАСАЮЩИХСЯ СТРОИТЕЛЕЙ И ДОМОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ, СЪ ПОЯСНЕНІЕМЪ.

Купчая крѣпость на недвижимое имущество 61
Поясненіе къ совершенію купчихъ крѣпостей 62
Запродажныя записи и задаточныя расписки 65
Запродажная запись . . . . . —
Мѣновая запись на недвижимое имущество 66
О мѣнѣ домовъ на имѣнія 66
Совершеніе закладной крѣпости 67
Взысканіе по закладнымъ 69
Закладная на недвижимое имѣніе 71
Условіе на сдачу квартиръ 73
Форма искового прошенія 76
Искъ о возвратѣ двойного задатка 77
О взысканіи долга по закладной (въ упрощенномъ порядкѣ) —
О взысканіи убытковъ, причинен. недозволен. дѣйствіями . 78
Аппеляціонная жалоба . . . . . —

Указатель сроковъ по Судебнымъ уставамъ Александра II.

По уставу гражданскаго судопроизводства 79
Справки при исполненіи судебныхъ рѣшеній . . . . . —
Сроки на подачу (выдачу) жалобъ и протестовъ въ мировыя и общія судебныя установленія 80

Стр.

Аппеляціонныя жалобы 81
Судебныя издержки . . . . . —

О подсудности.

Вѣдомству мирового судьи 82
Окружнымъ судамъ . . . . . —

ОТДѢЛЪ 3.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЯ ПОСТАНОВЛЕНІЯ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ С.-ПЕТЕРБУРГСКОЙ И МОСКОВСКОЙ ГОРОД. ДУМЪ. РАЗЪЯСНЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАГО СЕНАТА, КАСАЮЩІЯСЯ ПРИМѢНЕНІЯ СТАТЕЙ УСТАВА О НАКАЗ. НАЛАГ. МИРОВ. СУДЬЯМИ И УЛОЖ. О НАКАЗ. КЪ НАРУШЕНІЯМЪ УСТАВА СТРОИТЕЛЬНАГО.

Правила полученія разрѣшенія на производство строительныхъ работъ въ С.-Петербургѣ 83
Общія правила къ исполненію при постройкахъ 84

Обязательныя постановленія С.-Петербургской Думы по строительной части для С.-Петербурга.

Общія правила 85
Дворы . . . . . —
Размѣры дворовъ . . . . . —
Высота надворныхъ строеній 86
Временной заборъ . . . . . —
Мостки . . . . . —
Устройство лѣсовъ . . . . . —
Разрывъ между каменными и деревянными строеніями . . . 87
О жилыхъ подвалахъ . . . . . —
Толщина наружныхъ стѣнъ . . . . . —
Перекрытія отверстій 87
Устройство лѣстницъ . . . . . —
Покрытіе крышъ 88
Постройка деревянныхъ домовъ . . . . . —
Мансарды . . . . . —
Ветхость строеній, подлежащихъ сломкѣ 89
Мостовыя на улицахъ . . . . . —
Устройство тротуаровъ . . . . . —
Деревянные мостки 90
Дождевыя трубы . . . . . —
Зонтики и проч. . . . . —
Выступы и сходы за линію построекъ 91
Приступъ къ работамъ на улицахъ и площ. и огражденію ихъ —
Очистка трубъ . . . . . —
Вырытіе ямъ на улицахъ . . . . . —
Надводныя строенія 92
Выступы на лицевыхъ фасадахъ . . . . . —

Стр.

О мѣрахъ предосторожности противъ пожаровъ въ деревянныхъ строеніяхъ 93

Разъясненія Правительств. Сената касающіяся примѣненія статей устава о наказаніяхъ налаг. мировымъ суд. и уложенія о наказаніяхъ къ нарушеніямъ устава строительнаго.

Уставъ о наказаніяхъ нал. Мир. Суд.

Ст. 65. Перестройка въ городахъ 94
Ст. 66. Нарушеніе техническихъ и другихъ о постройкѣ правилъ съ разъясненіемъ . . . . . —
Ст. 67. Наказаніе за нарушеніе съ разъясненіемъ 95
Ст. 68. Примѣры примѣненія и непримѣненія 96
О нарушеніи правилъ для охраненія чистоты воздуха . . . —

Уставъ строительный.

О постройкѣ ст. 187, 192. 193 97
Ст. 194, 195, 196, 199 98
„ 200, 201, 202, 203, 204, 205. 99
„ 206, 208, 209 100
„ 210, 211 101

О смежныхъ владѣніяхъ.

Ст. 445 т. X часть 1 (зак. гражд. изд. 1900 г. съ разъяснен.) —
„ 446 т. X „ 1 „ „ „ „ „ „ „ 102
„ 447 т. X „ 1 „ „ „ „ „ „ „ 103
Обязанности архитекторовъ и техниковъ по отношенію къ домохозяевамъ . . . . . —
Объ отвѣтственности по строительной части ст. ст. 86, 87. 88 —
Статьи 1058 и 1059 уложенія о наказаніяхъ 105

О наймѣ имуществъ и отдачѣ оныхъ въ содержаніе.

Статьи 1691 т. X, часть 1, ... —
Статьи 1692. 1697, 1701, 1702) т. X части I, ... 106
„ 1703, 1775 т. X части I, ... 107

ОТДѢЛЪ 4.

ССУДЫ ПОДЪ ЗАЛОГЪ НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

1. С.-Петербургское Городское Кредитное О-во 108
Расцѣночная вѣдомость земли и строительныхъ матеріаловъ и работъ для оцѣнки имуществъ, закладываемыхъ въ С.-Петербургскомъ Кредитномъ О-вѣ 110
Расцѣнка земли Спб. Городскимъ Кредитнымъ О-вомъ . . —

Вѣдомость нормальныхъ цѣнъ для оцѣнки строеній, закладываемыхъ въ Спб. Городскомъ Кредитномъ О-вѣ.

Фундаменты, цоколь, стѣны, своды, крыши 157
Лѣстницы 160

Стр.

Полы и потолки . . . . . —
Перегородки 161
Окна 162
Печи 163
Разныя принадлежности строеній . . . . . —
С.-Петербургскій Тульскій Земельный Банкъ . . 164
С.-Петербургское Губернское Кредитное О-во . —
Общія основанія 166
О ссудахъ . . . . . —
Оцѣнка закладываемыхъ имуществъ . . . . . —
Страхованіе закладываемыхъ имуществъ 171
Мѣры взысканія долговъ съ заложенныхъ имуществъ . . . 172

Общества Взаимнаго Кредита.

Положенія общія 172
Пріемъ въ члены общества, ихъ права и обязанности . . 173
Залогъ домовъ въ С.-Петербургск. О-вахъ Взаимнаго Кредита —
Вексельный кредитъ 174

ОТДѢЛЪ 5.

ПОКУПКА НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

Покупка земельныхъ участковъ для постройки (вообще) . 175
Оцѣнка земельныхъ участковъ безъ построекъ 177
Оцѣнка участка земли съ деревянными зданіями 178
Оцѣнка земельныхъ участковъ съ каменными зданіями, годными для передѣлки и надстройки . . . . . —
Приблизительный разсчетъ стоимости строеній 179
Практическій способъ опредѣлить доходность жилого дома и его стоимость въ С.-Петербургѣ 180

ОТДѢЛЪ 6.

ЗАГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ ДЛЯ ПОСТРОЙКИ.

Доставка на постройку песка и глины . . . . . —
Поставщики песка и глины въ С.-Петербургѣ 183
Поставщики огнеупорной глины въ С.-Петербургѣ . . . . —
Закупка для постройки извести . . . . . —
Поставщики извести въ С.-Петербургѣ 185
Закупка цемента . . . . . —
Поставщики цемента въ С.-Петербургѣ 186
Доставка воды для строительныхъ работъ 187
Покупка желѣзныхъ балокъ . . . . . —
Вѣсъ желѣзныхъ балокъ . . . . . —
Поставщики желѣза, стали и стараго желѣза въ Спб. . . 188
Закупка бутовой плиты 189

Стр.

Поставщики бутовой плиты, ступеней и цоколя въ Спб. . . 190
Закупка кирпича . . . . . —
Поставщики кирпича въ С.-Петербургѣ 191
Огнеупорный кирпичъ клинкеръ 192
Закупка лѣсныхъ матеріаловъ для постройки . . . . . —
Поставщики лѣса въ Спб, ... 194
Закупка кровельнаго и друг. сортовъ желѣза . . . . . —

ОТДѢЛЪ 7.

ДОМОВЛАДѢНІЕ.

Денежная оцѣнка построекъ и опредѣленія доходности имуществъ 197
Расходы по содержанію дома 199
Обязательныя денежныя повинности . . . . . —
Правила для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ г. С.-Петербурга для платежа оцѣночного сбора . . . . . —
Государственный налогъ 206
Обыкновенные расходы по имуществу . . . . . —
Управленіе домомъ . . . . . —
Содержаніе дворниковъ . . . . . —
Содержаніе швейцаровъ 207
Расходъ на ремонтъ зданій . . . . . —
Нормы, для опредѣленія стоимости и годового ремонта зданій 208
Таблица для опредѣленія времени существованія построекъ, средняго годового расхода на ремонтъ имущества . . . —
Расходъ по содержанію мостовыхъ и тротуаровъ 210
Расходъ по удаленію нечистотъ . . . . . —
Удаленіе нечистотъ съ улицъ 211
Расходъ на вывозъ снѣга . . . . . —
Расчетъ на перевозку матеріаловъ 212
Таблица опредѣляющая число одиночныхъ подводъ для перевозки въ лѣтнее и зимнее время 1000 пуд. 213
Расходы по очисткѣ дымовыхъ трубъ . . . . . —
Расходъ по натиранію половъ 214
Расходы по страхованію имуществъ . . . . . —
Подраздѣленіе на категоріи домовъ С.-Петербурга 216
Таблицы страховыхъ премій 221
Простой квартиръ 222
Нормы отпуска дровъ . . . . . —
Расходъ по отопленію . . . . . —
Расходъ за воду на потребности квартиръ и поливку улицъ 223
Расходъ по освѣщенію съ таблицей, достоинство освѣтительныхъ матеріаловъ 224

Стр.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

ОТДѢЛЪ 1.

КОНСПЕКТЪ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ.

Основанія и фундаменты.

Глубина заложенія фундамента 3
Естественныя основанія . . . . . —
Искусственныя или искусственно укрѣпленныя основанія . —
Грунты несжимаемые и неразмываемые . . . . . —
„ несжимаемые, но размываемые . . . . . —
„ сжимаемые и размываемые . . . . . —
Материкъ . . . . . —
Изслѣдованіе грунта предварительное 4
„ „ окончательное . . . . . —
Укрѣпленіе стѣнокъ рвовъ . . . . . —
Горизонтальное крѣпленіе 5
Укрѣпленіе вертикальными досками . . . . . —
Изслѣдованіе грунта шуфрами и брусчатыми рамами . . . 6
Изслѣдованіе грунта буреніемъ . . . . . —
„ „ щупомъ . . . . . —
„ „ земляным буромъ 7
„ „ ручнымъ буромъ . . . . . —
Обсадныя трубы 8
Приспособленія для свинчиванія и развинчиванія штангъ . —

Естественныя основанія.

На грунтѣ скалистомъ 9
„ „ хрящевомъ . . . . . —
„ „ песчаномъ 10
„ „ песчано-глинистомъ . . . . . —
„ „ глинистомъ . . . . . —

Искусственныя основанія.

Уплотненіе грунта трамбованіемъ . . . . . —
„ „ утрамбованіемъ щебня . . . . . —
„ „ забивкой свай частоколомъ 11
„ „ забивка свай рядами подъ ростверки . . . —
Ростверки на сваяхъ, деревянные . . . . . —
„ „ „ бетонные . . . . . —

Замѣна слабаго грунта болѣе надежнымъ матеріаломъ.

Замѣна слабаго грунта слоемъ песка 12
„ „ „ „ бетона . . . . . —

Стр.

Деревянныя основанія.

Лежни 13
Ростверкъ . . . . . —
Передача давленія сооруженія на материкъ при посредствѣ деревянныхъ свай . . . . . —
Передача давленія сооруженія на материкъ посредствомъ бетонныхъ свай 14
Передача давленія сооруженія материку опускными колодцами —
Землеподъемныя машины. 15
Грунтъ С.-Петербурга 16

Фундаменты.

Деревянные стулья . . . . . —
Каменные стулья 17
Забирка между стульями . . . . . —
Фундаменты каменныхъ зданій . . . . . —

Производство строительныхъ работъ.

Очистка мѣста подъ постройку 18
Разбивка строеній 19
Земляныя работы 20
Разбивка каменныхъ работъ . . . . . —
Бутовая кладка 21
Изолирующіе слои 23
Асфальтовая прослойка . . . . . —
Прокладка кровельнаго толя . . . . . —
Кирпичная кладка . . . . . —
Перекрытіе проемовъ оконъ и дверей 24
Устройство лѣсовъ. 27
Желѣзныя связи. . . . . —

Облицовка стѣнъ каменныхъ зданій.

Оштукатурка стѣнъ 28
Облицовка стѣнъ облицовочнымъ кирпичемъ 29
„ „ камнемъ . . . . . —

Бетонныя стѣны.

Стѣны изъ готовыхъ бетонныхъ камней . . . . . —
Стѣны бетонныя набивныя . . . . . —

Стѣны деревянныхъ зданій.

Сжимы деревянныхъ стѣнъ 32
Стѣны изъ 5—6 вершковыхъ пластинъ . . . . . —
Обшивныя деревянныя стѣны . . . . . —

Стр.

Своды.

Цилиндрическіе своды 32
Сомкнутые своды 33
Крестовые своды . . . . . —
Парусные своды . . . . . —
Купольные своды 34
Толщина опорныхъ стѣнъ (устоевъ) . . . . . —
Бетонные своды . . . . . —
Составъ бетонныхъ сводовъ . . . . . —
Желѣзобетонные своды . . . . . —
Кирпичные сводики по балкамъ 35
Бетонные сводики по желѣзнымъ балкамъ . . . . . —
Вѣсъ 1 кв. саж. бетонныхъ сводиковъ вмѣстѣ съ балками . 36

Полы и потолки.

Деревянныя балки . . . . . —
Желѣзныя балки 37
Черные полы . . . . . —
Смазка 38
Смазка изъ глины . . . . . —
Смазка изъ половняка по глинѣ . . . . . —
Смазка двойная кирпичная, непроницаемая для звука и тепла. —
Смазка изъ строительнаго мусора . . . . . —
Смазка бетоннная . . . . . —
Смазка пробко-гипсовая 39
Смазка изъ гипсовыхъ досокъ . . . . . —
Общее заключеніе о смазкахъ . . . . . —
Сравнительная толщина слоя различныхъ смазокъ черныхъ половъ . . . . . —
Подшивка . . . . . —
Чистые полы: плотничные и столярные. 40
Паркетъ съ заклейкой . . . . . —
Шпунтовой или массивный паркетъ . . . . . —
Чистые полы на лагахъ 41
Полы изъ лещадныхъ плитъ . . . . . —
Бетонные полы . . . . . —
Асфальтовые полы . . . . . —
Мозаичные полы 42
Плиточные полы . . . . . —

Стропила.

Наслонныя стропила 42
Висячія стропила 47
Размѣры частей деревянныхъ стропилъ 48
Англійская система съ жатыми стойками. 49
Система Полонсо . . . . . —
Кружальныя стропила Эми и Деморма . . . . . —

Стр.
Стропила пирамидальныхъ крышъ 50
Купольныя крыши . . . . . —

Стропила пилообразныхъ крышъ системы профессора Ф. С. Ясинскаго при перекрытіи колеснаго и литейнаго цеховъ Александровскаго завода Николаевской ж. дороги; описаніе конструкціи, сборка и производство установки стропилъ.

Данныя для разсчета стропилъ 62
Постоянная нагрузка . . . . . —
Временная нагрузка 63

Кровли.

Кровли желѣзныя и водосточныя трубы . . . . . —
Толевыя крыши 64
Стеклянныя кровли 65
Черепичныя кровли . . . . . —

Переборки.

Переборки легкія деревянныя, досчатыя, подъ штукатурку . —
Переборки обшивныя . . . . . —
Переборки шпренгельныя 67
Переборки брусчатыя . . . . . —
Правила установки деревянныхъ переборокъ . . . . . —
Переборки бетонныя . . . . . —
Переборки желѣзо-бетонныя . . . . . —

Окна и двери.

Прислонныя рамы въ каменныхъ и деревянныхъ строеніяхъ 69
Оконные переплеты . . . . . —
Переплеты глухіе . . . . . —
Переплеты створные . . . . . —
Форточки 70
Приборы къ окнамъ . . . . . —
Задвижки . . . . . —

Двери.

Укрѣпленіе коробокъ дверей 71
Коробки дверныя наружныхъ дверей . . . . . —
„ „ внутреннихъ дверей . . . . . —
Плотничныя двери щитовыя, на планкахъ . . . . . —
Щитовыя двери на шпонкахъ . . . . . —
Столярныя двери 72
Дверной приборъ . . . . . —
Ворота . . . . . —

Лѣстницы.

Основныя данныя проектированія лѣстницъ 72
Деревянныя лѣстницы . . . . . —
Каменныя лѣстницы 74
Лѣстницы, основанныя на стѣнахъ . . . . . —

Стр.
Лѣстницы на каменныхъ тетивахъ . . . . . —
„ на сводахъ . . . . . —
„ на ползучихъ сводахъ и аркахъ 75
„ на желѣзныхъ косоурахъ . . . . . —
Висячія лѣстницы . . . . . —
Металлическія лѣстницы, чугунныя 76
Лѣстницы изъ прокладнаго и котельнаго желѣза 77

Лифты и подъемныя машины.

Подъемники системы Штиглера 80
Направляющія 81
Канаты . . . . . —
Ползуны . . . . . —
Предохранительныя и регулирующіе механизмы: . . . . . —
1-е предохранительн. приспособленіе въ машин. А. Штиглера 83
2-е „ „ „ „ „ 84
3-е „ „ „ „ „ 85
Гидравлическія подъемныя машины 86
Электрическія подъемныя машины 87
Гидроэлектрическія подъемныя машины 88
Механическіе трансмиссіонные подъемники 89

Отопленіе.

Термометръ . . . . . —
Единица тепла. Калорія . . . . . —
Теплоемкость 90
Таблица теплоемкости твердыхъ тѣлъ . . . . . —
Скрытый удѣльный теплородъ . . . . . —
Теплопроводность . . . . . —
Лучеиспусканіе . . . . . —
Коэффиціенты теплопроводности для 1 квадратнаго фута при толщинѣ стѣны въ 1 футъ 91
Коэффиціенты лучеиспусканія различныхъ поверхностей для 1 квадратн. фута . . . . . —
Передача тепла прикосновеніемъ . . . . . —
Таблица передачи тепла вертикальной поверхностью высотой отъ 1/4 до 30 футъ 92

Процессъ горѣнія и сгоранія топлива.

Горѣніе топлива 93
Движеніе воздуха при нагрѣваніи 94

Конструктивная часть по устройству печей.

Устройство основаній подъ печи 96
Шанцы . . . . . —
Топливникъ . . . . . —

Стр.
Сжиганіе топлива въ топливникахъ 97
Топливники голландскихъ печей со сплошнымъ подомъ . . —
Улучшеніе голландскихъ печей 98
Топливникъ системы Лукашевича. 99
Герметическіе (заслонки) дверцы 100
Детали устройства топливника для каменнаго угля системы Лукашевича 101
Дымообороты 102
Перекидные рукава 103
Воздухоприводные каналы 104
Дымовыя трубы . . . . . —
Соединеніе и разобщеніе дымовыхъ трубъ съ приборами . 106

Одежда печей.

Обдѣлка печей изразцами . . . . . —
Желѣзные футляры 107
Очистка трубъ . . . . . —
Вліяніе вѣтра на дѣйствіе дымовыхъ трубъ 108

Печи малой теплоемкости.

Камины 109
Принципъ хорошихъ каминовъ . . . . . —
Каминъ кирпичный . . . . . —
„ чугунный . . . . . —
Употребительные размѣры каминовъ 110
Печи металлическія, гладкостѣнныя и реберныя съ наружной и съ обѣихъ сторонъ . . . . . —

Кухонные очаги.

Обязательная принадлежность очага . . . . . —
Топливники кухонныхъ очаговъ 111
Чугунная плита . . . . . —
Пирожный шкафъ . . . . . —
Высота всего очага . . . . . —
Приборы, необходимые для устройства очаговъ системы Лукашевича, заготовлен. Т-вомъ Лукашевичъ и К° въ Спб. 112
Англійскій кухонный очагъ съ горячей водой 113
Нормальный чертежъ кухоннаго очага средней величины . 114
Нормальный чертежъ кухоннаго очага большой величины . 116

Печи большой теплоемкости.

Описаніе изразцовой печи съ отступкой въ верхней части, выработанной Т-вомъ „Лукашевичъ“ въ Спб. 118
Практическія данныя . . . . . —
Печь съ камерой . . . . . —
„ безъ камеры . . . . . —
Нормальный чертежъ изразцовой печи сист. „Лукашевичъ“ . 119

Стр.
Практическія данныя . . . . . —
Уходъ за печами системы Лукашевича 120
Описаніе круглой печи въ желѣзномъ футлярѣ, составленной Т-вомъ Лукашевичъ и К° въ Спб. . . . . —
Нормальный чертежъ круглой печи системы „Лукашевичъ“ 121
Простѣйшая ванная печь 122
Ванныя печи „Прогрессъ“ Я. С. Борю . . . . . —
Установки печи . . . . . —
Ванныя печи . . . . . —
Прачечные очаги . . . . . —
Нормальные чертежи прачечн. очаговъ сист. „Лукашевичъ“ . 123
Инструкція для ухода за топкой 125
О прачечныхъ С.-Петербурга . . . . . —
Стиральная печь, машина 126
Стиральная машина . . . . . —
Банныя печи . . . . . —
Печи—котлы для согрѣванія воды 128
Самые простые приборы для провѣтриванія въ обыкновенныхъ домахъ . . . . . —

Топливо.

Дерево 130
Торфъ . . . . . —
Прессованный торфъ 131
Каменный уголь . . . . . —
Бурый уголь . . . . . —
Черный каменный уголь . . . . . —
Антрацитъ 132
Достоинство каменныхъ углей . . . . . —
Древесный уголь . . . . . —
Выборъ топлива для печей . . . . . —

Отхожія мѣста.

Простыя пролетныя отхожія мѣста одноэтажныхъ зданій . . —
Отхожія пролетныя мѣста для двухъэтажныхъ домовъ . . . 133
Простыя отхожія мѣста съ фановыми трубами 134
Вентиляція простыхъ отхожихъ мѣстъ . . . . . —
Размѣры помѣщенія для отхожаго мѣста . . . . . —
Выгреба постоянные и подвижные . . . . . —
Деревянные выгреба . . . . . —
Кирпичные выгреба 135
Бетонные и желѣзо-бетонные выгреба . . . . . —
Желѣзные и керамиковые выгреба . . . . . —
Подвижные выгреба . . . . . —
Торфяные и земляные клозеты . . . . . —
Ватерклозеты . . . . . —
Писсуары 136

Стр.

Біологическая очистка фекальныхъ и сточныхъ, водъ отъ домовъ, фабрикъ, казармъ, тюремъ, больницъ селеній и городовъ 137

Водоснабженіе.

Потребность воды по результатамъ, составленнымъ комиссіей германскаго общества водопроводчиковъ 138
Расчетъ приложенія двигательной силы къ насосамъ . . . —
Таблица потери давленія въ фунтахъ,—треніемъ проходящей по трубамъ воды на каждые 100 пог. фут. 139

Свѣдѣнія о насосахъ.

Всасываніе 140
Нагнетаніе насосовъ . . . . . —
Протяженіе трубопровода . . . . . —
Устройство насосныхъ сооруженій для глубокихъ колодцевъ —
Цѣны насосныхъ сооруженій на изливъ 141
Насосныя сооруженія для водоразбора у колодца и нагнетанія въ бакъ . . . . . —
Цѣны насосныхъ сооруженій для водоразбора у колодца и нагнетанія 142
Цѣны принадлежностей для поливки . . . . . —
Цѣны приводамъ . . . . . —
Стоимость ручныхъ лебедокъ съ маховикомъ . . . . . —
Размѣры насосныхъ цилиндровъ и ихъ стоимость . . . . . —
Насосные цилиндры спеціально для артезіанскихъ скважинъ „Дельта“ 143
Поршни къ насосамъ . . . . . —
Кожанныя манжеты для поршней . . . . . —
Переходныя коробки . . . . . —
Колонки . . . . . —

Даровое водоснабженіе.

Гидравлическій таранъ 144
Цѣны таранамъ „Эврика“ для средняго давленія съ автоматическ. нагнетаніемъ воздуха подъ воздушный колпакъ 146
Производительность тарановъ „Эврика“ въ 24 часа въ ведрахъ 147
Таранъ „Эврика“ съ автоматическимъ пусканіемъ въ ходъ 148
Цѣны тарановъ „Эврика“ съ автоматич. пусканіемъ въ ходъ —
Цѣны американскимъ таранамъ „Гульда“ . . . . . —

ОТДѢЛЪ 2.

ПРАВИЛА И ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ СТРОЕНІЙ.

Церкви православныя 1
Больницы 2

Стр.

Приблизительная стоимость постройки зданій для больницы . 5
Дома неизлѣчимыхъ 6
Дома умалишенныхъ . . . . . —
Богадѣльни 7
Городскія дезинфекціонныя камеры 8
Арестные дома . . . . . —
Гимназіи и училища для приходящихъ 9
Женскія гимназіи 10
Школы 11
Пріюты 12
Магазины и склады . . . . . —
Правила для проектированія частныхъ зданій 13
Расположенія комнатъ въ квартирахъ 15
Расположенія въ комнатахъ оконъ, дверей, печей и каминовъ . 17
Данныя для проектированія службъ . . . . . —
Дровяной сарай 26
Бани . . . . . —
Конюшни 27
Прачечныя 29
Помѣщенія для катка прачечной 32
Каретные сараи . . . . . —

Данныя для проектированія усадебъ.

Выборъ мѣстности, хозяйскій домъ и помѣщеніе рабочихъ, кухня, овощный подвалъ, ледники, молочная, баня и прачечная, навѣсы и сараи, кладовая для упряжной сбруи, мастерскія, конюшни, хлѣвы, хлѣвъ для откармливанія быковъ, воловъ, овчарни, свинарни и проч. . . . 33
Данныя для проектированія дачъ 43

ОТДѢЛЪ 3.

СПОСОБЪ, УСЛОВІЯ СДАЧИ И ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЯ ЦѢНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

Способъ сдачи работъ 1
Типъ договора на сдачу каменныхъ работъ 6
Типъ договора на сдачу столярныхъ работъ 8
Типъ договора на производство оптовыхъ строительныхъ работъ 11

Практическіе пріемы при сдачѣ строительныхъ работъ и цѣны подрядчиковъ.

Земляныя работы и цѣны подрядчиковъ 23
Каменныя работы „ „ 24
Цѣны подрядчиковъ на плиточныя и облицовочныя работы . 26

Стр.

Плотничныя работы . . . . . —
Цѣны подрядчиковъ на плотничныя работы безъ матеріала . 27
Тоже съ матеріалами и рабочія руки 28
Конопатныя работы и цѣны на конопатныя работы . . . 30
Столярныя работы съ цѣнами подрядчиковъ 32
Кровельныя работы съ цѣнами подрядчиковъ (одна работа) . 33
Внутреннія кровельныя работы 36
Разборка старыхъ крышъ 37
Водопроводныя работы . . . . . —

Данныя для составленія расцѣнокъ на устройство водопроводовъ, принятыхъ С.-Петербургскимъ Общественнымъ Управленіемъ 38
Размѣръ и вѣсъ чугунныхъ напорныхъ трубъ 40
„ „ сточныхъ чугунныхъ тонкихъ 41
„ „ желѣзныхъ . . . . . —
Размѣръ и вѣсъ напорныхъ свинцовыхъ для чистой воды . —
„ „ отводныхъ свинцовыхъ тонкихъ . . . . —
Работы по перевозкѣ, подвозкѣ и подноскѣ чугунныхъ трубъ 42
Печныя работы съ цѣнами подрядчиковъ 44
Штукатурныя работы съ цѣнами подрядчиковъ 46
Лѣпныя работы 47
Малярныя работы и цѣны подрядчиковъ 48
Кузнечныя и слесарныя работы съ цѣнами подрядчиковъ . 50
Бетонныя работы съ цѣнами подрядчиковъ 52
Пробко-изоляціонныя работы 58
Асфальтовыя асфальто-изоляціонныя работы . . . . . —
Устройство асфальтовыхъ половъ по готовому бетонному основанію 59
Переливка стараго асфальтоваго настила . . . . . —
Устройство асфальтовыхъ плинтусовъ 60
Нейтральные асфальтовые полы . . . . . —
Асфальтовыя прессованныя плитки . . . . . —
Асфальтовые тротуары, дворы и подворотные проѣзды . . —
Гигіеническіе паркетные полы, уложенные въ горячій асфальтъ —
Непроницаемые асфальтовыя щиты для писсуаровъ въ ретирадахъ 61

Изоляція фундаментовъ, стѣнъ и половъ отъ сырости.

Осушка сырыхъ стѣнъ въ подвалахъ и квартирахъ . . . 62
Устройство водонепроницаемыхъ подваловъ . . . . . —
Окраска составами уничтожающимъ сырость 64
Покрытіе предохранительнымъ средствомъ отъ гніенія . . —
Покрытіе средствомъ для уничтоженія древеснаго грибка . —

Стр.

ОТДѢЛЪ 4.

РАСЦѢНОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ, РАСЧИТАННАЯ НА ОСНОВАНІИ ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖД. УРОЧНАГО ПОЛОЖЕНІЯ ПО СРЕДНИМЪ ЦѢНАМЪ СПБ.

Работы новыя и ремонтъ.

Земляныя работы 2
Садовыя „ 3
Мостовыя „ 4
Заготовленіе щебня и устройство шоссе по готовому полотну 5
Приготовленіе растворовъ 6
Каменныя работы 8
Плотничныя „ 13
Столярныя „ 23
Кровельныя „ 27
Кузнечныя „ 30
Печныя „ 32
Штукатурныя „ 36
Малярныя „ 39
Оклейка стѣнъ обоями 43
Стекольныя работы 44

Водопроводныя работы по расцѣнкамъ Спб. Городск. Управы.

Землян., мостов. и проч. работы при устройствѣ водопроводовъ 45
Стоимость прокладки 1 пог. саж. тонкостѣнныхъ (фановыхъ) чугунныхъ раструбныхъ трубъ 47
Стоимость установки на фановыхъ и сточныхъ труб. чугун. тройника съ крышкой на болтахъ для прочистки . . . —
Стоимость разборки чугун. раструбн. и флянц. водопроводныхъ трубъ съ вынутіемъ изъ рва и относкою . . . 48
Постановка при водопровод. нѣкоторыхъ спеціальн. прибор. —
„ раковинъ при желѣзныхъ водопроводн. трубахъ 49
„ „ „ свинцовыхъ напорныхъ „ —
„ ваннъ 50
Устройство ватерклозетовъ, писсуаровъ и умывальниковъ . 51
Цѣны на прокладку гончарныхъ (керамиковыхъ) канализаціонныхъ трубъ 56
Цѣны на прокладку бетонныхъ канализаціонныхъ трубъ . 57
Стоимость 1 пог. саж. рва глубиною 3 и 4 аршина и различной шир. въ грунтѣ, отдѣляемомъ желѣзн. лопатами (обыкновенномъ), съ перемощеніемъ мостовой 60
Стоимость задѣлки раструба, при прокладкѣ чугун. трубъ (въ обыкновенномъ грунтѣ) 61
Стоимость свертки фланцевъ 62
Стоимость прокладки 1 пог. саж. чугунныхъ напорныхъ раструбныхъ трубъ 63

Стр.
Стоимость прокладки 1 пог. саж. чугун.-фланцевыхъ трубъ 64
Прокладка желѣзныхъ трубопроводовъ 65
Установка и разборка мѣдныхъ крановъ на желѣзн. трубахъ 67
Прокладка свинцовыхъ трубъ и постановка на нихъ крановъ 69

Добавленіе къ расцѣночной вѣдомости (новыя работы).

Приготовленіе растворовъ 71
Каменныя работы . . . . . —
Желѣзобетонные своды 72
Плотничныя работы 73
Торцевая настилка 74
Печныя работы. Основаніе печей 75
„ „ Постановка вентиляціонной печи 76

Ремонтъ и разборка.

Каменныя работы 77
Перетаскиваніе камней 78
Плотничныя ваботы. Разборка разныхъ деревянныхъ частей 79
Столярныя работы (ремонтъ) 81
Штукатурныя „ (ремонтъ) 86
Печныя „ (ремонтъ). Постановка временныхъ и разборка старыхъ печей и трубъ 87
Пробивка въ стѣнахъ дымовыхъ каналахъ; передѣлка и починка трубъ . . . . . —
Малая починка печей 88
Большая „ „ 93
Сломка печей, очаговъ до половины и кладка ихъ вновь. . 94
Кровельныя работы (ремонтъ) 95
Водопроводныя „ (ремонтъ) . . . . . —

ОТДѢЛЪ 5.

ВѢДОМОСТЬ ЦѢНЪ (ЦѢННИКЪ) НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРІАЛЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. (УТВЕРЖД. С.-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ГОРОДСКОЙ УПРАВОЙ).

Лѣсной торгъ 1
Строительно-матеріальный торгъ 13
Канализаціонныя принадлежности 15
Водопроводныя и газопроводныя принадлежности 18
Плитный торгъ 22
Торгъ домовыхъ приборовъ 25
Желѣзный, мѣдный и др. металловъ торгъ 30
Москательный торгъ 37
Краски сухія и маслянныя 39
Краски анилиновыя 44

Стр.
Стекольный торгъ 46
Гончарный торгъ 48
Веревочный, канатный, рогоженный и т. п. 49
Дегтярный торгъ 51
Цѣны на рабочія силы . . . . . —

ОТДѢЛЪ 6.

СОСТАВЛЕНІЕ СМѢТЪ.

Смѣта на постройку каменнаго 2-хъ этажнаго зданія.

Земляная работа 54
Каменная „ . . . . . —
Плотничная „ 59
Кровельная „ 60
Печная „ . . . . . —
Столярная „ 61
Штукатурная работа 64
Малярная и стекольная работы 65
Оптовыя работы . . . . . —
Кузнечныя и слесарныя работы . . . . . —

Смѣта на постройку деревянной дачи.

Земляная работа 66
Каменная „ . . . . . —
Плотничная „ . . . . . —
Столярная „ 68
Кровельная „ . . . . . —
Печная „ 69
Штукатурная работа . . . . . —
Малярная „ 70
Стекольная „ . . . . . —
Штучныя и оптовыя работы . . . . . —

ОТДѢЛЪ 7.

НОРМЫ ВОЗНАГРАЖДЕНІЯ ТРУДА ЗОДЧИХЪ ЗА АРХИТЕКТУРНЫЯ И ИНЖЕНЕРНЫЯ РАБОТЫ, ВЫРАБОТАННЫЯ ИМПЕРАТОРСКИМЪ СПБ. ОБЩЕСТВОМЪ АРХИТЕКТОРОВЪ.

§ 1. Основаніе разсчета вознагражденія. 1
§ 2. Распредѣленіе отдѣльныхъ сооруженій по ихъ значенію на категоріи . . . . . —
§ 3. Распредѣленіе сооруженій сообразно стоимости 2
§ 4. Распредѣленіе труда зодчаго на самостоятельныя дѣйствія . . . . . —
Для строеній I-й категоріи 3

	Стр.
Для строеній II-й категоріи	—
Для строеній III-й категоріи	4
Дла строеній IV-й категоріи	—
Для строеній V-й категоріи	5
Вознагражденіе за труды, не вошедшіе въ вышеозн. нормы	—
Уплата вознагражденія	—
Техническая подписка	6

ОТДѢЛЪ 8.

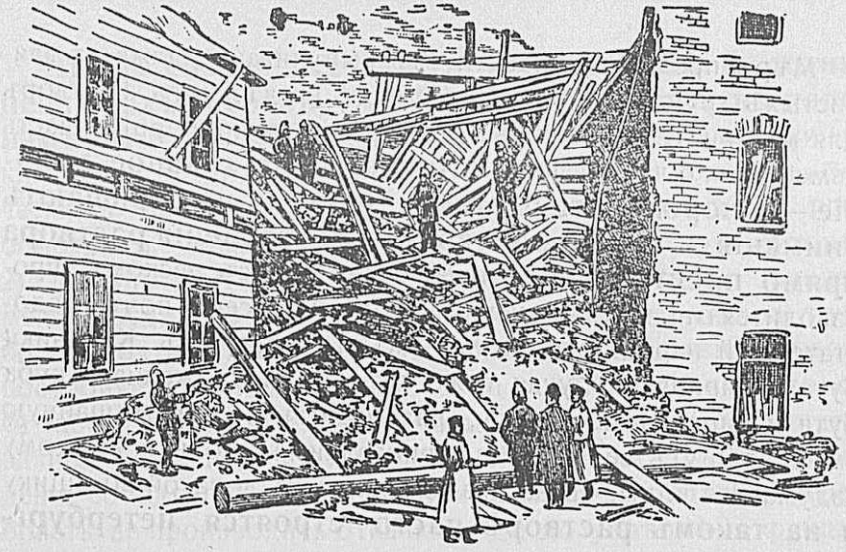
НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНАГО ДѢЛА.

Камень будущихъ построекъ—„бетонъ“ и его примѣненіе на практикѣ въ настоящее время	2
Бетонныя сваи инженера Страуса	5
Новыя машины для надобностей строительнаго дѣла	6
Осушка новыхъ домовъ и сырыхъ помѣщеній въ теченіе двухъ-трехъ сутокъ	7
Абиссинскіе или нортоновскіе колодцы	9
Земляныя буры системы Мейера	11
Новые насосы „Океанъ“ и „Викторія“	12
Новый конный насосъ „Свалинъ“ (закрытый)	14
Гидроэлеваторъ	17
Снарядъ для спасенія людей во время пожара	18
Дезинфекціонныя средства	20
Предохранительныя средства противъ гніенія дерева	22
Новыя краски	24

ОТДѢЛЪ 9.

СТРОИТЕЛЬНАЯ БУХГАЛТЕРІЯ.

Свѣдѣнія объ имуществѣ для оцѣнки его при продажѣ, залогѣ и покупкѣ	2
Таблица сроковъ уплаты поставщикамъ и подрядчикамъ	4
„ „ платежей по векселямъ	5
Общая потребность матеріаловъ для постройки	6
Листы для записи хода строительныхъ работъ: земляныхъ, каменныхъ, плотничьихъ, столярныхъ, водопроводныхъ, печныхъ, штукатурныхъ, малярныхъ, бетоныхъ, слесарныхъ и кузнечныхъ	9
Адреса	20
Приходъ и расходъ	25
Таблицы поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ	26



Начало строительнаго сезона 1910 г.

Обвалъ дома Новожилова по 9 линіи В. О. въ Спб.

ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХЪ РАБОТЪ ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ; ОБВАЛЫ И МѢРЫ ИХЪ ПРЕДУПРЕЖДЕНІЯ.

Началомъ строительныхъ работъ по постройкѣ дома въ С.-Петербургѣ считаютъ приступъ къ сломкѣ старыхъ зданій и производство земляныхъ работъ,— вырытіе сыромъ (сплошь) мѣста подъ площадь зданія (при подвалахъ) и рвовъ—подъ фундаментныя стѣны. Работа эта ведется обыкновенно подрядчиками, подъ наблюденіемъ мало опытныхъ десятниковъ: сразу вырываютъ землю, безъ системы, до глубины материка; обнажаютъ, почти совсѣмъ, фундаментъ многоэтажнаго сосѣдняго дома и, часто, тутъ же откачиваютъ грунтовую воду. На практикѣ, къ сожалѣнію, иногда эти первыя сложныя работы ведутся безъ наблюденія архитекторовъ-строителей, которые, обыкновенно, въ это время спѣшатъ закончить нужные детальные чертежи, возлагая все наблюденіе на десятника. **Результатъ такого обычая:** разрыхленіе грунта подъ сосѣдней тяжелой стѣной зданія,—**трещины сосѣдняго фундамента и стѣнъ.** Далѣе идетъ бутовая кладка фундамента, часто тоже только подъ наблюденіемъ десятника, почему не рѣдки случаи укладки фундамента не на материкѣ, а даже на илѣ встрѣтившимся на пути кладки отъ выгребныхъ ямъ.

Мѣръ предосторожности отъ выпучиванія, даже въ глинистыхъ грунтахъ въ С.-Петербургѣ не дѣлаютъ. Растворъ для кладки бута, обыкновенно, берется въ пропорціи 1 часть цемента на 6 частей песку. **Причемъ, на главное условіе—однородность раствора, никогда не обращаютъ вниманія и самый порядокъ приготовленія раствора прямо преступный.** Мѣшаніе цемента съ пескомъ производится отъ подрядчика; изъ экономіи, всегда почти, недостаточный нарядъ рабочихъ:—смѣси не хватаетъ. Кладчики бута и кирпича, получая тоже сдѣльно съ уложеннаго куба бута и кирпича не ждутъ, разбираютъ не перемѣшанную смѣсь; тащутъ ее на лѣса, прибавляютъ сколько каждому вздумается воды,—раза два взмахиваютъ лопатой по ящику **и на такомъ растворѣ часто строятся петербургскіе дома.**

При кладкѣ кирпича на извести порядокъ производства работъ еще хуже. На пару каменщиковъ даютъ ящикъ, въ него съ творила набрасываютъ произвольное количество извести и такое же неопредѣленное количество песка и затѣмъ для кладки, каждый каменщикъ по усмотрѣнію своему дѣлаетъ самъ растворъ, прибавляя тоже произвольное количество воды. Кладка ведется не въ сокъ, а почти на сухо, съ легкой заливкой сверху **этимъ неопредѣленнымъ растворомъ.** Соединеніе лицевыхъ и поперечныхъ стѣнъ ведется безъ правилъ перевязи, при соблюденіи только лишь того, чтобы верхній кирпичъ не попадалъ въ шовъ нижняго. Связей желѣзныхъ балокъ со стѣнами, а также общихъ въ 2-мъ и 4 этажахъ иногда совсѣмъ не дѣлаютъ или производятъ **небрежно,** забывая во время задѣлать для обуховъ въ кладку штыри, **ставя ихъ лишь только для виду.** Изъ экономіи желѣзныя балки укладываются малыхъ профилей, съ задѣлкой нерѣдко (по ошибкѣ въ размѣрахъ) на 2—3 вершка. Стропила устанавливаются небрежно, безъ скобъ, часто на гвоздяхъ, безъ подкосовъ и правильныхъ врубокъ. **Надзоръ городскихъ участковыхъ архитекторовъ на практикѣ подчасъ выражается въ пріѣздѣ** по приглашеніи полиціи, для осмотра и составленія протокола, **когда на постройкѣ уже произошла катастрофа или несчастіе съ рабочими.**

Чтобы спасти десятки, а можетъ быть и сотни невинныхъ жертвъ, нынѣшнее строительство надо измѣнить въ корнѣ: 1) начало работъ, земляныя и кладка бута должны вестись обязательно подъ фактическимъ наблюденіемъ отвѣтственнаго архитектора, при осмотрѣ и, пожалуй, совѣтахъ участковаго архитектора; 2) должны быть приняты мѣры къ укрѣпленію фундамента сосѣдняго зданія на межѣ вновь возводимаго: а) требовать бутить вначалѣ части продольныхъ стѣнъ новой постройки для поджима торцовой стѣны сосѣдняго дома; б) забивать, не обнажая подошвы фундамента сосѣдняго зданія, рядъ изъ шпунтовыхъ $2^1/_2''$ досокъ для огражденія сосѣдняго фундамента отъ размыва и осѣданія; в) требовать не производить откачки воды до укрѣпленія фундамента сосѣдняго зданія; г) на подошву основанія фундамента новой стѣны, вмѣсто шпунтовъ, класть слой песка 0,20 саж. для поджима имъ разрыхленнаго грунта торцовой стѣны сосѣдняго зданія, съ принятіемъ мѣръ на случай осадки новаго строенія; д) въ предупрежденіе наваливанія сосѣдней межевой стѣны на новую, при ея осадкѣ, прибить, для скольженія, вертикально къ сосѣдней стѣнѣ, обмазанныя дегтемъ $1^1/_2''$—$2''$ доски или дѣлать отступку на 3 вершка отъ межевой сосѣдней стѣны; 3) установить особое наблюденіе за приготовленіемъ смѣси и раствора для кладки,—требовать употребленіе раствора приготовленнаго въ большихъ по площади и малыхъ по глубинѣ ящикахъ, равномѣрно перемѣшаннаго и затвореннаго водой; 4) требовать укладки во 2-мъ и 4 этажахъ: а) **поперечныхъ связей,** стѣнъ съ балками, черезъ одну въ этажѣ, и б) **продольныхъ связей**—по длинѣ всего зданія изъ 4-хъ дюймовыхъ неразрывныхъ балочекъ, положенныхъ подъ концы половыхъ желѣзныхъ балокъ вмѣсто, равныхъ по стоимости, подкладныхъ лещадныхъ плитъ, съ выпускомъ обуха и штыря въ торцовыхъ стѣнахъ, съ укрѣпленіемъ снаружи штыря—якоря; 5) Требовать кладку стѣнъ въ углахъ и въ соединеніяхъ въ перевязь.

При возведеніи зданія, когда со стороны сосѣда нѣтъ построекъ, но впослѣдствіи будутъ,—слѣдуетъ принять мѣры къ огражденію стѣнъ новаго зданія отъ осадки на случай постройки сосѣдняго для чего, слѣдуетъ увеличить сопротивленіе основанія подъ возводимой межевой стѣной, что

можно достигнуть бетонными, ступенчатыми сваями системы инженера Страуса или же забивкой на межѣ 1, 2 или 3 рядовъ свай съ бетоннымъ, сверхъ, ростверкомъ съ шпунтовкой, на межѣ къ сосѣду, стѣнкой изъ 2—3 дм. досокъ на глубину 0,75 с.—1 саж.

Городское общественное управленіе, въ видахъ предупрежденія несчастныхъ случаевъ и обваловъ построекъ, должно: а) обязать участковаго архитектора бывать на частныхъ постройкахъ не дожидаясь катастрофъ и во всякомъ случаѣ при началѣ земляныхъ работъ для провѣрки принятыхъ мѣръ предосторожности по отношенію къ сосѣднимъ зданіямъ, а во время постройки, должна быть провѣрена прочность лѣсовъ, укладка балокъ, качество и порядокъ приготовленія раствора *), в)—выработать дополнительно обязательное постановленіе о мѣрахъ предосторожности противъ обваловъ и несчастныхъ случаевъ на постройкахъ. **Причины ихъ** и мѣры предупрежденія, **нынѣ,** ввиду частыхъ случаевъ обвала, **могутъ быть точно опредѣлены**.

Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, **что часто причиной катастрофъ на постройкахъ является желаніе домовладѣльца лично руководить постройкой.** Въ этомъ случаѣ теоретическіе совѣты и указанія архитекторовъ для нихъ недостаточны. Съ такими строителями—домовладѣльцами **можно бороться практическимъ знаніемъ строительнаго дѣла и убѣжденіемъ ихъ въ томъ, что экономію въ дѣлѣ строительномъ они достигнутъ изученіемъ обстоятельствъ постройки въ хозяйственномъ и въ техническомъ отношеніи, но отнюдь не въ примѣненіи недоброкачественнаго матеріала**.

Въ настоящемъ изданіи, надѣюсь, и строители спеціалисты въ этомъ отношеніи найдутъ нѣкоторыя полезныя указанія.

А. Тилинскій.

*) Подобное наблюденіе, въ Спб. возможно въ томъ случаѣ, когда Городское Общественное Управленіе увеличитъ число участковыхъ архитекторовъ не менѣе, какъ въ 3—5 разъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ОТДѢЛЪ 1. ТАБЛИЦЫ СПРАВОЧНЫЯ: А) ОБЩІЯ, Б) СТРОИТЕЛЬНЫЯ.

ОТДѢЛЪ 2. ОБРАЗЦЫ И ФОРМЫ КУПЧЕЙ, ЗАКЛАДНЫХЪ, ЗАПРОДАЖНЫХЪ И ПРОШЕНІЙ РАЗНАГО РОДА, КАСАЮЩИХСЯ СТРОИТЕЛЕЙ И ДОМОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ, СЪ ПОЯСНЕНІЕМЪ.

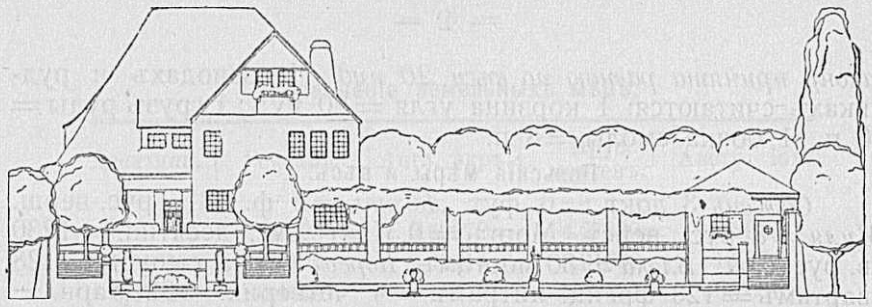
ОТДѢЛЪ 3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЯ ПОСТАНОВЛЕНІЯ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ С.-ПЕТЕРБ. И МОСКОВ. ГОРОДСКИХЪ ДУМЪ. РАЗЪЯСНЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВУЮЩАГО СЕНАТА, КАСАЮЩІЯСЯ ПРИМѢНЕНІЯ СТАТЕЙ УСТАВА О НАКАЗАНІЯХЪ НАЛ. МИРОВ. СУДЬЯМИ И УЛОЖЕНІЯ О НАКАЗАНІЯХЪ КЪ НАРУШЕНІЯМЪ УСТАВА СТРОИТЕЛЬНАГО.

ОТДѢЛЪ 4. ССУДЫ ПОДЪ ЗАЛОГЪ НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

ОТДѢЛЪ 5. ПОКУПКА НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

ОТДѢЛЪ 6. ЗАГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ ДЛЯ ПОСТРОЙКИ.

ОТДѢЛЪ 7. ДОМОВЛАДѢНІЕ.



ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

ТАБЛИЦЫ СПРАВОЧНЫЯ.

А) ОБЩІЯ.

Мѣры и вѣсъ въ Россіи.

Линейныя мѣры.

Верста=500 сажен.=1500 аршин.=3500 фут. *Саженъ*= 3 арш. = 48 вер., 7 фут. = 84 дюйм. = 840 лин. *Аршинъ* = 16 вершк. = 2½ фут. = 28 дюйм. Вершокъ = 1¾ дюймамъ = 17½ линіямъ. *Футъ* = 12 дюйм. = ³/₇ арш. 6,86 вершка. *Дюймъ* = 10 линіямъ = ⁴/₇ вершка. *Линія* = 10 точкамъ.

Мѣры поверхностей.

Десятина=2400 кв. с.=0,0096 кв. вер. = 117,600 кв. фут. *Кв. саж.* = 9 кв. арш. 2304 кв. вер. = 49 кв. фут. = 7056 кв. дм. *Кв. арш.* = 256 кв. вершк. = 5⅑ кв. фут. = 784 кв. дм.

Мѣры емкости.

Для жидкихъ тѣлъ: *Бочка* = 40 ведр. *Ведро* = 20 бутылк. = 100 чарк. = 10 штофамъ. Для сыпучихъ тѣлъ: *Ластъ*= 12 четверик. *Четверть* = 2 восьминамъ = 8 четверикамъ. *Четверикъ* = 8 гарн. Въ торговлѣ принято считать въ четверти 380 ф. пшеницы, 354 ф. ржи, 290 ф. ячм., 220 ф. овса. *Куль или мѣшокъ* принимается вѣсомъ вмѣстѣ съ мѣшкомъ—ржаной муки 300 ф., крупы (безъ мѣшка) 320 ф., ржи 360 ф., ячменя 260 ф., овса 220 ф.

Вѣсъ.

Берковецъ = 10 пуд. *Пудъ* = 40 ф. *Фунтъ*=32 лот.=96 золотник. = 9216 долямъ. *Лотъ* = 3 золот. *Золотникъ* = 96 дол.

Кубическія мѣры.

Куб. саж. = 27 куб. арш. = 343 куб. фут. = 110.592 куб. верш. = 592704 куб. дюймамъ. *Куб. арш.* = 4096 куб. вер. = 12.7087 куб. фут. = 21.952 куб. дюйм. *Куб. футъ* = 1728 куб. дюйм. = 0.0787172 куб. арш. = 32.2425 куб. вершкамъ. *Законная кубическая сажень* при мѣрѣ дровъ состоитъ изъ 343 кубич. футовъ. *Кубическая сажень служитъ мѣрою также для извести, песку, камня, земли и проч., куб. саж. для сѣна по*

закону принята равною по вѣсу 20 пуд. На заводахъ и рудникахъ считаются: 1 корзина угля = 20 пуд; 1 грузъ руды = 20 п., 1 бочка смолы = 8 п.

Польскія мѣры и вѣсъ.

Сажень 3 локт. = 6 фут. *Локоть* = 2 ф. 13½ рус. верш. *Миля* = 8 рус. верст. Моргъ = 0,51247 рус. десятин. = 1230 кв. рус. саж. *Влока* = 30 моргамъ. *Корецъ* (мѣра сыпуч.) = 128 квартамъ = 128 франц. литрамъ = 4 четверик. = 32 гарн. = 512 кварточкамъ.

Финляндскія мѣры и вѣсъ.

Миля = 10 верст. = 1800 лок. = 10,019 рус. верстъ. *Локоть* = 0,8349 рус. арш. *Тунландъ* = 14,000 кв. локт. = 0,45185 русск. десят. *Центнеръ* = 100 ф. = 2,595 рус. пуд. *Лисфунтъ* = 20 фунт. = 1,51901 рус. пуд. *Фунтъ* = 32 лот. = 2,038 рус. ф. Бочка = 30 каппамъ = 6,284 русск. четвер.

Лифляндскій лофштель (25 каппъ)—816.28 рус. кв. саж. *1 Рижскій штоф.*=1,04 рус. штоф. *1 бочка* (120 рижск. штоф.) = 12 рус. вед., 4,4 штофамъ.

Корабельныя мѣры.

Ластъ кораб. = 2 тоннамъ = 200 куб. фут. На 1 ластъ считается 120 пудовъ brutto сала, конопл. масла; 120 пуд. netto желѣза, мѣдн.; 100 пуд. brutto смолы, дегтю, воску; 100 netto пшеничн. муки; 60 п. пеньки, льна и т. д.

Аптекарскій вѣсъ.

1 фунт. = 84 золотн. = 12 унц. = 96 драхм. = 288, скруп. = 5760 гранъ. *Унц.* = 8 драх. *Драхма* 3 скруп. *Скруп.* 20 гр. Гранъ = 0,0622 грамма.

Иностранныя мѣры и вѣсъ.

Мѣры линейныя и путевыя.	Верст.	Саж.	Арш.	Верш.
Англійскій (и русскій футъ = 6/3 ярда = 3/7 русск. аршина)	—	—	—	6,86
Англійск. миля (1760 ярдовъ)	1	254	—	—
Франція. 1 метръ. = 100 сант., 1000 мил.	—	—	1	6,5
1 километръ (1000 метровъ) . . .	—	468	2	1,8
1 міріаметръ = 10 километрамъ .	9	186	—	—
1 почтовая миля (лье)	4	86	1	5
Прусскій или рейландскій футъ . . .	—	—	—	7,6
1 локоть	—	—	—	15
Нѣмецкая или географическая миля . .	6	477	2	14,4
Морская или итальянская миля .	1	369	1	7,5

Земельныя мѣры.	Русскихъ квадр. саж.
Англійскій 1 акръ (acre) 4840 квадр. ярдовъ . . .	890
Во Франціи арпанъ (900 квадр. туазовъ)	751,06
1 гектаръ (hectars)—100 аръ = 10000 кв. метр.	2196.78
1 аръ = 10 дециар. = 100 сантіаръ = 100 мил.	21,257

Сравненіе земельныхъ мѣръ.

Десятина.	Гектаръ.	Англ. экръ.	Прус. моргенъ.	Австр. іохъ.
1=	1,09250=	2,69972=	4,27890=	2,89814
0,91533	1	2,47114	3,91662	1,73741
0,37044	0,40467	1	3,58494	0,70315
0,23370	0,25532	0.63094	1	0,44360
0,52683	0,57556	1,42217	1,25430	1

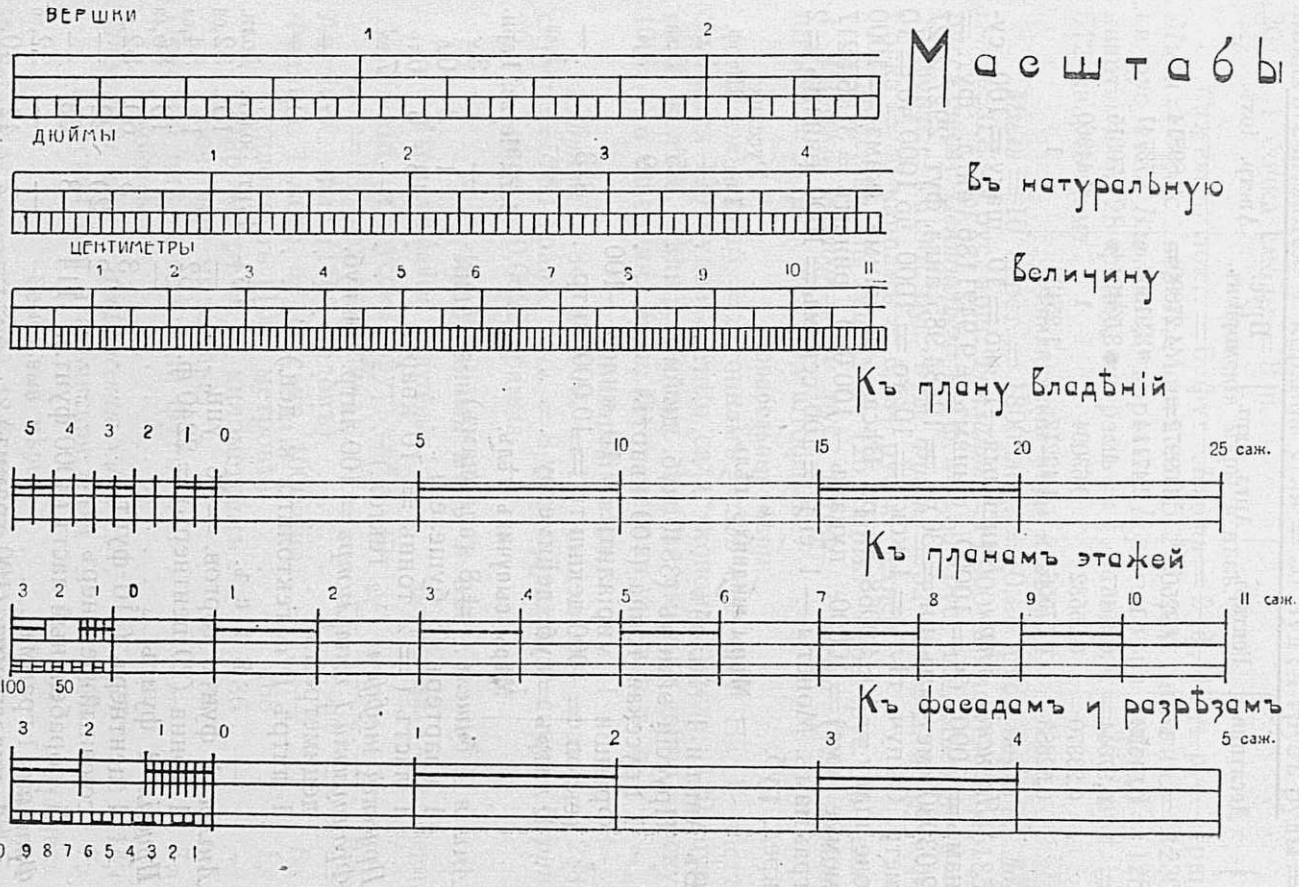
Японскія мѣры. Линейныя—1 жо = 10 шаку = 100 сунамъ = 1000 бу = 10000 ринамъ = 9,9421186 англ. фут. = 2,030303 метрамъ, ри = 36 чо = 12884,985 англ. фут., 2927,2727 метр. Сыпуч. тѣлъ = 1 коку = 10 то = 1000 чо 1000 чо = 10 оне шаку = 108,39068 литр. Вѣса — 1 камме (камъ = 1000 момме (ме) = 10000 пунамъ — 100,000 ринамъ = 3756,5217 граммамъ. Монеты — 1 енъ = 100 сенамъ = 1000 ринамъ = 2 кред. руб.

Мѣры жидкихъ тѣлъ.	Русскихъ Вед.	Штоф.
Въ Англіи 1 галлонъ	—	3,3
„ Пруссіи эймеръ (3840 куб. дюйм.) . . .	5	5,83
1 прусская тонна (100 квартъ)	9	3,4
„ Франціи 1 міріалитр. = 10 килол.—100 гектол. = 1000 декалитр. = 10,000 литр. .	813	—
1 литръ = куб. дециметру	—	1,63

Мѣры сыпучихъ тѣлъ.	Четв.	Четвк.	Гарн.
Англія 1 бушель (= 8 галлонамъ)	—	1	3,8
1 квартеръ (8 бушелей)	1	3	0,5
1 ластъ (= 2 тонны = 10 кварт.) . . .	13	6	6,70
Прусскій шеффель (½ гектол.)	—	1	7,25
Французскій 1 гектолитръ = 100 литр. 100 куб. дециметрамъ	3	6,5	—
1 литръ (1/40 гектолитр. к. дец.) . . .	—	0,9	—

В ѣ с ъ.	Пуд.	Фунт.	Золтн.	Доли.
Англія. 1 фунтъ торгов. = 16 унц. . .	—	1	10	32,03
1 тонна (20 центнеръ) = 2240 ф. .	62	1	11	54,64
Пруссія. 1 фунтъ	—	1	10	86,43
1 центнеръ (110 фунт.)	3	5	60	52,1
союзный центнеръ	2	20	22	—
1 корабельный ластъ (4000 фунт.).	114	8	38	—
Франція. 1 граммъ	—	—	—	22,50
1 килограммъ (100 граммъ) . . .	—	2	42	40,85
1 новая кораб. тонна (метрич.). .	61	1	89	—,59
Китай. 1 торговый фунтъ	—	1	2	47,50
Японія. 1 льянка	90	92	—	—

Масштабы



Сравненіе мѣръ линейныхъ.

Англійскіе дюймы.	Милли-метры.	Англійскіе футы.	Милли-метры.	Милли-метры.	Англійскіе дюймы.	Милли-метры.	Англійскіе дюймы.	Милли-метры.	Англійскіе дюймы.	Милли-метры.	Англійскіе дюймы.	Англійскіе дюймы и футы.	Аршины и вершки	Англійскіе футы.	Аршины и вершки.	Метры.	Аршины и вершки.	Метры.	Аршины и вершки.
1/64''	0,10	1'	305	1	0.0393	30	1.1811	59	2.3229	88	3.4646	1''	— 4/7	18'	7 11 3/7	0,01	— 0,2	12	16 14
1/32''	0,79	2'	610	2	0.0787	31	1.2205	60	2.3622	89	3.5040	2''	— 1 1/7	19'	8 2 2/7	0,02	— 0,4	13	18 4 1/2
1/16''	1,59	3'	914	3	0.1181	32	1.2599	61	2.4016	90	3.5433	3''	— 1 5/7	20'	8 9 1/7	0,03	— 0,6	14	19 11
1/8''	3,17	4'	1.219	4	0.1575	33	1.2992	62	2.4410	91	3.5827	4''	— 2 2/7	25'	10 11 3/7	0,04	— 0,9	15	1 1 1/2
3/16''	4,76	5'	1.524	5	0.1969	34	1.3386	63	2.4803	92	3.6221	5''	— 2 6/7	30'	12 13 5/7	0,05	— 1,1	16	32 8
1/4''	6,35	6'	1.829	6	0.2362	35	1.3780	64	2.5197	93	3.6614	6''	— 3 3/7	35'	15 —	0,06	— 1.3	17	23 14 1/2
5/16''	7,94	7'	2.134	7	0.2756	36	1.4173	55	2.5591	94	3.7008	7''	— 4	40'	17 2 2/7	0,07	— 1,5	18	25 5
3/8''	9,52	8'	2.438	8	0.3150	37	1.4567	66	2.5984	95	3.7402	8''	— 4 4/7	45'	19 4 4/7	0,08	— 1,8	19	26 11 1/2
7/16''	11,11	9'	2.743	9	0.3543	38	1.4961	67	2.6378	96	3.7796	9''	— 5 1/7	50'	21 6 6/7	0,09	— 2	20	28 2
1/2''	12,79	10'	3.048	10	0.3937	39	1.5354	68	2.6772	66	3 8190	10''	— 5 5/7	55'	23 9 1/7	0,1	— 2 1/4	25	25 2 1/2
9/16''	14,29	11'	3.353	11	0.4331	40	1.5748	69	2.7166	98	3.8583	11''	— 6 2/7	60'	25 11 3/7	0,2	— 4 1/2	30	32 3
5/8''	15,87	12'	3.658	12	0.4724	41	1.6142	70	2.7559	99	3.8977	12''	— 6 6/7	65'	27 13 5/7	0,3	— 6 3/4	40	46 4
11/16''	17,46	13'	3.962	13	0.5118	42	1.6536	71	2.7953	100	3.9370	1'		70'	30 —	0,4	— 9	50	50 5
3/4''	19,05	14'	4.267	14	0.5512	43	1.6929	72	2.8347	110	4.3307	2'	— 13 5/7	75'	32 2 2/7	0,5	— 11 1/4	60	74 6
13/16''	20,64	15'	4.572	15	0.5906	44	1.7323	73	2.8740	120	4.7245	3'	1 4 4/7	80'	34 4 1/7	0,6	— 13 1/2	70	28 7
7/8''	22,22	16	4.877	16	0.6299	45	1.7717	74	2.9134	125	4.9213	4'	1 11 3/7	85'	36 6 6/7	0,7	— 15 3/4	75	195 7 1/2
15/16''	23,81	17'	5.181	17	0.6693	46	1.8110	75	2.9528	150	5.9056	5'	2 2 2/7	90'	38 9 1/7	0,8	1 2	80	112 8
1''	25,40	18'	5.486	18	0.7087	47	1.8504	76	2.9922	175	6.8898	6'	2 9 1/7	95'	40 11 3/7	0,9	1 4 1/4	90	126 9
2''	50,80	19'	5.791	19	0.7480	48	1.8898	77	3.0315	200	7.8741	7'	3 —	100'	42 13 5/7	1	1 6 1/2	100	140 9 3/4
3''	76,20	20'	6.096	20	0.7874	49	1.9292	78	3.0709	250	9.8426	8'	3 6 6/7	200	85 11 3/7	2	2 13	200	281 3 1/2
4''	101,60	25'	7.620	21	0.8268	50	1.9685	79	3.1103	300	11.8111	9'	3 13 5/7	300'	128 9 1/7	3	4 3 1/2	250	351 8 1/2
5''	127,00	30	9.140	22	0.8661	51	2.0079	80	3.1496	400	15.7482	10'	4 4 4/7	400'	171 6 6/7	4	5 10	300	421 13 1/4
6'	152,40	40'	12.190	23	0.9055	52	2.0473	81	3.1890	500	19.6852	11'	4 11 3/7	500'	214 4 4/6	5	7 1/2	400	562 7
7'	177,80	50'	15.240	24	0.9449	53	2.0866	82	3.2284	600	23.6223	12'	5 2 2/7	600'	257 2 2/7	6	8 7	500	703 3/4
8''	203,70	60'	18.290	25	0.9843	54	2.1260	83	3.2677	700	27.5593	13'	5 9 1/7	700'	300 —	7	9 13 1/2	600	843 10 1/2
9'	228,60	71	21.340	26	1.0236	55	2.1654	84	3.3071	750	29.5278	14'	6 —	800'	342 13 5/7	8	11 4	700	984 4 1/4
10''	253,99	80'	24.380	27	1.0630	56	2.2047	85	3.3465	800	31.4963	15'	6 6 6/7	900'	385 11 3/7	9	12 10 1/2	800	1125 14
11''	279,39	90'	27.430	28	1.1024	57	2.2441	86	3.3859	900	35.4334	16'	6 13 5/7	1.000'	428 9 1/7	10	14 1	900	1265 7 3/4
12''	304,80	100'	30.480	29	1.1417	58	2.2835	87	3.4252	1000	39.3704	17'	7 4 4/7	5.000'	2142 13 5/7	11	15 7 1/2	1000	1406 1 1/2

О гербовомъ сборѣ.

Гербовый сборъ—двухъ родовъ: простой и пропорціональный.

Для взиманія простого сбора, существуютъ марки въ 5, 10, 15, 20, 40, 60, 75, 1 р. 25 к., 1 р. 60 к. и 3 р. и гербовая бумага въ 60 к. и въ 1 рубль.

Пропорціональный сборъ имѣетъ два вида: 1) Вексельный—въ размѣрѣ 15 копѣекъ съ каждыхъ ста рублей акта и 2) Актовый—двухъ окладовъ: а) Высшаго—по 50 копѣекъ съ каждыхъ 100 рублей акта, до 10.000 руб. и по 5 рубл. съ каждой 1.000 рублей свыше десяти тыс. р., считая неполныя сотни и тысячи за полныя и б) Низшаго—пяти копѣекъ съ каждой сотни рублей, считая неполныя сотни за полныя и по 50 коп. съ каждой 1.000 рублей суммы акта, считая неполныя тысячи рублей за полныя.

Вексельная бумага употребляется только для написанія на ней векселей всѣхъ наименованій, а вексельнымъ сборомъ оплачиваются заемныя письма, долговыя расписки, подписанные должникомъ счета и вообще всевозможныя личныя долговыя обязательства на сумму свыше 50 рублей (по 15 к., со 100 р. считат. неполныя за полныя).

Актовый сборъ. Высшаго разряда взимается: 1) съ документовъ имущественнаго свойства на сумму болѣе 50 рублей: а) По сдѣлкамъ, соглашеніямъ, договорамъ или условіямъ о правѣ собственности, владѣніи, пользованіи или распоряженіи движимымъ или недвижимымъ имуществомъ и о разныхъ ограниченіяхъ этихъ правъ (залогѣ, дареніи, куплѣ-продажѣ, выдѣлѣ, раздѣлѣ, наймѣ, ссудѣ и т. д.), б) о товариществѣ и компаніи, в) о личномъ наймѣ, г) о подрядахъ и поставкахъ, д) о неустойкѣ, е) о мировыхъ сдѣлкахъ, ж) о передачѣ контрактныхъ обязанностей другимъ лицамъ, когда это совершается особымъ актомъ и 2) Съ акцій, паевъ, облигацій, закладныхъ листовъ и пр.

Актовый сборъ низшаго разряда взимается съ актовъ и документовъ на сумму болѣе 50 рублей: 1) по торговымъ сдѣлкамъ о куплѣ-продажѣ товара (съ торговыхъ писемъ, торговыхъ счетовъ, телеграммъ, памятныхъ записокъ и т. п.) 2) о запродажѣ движимаго или недвижимаго имущества, 3) съ надписей о передачѣ контрактн. обязанностей, дѣлаемыхъ на самыхъ контрактахъ.

Какъ простой, такъ и актовый (но не вексельный) сборъ могутъ оплачиваться и марками и гербовой бумагой: прошеніе, напр., можно писать на гербовой бумагѣ и приложить къ нему для отвѣта или для оплаты приложеній листъ или листы гербовой бумаги. Всякій договоръ не воспрещается писать и на простой бумагѣ, наклеивъ на него должное количество марокъ, при чемъ, если договоръ домашній, то ма-

Сравненіе мѣръ квадратныхъ.

	□-милли-метры.	□-санти-метры.	□-деци-метры.	□-метры.		□-дюймы.	□-футы.	□-вершки.	□-аршины.
1 □ дюймъ .	645,1	6,451	0,064	0,00064	1 □ м/м . .	0,00155	—	0,00051	—
1 „ футъ .	92901	929,01	9,290	0,0929	1 „ с/м . .	0,155	0,001076	0,0506	0,0002
1 „ вер. .	1975,7	19,757	0,198	0,00198	1 „ д/м . .	15,50	0,1076	5,064	0,0198
1 „ арш. .	505805	5058,05	50,58	0,506	1 „ метръ .	1550,03	10,7641	506,14	1,9771

Сравненіе мѣръ кубическихъ.

	Кубич. м/м	Кубич. с/м.	Куб. д/м.	Куб. метры.		Куб. дюймы.	Куб. футы.	Куб. верш.	Куб. арш.
1 куб. дюймъ.	16,387	16,387	0,0164	0,000016	1 куб. м/м .	0,000061	—	0,0000114	—
1 „ футъ .	28,315,300	283,15,3	28,3153	0,028315	1 „ с/м. .	0,06102524	0,0000353156	0,01138	0,0000278
1 „ верш.	87,817,889	87,817,889	0,087,817	0,0000878	1 „ д/м. .	61,02524	0,0353156	11,385	0,00278
1 „ арш. .	359,709,000	359,709	359,709	0,359709	1 „ метръ.	16025,24	35,3156	11,385	2,780

Сравненіе мѣръ вѣса.

Русскія единицы		Метрическія единицы.	Англійскія единицы.
1 Берковецъ	= 10 пудовъ	= 0,16381 тоны	= 0,16122 тонны.
1 Пудъ	= 40 фунтовъ	= 16 381 килограммъ	= 36,112 фунтовъ
1 Фунтъ	= 32 лота	= 0,409531 килограм.	= 0,9028 ф. А. d. P.
1 Лотъ	= 3 золотника.	= 12,798 граммъ.	= 0,4514 унціи.
1 Золотникъ	= 96 долей	= 4,266 граммъ	= 0,1505 унціи.
1 Доля	=	= 0,044 граммъ	

рокъ болѣе чѣмъ на 20 р. клеить нельзя. Если по суммѣ акта нѣтъ подходящаго разбора актовой бумаги, то можно воспользоваться низшимъ разборомъ и недостающій сборъ (по разсчету въ Вексельномъ сборѣ по 15 к. со 100 р. и въ Актовомъ Высшаго оклада—50 коп. со 100 р. и Низшаго—50 коп. съ 1.000 р.) доклеить марками, не болѣе впрочемъ, чѣмъ на 20 р. если актъ домашній. Если же актъ совершается съ участіемъ должн. лица (напр. нотаріуса), то оплачивать его марками можно на всякую сумму.

Гербовымъ сборомъ въ 1 р. 25 к. оплачиваются между прочимъ: 1) Прошенія, заявленія, жалобы, а равно копіи приложеній къ нимъ, подаваемыя по дѣламъ: а) объ учрежденіи товариществъ по участкамъ, объ измѣненіи ихъ уставовъ, б) о разрѣшеніи открытія фабрикъ и заводовъ, объ измѣненіи ихъ уставовъ и о замѣнѣ машинъ въ нихъ новыми. На отвѣтъ по такимъ прошеніямъ и пр. прилагать вторую марку въ 1 р. 25 к. 2) Дозволительныя свидѣтельства на всякія промыслы и занятія. 3) Всякаго рода вѣрящія письма и довѣренности. 4) Духовныя завѣщанія. 5) Договоры и торговыя сдѣлки, въ которыхъ при ихъ заключеніи ихъ сумма не могла быть опредѣлена. 6) Условія о неустойкѣ на сумму больше 50 р., когда эти условія излагаются въ формѣ отдѣльнаго договора. 7) Сохранныя росписки, когда стоимость принятаго на сохраненіе имущества болѣе 1.000 р., купчія крѣпости и крѣпостные акты на сумму не болѣе 300 руб.

Герб. сбору въ 75 копѣекъ подлежатъ: 1) Прошенія, объявленія, жалобы, возраженія и пр. а также прилагаемыя при нихъ копіи, подаваемыя административнымъ установлен. и должн. лицамъ. 2) Прошенія, жалобы, объясненія, возраженія и пр. (кромѣ копій) въ общія судебныя мѣста и въ коммерч. суды. 3) Всякія отвѣтныя бум. по такимъ прошеніямъ, заявленіямъ и пр., оффиц. справки, свидѣтельства и удостовѣнія всякаго рода. 4) Сохранныя расписки, когда сохраняемое имущество стоитъ болѣе 300 и до 1.000 рублей.

Герб. маркой въ 20 коп. оплачиваются: 1) Каждый листъ копій, представляемыхъ по закону при прошеніяхъ и т. под. въ общія судебныя мѣста и въ коммерч. суды. 2) Билеты, счеты, квитанціи, книжки абонементнаго характера (театрал. жел.-дор., журнальные и т. п., когда они выдаются на сумму свыше 200 р. 4) Билеты и свидѣтельства въ принятіи періодич. взнос. (въ удост. членск. зван.). 5) Расписка кредитныхъ установленій по пріему денегъ за текущ. счета и со всякаго занесенія въ книжки о принятіи вкладовъ на сумму болѣе 300 руб.

Герб. маркой въ 15 коп. оплачиваются: 1) Довѣренности на полученіе жалованья, пенсіи и т. п. на сумму болѣе 50 р. 2) Заборныя лавочн. книжк—за каждыя 80 стр. 3) Свидѣтельства на провозъ вина, спирта и табаку. 4) Пассажир.

багажн. квитанціи при пріемѣ платы за провозъ свыше 5 р. 5) Сохранныя расписки, когда сохраняемое имущество стоитъ не болѣе 300 р. 6) Выписка изъ книги сдѣлокъ (на сумму свыше 200 руб.) волостн. и станичн. правленій.

Герб. маркой 10 коп. оплачиваются: 1) Страхов. полисы и расписки, когда сумма страх. премій отъ 3 до 9 р. 2) Акты и докум. за суммы не болѣе 50 р.: а) по имуществ. сдѣлк. (наемъ квартиръ, прислуги); б) по долг. обязательст.; в) о передачѣ контрактныхъ обязанностей (если сдѣлка подлежитъ оплатѣ не менѣэ 10 к. герб. сб.). 3) Выписки изъ книги сдѣлокъ (на сумму отъ 100 до 200 руб.) волостн. и станичн. правленій.

Расписаніе сборовъ съ вексельной и актовой бумаги.

А К Т О В О Й.				Б) Вексельной			
На сумму акта, подлежащ. гербовому сбору.		Цѣна листа.		На сумму.		Цѣна листа.	
Высшаго оклада.	Низшаго оклада.						
	По 5 коп. съ каждой сотни руб. или части ея.	Р.	К.			Р.	К.
не свыше 100	не свыше 1,000	—	50	не свыше 50		—	10
» 200	» 2,000	1	—	» 100		—	15
» 300	» 3,000	1	50	» 200		—	30
» 400	» 4,000	2	—	» 300		—	45
» 500	» 5,000	2	50	» 400		—	60
» 600	» 6,000	3	—	» 500		—	75
» 700	» 7,000	3	50	» 600		—	90
» 800	» 8.000	4	—	» 700		1	05
» 900	» 9,000	4	50	» 800		1	20
» 1,000	» 10,000	5	—	» 900		1	35
» 2,000	» 20,000	10	—	» 1,000		1	50
» 3,000	» 30,000	15	—	» 1,500		2	25
» 4,000	» 40,000	20	—	» 2,000		3	—
» 5,000	» 50,000	25	—	» 3,000		4	50
» 6,000	» 60,000	30	—	» 4,000		6	—
» 7,000	» 70,000	35	—	» 5,000		7	50
» 8,000	» 80,000	40	—	» 6,000		9	—
» 9,000	» 90,000	45	—	» 7,000		10	50
» 10,000	» 100,000	50	—	» 8,000		12	—
» 20,000	» 200,000	100	—	» 9,000		13	50
» 30,000	» 300,000	150	—	» 10,000		15	—
» 40,000	» 400,000	200	—	» 20,000		30	—
» 50,000	» 500,000	250	—	» 30,000		45	—
» 100,000	» 1.000,000	500	—	» 40,000		60	—
» 200,000	» 2.000,000	1,000	—	» 50,000		75	—
» 30,0000	» 3.000,000	1,500	—				
» 50,0000	» 5.000,000	2,500	—				

Герб. маркой въ 5 коп. оплачиваются: 1) Счеты, платежныя росписки, квитанц. и проч., когда они выдаются на сумму болѣе 5 и не свыше 50 р. и притомъ по особымъ слов. или письм. договорамъ. 2) Свидѣт. на паи или книжки членовъ ссудосберег. товарищ., кассъ, общ. бережливости и т. п., кромѣ книжекъ сберегат. кассъ, которыя безплатны. 3) Билеты, книжки и пр. абонементнаго характера, когда они выдаются на сумму до 50 руб. въ годъ. 4) Кр. макл. запис. на сум. до 100 р. 5) О перед. контрактн. обязанностей, если самая сдѣлка подлежитъ оплатѣ 5 к. герб. сбор. 6) Выписки изъ книги сдѣлокъ (отъ 50 до 100 р.) волостн. и станичн. правл. и др.

Торговыя пошлины.

Разряды торговыхъ предпріятій. 1-й разр.—Окладъ 500 р. и 30 р., за складочн. помѣщ. повсемѣстно. 5-й разр.—Окладъ 20 р. и 6 р. за складочн. помѣщ. внѣ городовъ:

Разряды.	Въ мѣстностяхъ. Оклады и за складочн. помѣщ. (въ руб.).				
	Въ стол.	1 клас.	2 клас.	3 клас.	4 клас.
2	150 и 2	125 и 20	100 и 15	75 и 12	50 и 10
3	30 и 6	25 и 5	20 и 5	15 и 3	10 и 2
4	12. —	10. —	8. —	6. —	4. —

Разряды промышленныхъ предпріятій.

Разряды: 1-й—1500 р., 2-й—1000 р., 3-й—500 р., 4-й—150 р., 5-й—50 р. повсемѣстно.

Разряды.	Окклады (въ рубляхъ). Въ мѣстностяхъ.				
	Въ столиц.	1 клас.	2 клас.	3 клас.	4 клас.
6	30	25	20	15	10
7	15	12	10	7	5
8	6	5	4	3	2

Нотаріальныя издержки.

1. Казенныя пошлины:

а) герб. (актовая) бум. по всей суммѣ акта, б) крѣпостныя пошлины—при переходѣ правъ на недвижимыя имущества и в) 3 руб. со всякаго акта, утверж. Старш. Нотаріусомъ. **2. Мѣстный сборъ** (въ пользу города и пр.) равный

цѣнѣ акт. бум.—Изъятіе: не подлежатъ—неторговыя довѣренности, акты, утвержденные Старш. Нот. со всякихъ долговыхъ обязательствъ—1/2 при заключеніи, 1/2 при взысканіи.

Плата нотаріусамъ.

а) За совершеніе акта: за актъ до 500 р.—3 р., до 1.000 р.—4 р. и 1 к. съ 10 р., б) за свидѣтельствованіе векселей и протестовъ: до 500 р.—50 к. свыше 1 р., и 1 к. съ 10 р. суммы акта; г) за свид. проч. договоровъ: за актъ до 500 р.—1 р. до 1,000 р.—1 р. 50 к. и свыше—2 р., и 1 к. съ 10 р. суммы акта; д) за свид.; вѣрности копіи—25 к. съ перваго листа и 10 к. со слѣдующихъ; подписи—10 к. съ подписи, времен. предъявленія докум.,—25 к. за свидѣтельств. нахожденія въ живыхъ лица для полученія пенсіи), получающ. до 30 р. въ годъ—3 к. до 300 р.—10 к. свыше—20 к.; во всѣхъ др. случ., кромѣ пенсіи,—50 к.

Вознагражденіе присяжныхъ повѣренныхъ по дѣламъ.

За веденіе граждан. дѣла въ 2-хъ инстанціяхъ съ суммъ: отъ 500 р. до 2.000 руб. по 10 проц. съ руб. Отъ 2.000 до 5.000 р.—200 р. за перв. 2 т., проч. по 8 проц. съ руб. Отъ 5 000 до 25.000 р.—400 р. перв. 5 т., проч. по 4 проц. съ руб. Отъ 25.000 до 50.000 р.—1.240 р. перв. 25 т., проч. по 2 проц. съ руб. Отъ 50.000 до 75.000 р. по 1.740 р. 50., проч. по 1 проц. съ руб. Свыше 75.000 руб.—1.990 р. и остальныя суммы по 1/2 проц. съ руб.

Вознагражденіе судебныхъ приставовъ.

1) За доставку повѣстокъ и др. сообщеній при искѣ до 2.000 р.— 24 к.; болѣе до 5.000 р.—50 к., свыше 5.000 р.—1 р. 2) За опись съ оцѣнкою движимаго имущества на сумму до 25 р.—25 к., 50 р.—50 к., 100 р.—1 р., 200 р.—2 р., 300 р.—3 р., 400 р.—4 р., 500 р.—5 р., свыше 500 р. до 5.000 р. по 50 к. съ каждыхъ 100 р. сверхъ первыхъ 500 руб. 3) За налож. и снят. печатей до 50 предм. по 3 к., до 100 пр.—2 к., болѣе 100 пр.—1 к. 4) За опись недвижимаго имущества до 500 р.—2 руб. 50 к., 1.000 руб.—5 руб., 2.000 р.—6 руб. 3.000 р.—7 р., 4.000 р.—8 р., 5.000 р.—9 р., свыше 5.000 р.—9 р. съ перв. 5.000 и по 50 коп. съ кажд. 1.000 р. 5) За совершеніе ввода во владѣніе 2 рубля.

Государственный квартирный налогъ.

При цѣнѣ кварт. съ отопленіемъ, окладъ налога вычисляется съ 85% суммы наемной платы, т. е. изъ наемной платы вычит. 15%. Окладъ налога опредѣляется въ кажд. году по цѣнѣ тѣхъ помѣщеній, которыя были заняты плательщ. 15-го декабря предыдущаго года.—По заявл. лица, перемѣнивш. свою квартиру до 7-го марта, налогъ исчисляется

по наемной цѣнѣ вновь занятаго помѣщенія.—Плательщикамъ предоставляется до 7 апр. подавать въ городское по кварт. нал. присутствіе заявленія о неправильномъ опредѣленіи съ нихъ оклада налога. Въ 2 нед. срокъ,—въ мѣстное губернское по кварт. налогу присутствіе и въ мѣсячный срокъ—министерство финансовъ. Жалобы эти подаются въ то присутствіе, на постановленіе коего онѣ приносятся.

Оклады квартирнаго налога.

Въ поселеніяхъ I класса.

Наемная цѣна.				Окладъ. р.	к.
отъ	300	до	360 р.	5	—
свыше	360	»	480 »	7	—
»	480	»	600 »	11	—
»	600	»	720 »	14	—
»	720	»	840 »	18	—
»	840	»	960 »	23	—
»	960	»	1,080 »	28	—
»	1,080	»	1,200 »	33	—
»	1,200	»	1,320 »	39	—
»	1,320	»	1,440 »	45	—
»	1,440	»	1,560 »	51	—
»	1,560	»	1,680 »	58	—
»	1,680	»	1,800 »	65	—
»	1,800	»	2,000 »	73	—
»	2,000	»	2,200 »	83	—
»	2,200	»	2,400 »	94	—
»	2,400	»	2,600 »	107	—
»	2,600	»	2,800 »	121	—
»	2.800	»	3,000 »	137	—
»	3,000	»	3,200 »	154	—
»	3,200	»	3,400 »	173	—
»	3,400	»	3,600 »	194	—
»	3,600	»	3,800 »	216	—
»	3,800	»	4,000 »	239	—
»	4,000	»	4,200 »	264	—
»	4,200	»	4,400 »	291	—
»	4,400	»	4.600 »	319	—
»	4.600	»	4,800 »	349	—
»	4.800	»	5,000 »	380	—
»	5,000	»	5,200 »	413	—
»	5,200	»	5,400 »	447	—
»	5,400	»	5,600 »	483	—
»	5,600	»	5,800 »	521	—
»	5,800	»	6,000 »	560	—
»	6,000	»	и т. д.	10%	—

Въ поселеніяхъ 2 класса.

					Окладъ. р.	к.
отъ	225	до	270	р.	3	50
свыше	270	»	360	»	6	—
»	360	»	450	»	8	—
»	450	»	540	»	11	—
»	540	»	630	»	14	—
»	630	»	720	»	17	—
»	720	»	810	»	21	—
»	810	»	900	»	25	—
»	900	»	1,000	»	29	—
»	1,000	»	1,100	»	33	—
»	1,100	»	1,200	»	37	—
»	1.200	»	1,300	»	41	—
»	1.300	»	1,400	»	46	—
»	1,400	»	1,500	»	52	—
»	1,500	»	1,600	»	58	—
»	1,600	»	1,700	»	64	—
»	1,700	»	1,800	»	71	—
»	1,800	»	1,900	»	79	—
»	1,900	»	2,000	»	86	—
»	2,000	»	2,100	»	95	—
»	2,100	»	2,200	»	103	—
»	2,200	»	2,300	»	112	—
»	2.300	»	2,400	»	122	—
»	2,400	»	2,500	»	132	—
»	2.500	»	2,600	»	143	—
»	2,600	»	2,700	»	154	—
»	2,700	»	2,900	»	165	—
»	2.900	»	3,100	»	181	—
»	3,100	»	3,300	»	201	—
»	3,300	»	3,500	»	225	—
»	3,500	»	3,700	»	253	—
»	3,700	»	3.900	»	285	—
»	3,900	»	4,100	»	330	—
»	4,100	»	4,300	»	390	—
»	4,300	»	4.500	»	403	—
»	4,500	и	т. д.		10%	—

Въ поселеніяхъ 3 класса.

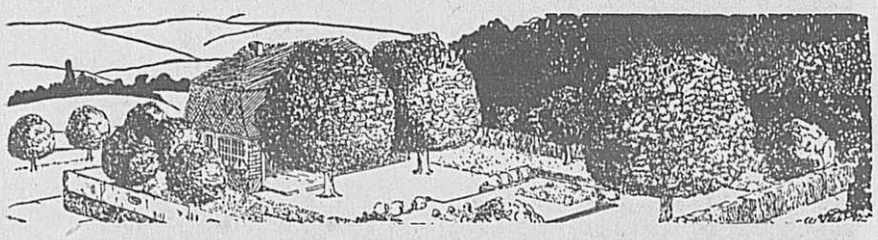
Наемная цѣна.				Окладъ. р.	к.
отъ	150	до	180 р.	2	50
свыше	180	»	240 »	4	—
»	240	»	300 »	5	50
»	300	»	360 »	7	—
»	360	»	420 »	9	—
»	420	»	480 »	11	50
»	480	»	540 »	14	—
»	540	»	600 »	16	50
»	600	»	700 »	19	—
»	700	»	800 »	23	—
»	800	»	900 »	28	—
»	900	»	1,000 »	33	—
»	1,000	»	1,100 »	39	—
»	1,100	»	1,200 »	46	—
»	1,200	»	1,300 »	53	—
»	1,300	»	1,400 »	61	—
»	1,400	»	1,500 »	70	—
»	1,500	»	1,600 »	79	—
»	1,600	»	1,700 »	89	—
»	1,700	»	1,800 »	100	—
»	1,800	»	2,000 »	111	—
»	2,000	»	2,200 »	129	—
»	2,200	»	2,400 »	152	—
»	2,400	»	2,600 »	181	—
»	2,600	»	2,800 »	215	—
»	2,800	»	3,000 »	255	—

Въ поселеніяхъ 4 класса.

					Окладъ. р.	к.
отъ	120	до	144	р.	2	—
свыше	144	»	192	»	3	—
»	192	»	240	»	4	50
»	240	»	288	»	6	—
»	288	»	335	»	7	50
»	335	»	384	»	9	—
»	384	»	432	»	11	—
»	432	»	480	»	13	—
отъ	480	до	500	р.	15	50
свыше	500	»	600	»	16	50
»	600	»	700	»	21	—
»	700	»	800	»	26	—
»	800	»	900	»	31	—
»	900	»	1,000	»	38	—
»	1,000	»	1,100	»	46	—
»	1,100	»	1,200	»	51	—
»	1,200	»	1,300	»	63	—
»	1,300	»	1,400	»	73	—
»	1,400	»	1,500	»	84	—
»	1,500	»	1,600	»	96	—
»	1,600	»	1,700	»	109	—
»	1,700	»	1,800	»	122	—
»	1,800	»	1,900	»	136	—
»	1,900	»	2,000	»	152	—
»	2,000	»	2,100	»	168	—
»	2,100	»	2,200	»	184	—
»	2,200	»	2,300	»	202	—
»	2,300	»	2,400	»	221	—

Въ поселеніяхъ 5 класса.

					Окладъ. р.	к.
отъ	60	до	72	р.	1	—
свыше	72	»	96	»	1	50
»	96	»	120	»	2	—
»	120	»	144	»	3	—
»	144	»	168	»	3	50
»	168	»	192	»	4	50
»	192	»	217	»	5	50
»	217	»	240	»	6	50
»	240	»	300	»	8	—
»	300	»	400	»	11	—
»	400	»	500	»	16	—
»	500	»	600	»	23	—
»	600	»	700	»	32	—
»	700	»	800	»	42	—
»	800	»	900	»	54	—
»	900	»	1,000	»	68	—
»	1,000	»	1,100	»	84	—
»	1,100	»	1,200	»	101	—



ТАБЛИЦЫ СПРАВОЧНЫЯ.

Б) СТРОИТЕЛЬНЫЯ.

1. Вѣсъ главнѣйшихъ матеріаловъ.

Вѣсъ различныхъ матеріаловъ.	Въ одной куб. саж. пуд.		Удѣльный вѣсъ.	
А. Камни.	отъ	до	отъ	до
Алебастровый или гипсовый камень	1125	1365	1,9	2,3
Алебастръ или гипсъ обожженный и истолченный		730		1,23
просѣянный		747		1,26
Алебастровый или гипсовый растворъ безъ песку: въ сыромъ состояніи		950		1,6
окрѣпнувшій		836		1,41
Базальтъ	1612	1694	2,72	2,86
Бетонъ, приготовленный для кладки	1420	1480	2,4	2,5
Бетонная кладка, окрѣпнувшая	1140	1200	1,92	2,02
Булыжный камень: крупный въ укладкѣ, съ 0,16 пустотъ		1350		2,28
Средній, съ 0,22 пустотъ		1250		2,11
Мелкій, съ 0,32 пустотъ		1100		1,85
Бутовая плита въ укладкѣ, съ 0,3 пустотъ, среднимъ вѣсомъ		1000		1,69
Гранитъ, сіенитъ, гнейсъ	1420	1780	2,4	3,0
Гранитъ финляндскій, средняго вѣса		1600		2,7
Голышъ въ діаметрѣ отъ 1 до 2 дюйм., въ укладкѣ, съ 0,33 пустотъ	980	1100	1,65	1,85
Жерновый камень, среднимъ вѣсомъ		1470		2,48
Известнякъ плотный	1185	1580	2,00	2,66
Известь негашеная (ѣдкая, кипѣлка)	475	550	0,80	0,93
Известь гашеная (въ порошкѣ средней плотности)	300	480	0,51	0,81
Известь гашеная (въ видѣ густаго тѣста)	785	845	1,32	1,43

	Въ одной куб. саж. пуд.		Удѣльный вѣсъ.	
	отъ	до	отъ	до
Известь волховская гидравлическая, негашеная		525		0,886
Известь боровицкая бѣлая, негашеная		432		0,73
Известковый растворъ, съ примѣсью, на объемъ извести, отъ 2 до 3 объемовъ песку.	970	1150	1,64	1,94
Кладка въ растворѣ; изъ кусковъ гранита неправильнаго вида		1425		2,4
Кладка въ растворѣ; изъ песчанка	1300	1350	2,19	2,28
» » » » известняка	1250	1365	2,11	2,30
» » » » кирпича	975	1100	1,64	1,85
Кирпичъ половнякъ	750	800	1,26	1,35
» цѣльный, хорошо обожженый, принятаго въ урочномъ положеніи размѣра.		960		1,62
Кирпичъ слабо обоженный	625	825	1,05	1,39
Кирпичъ клинкеръ	900	1200	1,52	2,02
Мраморъ	1495	1685	2,52	2,84
Мѣлъ въ кускахъ	720	762	1,21	1,28
Песчаникъ	1354	1439	2,28	2,43
Порфиръ	1420	1660	2,39	2,80
Портландскій камень		1520		2,56
Пуццоланъ	686	728	1,16	1,23
Сланецъ глинистый		1636		2,76
Трассъ голландскій	635	643	1,07	1,08
Туфы волканическіе	720	820	1,21	1,38
Цементы: портландскій, римскій, Роше, Цехановскаго и другіе	550	750	0.93	1,26
Черепица (1000 шт. отъ 20 до 22,5 пуд.).	608	684	1,02	1,13
Цемянка изъ кирпича или черепицы (въ просѣянномъ порошкѣ)	695	728	1,17	1,23
Санторинская земля		600		1,01
Щебень булыжный, средняго вѣса		1100		1,85
» плитный		950		1,60
» кирпичный		700		1,18
Б. Земли и грунты.				
Глина въ грунтѣ или плотной массѣ	1000	1144	1,69	1,93
Глина вынутая изъ грунта и сложенная въ штабель или въ полусаженокъ (ящикъ).	800	915	1,35	1,54
Глина съ голышами, въ грунтѣ	1360	1600	2,29	2,70
Гравій гранитный		1100		1,85
» смѣшанный		950		1,60
Грунтъ песчано-глинистый, плотно слежавшійся	1500	1600	2,53	2,70
Грунтъ каменистый, слоистаго сложенія	1100	1400	1,85	2,36

	Въ одномъ куб. саж. пуд.		Удѣльный вѣсъ.	
	отъ	до	отъ	до
Песокъ чистый сухой, смотря по крупности.	815—	960	1,37	–1,62
» влажный	850	–1150	1,43	–1,94
» овражной глинистый	1000	–1050	1,69	–1,77
» рѣчной влажный	1050	—1100	1,77	–1,95
Земля растительная въ грунтѣ или плотной массѣ		900		1,52
Земля въ выемкѣ		675		1,14
» торфяная	300	– 475	0,51	–0,80
Земля глинистая въ грунтѣ или плотной массѣ		950		1,60
Земля въ выемкѣ		815		1,37
» смѣшанная съ пескомъ и гравіемъ:				
Въ грунтѣ или плотной массѣ		1100		1,85
Въ выемкѣ		925		1,56
Земля щебенистая въ грунтѣ или плотной массѣ	950	—1130	1,60	—1,91
Земля въ выемкѣ	800—	970	1,36	—1,64
» щебенистая, съ валунами, въ грунтѣ или плотной массѣ	980	–1360	1,65	–2,29
Земля въ выемкѣ	825	—1160	1,39	—1,96
Черноземъ	480–	500	0,81	—0,84
Илъ жидкій въ выемкѣ		725		1,22
» обсохшій, слежавшійся		970		1,64
Дернъ		800		1.35

В. Металлы.	Въ одной куб. фут. пуд.		
	отъ	до	
Желѣзо разныхъ сортовъ, среднимъ вѣсомъ.	13,31		7,7
Мѣдь красная литая	15,21		8,8
» красная, кованная въ проволокѣ и прокатная	15,38		8,9
Мѣдь желтая, латунь, литая	14,52		8,4
Мѣдь желтая, латунь литая въ проволокѣ и прокатная	14,69		8,6
Бронза	14,8	–15,09	8,56–8,7
Артиллерійскій металлъ, русскій	14,87		8.6
Колокольный металлъ	15.23		8,81
Олово	12,62		7,3
Свинецъ	19,58	—19,79	11,34—11,45
Сталь, среднимъ вѣсомъ	13,84		7,8
Цинкъ литой	12,1		7,0
» прокатный	12,43	–12,62	7,2 –7,3
» среднимъ вѣсомъ	12 45		7,2
Чугунъ сѣрый, среднимъ вѣсомъ	12,45		7,2
» бѣлый	12,96		7,5

Г. Дерево въ полусухомъ состояніи.	Въ одномъ куб. фут. пуд.		Удѣльный вѣсъ.	
	отъ	до	до	отъ
Дубъ	1,21—	1,64	0,7	–0,95
Букъ		1,33		0,77
Кленъ		1,21		0,7
Ясенъ		1,19		0,69
Береза		1,23		0,71
Липа		1		0,58
Ольха		1,02		0,59
Осина		0.74		0,43
Тополь		0.85		0,49
Вязъ, илемъ		1,07		0,62
Ива		1,04		0,6
Лиственница		0,99		0,57
Пихта		0.81		0,47
Сосна	0,95—	1,12	0,55	—0,65
Ель	0,86–	1,04	0,5	–0,6

Д. Топливо.	Въ одной куб. саж. пуд.		Въ 1000 пуд. куб. саж.
Дрова хвойные, годовалые		225	4,444
» » сырые		275	3,636
» березовые и ольховые, годовалые		300	3,333
Дрова березовые и ольховые, сырые		375	2,667
Дрова однополенные длиною 12 в.: березовые и ольховые, годовалые		75	13,333
Дрова березовые и ольховые, свѣжіе	Въ кв.	94	10,638
Дрова сосновые и еловые, годов.	сажен.	56	17,857
» » » свѣжіе		70	14.268
Хворостъ годовалый		96	10,417
» сырой		125	8
Уголь изъ хвойнаго лѣса (45 четвертей)		100	10
Уголь дубовый		145	6,897
» березовый		134	7,463
» каменный		670	1,493
» антрацитъ		1066	0,933
Торфъ сухой		230	4,348
» съ 30% воды		270	3,704
» влажный		470	2,128

Е. Разные предметы.	Въ одномъ куб. фут. пуд.		Удѣльный вѣсъ.	
	отъ	до	отъ	до
Асфальтъ	1,85—	2,01	1,07	—1,16
Смола жидкая		1,53		0,88
Пикъ		2		1,16
Селитра плотная		3,46		2,00
» рыхлая		1,47		0,85

	Въ одномъ куб. фут. пуд.	Удѣльный вѣсъ.
Сѣра въ естественныхъ кристаллахъ	3,56	2,06
» черенковая	3,46	2,00
» измельченная	1,35	0,78
Масла: деревянное, льняное, конопляное . .	1,63	0,94
Примѣчаніе. Въ одномъ кубич. футѣ масла содержится почти 2,3 ведра.		
	Въ одной куб. саж. пуд.	
Ледъ, при 0° Реомюра	512	0,93
Вода	593	1
Снѣгъ рыхлый	58	0,098
Мохъ	60	—

2. Таблица вѣса, въ пудахъ, сосновыхъ полусухихъ бревенъ, по ихъ длинѣ и толщинѣ въ отрубѣ.

Толщина въ верш.	Длина бревенъ въ саженяхъ.								
	1	1½	2	3	4	5	6	7	8
4	2,29	3,61	5,04	8,3	12,09	16,43	21,46	27,12	33,49
4½	2,83	4,45	6,16	10,	14,48	19,48	25,35	31,93	39,
5	3,51	5.45	7,59	12,28	17,55	23,56	30,22	37,65	46,17
5½	4,2	6,48	8,94	14,26	20,43	27,24	35,36	43,67	53,
6	4,76	7,72	10,56	17,	23,9	31,88	40,8	49,83	60,49
6½	5,67	8,95	11,99	19,11	26,99	35,34	44,98	55,48	66,4
7	6,59	10,16	13,97	21,91	30,86	40,58	51,31	64,79	77,26
7½	7,65	11,84	16,04	25,62	35,45	46,69	59,22	72,42	86,03
8	8,82	13,32	18,3	28,7	40,27	52,83	66,39	80,95	96,72
8½	9,81	14,95	20,36	31,85	44,45	58,37	72,64	88,69	105,13
9	10,84	16,07	22,71	35,65	49,19	64,1	80,48	97,68	115,91
10	13,83	21,14	28,72	44,68	62,14	80,46	99,75	121,03	143,64
11	16,03	24,7	33,32	51,38	71,62	92,64	114,9	138,4	163,17
12	19,2	29,24	39,89	61,76	84,26	109,05	135,9	162,39	190,92

Вѣсъ бревна, котораго размѣры не находятся въ таблицѣ, опредѣлять по формулѣ:

$P = 0{,}13\ md^3\ [1 + 0{,}4\ m\ (1 + 0{,}133m)]$, гдѣ P — вѣсъ бревна въ пудахъ, d — толщина его въ отрубѣ въ вершкахъ,

$m = \frac{L}{d}$, L длина бревна въ саженяхъ. Куб. футъ полусухой сосны принятъ въ 1,12 пуд.

Вѣсъ бревна всякой другой породы получится чрезъ умноженіе чиселъ таблицы на отношеніе удѣльнаго вѣса той породы къ удѣльному вѣсу полусухой сосны. Такимъ образомъ для опредѣленія вѣса березовыхъ кряжей числа таблицы должно умножать на $\frac{1{,}23}{1{,}12} = 1{,}098$, а для лиственницы — на $\frac{0{,}99}{1{,}12} = 0{,}884$, гдѣ 1,23 есть вѣсъ куб. фута березы, а 0,99 — лиственницы.

Примѣръ. Опредѣлить вѣсъ, намокшаго въ водѣ, дубоваго кряжа длиною 3 саж., толщ. 9 верш., котораго куб. футъ въ полусухомъ состояніи равенъ 1,64. — Отношеніе, на которое должно умножить число 35,65, взятое изъ таблицы и соотвѣтственное размѣрамъ дубоваго кряжа, будетъ $\frac{1{,}64}{1{,}12} = 1{,}464$ — Принявъ же, что намокшій кряжъ на 50% тяжелѣе полусухого, — вѣсъ его будетъ $35{,}65 \times 1{,}464 \times 1{,}5 = 78{,}285$ пуд.

Вѣсъ пластины можно принимать равнымъ половинѣ вѣса бревна, изъ котораго она выпилена.

3. Таблица вѣса, въ пудахъ, погонной сажени чистыхъ обрѣзныхъ, сосновыхъ, полусухихъ досокъ по ихъ ширинѣ и толщинѣ.

Ширина въ дюйм.	Толщина въ дюймахъ.							
	½	1	1½	2	2½	3	3½	4
7	0,19	0,38	0,57	0,76	0.95	1,14	1,33	1,52
8	0,22	0,43	0,65	0,86	1,1	1,29	1.5	1,72
9	0,25	0,49	0,74	0,98	1,23	1,47	1,72	1,96
10	0,27	0,54	0,81	1.1	1,35	1,62	1,9	2,16
11	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4
12	0,33	0,66	0,99	1,33	1,65	1,98	2,31	2,64

Полуобрѣзныя и получистыя доски легче обрѣзныхъ: первыя на 5%, а вторыя на 10%.

4. Таблица ходячимъ размѣрамъ листового желѣза съ указаніемъ вѣса въ пудахъ и фунтахъ.

№ листа.	Толщина: дюйм.	Толщина: милим.	2×1 56"×28" 1424×712 П.	2×1 56"×28" 1424×712 Ф.	7'×3' 2136×914 П.	7'×3' 2136×914 Ф.	3×1½ 7'×3½' 2136×1068 П.	3×1½ 7'×3½' 2136×1068 Ф.	8'×4' 2138×1220 П.	8'×4' 2138×1220 Ф.	3×2 7'×56" 2136×1424 П.	3×2 7'×56" 2136×1424 Ф.	4×2 9'4"×56" 2848×1424 П.	4×2 9'4"×56" 2848×1424 Ф.	12'×4' 3658×1220 П.	12'×4' 3658×1220 Ф.	10'×5' 3048×1524 П.	10'×5' 3048×1524 Ф.	5×2 11'8"×56" 3560×1424 П.	5×2 11'8"×56" 3560×1424 Ф.	6×2 14'×56" 4272×1424 П.	6×2 14'×56" 4272×1424 Ф.
19	—	1.0	—	20																		
18	3/64	1.2	—	24																		
17	—	1.4	—	28	1	07	1	14	1	22	2	—	2	3								
16	1/16	1.6	—	32	1	23	1	31	2	12	2	15	3	7								
15	—	1,8	—	36	1	29	1	38	2	22	3	25	4	19								
14	1/12	2.1	1	01	1	37	2	10	3	—	3	2	4	—								
13	1/10	2.4	1	07	2	09	2	25	3	17	3	19	4	25								
12	—	2.7	1	12	2	20	2	38	3	32	3	36	5	7								
11	—	3.0	1	19	2	31	3	10	4	10	4	15	5	30	6	18						
10	1/8	3.3	1	24	3	—	3	22	4	25	5	30	6	10	6	37						
9	—	3.6	1	29	3	14	3	36	5	05	5	10	6	38	7	28						
8	—	4.0	1	38	3	28	4	14	5	27	6	30	7	28	8	20						
	3/16	4.7	2	13	4	17	5	05	6	28	7	33	9	05	10	—	8	37				
	7/32	5.5	2	28	5	05	6	—	7	30	7	36	10	20	11	28	12	09	13	08		
	1/4	6.2	3	02	5	33	6	30	8	34	9	—	12	—	13	10	13	36	15	—	18	05
	9/32	7	3	17	6	22	7	24	9	35	10	05	13	15	14	30	15	30	16	35	20	12
	5/16	8	3	37	7	17	8	26	11	10	11	22	15	15	17	—	17	29	19	10	23	09
	3/8	9.5	4	24	8	30	10	10	13	15	13	30	18	10	20	07	21	02	22	35	27	19
	7/16	11	5	13	10	08	11	35	15	20	15	35	21	—	23	15	24	17	26	20	32	—
	1/2	12.7	6	05	11	27	13	30	18	—	18	15	24	15	27	—	28	02	30	30	37	10

5. Вѣсъ двутавровыхъ желѣзныхъ строительныхъ балокъ.

№ профилей.	Прибл. высота въ дюймахъ.	Точн. разм. въ м/м. A Высота	Точн. разм. въ м/м. B Ширина	Точн. разм. въ м/м. C Толщина	Теоретическій вѣсъ погонной единицы. Въ килограммахъ метра.	Въ фунтахъ. Аршина.	Метра.	Фута.
8	3	80	50	3,9	6,406	11,125	15,643	4,768
10*	4	100	57	4,5	8,659	15,038	21,145	6,445
12	4¾	120	63	5,1	11,257	19,551	27,49	8,379
13*	5	130	66	5,5	12,7	22,056	31,013	9,452
14	5½	140	66	5,7	14,2	24,662	34,676	10,569
15*	6	150	70	6,0	15,9	27,614	38,828	11,835
16	6¼	160	74	6,3	17,8	30,914	43,468	13,249
18*	7	180	82	6,9	21,7	37,687	52,991	16,152
20*	8	200	90	7,5	26,1	45,329	63,736	19,427
22	8¼	220	98	8,1	30,8	53,492	75,214	22,925
23*	9	230	98	8,4	31,7	55,055	77,411	23,595
24	9½	240	106	8,7	35,9	62,349	87,668	26,721
26*	10	260	113	9,4	41,6	72,249	101,587	30,964
28	11	280	119	10,1	47,6	82,669	116,239	35,430
30*	12	300	125	10,8	53,8	93,437	131,380	40,045
32	13	320	131	11,5	60,6	105,247	148,985	45,106
34	13½	340	137	12,2	67,6	117,404	165,079	50,316
36*	14	360	143	13,0	75,7	131,472	184,859	56,345
38	15	380	149	13,7	83,4	144,845	203,663	62,076
40*	16	400	155	14,4	91,8	159,434	224,176	68,329
45	18	450	170	16,2	115,0	199,726	280,83	85,597
50	20	500	185	18,0	140,0	243,145	341,88	104,205

Примѣчаніе: Дѣйствительный вѣсъ балокъ можетъ разниться на + 5% отъ теоретическаго.

Профиля, отмѣченныя звѣздочкой постоянно имѣются въ значительномъ количествѣ на складахъ.

6. Вѣсъ сварочнаго круглаго и квадратнаго желѣза.

Сталь и литое желѣзо на 2% тяжелѣе.

Желѣзо круглое.					Желѣзо квадратное.				
Толщина въ дюймахъ	Вѣсъ погон. фута въ фунтахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ погон. фута въ фунтахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ погон. фута въ фунтахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ погон. фута въ фунтахъ.	Толщина въ дюймахъ.	Вѣсъ погон. фута въ фунтахъ.
1/4	0,191	1 5/8	7,614	3 1/2	36,020	1/4	0,235	1 5/8	9,735
5/16	0,296	1 3/4	9,207	3 3/4	41,048	5/16	0,371	1 3/4	11,723
3/8	0,410	1 7/8	10,491	4	46,389	3/8	0,523	2	13,355
7/16	0,550	2	12,296	4 1/4	53,052	7/16	0,693	2 1/4	15,670
1/2	0,710	2 1/8	13,370	4 1/2	59,066	1/2	0,905	2 1/8	16,266
5/8	1,104	2 1/4	14,201	4 3/4	65,498	5/8	1,483	2 1/4	18,158
3/4	1,730	2 3/8	16,630	5	74,890	3/4	2,201	2 3/8	20,157
7/8	2,407	2 1/2	17,480	5 1/4	81,600	7/8	3,064	2 1/2	22,259
1	2,957	2 5/8	20,380	5 1/2	89,167	1	3,765	2 5/8	24,465
1 1/8	3,925	2 3/4	22,038	5 3/4	95,643	1 1/8	4,870	2 3/4	26,775
1 1/4	4,657	2 7/8	24,502	6	102,34	1 1/4	5,902	3	31,709
1 3/8	5,571	3	26,042	6 1/4	114,41	1 3/8	7,094	3 1/4	34,332
1 1/2	6,918	3 1/4	31,051	6 1/2	123,85	1 1/2	8,805	3 1/2	39,892
								3 3/4	45,867
								4	52,259
								4 1/4	59,070
								4 1/2	66,297
								4 3/4	76,360
								5	85,080
								5 1/4	94,270
								5 1/2	103,34
								5 3/4	114,06
								6	124,66
								6 1/4	135,78
								6 1/2	147,00
									159,00

7. Таблица приблизительнаго вѣса углового желѣза.

Равностороннее.

Размѣры въ дюймахъ.		Вѣсъ погон. фута.	Размѣры въ дюймахъ.		Вѣсъ погон. фут.	Размѣры въ дюймахъ.		Вѣсъ погон. фута.
Ширина	Толщ.		Ширина.	Толщ.		Ширина.	Толщ.	
3/4 × 3/4	1/8	0.65	2 ×2	3/8	5.15	3 ×3	1/2	10.43
1 ×1	1/8	0.88	2 1/4 × 2 1/4	1/4	4.03	3 1/2 × 3 1/2	5/16	7.87
1 ×1	3/16	1.28	2 1/4 × 2 1/4	5/16	4.96	3 1/2 × 3 1/2	3/8	9.42
1 ×1	1/4	1.65	2 1/4 × 2 1/4	3/8	5.86	3 1/2 × 3 1/2	1/2	12 3
1 1/4 × 1 1/4	1/8	1.13	2 1/2 × 2 1/2	1/4	4.51	3 1/2 × 3 1/2	5/8	14.75
1 1/4 × 1 1/4	3/16	1.65	2 1/2 × 2 1/2	5/16	5.56	4 ×4	3/8	10.8
1 1/4 × 1 1/4	1/4	2.12	2 1/2 × 2 1/2	3/8	6.58	4 ×4	1/2	14.2
1 1/2 × 1 1/2	3/16	2.00	2 3/4 × 2 3/4	1/4	4.97	4 ×4	5/8	17.37
1 1/2 × 1 1/2	1/4	2.61	2 3/4 × 2 3/4	5/16	6.26	4 ×4	3/4	20.6
1 3/4 × 1 3/4	3/16	2.50	2 3/4 × 2 3/4	3/8	7.29	5 ×5	1/2	18.00
1 3/4 × 1 3/4	1/4	3.08	3 ×3	1/4	5.52	5 ×5	3/4	26.14
2 ×2	1/4	3.55	3 ×3	5/16	6.84	5 ×5	1	32.9
2 ×2	5/16	4.37	3 ×3	3/8	8.00			

8. Приблизительный вѣсъ листовъ желтой мѣди 2 × 1 арш.

Толщина по англ. кал. №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Вѣсъ листа въ фунт.	170	160	145	135	125	110	95	80	72	68	61	55	48	43	40	37	30	26

Толщина по англ. кал. №	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Вѣсъ листа въ фун.	22 1/2	20	18	15	13 1/2	12	11	10	9	8	7	6	5	4 1/2	4	3 3/4	3 1/2	3

9. Приблизительный вѣсъ листовъ красной мѣди 3 × 1 1/2 арш.

Толщина №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Вѣсъ въ фунт.	380	360	330	300	280	255	235	210	185	165	150	135	123	105	91	80	70	60	52	45	41

10. Приблизительный вѣсъ листовъ цинка 3×1½ арш. по англійскому калибру.

Толщина №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Вѣсъ въ фунтахъ	305	208	255	230	205	190	175	160	145	130	120	110	95	85	75	62	56	50	42

11. Приблизительный вѣсъ листовъ цинка 3×1½ арш. по цинковому калибру.

Толщина въ м/м.	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
Вѣсъ въ фунтахъ . . .	44	40	36	32	28	24½	22	19	16½	14	12½	11	10	8½

12. Приблизительный вѣсъ рольнаго свинца въ квадратн. аршинѣ.

Толщина въ м/м.	1,20	1,72	2,15	2,50	3,02	3,15	3,88	4,31	5,18	6,04	6,90
Вѣсъ □ фута въ англ. фунтахъ	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
Вѣсъ □ аршина въ фунт. и золот. . . .	7,72	10,31	12,87	14,20	19,24	21—	23,30	25—	31—	36—	41—

13. Таблица вѣса свинцов. трубъ, встрѣчаемыхъ въ торговлѣ.

Внутренній діам. въ дм.	Обыкновенная длина въ фут.	ВѢСЪ ТРУБЫ. обыкновенной. всей трубы въ пуд. и фун.	обыкновенной. погоннаго фута въ фунт.	средней. всей трубы въ пуд. и фунт.	средней. погоннаго фута въ фунт.	толстой. всей трубы въ пуд. и фунт.	толстой. погоннаго фута въ фунт.
½	15	0 18	1.18	0 24	1,62	0 29	1,92
¾	15	0 26	1,77	0 30	1,99	0 33	2,22
1	15	0 33	2,22	1 4	2,95	1 08	3,18
1¼	12	1 0	3,32	1 9	4,06	1 19	4,90
1½	12	1 13	4,43	1 22	5,12	1 34	6.16
2	12	1 26	5,54	2 00	6,65	2 13	7,74
2¼	10	1 22	6.20	1 37	7,75	2 12	9,19
2½	10	1 37	7,75	2 5	8,53	2 31	11,08

14. Таблица вѣса, въ фунт., погоннаго фута чугунныхъ трубъ.

Внутр. диаметр. въ дм.	Толщина стѣнокъ въ дюймахъ. ¼	⅜	½	¾	1	1⅛	1¼	1½
1	3,40	5,60	8,14	14,25	21,71	25.96	30,54	40,71
¼	4,07	6,62	9,50	16,29	24,43	29,01	33,93	44.79
½	4,75	7,63	10,86	18,32	27,14	32,06	37,32	48,86
¾	5,43	8,65	12,21	20,36	29,86	35,12	40.71	52,93
2	6,11	9,67	13,57	22,39	32,57	38,17	44,11	57,00
¼	6,79	10,69	14,93	24,43	35,29	41,22	47,50	61,07
½	7,46	11,71	16,29	26,46	38,00	44,28	50.89	65,14
¾	8,14	12,72	17,64	28,50	40,71	47,33	54,29	69,22
3	8,82	13,74	19,00	30,54	43,43	50,38	57,68	73,29
¼	9,50	14,76	20,36	32,57	46,14	53,44	61,07	77,36
½	10,18	15,78	21.71	34,61	48.86	56,49	64,47	81,43
¾	10,86	16,79	23,07	36,64	51,57	59,55	67,86	85,50
4	11.54	17,81	24,43	38,68	54,29	62,60	71,25	89,57
¼	12,21	18,83	25,79	40,71	57,00	65,65	74,64	93,64
½	12.89	19,85	27,14	42,75	59,72	68,71	78,04	97,72
¾	13,57	20,87	28.50	44,79	62,43	71,76	81,43	101,79
5	14,25	21,88	29,86	46,82	65,14	74,81	84,82	105,86
¼	14,93	22,90	31,21	48,86	67,86	77,87	88,22	109,93
½	15,61	23,92	32,57	50,89	70,57	80,92	91,61	114,00
¾	16,29	24,94	33,93	52,93	73,29	83,97	95.00	118,07

Внутрен. діаметр. въ дм.	Толщина стѣнокъ въ дюймахъ.							
	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/8	1 1/4	1 1/2
6	16,96	25,96	35,29	54,97	76,00	87,03	98,39	122,14
1/4	17,64	26,97	36,64	57,00	78,72	90,08	101,79	126,22
1/2	18,32	28,00	38,00	59,04	81,43	93,14	105,18	130,29
3/4	19,00	29,02	39,36	61,07	84,14	96,19	108,57	134,36
7	19,68	30,03	40,71	63,11	86,86	99,24	111,97	138,43
7 1/2	21,04	32.07	43,43	67,18	92,29	105,35	118,75	146,57
8	22,39	34,10	46,14	71,25	97,72	111,46	125,54	154,72
8 1/2	23,75	36,14	48,86	75,32	103,14	117,56	132,32	162,86
9	25,11	38,18	51,57	79,39	108,57	123,67	139,11	171,00
9 1/2	26,46	40,21	54,29	83,47	114,00	129,78	145,90	179,15
10	27,82	42,25	57,00	87,54	119,43	135,89	152,68	187,29
10 1/2	29,18	44,28	59,72	91,61	124,86	141,99	159,47	195,43
11	30,54	46,32	62,43	95,68	130,29	148,10	166,25	203,57
12	33,25	50,39	67,86	103,82	141,15	160,31	179,82	219,86
13	35,96	54,46	73,29	111,97	152,00	172,53	193,40	236,15
14	38,68	58,53	78,72	120,11	162,86	184,74	206,97	252,43
15	41,39	62,60	84,14	128,25	173,72	196,96	220,54	268,72
16	44,11	66,68	89,57	136,39	184,57	209,17	234,11	285,00
17	46,82	70,75	95,00	144,54	195,43	221,39	247,68	301,29
18	49,54	74,82	100,43	152,68	206,29	233,60	261,25	317,58

Вѣсъ двухъ флянсовъ или же одного раструба (муфты) трубы діаметромъ d и толщиною стѣнки e принимается обыкновенно равнымъ вѣсу погоннаго фута трубы, которой діаметръ въ свѣту $= d + 2e$.

15. Таблица вѣса разныхъ сортовъ гвоздей.

		Сколько гвоздей считается въ одномъ пудѣ.	Какой вѣсъ имѣетъ 1000 гвоздей.
		Штукъ.	Пудовъ.
Корабельныхъ	15 дюймовой длины.	35	28,57
	14 » »	40	25
	13 » »	45	22,22
	12 » »	55	18,18
	11 » »	65	15,38
	10 » »	75	13,34
	9 » »	85	11,76

	Сколько гвоздей считается въ одномъ пудѣ.	Какой вѣсъ имѣетъ 1000 гвоздей.
	Штукъ.	Пудовъ.
Полукорабельн. 8 дюймовой длины.	100	10,
Полукорабельн. 7 » »	120	8,33
Полукорабельн. 6 » »	150	6,66
Для укрѣпленія башмаковъ на сваяхъ 4-хъ дюймовой длины	240	4,17
Заершенныхъ или закрѣпъ 8 дюймовой длины.	60	16,66
Заершенныхъ или закрѣпъ 7 » »	70	14,3
Заершенныхъ или закрѣпъ 6 » »	85	11,76
Заершенныхъ или закрѣпъ 5 » »	100	10,
Заершенныхъ или закрѣпъ 4 » »	150	6,66
Петельныхъ навѣсныхъ или круглошляпн. 8 » »	200	5,
Петельныхъ навѣсныхъ или круглошляпн. 7 » »	250	4,
Петельныхъ навѣсныхъ или круглошляпн. 6 » »	350	2,86
Петельныхъ навѣсныхъ или круглошляпн. 5 » »	500	2,
Петельныхъ навѣсныхъ или круглошляпн. 4 » »	700	1,43
Костылей для укрѣпленія рельсовъ 7 дюймовой длины	60	15,15
Брусковыхъ 10 дюймовой длины.	200	5,
Брусковыхъ 9 » »	250	4,
Брусковыхъ 8 » »	300	3,33
Брусковыхъ и костыльковыхъ 7 » »	400	2,5
Брусковыхъ и костыльковыхъ 6 » »	560	1,78
Брусковыхъ и костыльковыхъ 5 » »	800	1,25
Брусковыхъ и костыльковыхъ 4 » »	1,200	0,83
Костыльковъ 3 » »	2,000	0,5
Костыльковъ 2 » »	6,000	0,16
Костыльковъ 1 » »	16,000	0,062
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 7 » »	400	2,5
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 6 » »	560	1,78
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 5 » или троет.	800	1.25
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 4 » » двоет.	1,200	0,83
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 3 » » однот.	2,000	0,5
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 2 » » »	5,000	0,2
Тесовыхъ и круглошляпныхъ 1 1/2 для тол. кров.	8,000	0,125
Кровельныхъ 3 дюймовыхъ	3,000	0,33
Купорныхъ 2 1/2 »	4,000	0,25
Шпалерныхъ 1/4 »	30,000	0,033
Подковныхъ	3,000	0,33
Гонтовыхъ	4,000	0,22
Штукатурныхъ	13,000	0,077

16. Таблица количества гвоздей въ 1 ящикѣ приблизительно.

№	Длина въ дюймахъ: 7	6	5	4½	4	3½	3	2¾	2½	2¼	2	1¾	1½	1¼	1	¾
5	400	470														
6	475	595	700													
7	–	665	830	925	1000											
8	–	–	1050	1125	1250	1375										
9	–	–	–	1300	1450	1750	2050									
10	–	–	–	–	–	2200	2525	2775								
11	–	–	–	–	–	–	3250	3450	3675							
12	–	–	–	–	–	–	–	4200	4725	5275						
13	–	–	–	–	–	–	–	–	6200	6925	5850					
14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7800	8675				
15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10325	11700	9950			
16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12900	14225	13350	12200		
17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16576	18925	16775	14925	14625	
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21850	21050	17075	17075	
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30225	26225	26225	26225	
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35675	32625	32625	40950
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	45050	40950	40950	57000

17. Пеньковые и проволочные канаты.

Діаметръ каната d назначеннаго выдерж. грузъ P въ пудахъ разсчитывается на $^1/_5$ часть абсолютнаго сопротивленія; опредѣляемъ $d = 0{,}18\sqrt{P}$ въ дюймахъ.

Если данъ діам. каната и надо опредѣлить грузъ, какой онъ можетъ выдержать съ четвертною прочностью то $P = d^2$ 1575 въ фунтахъ.

Чтобы найти вѣсъ 1 фута пеньковаго каната, нужно квадратъ діаметра каната въ дюймахъ умножить на 0,34, получимъ вѣсъ каната въ фунтахъ, т. е. $Q = d^2$ 0,34 фунта, гдѣ Q вѣсъ погоннаго фута пеньковаго каната.

18. Таблица грузовъ и вѣса пеньковыхъ канатовъ.

Круглый не смолен. канатъ.						Кабель смоленный.					
Д-ръ въ дюйм.	Погон. фут. въ фунт.	Допуск. нагр. $^1/_8$ разрыв.	Д-ръ въ дюйм.	Погон. футъ въ фунт.	Допуск. нагр. $^1/_8$ разрыв.	Д-ръ въ дюйм.	Погон. футъ въ фунт.	Допуск. нагр. $^1/_8$ разрыв.	Д-ръ въ дюйм.	Погон. футъ въ фунт.	Допуск. нагр. $^1/_8$ разрыв.
$^5/_8$	0,15	12 п.	$1^1/_4$	0,61	54 п.	$1^3/_4$	1,15	135 п.	3	3,66	375 п.
$^3/_4$	0,24	18 »	$1^3/_8$	0,73	60 »	2	1,62	180 »	$3^1/_4$	4,27	450 »
$^7/_8$	0,31	24 »	$1^1/_2$	0,81	75 »	$2^1/_4$	2,03	225 »	$3^1/_2$	4,88	525 »
1″	0,40	30 »	$1^3/_4$	1,17	90 »	$2^1/_2$	2,56	270 »	$3^3/_4$	5,69	600 »
$1^1/_8$	0.45	45 »	2″	1,54	120 »	$2^3/_4$	3,05	300 »	4	6,50	750 »

Обыкновенно считаютъ на кв. дюймъ поперечнаго сѣченія.

а) Наибольшій грузъ.

для несмолен, каната 360 п.
„ смоленаго „ 330 „

в) Допускаемый грузъ:

для каната въ тали 45 пуд.
„ кабеля . . . . 48 „
„ канат. въ рудн. 15 „

19. Таблица размѣровъ проволочныхъ канатовъ фабрики Фельтенъ и Гольомъ

Круглые проволочные канаты.				Круглые проволочные канаты.			
Діамет. каната въ дюймахъ.	Д-ръ проволок. въ дюйм.	Погон. футъ въ фунтахъ.	Подымаем. грузъ съ сосуд. въ пудахъ.	Діамет. каната въ дюймахъ.	Д-ръ проволок. въ дюймахъ.	Погон. футъ въ фунтахъ.	Подымаем. грузъ съ сосуд. въ пудахъ.
1/4	0,035	0,16	6	1 1/2	0,137	3,66	135
5/16	0,035	0,24	9	1 1/2	0,125	3,90	150
3/8	0,048	0,37	15	1 5/8	0,094	5,28	210
1/2	0,048	0,42	18	1 3/4	0,094	6,34	240
9/16	0,063	0,57	24	Про	воло	чный	кабель
5/8	0,063	0,65	30	1 1/2	0,094	4,47	300
5/8	0,072	0,71	36	1 5/8	0,094	5,28	360
3/4	0,072	0,98	45	1 3/4	0,094	6,10	450
7/8	0,094	1,29	54	1 7/8	0,125	6,50	540
1"	0.094	1,62	60	2	0,125	7,32	660
1"	0,072	1.83	75	2 1/4	0,I25	8,54	750
1 1/8	0,125	1,95	75	Плос	кій прово	лочный	канатъ
1 1/8	0,094	1,91	75	2 1/2 × 1/2	0,063	2,03	45
1 1/8	0,072	2,44	120	3 × 9/16	0,063	2,68	75
1 1/4	0,137	2,44	105	3 1/4 × 3/4	0,072	3.25	90
1 1/4	0,125	2,32	90	4 1/8 × 3/4	0,072	4,47	150
1 1/4	0,094	2,68	120	5 × 7/8	0,094	6,10	240
1 3/8	0,137	3,05	120	3 3/4 × 3/4	0,072	3,90	120
1 3/8	0,125	2,84	105	—	—	—	—
1 3/8	0,094	3,05	135	—	—	—	—

При пріемной пробѣ слѣдуетъ брать 3/4 табличныхъ разрывающаго груза.

Наибольшій грузъ на кв. дм. 750 до 900 пуд.

Допускаемый грузъ.

для каната въ рудникѣ на кв. дм. = 75 пуд.
„ кабеля на кв. дюймѣ . . . = 150 „

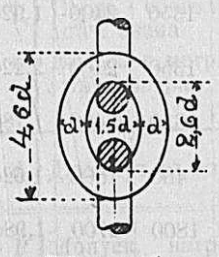
20. Таблица сравненія пеньковаго каната съ проволочнымъ.

Пеньковый канатъ въ дюймахъ.	Соотвѣтств проволоч. канатъ пеньковому въ дюймахъ.	Вѣсъ погоннаго фута въ фунтахъ.	Колич. прядей провол. каната.	Разрывающая сила. Пуды.	Фунты.
Отъ 2" до 3	1 1/2	0,450	3	140 пуд.	24 фун.
3 1/2 — 4	2	0,645	4	248 »	4 1/2 »
4 1/2 — 5	2 1/2	1,067	4	372 »	6 1/2 »
5 1/2 — 6	3	1,572	4	587 »	8 1/2 »
6 1/2 — 7	3 1/2	1,982	4	773 »	12 »
7 1/2 — 8	4	2,445	5	975 »	37 »
8 1/2 — 9	4 1/2	3,277	5	1302 »	24 »
9 1/2 — 10	5	3,970	5	1534 »	28 »
10 1/2 — 11	5 1/2	4,893	5	1860 »	36 1/2 »
11 1/2 — 12	6	5,813	5	2245 »	12 »
12 1/2 — 13	6 1/2	6,785	5	2650 »	31 1/2 »
13 1/2 — 14	7	7,852	5	2998 »	4 1/2 »
14 1/2 — 15	7 1/2	8,448	5	3411 »	26 »
15 1/2 — 16	8	9,557	5	3659 »	30 1/2 »

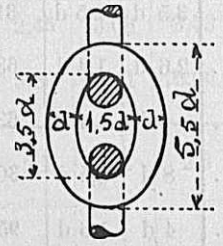
Цѣпи.

Типы цѣпей.

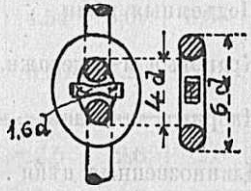
Короткозвенная цѣпь.
Вѣсъ погон. метра
$g = 2{,}25d^2$
килограммъ.



Длиннозвенная цѣпь.
Вѣсъ погон. метра
$g = 1{,}92d^2$
килограммъ.



Цѣпь съ распоркой.
Вѣсъ погон. метра
$g = 1{,}99d^2$
килограммъ



Вѣсъ обозначенъ буквою q будетъ при удѣльномъ вѣсѣ желѣза 7,8, и если діаметръ цѣпного желѣза въ сантиметрахъ.

Коротко-звенныя цѣпи на барабанѣ небольшого діаметра меньше подвергаются изгибу и болѣе подвижны, но тяжелѣе и дороже остальныхъ типовъ. **Цѣпи съ распорками** примѣняются преимущественно какъ якорныя цѣпи; у которыхъ распорка увеличиваетъ разрываютъ грузъ цѣпи въ среднемъ на 12,5%.

Толстыя цѣпныя звенья свариваются сбоку, а тонкія — въ загибѣ.

Шагомъ цѣпи называется внутренняя длина l, цѣпного звена или разстояніе между срединами двухъ сосѣднихъ звеньевъ.

Соотношеніе между l и b для цѣпей точно не установлено: оно различно при различныхъ условіяхъ и въ разныхъ странахъ, такъ что при проэктированіи цѣпныхъ блоковъ нужно точно знать фирму, которая будетъ изготовлять цѣпь и по какимъ размѣрамъ.

Для опредѣленія наименьшаго разрывающаго усилія P_2 (въ килогр.) или наименьшее временное сопротивленіе R (въ килогр. на кв. сант.) берутъ 3 или 5 цѣпныхъ звеньевъ съ конца цѣпи и подвергаютъ разрыву.

Опредѣленіе безопасной нагрузки для цѣпей производится на гидравлическ. прессахъ для всей цѣпи, или отрѣзками въ 25 метровъ при нагрузкѣ P_1, при чемъ для допускаемой нагрузки цѣпь не должна давать замѣтное удлиненіе.

Для различныхъ цѣпей встрѣчаются слѣдующія соотношенія (см. таблицу) p пробная нагрузка въ килогр. на кв. сантим. P_1 допускаемое напряженіе на разрывъ.

P_1, P и R относятся къ обоимъ сѣченіямъ цѣпного звена т. е. $f = 2\frac{\pi d^2}{4}$, гдѣ f площ. обоихъ сѣчен. Цѣпныя звенья кромѣ растяж. подверг. еще изгибу.

Родъ цѣпей.	l	d	P_1	P	R	q
Подъемныя цѣпи	3,5 d	1.5 d	318	1350	2400	$1,92d^2$
Крановыя и такелажн.	2,6 d	1,4 d	637	1350	2400	$2,22d^2$
Якорныя для плавуч. маяк. . .	4 d	1,4 d	637	1350	2400	$1.78d^2$
Длиннозвенныя цѣпи	8 d	3,5 d	300	400	1800	$1,62d^2$
Якорныя съ распорками . . .	4 d	1,6 d	955	1800	2700	$1,98d^2$

Если цѣпи сдѣланы изъ круглаго желѣза діам.—d дюйм. при хорошей сваркѣ, то допускаемая нагрузка равна $= 450d^2$ пудовъ на площадь обоихъ поперечныхъ сѣченій звена.

Матеріалъ для цѣпей—тягучее мягкое сварочное желѣзо: $P = 3500$ до 3600 килогр. на кв. сантиметръ, и удлиненіе $=$ $=$ отъ 12 до 20% (при длинѣ круглаго образца 200 м/м.).

21. Наибольшая нагрузка при работѣ калиброванныхъ цѣпей.

Діам. въ миллим.	Наибол. грузъ въ килогр.	Діам. въ миллим.	Наибол. грузъ въ килогр.	Діам. въ миллим.	Наибол. грузъ въ килогр.	Діам. въ миллим.	Наибол. грузъ въ килогр.	Діам. въ миллим.	Наибол. грузъ въ килогр.
4,5	125	7	300	9,5	565	14½	1300	20	2500
5	155	8	400	11	750	16	1600	25	3900
6	225	9	500	13	1050	18	2000	26	5600

22. Короткозвенныя крановыя и судовыя цѣпи безъ распорокъ.

Діаметръ въ сантим.	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Допускаем. нагруз-	250	360	490	640	810	1000	1210	1440
Испыт. пр. груза .	560	810	1100	1440	1820	2250	2750	3240
Разрывн. грузъ . .	1120	1620	2200	2880	3640	4500	5440	6480
Пл. обоихъ сѣч. зв.	0,39	0,57	0,77	1,01	1,27	1,57	1,91	2,26
Вѣсъ килогр. . . .	0,56	0,81	1.10	1,44	1,82	2,25	2,72	3,24

23. Некалиброванныя цѣпи.

d	Діаметръ въ с/m	1.3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
P	Допуск. нагр. килогр. . . .	1690	1960	2250	2560	2890	3240	3610	4000
P_1	Испыт. пробн. грузъ	1800	4410	5060	5760	6500	7290	8120	9000
P_2	Разрыв. грузъ .	7600	8820	10120	11520	13000	14580	16240	18000
f	Площ. обоихъ сѣч. звена .	2,45	3.08	3,53	4,02	4,54	5,09	5,67	6,28
q	Вѣсъ пог. метр. въ килограм. .	3,80	4,41	5,06	5,76	6,50	7,29	8,12	9,0

d	Діаметръ въ с/m	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,0
P	Допуск. нагр. килогр. . . .	4410	4840	5290	5760	1250	6760	7840	9000
P_1	Испыт. пробн. грузъ	9920	10890	11900	12960	14060	15210	17640	20250
P_2	Разрыв. грузъ	19840	21780	23800	25920	28120	30420	35280	40500
f	Площ. обоихъ сѣч. звена . .	6,93	7,60	8,31	9,05	9,82	10,62	12,32	14,14
q	Вѣсъ пог. метр. въ килограм. .	9,92	10,89	11,90	12,96	14,06	15,21	17,64	20,25

d	Діаметръ въ c/m	3,3	3.6	3,9	4,3	4,6	4,9	—	—
P	Допуск. нагр. килогр. . . .	10890	12960	15210	18490	21160	24010	—	—
P_1	Испыт. пробн. грузъ . . .	24500	29160	34220	41610	47610	54020	—	—
P_2	Разрыв. грузъ .	49000	58320	68440	83200	95220	108040	—	—
f	Площ. обоихъ сѣч. груза .	17,11	20,36	23,89	29,04	33,24	37,71	—	—
q	Вѣсъ пог. метр. въ килограм. .	24,50	29,16	34,22	41,60	47,61	54,02	—	—

Примѣчаніе. Въ вышеприведенной таблицѣ толщина цѣпи была выражена въ сантиметр., то получимъ допускаемую нагрузку $P = 1000\,d^2$ $P_1 = 637$ Испытыв. пробн. грузъ. $P_1 = 2250 \cdot d^2$. Разрывной грузъ $P_2 = 4500\ d^2$. Разсчетное сѣченіе $f = 2\frac{\Pi d^2}{4.}$. Вѣсъ цѣпи около $q = 2{,}25\ d^2$. Отношеніе $q : P_1 : P_2$. должно быть принято въ разсчетъ. Длина звена $l = 2{,}5\ d$ шир. въ свѣту отъ $1{,}25\,d$ до $1{,}5\,d$.

Сопротивленіе грунта давленію фундаментовъ сооруженій.

Эмпирическія правила при устройствѣ фундаментовъ слѣдующія:

1) Плотная скала вообще представляетъ большее сопротивленіе, чѣмъ стѣны которые на ней воздвигаются. Она можетъ быть подвергаема всякому давленію, которое выдержитъ само сооруженіе.

2) Почва изъ гравія и песку можетъ безопасно выдержать давленіе 4 килогр. на кв. сантиметръ (1,57 пуд. на кв. дюймъ).

3) Обыкновенная почва не содержащая ключей. достаточно слежавшаяся, можетъ быть нагружена 2 килогр. на кв. сантиметръ (0,8 пуд. на 1 кв. дюймъ.).

Формула Ренкина, выражаетъ наибольшій допустимый грузъ на почву, которой уголъ естественнаго откоса φ и удѣльный вѣсъ (плотность) d извѣстны.

$P = d\,H\,\frac{1+\sin^2\varphi}{(1-\sin\varphi)^2}$ гдѣ P нагрузка на кв. метръ въ килограммахъ. H глубина заложенія фундамента въ метр., d — вѣсъ одного куб. метра земли и φ уголъ тренія земли (естеств. откосъ).

При устройствѣ фундаментовъ слѣдуетъ имѣть въ виду, чтобы точка приложенія равнодѣйствующей всей нагрузки на фундаментъ проходила возможно ближе къ центру тяжести поверхности соприкосновенія фундамента съ почвой.—Во всякомъ случаѣ необходимо чтобы эта равнодѣйствующая проходила внутри ядра сѣченія означенной поверхности.

Отношеніе δ между разстояніями центра тяжести отъ центра давленія и центра тяжести отъ края фундамента зависитъ отъ качествъ грунта (угла тренія φ).

Наибольшая допускаемая величина δ выражается формулой $\delta = \frac{\sin\varphi}{3\,(1+\sin^2\varphi)}$.

На практикѣ могутъ быть допускаемы слѣдующія безопасныя нагрузки на нижнюю площадь фундаментовъ:

Очень разжиженная земля	0,270	килогр.	на	кв.	сант.
Плывучій грунтъ . . .	0,500	»	»	»	»
Средній » . . .	1,250	»	»	»	»
Хорошій » . . .	4,500	»	»	»	»
Очень плотный материкъ	24,500	»	»	»	»

СОПРОТИВЛЕНІЕ МАТЕРІАЛОВЪ.

Сжатіе.

Силы направлены по оси бруска.

23. Таблица нагрузки въ пудахъ, на квадратный дм. поперечнаго сѣченія, раздрабляющей по истеченіи короткаго времени различныя матеріалы.

(Извлечена изъ опытовъ надъ раздробленіемъ кубиковъ величиною около двухъ дюймовъ въ сторонѣ.

	Грузъ въ пудахъ.
Базальтъ	788
Порфиръ	97
Гранитъ	165—275
Песчаникъ твердый.	343
» слабый .	16
Глинистый камень . .	165—268
Мраморъ черный . .	311
» бѣлый . . .	122
Кирпичъ желѣзнякъ .	59
Кирпичъ красный . . .	24
» алый	16
Растворъ алебастр. . .	20
» извести и песка	14
Растворъ цементный . .	19

	Грузъ въ пудахъ.
Раств. обыкнов. гидравл.	29
Растворъ цементный .	57
Известнякъ плотн. .	112
Сосна	160
Дубъ	179
Букъ	212
Ясень перпендикуляр. къ волокнамъ . . .	62
Желѣзо	1929
Чугунъ сѣрый	2677
» жесткій	5119
Пушечн. метал.	3837
Мѣдь красная	1518
Латунь	1423
Олово	244
Свинецъ	57

Въ практикѣ постоянная нагрузка на кв. дюймъ поперечнаго сѣченія матеріаловъ должна быть не болѣе $^1/_{10}$ части показанныхъ здѣсь цифръ; въ постройкахъ временныхъ и не долговѣчныхъ допускается $^1/_6$.

Въ частяхъ строеній изъ бута или мелкаго камня слѣдуетъ доводить ее до $^1/_{15}$ и даже до $^1/_{20}$, а также и при отдѣльныхъ подпорахъ, когда основаніе ихъ высоты къ наименьшему размѣру поперечнаго сѣченія велико.

По опытамъ найдено, что раздробляющее усиліе остается тѣмъ-же при длинѣ бруса, не превосходящей 10 разъ, противъ наименьш. размѣра его поперечнаго сѣченія.—При большей-же длинѣ, брусъ начинаетъ замѣтно изгибаться и сопротивленіе его значительно уменьшается (напримѣръ: въ колонахъ, подпорахъ и т. п.).

25. Таблица сопротивленія въ пудахъ на кв. дюймъ, при различныхъ отношеніяхъ длины бруса къ его поперечному сѣченію.

Отношеніе длины къ ширинѣ.	Сопротивленіе въ пудахъ на квадратный дюймъ.		
	Желѣза.	Чугуна.	Дерева.
1	1930	3938	160
12	1608	3282	138
24	965	1969	79
48	321	656	28
60	161	328	14
72	80	165	7

На практикѣ допускается для дерева лишь $^1/_{10}$ показаннаго здѣсь груза, а для чугуна и желѣза отъ $^1/_5$ до $^1/_6$.

Разрывъ.

26. Таблица предѣла сопротивленія разрыву въ пудахъ на одинъ квадратный дюймъ поперечнаго сѣченія при вытягиваніи брусьевъ.

Дубъ по дл. волоконъ.	236—315
» поперекъ »	63
Сосна по дл. волоконъ.	315—354
» поперекъ »	16
Осина	236
Ясень	472
Вязъ	410
Букъ	315
Самшитъ	450
Красное дерево . . .	221
Кленъ	175
Базальтъ	30
Известнякъ	24
Кирпичъ хор. обожжен.	7,7
Кирпичъ слабо обожжен.	3

Растворы.

Изъ алебастра лучшій .	2,3
» обыкн. .	1,6
» жирной извести и песка послѣ 14 лѣтъ.	1,7
Изъ дурной извести .	0,3
Изъ гидравлической извести и песка . . .	6

Желѣзо полосное.

Самое крѣпкое въ малыхъ кускахъ . . .	2363
Самое среднее	1575
Самое слабое въ большихъ кускахъ . . .	985

Желѣзо листовое.

a) по направл. волок. .	1615
b) Поперекъ волоконъ.	1418

Проволка желѣзная не отожженая.

a) Самая лучшая діам. = 0,009 линіи	354
b) Самая крѣпкая отъ 0,2 до 0,4 линіи	3151
c) Средняя отъ 0,4 до 1 линіи въ діамет.	2363
d) Слабая больш. діам. .	1960
e) Въ связкахъ или канатахъ	1182

Проволока изъ латуни не отожженая.

a) Крѣпкая не болѣе 0,4 линіи въ діамет.	3348
b) Средняя до 1 линіи .	196

Платиновая проволока не отожженая 0,05 линіи.

діаметра	4568
Она-же отожжена .	1339
Олово литое	118
Цинкъ тянутый	197
Свинецъ литой	58
» тянутый	53

Цѣпи изъ мягкаго желѣза.

a) Обыкновенные изъ продолговат. звеньевъ . .	945
b) Изъ звеньевъ съ распорами	1260

Сѣрый чугунъ.

a) Крѣпкій отвѣсно литый	532
b) Слабый	492

Сталь.

a) Литая, цементная тянутая подъ молотомъ въ малыхъ кускахъ . . .	3938
b) Посредственная . . .	2954
c) Дурная въ больш. куск.	1418
Артиллерійскій металъ .	906
Мѣдь красная плющеная въ длинѣ	827
Она-же лучшая	1024
Мѣдь литая	528
Литунь	496

Проволока красной мѣди не отожженая.

a) Крѣпкая не болѣе 0.4 линіи въ діам.	2757
b) Средняя отъ 0,4 до 0,8 линій въ діаметр. . . .	1969
c) Дурная	1575

Веревки.

Пеньковая отъ 0,5 до 0,7 дюйма	347
Пеньковый канатъ отъ $1^1/_2$ до 2 дм. діам. . . .	217*)
Старыя веревки на половину меньше.	
Сухой канатъ въ полтора раза крѣпче сильно мокраго.	
Несмоленый канатъ $^1/_4$-ю крѣпче смоленаго.	

Въ практикѣ при сооруженіяхъ никогда не должно обремѣнять тѣла, грузомъ показаннымъ въ таблицѣ: но слѣдуетъ брать лишь $^1/_3$ при постройкахъ временныхъ. Въ постоянныхъ и прочныхъ постройкахъ должно брать отъ $^1/_6$ до $^1/_{10}$ показанныхъ цифръ.

Изгибъ.

Изгибъ получится если на брусокъ дѣйствуютъ силы нормальныя къ оси; брусъ нагруженъ грузомъ способнымъ его переломить; при чемъ переломъ бруса произойдетъ тогда,

*) На кожаный ремень можно допустить постоянной нагрузки 7,9 пуда на кв. дюймъ.

когда моментъ дѣйствующей силы PL дѣлается равенъ моменту крѣпости или сопротивленія F.

P — грузъ производящій изломъ бруса и привѣшанный перпендикулярно къ длинѣ бруса.

L — длина бруса.

F — моментъ сопротивленія.

PL моментъ внѣшней силы.

При условіи равновѣсія $PL = F$.

$P = \frac{F}{L}$ { Одинъ конецъ бруса укрѣпленъ, а на другомъ привѣшанъ грузъ.

$P = 2\frac{F}{L}$ { Одинъ конецъ бруса укрѣпленъ, грузъ распр. по всей длинѣ равномѣрно.

$P = 4\frac{P}{L}$ { Средина бруса подперта, и оба конца одинаково нагружены.

$P = 4\frac{F}{L}$ { Оба конца бруса подперты, грузъ распредѣленъ въ срединѣ.

$P = 8\frac{P}{L}$ { Оба конца бруса подперты, грузъ распредѣленъ равномѣр. по всей длинѣ.

$P = 8\frac{F}{L}$ { Оба конца бруса вдѣланы въ стѣну, грузъ привѣшанъ въ срединѣ.

$P = \frac{L^2 F}{mnL}$ { Оба конца бруса подперты, грузъ повѣш. въ разстояніи m и n отъ двухъ точекъ опоры, такъ что $m + n = L$

давленіе на подпору въ разст. $m = \frac{n}{L} P$.

» » » » » $n = \frac{m}{L} P$.

$P = 12\frac{F}{L}$ { Оба конца бруса задѣланы въ стѣнѣ, грузъ распредѣл. равномѣрно по всей длинѣ.

$P = \frac{F}{m} = \frac{LF}{mL}$ { Оба конца бруса подперты и на разстояніи m отъ каждой подпоры подвѣшаны грузы P . P .

Во всѣхъ формулахъ не принятъ въ соображ. вѣсъ самаго бруса, если пожелаютъ и его ввести, то нужно вмѣсто P вставить $P + {}^1/_2 P$.

Скручиваніе.

На концы бруса дѣйствуютъ 2 пары силъ въ плоскостяхъ, перпендикулярныхъ оси, стремящіеся повернуть односнѣніе относительно другого.

Толщина валовъ при одинаковой передаваемой ими силѣ, обратно пропорціональна кубичному корню изъ числа оборотовъ, то есть чѣмъ скорость вала больше, тѣмъ онъ можетъ быть тоньше.

Если T сила сопротивленія скручиванія на 1 дм. поперечн. сѣченія въ фунтахъ.

R — длина рычага точки приложенія силы или радіусъ колеса въ дюймахъ;

d — діаметръ вала или сторона квадратн. бруса (въ дм.);

P — сила дѣйствующая на рычагъ въ фунтахъ, то имѣемъ

$$P = \frac{Td}{R} \; ; \; d^3 = \sqrt[3]{\frac{PR}{{}^1/_3 T}} \; .$$

27. Таблица величины T силы сопротивленія скручиванію въ фунтахъ на квадр. дм. сѣченія, опредѣленная изъ опытовъ.

	Квадратн. сѣчен.		Круглаго сѣченія.	
	${}^1/_3$ T	T	${}^1/_3$ T	T
Чугуна	5615	16846	4410	13230
Желѣза	5672	17016	4454	13364
Стали	9642	28923	7574	22720

28. Таблица напряженія матеріаловъ при скручиваніи принятая въ Россіи по кораблестроенію.

Сталь кораблестроительная.	Тонны на кв. дм.	Килогр. на кв. m/m.
Склепанная не подвергав. нагрѣв.	4,0	6, 3
» подвергав. нагрѣву	2,5	3, 9
Кованыя части	1,5	2,35
Стальное литье	2,5	3, 9

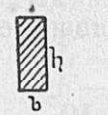
Срѣзъ.

Силы перпендикулярны къ оси бруска, стремятся произвести скольженіе одной части относительно другой вдоль плоскости ихъ касанія.

29. Таблица нормы нагрузки принятая въ Россіи, по кораблестроенію.

Сталь кораблестроительная.	Тонны на кв. дм.	Килогр. на кв. m/m.
Склепанный не подвергав. нагр.	4, 0	6,3
» подвергав. нагрѣву	3, 0	4,7
Кованыя части	3, 0	4,7
Стальная отливка	3, 0	4,7
Чугунное литье	1,25	2,0
Мѣдное литье	1,00	1,6

30 таблица. Моменты сопротивленія.



$$F = \frac{R}{6} bh^2$$



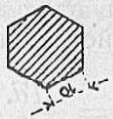
$$F = \frac{R}{6} h^2.$$



$$R = F \cdot 0{,}118b^2$$



$$F = \frac{R}{8} \cdot 5a^3.$$



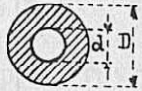
$$F = R \cdot 0{,}5413a^3.$$



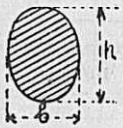
$$F = R \cdot 0{,}677b^3$$



$$F = R \cdot 0{,}0982D^3.$$



$$F = \frac{\Pi R}{32} \cdot \frac{D^4 - h^4}{D}.$$



$$F = \frac{\Pi R}{32} \cdot bh^2 = R \cdot 0{,}786bh^2.$$



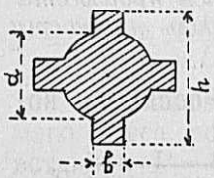
$$J = \frac{R}{12} \cdot \frac{H^4 - h^4}{H}.$$



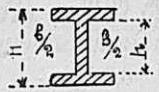
$$F = \frac{\Pi R}{32} \cdot \frac{bh^3 - b_1h_1^3}{h}.$$



$$F = \frac{R}{6} \cdot \frac{BH^3 - bh^3}{H}.$$



$$F = \frac{R}{6} \cdot \frac{0{,}589d^4 + b(h^3 - b^3) + b^3(h - d)}{h}.$$



$$F = \frac{R}{6} \cdot \frac{BH^3 - bh^3}{H}.$$

Относительное сопротивленіе или крѣпость.

Переломъ бруса происходитъ тогда когда моментъ дѣйствующей силы PL дѣлается равнымъ моменту крѣпости или сопротивленія F.

Чтобы опредѣлить крѣпость брусьевъ съ разными поперечными сѣченіями, найдены моменты крѣпости или сопротивленія. (См. табл. 30).

Въ ней R означаетъ силу стремящуюся разорвать волокна верхнягс слоя, разсматриваемаго бруса и отнесенную къ единицѣ площади поперечнаго сѣченія.

31. Таблица величины R относительной крѣпости для различныхъ матеріаловъ, выраженная въ пуд. на кв. дм.

Ель	236	Кован. жел. болѣе 2,4 дм. въ стор. сѣчен. . . .	1575
Дубъ	265	Кован. жел. менѣе 2,4" дм. въ стор. сѣчен. . . .	2360
Сосна	315	Хорошій чугунъ	1102
Досчатыя арки	118		
Проволочный канатъ . .	1181		

Въ практикѣ при разсчетахъ для неподвижн. брусьевъ берутъ для R 1/4 означенныхъ чиселъ, а для валовъ подвержен. крученію 1/6 и этимъ достигается достаточная прочность.

31. Таблица усадки металловъ.

Чугунъ = 1/96 Латунь = 1/65 100 част. мѣди } 1/134.
Цинкъ = 1/62 Свинецъ = 1/92 12 1/2 „ олова }

Прокатное желѣзо на 1 футъ усадка = 1/8".

Собственный вѣсъ и временная нагрузка сооруженій

Собственный вѣсъ фермъ опредѣляютъ по эмпирич. формуламъ; если спроектированная на этомъ основаніи ферма будетъ имѣть дѣйствит. вѣсъ близко подходящій къ принятому (15 - 20%), то расчетъ оконченъ. Если—нѣтъ, то повторяютъ разсчетъ принимая за основаніе опредѣленный вѣсъ фермы. Почти всегда можно ограничиться двумя попытками.

1. Половыя и потолочныя балки. Въ слѣд. двухъ таблицахъ дается равномѣрная нагрузка на кв. ед-цу, которую можно принять (какъ среднюю величину) при приблизит. разсчетѣ потолочныхъ балокъ для жилыхъ помѣщеній, фабрикъ, складовъ и т. д.

Примѣчаніе: Болѣе надежные результаты получатся, конечно, опредѣляя дѣйствительную нагрузку, по данной конструкціи пололка и нагрузкѣ верхняго помѣщенія.

32. Табл. собственнаго вѣса и времен. нагрузки потолковъ.

Фабрики съ легкими машинами (ткація, прядильни и т. д.). Жилыя помѣщенія.	Собствен. вѣсъ.		Временная нагрузка.		Общій вѣсъ.	
	Клгр. на кв. метръ.	Пуд. на кв саж.	Клгр. на кв. метръ.	Пуд. на кв. саж.	Клгр. на кв метръ.	Пуд. на кв. саж.
Желѣзныя двутав. балки (на разст. 0,50 саж.).						
1) Потолокъ изъ кирпичныхъ сводиковъ въ 1/4 кирпича съ поломъ	300	85	200	56	500	140
2) Тоже, но въ 1/2 кирпича . . .	500	140	200	56	700	195

	Собствен. вѣсъ.		Временная нагрузка.		Общій вѣсъ.	
	Клгр. на кв. метръ.	Пуд. на кв саж.	Клгр. на к. метръ.	Пуд. на кв. саж.	Клгр. на кв. метръ.	Пуд. на кв. саж.
3) Потолокъ изъ волнистаго, лотковаго желѣза съ бетономъ въ 13 см. толщины	250	70	200	56	450	125
4) Своды изъ пористаго кирпича (½ кирпича)	130	40	200	56	430	120
5) Своды изъ горшковъ высотою 10—26 сант.	100	30	200	56	300	85
	115	56	200	56	400	115
Балки деревянныя.						
6) 8-ми вершк. балки съ черными и чистымъ полами и потолкомъ	252	70	180	50	432	120
7) 8-ми вершк. балки съ потолкомъ и смазк.	180	50	0	0	180	50
Фабрики съ болѣе тяжелыми машинами, склады и танцовальныя залы.						
Деревянныя балки.						
1) Полъ (черный полъ и смазка) для танцов. залъ, складовъ сѣна и фруктъ	350	100	350	100	700	200
2) Съ досчатою настилкою для складовъ соли (3 ряда бочекъ).	200	56	600	170	800	225
3) Тоже для склада товаровъ (зернохранилищъ)	350	100	750	210	1100	310
			1000	280	1350	375
Желѣзныя двутавр. балки.						
4) Сводики въ ½ кирпича между желѣзными балками на 1—1½ метра разстоянія для фабрикъ и складовъ	450	125	500	140	950	265
5) Тоже, въ 1 кирпичъ и 2—3 метр. разстоянія	650	180	500	140	1150	325
6) Тоже, но потолокъ волнистаго или лотковаго желѣза со слоемъ бетона въ 20 сант. толщ. . . .	350	100	500	140	850	240

34. Таблица принимаемыхъ времен. нагрузокъ пола.

На 1 кв. м. и на 1 кв. саж.	Клгр	Пуд.
1) Жилое помѣщеніе	152	45
2) Концертная зала	253	70
3) Сѣновалъ	406	120
4) Товарный складъ	750—1000	210—280
5) Толпа людей	400	115

2) **Стропильныя формы.** а) Собственный вѣсъ желѣзной фермы можно принять для приблизит. разсчетовъ:

$a = 2{,}5 + 1{,}5\ L$ клгр. на кв. м. горазонт. проекціи.

Здѣсь L — длина пролета въ метрахъ.

35. Таблица вѣса 1 кв. м. и 1 кв. саж. обрѣшетки и покрытія.

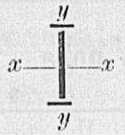
Приблизительно.

Родъ покрытія (обрѣшетка деревянная).	Употребительн. уклонъ.	Вѣсъ кв. един. Клгр.	Пуд.	Родъ покрытія (обрѣшетка угловое желѣзо.	Употребительн. уклонъ.	Вѣсъ кв. един Клгр.	Пуд.
Деревянно-цементное . .	1/30—1/20	200	55,6	Стекло	—	50	13,9
Черепица . .	1/4—1/2	100	27,8	Шиферъ	—	46	12,8
Шиферъ . . .	1/5—1/2	65	18,1	Волнистое желѣзо	—	25	6,9
Свинецъ . . .	—	100	27,8	Толь	1/10—1/2	22	6,1
Листовое жел. .	1/10—1/2	16	4½	Листовое жел.	—	23	6,5

b) Давленіе вѣтра на 1 кв. м. поверхности фермы, норм къ направленію вѣтра, принимаютъ въ 100—120 клгр. (30—35 пуд. на кв. саж.).

Обозначая это давленіе F_0 и полагая направленіе вѣтра подъ $\angle\ \beta$ къ горизонту, получимъ слагающую давленія вѣтра норм. къ пов-сти кровли на кв. ед-цу этой поверхности.

$$F = F_0 . \sin^2 (\alpha + \beta).$$



36 ТАБ

Прочное сопротивленіе двутавровыхъ

(По даннымъ Общества

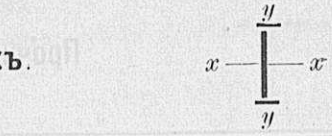
№ балки или выс. въ дюйм.	Площадь поперечнаго сѣченія.	Моментъ инерціи.		Моментъ сопротивленія.		Вѣсъ погоннаго фута въ фунт.	Размѣры поперечнаго сѣченія.
		Jx	Jy	Wx	Wy		
	В ъ д ю й м а х ъ.						
4	1,77	4,54	0,33	2,27	0,33	6,9	4" × 3/16" — 2"
5	2,36	9,26	0,51	3,70	0,45	9,2	5" × 7/32" — 2 1/4"
5 1/2	2,65	13,1	0,79	4,88	0,66	10,4	5 1/2 × 7/32" — 2 1/2"
6	3,33	18,9	1,15	6,30	0,82	13,2	6" × 1/4" — 2 3/4"
7	4,32	34,0	1,97	9,70	1,23	16,7	7" × 1/4" — 3 3/16"
8	5,41	54,4	2,73	13,6	1,59	20,5	8" × 5/16" — 3 1/2"
9	6,70	86,0	4,40	19,1	2,23	25,7	9" × 11/32" — 3 15/16"
10	8,01	129	6,88	25,9	3,14	31,4	10" × 3/8" — 4 7/16"
12	11,13	245	10,2	40,8	4,23	42,8	12" × 15/32" — 4 13/16"
14	14,97	457	19,46	65,3	6,95	56,4	14" × 9/16" — 5 9/16"
16	18,01	733	29,3	91,7	9,6	67,9	16" × 9/16" — 6 1/8"

Моментъ инерціи и моментъ сопротивленія даны относительно осей *xx*, *yy*, проходящихъ черезъ центръ тяжести сѣченія.

ЛИЦА.

желѣзныхъ балокъ въ русскихъ мѣрахъ.

Путиловскихъ заводовъ).



Р. — Допускаемая при 5-ти-кратной прочности равномѣрно распредѣленная нагрузка въ пудахъ + собственный вѣсъ балки и f — стрѣлка прогиба въ дюйм., при разстояніи между опорами въ футахъ.

	3 1/2	7	10 1/2	14	17 1/2	21	24 1/2	28	31 1/2	35	38 1/2	42
P.	170	85	57	42	34	28	24	21	19	17	15	14
f.	0,045	0,185	0,412	0,735	1,035	1,65	2,25	2,94	3,70	4,59	5,55	6,61
P.	277	138	92	69	55	46	39	35	31	28	25	23
f.	0,036	0,147	0,33	0,588	0,83	1,32	1,80	2,35	2,96	3,67	4,44	5,29
P.	366	183	122	92	73	61	52	46	41	37	33	30
f.	0,033	0,133	0,30	0,534	0,753	1,20	1,63	2,13	2,69	3,34	4,04	4,81
P.	472,5	236	157	118	94	79	68	59	52	47	43	40
f.	0,03	0,122	0,275	0,49	0,69	1,10	1,50	1,96	2,47	3,06	3,70	4,41
P.	727,5	367	243	182	145	122	104	91	81	73	66	61
f.	0,026	0,105	0,236	0,42	0,59	0,94	1,28	1,68	2,12	2,62	3,17	3,78
P.	1020	510	340	255	204	170	146	128	113	102	93	58
f.	0,023	0,092	0,206	0,36	0,51	0,82	1,12	1,47	1,85	2,29	2,77	3,30
P.	1432,5	716	477	358	286	238	204	179	159	143	130	119
f.	0,02	0,081	0,183	0,326	0,46	0,73	1,00	1,30	1,64	2,04	2,47	2,94
P.	1940	970	646	485	388	323	277	242	215	194	176	161
f.	0,018	0,073	0,165	0,294	0,414	0,66	0,90	1,17	1,48	1,83	2,22	2,64
P.	3855	1528	1018	764	611	590	436	382	339	305	278	254
f.	0,015	0,061	0,137	0,24	0,34	0,55	0,75	0,98	1,23	1,53	1,95	2,20
P.	4905	2453	1635	1226	981	818	701	613	545	491	446	409
f.	0,012	0,048	0,107	0,19	0,298	0,43	0,585	0,764	0,967	1,193	1,444	1,719
P.	6884	3442	2294	1721	1377	1147	983	860	765	688	626	574
f.	0,010	0,042	0,094	0,167	0,261	0,376	0,512	0,669	0,847	1,045	1,265	1,505

Толщина ребра и ширина полки выражены въ дюймахъ лишь приблизительно; точныя величины этихъ размѣровъ показаны на слѣдующей таблицѣ въ миллиметрахъ.

37 ТАБ

Прочное сопротивленіе двутавровыхъ желѣз

(По даннымъ Общества

№ балки или высота въ дм.	Площадь сѣченія F	Моментъ инерціи. Jx	Моментъ инерціи. Jy	Моментъ сопротивленія. Wx	Моментъ сопротивленія. Wy	Вѣсъ погоннаго метра въ килограммахъ.	$\sqrt{\frac{F}{Jx}}$	$\sqrt{\frac{F}{Jy}}$	Размѣры поперечнаго сѣченія въ миллиметрахъ.
	Въ сантиметрахъ.								
4	11,5	190	13,8	37,2	5,4	9,3	0,246	0,913	102 ×5 51
5	15,2	386	21,1	60,1	7,4	12,4	0,198	0,849	127 ×5,5 54
5½	17,1	559	32,8	79,9	10,85	14,0	0,175	0,722	140 ×5,7 64
6	21,5	787	47,7	104	13,3	17,8	0,165	0,671	152 ×6,5 71
7	27,9	1416	81,9	159	20,2	22,5	0,140	0,584	178 ×6,5 81
8	34,9	2267	15	223	29,95	27,5	0,124	0,551	203 ×8 89
9	43,2	3575	183	314	36,65	34,3	0.110	0,486	228 ×8,5 100
10	51,7	5387	286	424	51,5	42,2	0,098	0,425	254 ×6 112
12	71,8	10194	424	668	69,5	57,5	0,084	0,412	122 ×12 305
14	96,6	19050	811	1071	114,4	75,83	0,071	0,345	355 ×13 142
16	116,2	30536	1220	1504	157,43	91,21	0,062	0,309	406 ×13 155

Моментъ инерціи и моментъ сопротивленія даны относительно осей

ЛИЦА.

ныхъ балокъ въ метрическихъ мѣрахъ.

Путиловскихъ заводовъ).

Р.—Допускаемая при 5-ти кратной прочности равномѣрно распредѣленная нагрузка въ килограм. + собственный вѣсъ балки и f — стрѣлка прогиба въ m/m. при разстояніи между опорами въ мет.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P.	2980	1490	993	745	596	496	426	372	331	298	271	248
f.	1,02	4,07	9,17	16,3	25,4	36,7	49,9	65,2	82,5	101,9	123,3	146 8
P.	4800	2400	1600	1200	960	800	686	600	533	480	436	400
f.	0,81	3,27	7,37	13,1	20,4	29,4	40,1	52,4	66,3	81,9	99,0	117,9
P.	6400	3200	2133	1600	1280	1066	914	800	711	640	582	533
f.	0,74	2,97	6,68	11,8	18,5	26,7	36,4	47,5	60,1	74,2	84,1	106,9
P.	8288	4144	2763	2022	1658	1382	1184	1011	921	828	753	691
f.	0,68	2,73	6,15	10,9	17,1	24,6	33,5	43,7	55,4	68,4	82,7	98,5
P.	12728	6364	4243	3182	2546	2121	1815	1591	1414	1273	1148	1060
f.	0,58	2,33	5,25	9,3	14,6	21,0	28,6	37,4	47,3	58,4	70,7	84,1
P.	17872	8936	5957	4468	3574	2978	2553	2234	1986	1787	1625	1489
f.	0,51	2,04	4,60	8,2	12,8	18,4	25,1	32,8	41,5	51,2	61,9	73,7
P.	25088	12544	8363	6272	5018	4181	3564	3136	2754	2509	2281	2090
f.	0,45	1,82	4,10	7,3	11,4	16,4	22,3	29,1	36,9	45,6	55,1	65,6
P.	33936	16968	11312	8484	6787	5656	4831	4242	3771	3394	3085	2288
f.	0,40	1.63	3,68	6,5	10,2	14,7	20,0	26,2	33,1	40,9	49,5	58,9
P,	53440	26720	17813	13360	10690	8906	7633	6689	5938	5344	4858	4453
f.	0,34	1,36	3,06	5,4	8,5	12,2	16,7	21,8	27,6	34,1	41,2	49,1
P.	85720	42860	28573	21430	17144	14286	12246	10715	9524	8572	7793	7143
f.	0,26	1,07	2,40	4,26	6,66	9,56	13,05	17,04	21,57	26,63	32,22	38,35
P.	120320	60160	40107	30080	24064	20053	17188	15040	13369	12038	10938	10026
f.	0,23	0,93	2,10	3,73	5,83	8,40	11,43	14,92	18,89	23,32	28,22	33,58

xx и *yy*, проходящихъ черезъ центръ тяжести сѣченія.

38. Таблица прочнаго сопротивленія сосновыхъ балокъ

(Вѣсъ балокъ исключенъ)

Разстояніе между опорами		Толщ. брев. вер.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Разстояніе между опорами	
			О Б Т Е С К А								А Я	К В А Д Р А Т Н А Я.										
		Высота дюйм.	5,69	7	8,4	9,975	11,37	12,775	14,175	15,575	17,15	4,9525	6,125	7,42	8.575	9,80	11,025	12,25	13.65	14,875		
		Ширин. дюйм.	4,15	4,9	6,05	7	8,05	8,925	9,975	11,025	12,075	4,9525	6.125	7,42	8,575	9,80	11,025	12,25	13,65	14,875		
Фут.	Дм.	Грузъ выдерж.																			Фут.	Дм.
3½	42	балкой пудовъ.	100.73	182	323,87	528,79	790,41	1106.66	1523.22	2033	2700,28	91,88	174,05	309,75	478,46	714,48	1017,71	1396,49	1932,68	1501,66	3½	42
4	48	» » » »	88,84	159,10	283,01	462,19	690,93	976,50	1331,79	1777,63	2361,24	80,22	152,02	270,63	418,06	624,47	889,61	1220 84	1689,73	2187,33	4	48
4½	54	» » » »	78,79	141.02	251,19	410,32	613,50	859,16	1182,77	1578,85	2097,25	71,12	134,86	240,15	371,07	554,38	789,88	1084,09	1500,62	1942,67	4½	54
5	60	» » » »	70,74	126,72	225.69	368,76	551,47	772.40	1063,41	1419,69	1886,10	63,63	121.09	215,73	333.42	498.24	709,99	974,57	1349,17	1746,77	5	60
5½	66	» » » »	64,13	114,94	204,79	334,72	500,65	701,34	965,72	1288,89	1713,08	57,84	109,81	195,72	302,57	452,22	644,54	884,86	1225,14	1586,33	5½	66
6	72	» » » »	58,62	105,11	189,70	306,31	458,25	642,05	884,19	1180,63	1568,79	52,25	100,37	178,99	276,80	413.82	589,93	810.01	1121,65	1452,48	6	72
6½	78	» » » »	53,93	96,77	172,56	282.23	422,31	591,81	815,12	1088,53	1446,56	48,62	92,37	164,82	254,96	381,28	543,64	746,57	1033,98	1339,09	6½	78
7	84	» » » »	49,90	89,59	159,85	261,54	391.46	548,67	755,84	1009,48	1341,69	44,94	85,80	152,62	236,20	353,32	503,89	692,11	958,72	1241,79	7	84
7½	90	» » » »	46,39	83,37	148,81	243,58	364,68	511,24	704,38	940,90	1250,68	41,76	79,51	142,04	219,90	229,04	769,39	644,85	893,71	1157,34	7½	90
8	96	» » » »	43,32	78	139,14	227.84	341,19	478,43	659,29	880,81	1170,96	38,96	74,26	132,75	205,60	307,74	439.14	603,41	836.16	1083,33	8	96
8½	102	» » » »	40,59	73.06	130,56	213,90	320,44	449,42	619,44	827,69	1100,52	36,49	69,61	124,52	192,95	288,92	412.38	566,79	785,57	1017,94	8½	102
9	108	» » » »	38,16	68,74	122,92	201,49	301,94	423,59	583,99	780,41	1037,80	34,27	65,45	117,19	181,67	272,15	388,65	534,17	740,52	959,72	9	108
9½	114	» » » »	35,97	64,87	116,07	190,36	285,35	400,44	552,16	738,03	981,62	32,28	61,72	110.60	171,56	257,09	367,18	504,91	700,13	907,53	9½	114
10	120	» » » »	34	61,36	109,88	180,31	270,39	379,54	523,49	699.82	930,96	30,32	58,36	104,65	162,42	243,51	347,91	478,53	663,71	860.47	10	120
10½	126	» » » »	32,19	58,18	104,27	171,20	256,82	360,61	497,47	665,21	885,06	28,84	55,30	99,25	154,13	231,19	330,41	454,60	630,69	817,71	10½	126
11	132	» » » »	30,55	55,28	99,13	162,89	244,46	343,36	473,78	633,43	843,26	27,34	52,50	94,33	146,56	219,95	314,47	432,80	600,61	778,96	11	132
11½	138	» » » »	29,05	52,61	91,43	155,26	233,12	327,55	452,11	604,80	805,02	25,98	49,92	89,81	139,62	209,60	299,88	412,84	573,08	743,41	11½	138
12	144	» » » »	27,66	50,16	90,11	148,27	222,71	313,04	432,19	578,30	769,89	24,70	47,56	85,64	133,26	200.19	286,46	394,49	547,79	710,75	12	144
12½	150	» » » »	26,37	47,89	86,13	141,80	213,11	299,66	413,83	553,86	737,53	23,53	45,37	81,80	127,36	191,45	274,06	377,57	524,45	680,64	12½	150
13	156	» » » »	25,18	45,78	82,43	135,82	204,21	287,25	396,83	531,25	707.57	22,45	43,35	78,23	121,91	183,35	262,60	361,91	502,86	652,77	13	156
13½	162	» » » »	24,06	43,83	78,98	130,25	195,96	275,75	381,06	510,39	679.79	21,42	41,46	74,92	116,83	175,83	251,95	347,35	482,81	626'91	13½	162
14	168	» » » »	23,02	42	75,77	125,07	188,25	165,03	366,37	490,72	653,93	20,47	39,69	71.82	112,10	168,81	242,03	333,80	464,15	602,83	14	168
14½	174	» » » »	22,05	40,29	72,77	120,23	181,06	255,01	352,65	472,48	629,80	19,58	38,03	68.92	107.67	162,27	232,74	321,15	446,71	580,35	14½	174
15	180	» » » »	21,14	38,68	69,96	115,68	174,33	245,64	339,81	455,43	607,22	18,73	36,47	66,21	103,51	156,12	224.06	309,29	430,40	559,31	15	180
15½	186	» » » »	20,27	37,17	67,31	111,41	168	236,85	327,77	439,42	586,05	17,94	35,01	63,64	99,62	150,34	215,90	298,17	415,09	539,58	15½	186
16	192	» » » »	19.45	35,75	64,82	107,40	162,05	228.57	316,45	424,37	566,15	17,20	33,62	61.24	95,93	144,92	208,22	287,71	400,69	521.02	16	192
16½	198	» » » »	18,69	34,40	62,45	103,61	156,44	220,77	305,77	410,78	547,40	16,48	32,33	58.96	92,46	139,80	200,98	277,83	387,12	503,55	16½	198
17	204	» » » »	17,95	33,13	60 23	100,03	151,14	213,41	295,69	396,82	529,72	15,81	31,08	56,80	89,18	134,94	194,14	268,52	274,31	487,02	17	204
17½	210	» » » »	17,26	31,92	58,13	96,64	146,12	206,43	286,16	384,17	512,99	15,17	29,90	54,76	86,07	130,35	187,66	259,68	362,18	471,41	17½	210
18	216	» » » »	16,60	30,77	56,12	93,41	141.36	199,83	177,13	372,18	497,16	14.56	28,79	52,81	83,12	125,99	181,51	251,32	350,69	456.62	18	216
18½	222	» » » »	15.97	29,67	54,21	90,35	136,84	193,56	268,56	360,18	482,14	13,98	27,72	50,96	80,31	121,84	175,67	243,38	329,78	442,58	18½	222
19	228	» » » »	15.36	28,63	52,30	87,44	132,53	187,58	260,42	349,98	467,86	13,43	26,71	49.20	77,62	117,91	170,12	235,82	229,41	429,24	19	228
19½	234	» » » »	14,79	27,63	50,66	84,66	128,42	181,90	252,65	339,27	454,27	12.89	25,73	47,52	75,08	114,15	164.83	228,62	319,53	416,53	19½	234
20	240	» » » »	14,24	26,67	49,01	82,01	124,52	176,47	245,25	329,88	441,32	12,38	24,80	45,90	72,63	110,55	159,77	221,76	310,11	404,42	20	240
20½	246	» » » »	13,72	25,76	47,42	79,48	120,77	171,29	238,18	320.52	428,97	11,89	23,91	44,36	70,30	107,12	154,94	215,19	301,11	392,86	20½	246
21	252	» » » »	13,20	24,89	45,90	77,05	117,19	166,34	231,42	311,57	417,16	11,41	23,05	42,89	68,07	103,83	150,32	208,92	292,52	381,80	21	252
21½	258	» » » »	12,72	24,04	44,44	74,71	113,77	161.58	224,95	302,99	405,88	10,97	22,23	41,45	65,91	100,67	145,88	202,91	294,28	371,22	21½	258
22	264	» » » »	12,25	23,23	43,04	72,48	110,47	157,05	218,75	294,79	395,07	10,52	21,44	40,10	63,84	97,65	141,63	197,14	276,39	361,08	22	264
22½	270	» » » »	11,79	22,46	41.69	70,33	107,32	152,68	212,81	286,92	384,68	10,11	20,67	38,78	61,86	94,74	137,55	191,61	268,81	451,36	22½	270
23	276	» » » »	11,36	21,70	40,39	68,27	104,28	148,47	207,09	279,36	374,72	9,69	19,93	37,51	59,95	91,94	133.63	186,29	261,53	342.02	23	276
23½	282	» » » »	10,94	20,98	39,15	66,28	101,35	144,39	201,60	272,09	365,16	9.30	19,21	36,29	58,10	89,25	129,85	181,13	254,54	333,04	23½	282

Разстояніе между точками опоръ.	Толщ. брев. вер.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Разстояніе между точками опоръ.
		О Б Т Е С К А				П Р Я М О У Г О Л Ь Н				А Я	К В А Д Р А Т Н А Я.									
	Высота дюйм.	5,66	7	8,4	9,975	11,37	12,775	14,175	15,575	17,15	4,9525	6,125	7,42	8,575	9,80	11,025	12,25	13,65	14,875	
	Ширин. дюйм.	4,15	4,9	6,05	7	8,05	8,925	9,975	11,025	12,075	4,9525	6,125	7,42	8,575	9,80	11,025	12,25	13,65	14,875	
Фут.	Дм.	Грузъ выдерж.																		Фут. Дм.
24	288	балкой пудовъ.	10,53	20,28	37,96	64,36	98,54	140,56	196,80	265,11	355,95	8,91	18,53	35,11	56 34	86,65	126,21	176 24	247,80	324,40	24 288
24½	294	» » » »	10,12	19,57	36,77	62,50	95,82	136,81	191,21	258,38	347,10	8,55	17,86	33,97	54,62	84,17	122,70	171,48	241.31	316,08	24½ 294
25	300	» » » »	9,74	18,94	35,64	60,71	93,20	133,20	186,30	251,88	338,56	8,19	17,22	32,87	52,96	81,72	119,31	166,90	235,04	308,05	25 300
25½	306	» » » »	9 37	18,31	34,55	58,99	90,67	129,61	181,56	245,29	330,33	7,84	16,58	31,80	51,36	79,37	116,03	162,48	229	300,31	25½ 306
26	312	» » » »	9.01	17,69	33,49	57,32	88,21	126,33	176,97	239,58	322,38	7,50	15,98	30,77	49,81	77,11	112,86	158,19	223,16	292,83	26 318
26½	318	» » » »	8,65	17,09	32,48	55,70	85,85	123,07	172,55	233,74	314,72	7,17	15,39	29,76	48,30	74,92	109,80	154,05	217,52	275,60	26½ 322
27	324	» » » »	8.32	16,51	31,48	54,13	83,55	119,92	168,27	228,15	307,27	6,84	14,82	28,79	49,82	72,78	106,84	150,05	212,05	278.60	27 324
27½	330	» » » »	7,98	15.95	30,51	52.61	81,32	116,85	164,11	222,60	300,10	6.54	14,28	27,83	45,41	70,73	103,94	146,15	206,76	271,83	27½ 330
28	336	» » » »	7,65	15,40	29,57	51,12	79,17	113,89	160.10	217,31	293,14	6.23	13.72	26,92	44,04	68,72	101,16	142,39	201,63	265,27	28 336
28½	342	» » » »	7.34	14,87	28,67	49,67	77,08	111,01	156,19	212,18	286,42	5,92	13.18	26,02	42.70	66,76	98,45	138,74	196,66	258,91	28½ 342
29	348	» » » »	7,04	14,34	27.89	48,30	75,04	108,22	152,41	207,19	279,86	5,64	12,67	25,14	41,40	64,88	95,80	135,18	191,82	252,74	29 348
29½	354	» » » »	6,73	13.83	26,92	46,94	73,06	105,50	149 73	202,36	273,52	5,32	12,16	24,29	40,13	63,04	93,25	131,74	187,14	246,75	29½ 354
30	360	» » » »	6,44	13,34	26,07	45,62	71,13	102,87	145,17	197,67	267,38	5,07	11,68	23,46	38,89	61,25	90,76	128,38	182,58	240,93	30 360
30½	366	» » » »	6,15	12,80	25,25	44,34	69,27	100,30	141,69	193,10	261,40	4,80	11,19	22,66	37,69	59,51	88,34	125,12	178.15	235,27	30½ 366
31	272	» » » »	5,87	12,38	24,46	43,08	67,44	97,80	138,32	188,66	255,57	4,54	10,72	21.87	36,51	57,80	85,97	121,95	173,89	229,77	31 372
31½	378	» » » »	5,59	11,93	23,68	41,86	65,67	95,38	135,04	184,34	249,93	4,27	10,26	21,09	35,37	56,13	83,66	118,86	169,64	224,42	31½ 318
32	384	» » » »	5,33	11,47	22,92	40,66	63,93	93,01	131,83	180,13	244,42	4.03	9,81	20,34	34,24	54.53	81,42	115.84	165,55	219.20	32 384
32½	390	» » » »	5.06	11,03	22,17	39,50	62,24	90,69	128,71	176,03	239.06	3,77	9.37	19,60	33,14	52,95	79,24	112.90	161,57	214,13	32½ 390
33	396	» » » »	4,80	10,60	21,44	38,37	60,59	88,44	125,67	172,32	233,84	3,52	8,94	18,88	32,08	51,41	77,09	110,03	157,68	209,17	33 396
33½	402	» » » »	4,54	10,17	20,73	37,25	58,98	86,22	122,70	168,15	228,75	3,28	8,52	18,19	31,03	49,90	75	107,23	153.59	204,34	33½ 402
34	408	» » » »	4,30	9,76	20,03	36,16	57,41	84,09	119,80	164,35	223,80	3 11	8,10	17.48	30.01	48,42	72,97	104,50	150,18	199,62	34 408
34½	414	» » » »	4,05	9,36	19,34	35,10	55,87	81.99	116,98	160.64	218,94	2.81	7,70	16,80	29,01	47	70,97	101,81	146,56	195,03	34½ 414
35	420	» » » »	3,81	8,95	18,67	34,06	54,36	79,94	114,22	157,03	214,23	2,57	7,30	16,13	28,02	45,57	69,01	99,21	143,04	190,53	35 420

Для расчета таблицы сопротивленія балокъ, принята формула сопротивленія бруса на опорахъ съ равномѣрною нагрузкою, т. е.:

$$P = \frac{8\ W\ R}{L}$$

гдѣ W — моментъ сопротивленія: $\frac{a\ b^2}{6}$ при a ширинѣ и b высотѣ бруса.

R — прочное сопротивленіе: на 1 кв. дюймъ=24 пуда.

L — длина балокъ между стѣнами. Въ таблицѣ принята отъ 3½ до 35 футъ.

Размѣры сѣченій брусьевъ взяты прямоугольные и квадратные, согласно имѣющейся таблицы въ Урочномъ Положеніи.

Вѣсъ одного кубическаго фута:

сосны полусухой, пудовъ	1,12
кирпича, пудовъ	3,2
глины сухой, пудовъ	2,4
штукатурки съ дранью и гвоздями, пудовъ	2,1

Вѣсъ одного квадратнаго фута нагрузки, которая можетъ быть на балкахъ:

Пола: чистаго=$\frac{1,12.\ 2,5}{12}$	0,23
чернаго= . . . . пудовъ	0,23
кирпича на смазкѣ=$\frac{3,2.\ 2.5}{12}$ пудовъ	0,66
глины на смазкѣ=$\frac{2,4}{24}$ пудовъ	0,1
подшивки=$\frac{1,12}{12}$ пудовъ	0,09
штукатурки=$\frac{2,1}{12}$ пудовъ	0,17

Всего вѣсъ одного квадратнаго фута 1,48 пуд., а одной кв. саж. 72,52 пуда.

Временная нагрузка на одну квадратную сажень принимается:

для обыкновенныхъ половъ по разсчету 9 человѣкъ на сажень	отъ	36 до	40 пуд.
» церквей и общественныхъ залъ	»	65 »	»
» склада сѣна и соломы при высотѣ нагрузки до 3,3 саж.	»	100 »	»
» хлѣбныхъ магазиновъ при высотѣ нагрузки 0,5 саж.	»	130 »	170 »
» обыкновенныхъ промышленныхъ складовъ	»	200 »	240 »

Безопасныя нагрузки при разныхъ способахъ закрѣпленія желѣзной балки и разномъ распредѣленіи нагрузки.

1. Величины нагрузокъ въ таблицахъ сопротивленія желѣзныхъ балокъ вычислены въ предположеніи, что балка лежетъ обоими концами свободно на опорахъ и нагружена равномѣрно по всей длинѣ, при чемъ въ нагрузкѣ заключается и собственный вѣсъ балки.

2. При вычисленіи нагрузокъ прочное сопротивленіе желѣзныхъ балокъ разрыву и раздробленію принято равнымъ 1.000 килограммовъ на квадратн. сантимет. (394 пуда на □ дюймъ) поперечнаго сѣченія балки, что при наименьшемъ разрывающемъ грузѣ въ 5.000 килогр. на □ сантимет. (1,970 пуд. на □ дюймъ) даетъ степень надежности, равную 5.

3. Въ числѣ прочихъ данныхъ въ таблицахъ показанъ прогибъ балокъ при длинѣ ихъ въ метрахъ (футахъ), выраженный въ миллиметрахъ (дюймахъ), вызываемый равномѣрно распредѣленной нагрузкой при вышеуказанной степени надежности.

a) Нагрузка распредѣлена равномѣрно на балкѣ.

1. Балка лежитъ концами свободно на опорахъ.

Безопасная нагрузка и прогибъ балокъ указаны въ Табл. 36 и 37.

2. Балка прочно задѣлана обоими концами въ стѣну.

Безопасная нагрузка въ $1^1/_2$ раза больше, а прогибъ ея составляетъ $^2/_{10}$ указанный въ табл. 36 и 37.

3. Одинъ конецъ балки прочно задѣланъ въ стѣну, другой конецъ свободно подпертъ (лежитъ на опорѣ).

Безопасная нагрузка та-же, что и въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^2/_5$ табличнаго.

4. Одинъ конецъ балки прочно задѣланъ въ стѣну, другой конецъ оставленъ на вѣсу (безъ опоры).

Безопасная нагрузка равна $^1/_4$ той, что въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^2/_5$ табличныхъ.

b) Нагрузка сосредоточена по срединѣ балки.

5. Балка лежитъ концами свободно на опорахъ.

Безопасная нагрузка равна $^1/_2$ той, что въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^4/_5$ табличныхъ.

6. Балка прочно задѣлана обоими концами въ стѣну.

Безопасная нагрузка та-же, что и въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^2/_5$ табличныхъ.

7. Одинъ конецъ балки прочно задѣланъ въ стѣну, другой свободно подпертъ (лежитъ на опорѣ).

Безопасная нагрузка составл. $^2/_3$, указанной въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^7/_{10}$ табличныхъ.

8. Одинъ конецъ балки прочно задѣланъ въ стѣну, другой оставленъ на вѣсу (безъ опоры).

Безопасная нагрузка равна $^1/_4$ указанной въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^{12}/_5$ табличныхъ.

c) Нагрузка сосредоточена на концѣ балки.

9. Одинъ конецъ балки прочно задѣланъ въ стѣну; другой оставленъ на вѣсу и нагруженъ.

Безопасная нагрузка равна $^1/_8$ указ. въ табл. 36 и 37, а прогибъ $^{16}/_5$ табличныхъ.

39. Таблица давленій вѣтра на кровли разныхъ уклоновъ при $F_0 = 120$ клгр. (35 пуд.) и $\beta = 10°$:

уклонъ $\frac{h}{L}$ =	$^1/_2$	$^1/_3$	$^1/_4$	$^1/_5$	$^1/_6$	$^1/_7$	$^1/_8$	$^1/_9$	$^1/_{10}$
Уголъ a =	45°	33°41′	26°34′	21°46′	18°26′	15°57′	14°2′	12°32′	11°18′
F на кв. м, клгр.	80	57	42	33	27	23	20	18	16
F на кв. саж. пуд.	22,2	15,8	11,7	9,2	7,5	6,4	5,6	5,0	4,5

При разсчетѣ строительныхъ фермъ желательно опредѣлить напряженіе какъ отъ вертик. силъ, такъ и отъ давленія вѣтра; впрочемъ для приблизит. разсчета можно принимать только вертик. слагающую давленія вѣтра (разсчитывать только на вертик. силы), причемъ общая нагрузка на кв. м горизонт. проекціи крыши (крыша, вѣтеръ и снѣгъ) получается слѣдующая:

40. Таблица общей нагрузки на кв. м. горизонт. проекціи крыши.

РОДЪ ПОКРЫТІЙ:	УКЛОНЪ КРЫШИ: $^1/_{10}$—$^1/_8$ (кило грам. на кв. м)	$^1/_7$—$^1/_6$ (кило грам. на кв. м)	$^1/_5$ (кило грам. на кв. м)	$^1/_4$ (кило грам. на кв. м)	$^1/_3$ (кило грам. на кв. м)	$^1/_2$ (кило грам. на кв. м)
Простая черепица	—	—	—	220	230	260
Двойная черепица	—	—	—	240	260	290
Шиферъ	—	—	180	190	210	240
Солома, камышъ	—	—	—	—	200	230
Цинкъ и желѣзо	135	140	150	160	170	200
Толь	135	140	150	160	170	200

Давленіе вѣтра. Давленіе вѣтра измѣняется съ его скоростью движенія v въ секунду и на единицу плоскости составляетъ:

a) Перпендикулярной къ направленію движенія вѣтра $p = 0{,}0000633v^2$ пуд. на кв. футъ при v въ фут. и $p = 0{,}12v^2$ килогр. на 1 кв. метръ при v въ метр.

b) Составляющей съ этимъ направленіемъ уголъ α, $p' = p\ sin^2\alpha$; но безопаснѣе положить $p' = kpsin^2\alpha$, принимая по

Брессу, $k = \frac{2{,}8 - 1{,}8\ sin^2\alpha}{2\ sin^2\alpha}$.

Наклоненіе вѣтра къ горизонту составляетъ 8° до 15°.

Давленіе вѣтра на вертикальный цилиндръ = 0,57 давленія на площадь, равную проекціи поверхности цилиндра на плоскость, перпендикулярную къ направленію движенія вѣтра.

При открытыхъ навѣсахъ слѣдуетъ принимать также давленіе вѣтра на внутрен. поверхность; не имѣя опытныхъ данныхъ, мы можемъ только приблизительно считать это давленіе въ 60 клгр. на кв. м. (17 пуд. на кв. саж.).

c) Давленіе снѣга для сѣверной части Россіи принимаютъ въ 100 когр. на кв. м. горизонта проекціи кровли (3 пуда на кв. саж.) и считаютъ этотъ грузъ равномѣрно распредѣленнымъ по всей поверхности крыши.

41. Таблица давленія и скорости движенія вѣтра.

Названіе вѣтра.	Скорость вѣтра въ:			Давленіе вѣтра въ:		
	Часъ въ верст.	Секунду въ фут.	Секунду въ метр.	Пудахъ на 1 кв. фут.	Пудахъ на 1 кв. саж.	Килогр. на 1 кв. метръ.
0. Штиль или самый тихій . .	5,1	4,92	1,5	0,00153	0,075	0,27
1. Тихій	11,8	11,48	3,5	0,00835	0,409	1,47
2. Легкій	20,2	19,68	6	0,0245	1,202	4,32
3. Слабый . . .	27.0	26,25	8	0.0436	2,137	7,68
4. Умѣренный. .	33,7	32,81	10	0.0681	3,339	12,00
5. Свѣжій . . .	42,2	41,01	12,5	0,1065	5,217	18,75
6. Сильный . .	50,6	49,21	15	0,1533	7,512	27,00
7. Крѣпкій . . .	60.8	59,06	18	0,2208	10,82	38,88
8. Очень крѣпк	72,6	70,54	21,5	0,3150	15.43	55,47
9. Штормъ . . .	84,3	83,66	25	0,4259	20,87	75,00
10. Сильн. шторм.	97,9	95,15	29	0,5730	28,08	100,92
11. Жестокій шт .	113,0	109.90	33,5	0,7647	37,47	134,67
12. Ураганъ . . .	135,0	131,24	40	1,0902	53,42	192,00

42. Таблица. Основныя данныя для нѣкоторыхъ употребительныхъ типовъ печей и калориферовъ.

Наименованіе нагрѣвательныхъ приборовъ (Лукашевича).	Количество тепла, доставляемое въ часъ при топкѣ въ сутки.		Сгораетъ въ 1 топку фунтовъ дровъ.	Выдѣленіе тепла съ 1 квадр. фута при топкѣ.		Площ. рѣшетки для дровъ въ квадр. верш.
	1 разъ.	2 раза.		1 разъ.	2 раза.	
Печь прямоуг., кирп., разм. 12×15 в., выс. 3 арш. 12 в. . .	3450	6000	41	48	84	6×3
Тоже средизальн.—площ. 15×18 в., выс. 3 арш. 12 в.	4130	7000	45	50	85	6×3
Тоже изразчат.—площ. 17×24 в., выс. 4 арш. 1½ в.	4800	—	55	38	—	9×2
Печь треугольная, изразчатая, по стѣнѣ (катетъ) 1,5 арш. выступы = 8 в., выс. 4 арш. 1½ в.	3000	—	34	38	—	6×2
Тоже угловая, съ отступкой, кирпичная по стѣнѣ 27 в., выступы—5—7 в., выс. 4 арш. 15 в.	6450	11300	74	44	77	9×3
Печь круглая, кирпичная, съ камерой, діаметромъ 18 в. выс. 3 арш. 12 в.	3780	6500	43	45	77	6×3
Тоже круглая, кирпичная, съ камерой, діаметромъ 1,5 арш. выс. 4 арш. 4 в.	6680	11400	77	50	85	9×3
Кирпичный калориферъ съ 18-ю двойн. колодцами, разм. по нимъ 7×2,5 арш., выс. 3,5 арш.	58600	105480	к. угл. 252	55	100	9×9
Тоже съ 13 (1 подъемный) четвертными колодцами, разм. по нимъ 6×3 арш. 10 в., выс. 4 арш.	82060	140600	235	70	120	12×13
Тоже съ горизонтальными оборотами, разм. по камерѣ (кг. свѣту) 7,5×5,5 арш., выс. 3 арш.	45500	83100	дровъ 524	55	100	8×12

43. Таблица выдѣленія тепла и углекислоты при дыханіи и горѣніи осв̀ѣтительныхъ матеріаловъ въ 1 часъ.

Въ 1 часъ выдѣляютъ.	Сколько матеріала сгорѣло.	Единицъ тепла.	CO_2 въ куб. саж.
Человѣкъ въ покоѣ . .	1240	300 $\frac{240+}{60*)}$	0,0025
Стеариновая свѣча 0,25 ф	0,25 фунт	216	0,0013
Керосиновая лампа въ 1 свѣчу	0,01 фунт.	100	0,0005
Свѣтильный газъ	1 куб. ф.	400	0,00182
При свѣтѣ, 100 нормальн. свѣч.	—	...	
Свѣтильный газъ въ манч. гор.	70 куб. ф.	29.600	
Тоже въ аргантовой гор. .	28 куб. ф.	8.200	
Тоже въ генераторный гор. С.	12,5—20	3.600	

Матеріалы при свѣтѣ въ 100 нормальныхъ свѣчей.	Сколько матеріала сгорѣло.	Выдѣл. единицъ тепла.
Керосиновая лампа, круглая горѣлка	0,68 фунт.	5,850
Керосиновая лампа, плоская горѣлка	1,1 фунт.	17,600
Электрическая лампа накаливанія	0,46—0,85 лош.	700—1300
Электрическ. лампа съ вольтовой дугой	0,09—0,25 паров.	140— 390
Воскъ	2 фунта	19,440
Стеаринъ	2,25 фунт.	21.800
Парафинъ	2 фунт.	22.500

*) 60 един. т. идутъ на испареніе 0,14 ф. воды.

44. Таблица нормальной температуры помѣщеній и размѣръ вентиляціи въ 1 часъ на человѣка въ кубическихъ саженяхъ.

Нормальная влажность помѣщеній—50—65% полнаго насыщенія при комнатной t.

Наименованіе помѣщеній.	Температ. въ град. С.	Размѣръ вентил. въ куб. саж. по формулѣ.	Размѣръ вентил. въ куб. саж. по Морену.	Кубическое содержаніе помѣщеній.
Спальни, дортуары	14—16	3,5		
Столовыя	17	4		
Кабинеты, классныя, дѣтскія	18—20	2,5	3	
Остальныя жилыя комнаты .	18	5	4—5	
Кухни	20—30	—	6	
Внутренніе коридоры (не больничные	14	—	6	
Сѣни, лѣстницы, вестибюли .	8—12	—	6	
Казармы, тюрьмы, присутственныя мѣста	17—18	днемъ 2 ночью 3	4—5	
Общественныя залы, театры	18—20	4	6	
Госпитали терапевтическіе .	16—18	6	6	
Тоже хирургическіе (раненые, родильные)	12—16	8	10	
Тоже заразные, во время эпидемій	—	10	15	
Церкви, залы, краткор. собр. .	10—15	3	3	

Наименованіе помѣщеній.	Температ. въ град. С.	Размѣръ вентиляціи. По опыт. данным.	Размѣръ вентиляціи. По Морену.
Школы для дѣтей отъ 8—10 л.	18	1,5—2	1—1,5
„ „ „ 10—16 л	17	2— 3	2,5
Мастерскія обыкновенныя . .	15	6— 8	6
Тоже нездоровыя		8—10	10
Лабораторіи (обыкн. помѣщ.) .	—	1— 4	—
Торговыя завед., аудиторіи .	18—20	2,5	—
Прачешныя (на кажд. котелъ).	—	20—35	—
Лечебн. купанья, тепл. ванны.	22	—	—
Бани { парильная	35—45	—	—
Бани { мыльная	25	—	—
Бани { раздѣвальня	21	—	—
Конюшня (на лошадь)	8—10	6	18
Манежи (вент. на лошадь) . .	7—9	8	20,5
Ватерклозеты . . . . . на очко	18	6	
Простыя отхожія мѣста . .		10	
Парники (оранжереи)	25	—	—

Витиг. тепл. нат. об. ем. пок.

45. Таблица количества паровъ въ фунтахъ, которое надо добавлять на 1 человѣка въ 1 часъ въ вентиляціонный воздухъ.

Температура наружнаго воздуха.	Содержаніе паровъ въ фунт. въ 1 куб. саж. наружнаго воздуха.	Расходъ вентиляціоннаго воздуха въ часъ на человѣка.			
		10 куб. с. при влажности въ	6 куб. с. при влажности въ	3 куб. с. при влажности въ	2 куб. с. при влажности въ
		60%	60%	60%	60%
		Количество паровъ, которое надобно добавить въ вентиляціонный воздухъ на одного человѣка въ часъ въ фунтахъ. Влажность наружнаго воздуха—75%.			
—32°	0,0067	2.1662	1,2509	0,5644	0,3356
31	0,0072	2,1613	1.2479	0,5629	0,3346
30	0,0078	2,1558	2,2447	0,5613	0 3335
29	0.0084	2,1498	1.2410	0.5595	0,3323
28	0,0091	2,1434	2,2372	0,5575	0,3310
27	0,0098	2.1364	1,2330	0.5554	0,3296
26	0,0106	2,1286	1,2283	0,5531	0,3280
25	0,0115	2,1203	1,2234	0,5506	0.3264
24	0,0125	2,1111	1,2178	0.5478	0,3245
23	0,0135	2,1012	1,2119	0,5449	0,3226
22	0,0146	2,0905	1.2054	0,5417	0,3204
21	0,0158	2,0786	1,1983	0,5381	0,3180
20	0,0172	2,0656	1,1905	0,5342	0,3154
19	0,0186	2,0517	1,1822	0,5300	0,3127
18	0,0202	2,0361	1,1729	0,5254	0,3096
17	0,0218	2,0200	1,1631	0,5205	0,3063
16	0,0236	2,0020	1,1524	0,5151	0,3027
15	0,0256	1,9821	1,1404	0,5092	0,2987
14	0,0278	1.9605	1,1271	0,5027	0.2944
—13°	0,0301	1,9373	1,1135	0,4957	0 2898
12	0,0327	1,9117	1,0982	0,4880	0,2847
11	0,0355	1,8839	1,0816	0,4797	0 2791
10	0,0385	1.8536	1,0633	0,4706	0.2730
9	0,0417	1,8205	1,0429	0.4607	0,2664
8	0,0452	1,7846	1,0219	0.4499	0,2592
7	0,0491	1,7455	0.9985	0,4382	0 2514
6	0,0532	1,7028	0,9729	0,4254	0,2429
5	0.0577	1,6562	0,9449	0,4114	0,2336
4	0.0626	1,6055	0,9144	0 3962	0,2234
3	0,0680	1,5500	0,8813	0,3796	0,2124
2	0.0737	1,4890	0,8451	0.3615	0,2003
1	0,0800	1,4240	0,8057	0,3418	0,1872
0	0.0868	1,3527	0,7628	0,3203	0,1729
+1°	0,0929	1,2879	0,7239	0,3009	0,1599
2	0,0993	1,2189	0,6825	0,2802	0,1461
3	0,1061	1,1480	0,6399	0,2589	0,1319
4	0,1134	1,0672	0,5915	0,2347	0,1158
5	0,1211	0,9837	0,5414	0,2097	0,0991
6	0,1292	0,8949	0,4881	0,1830	0,0813
7	0,1378	0,8000	0,4314	0,1546	0,0624
8	0,1470	0,6998	0,3711	0,1245	0,0423
9	0,1566	0,5892	0,3069	0,0924	0,0209
10	0,1668	6,4794	0,2388	0,0584	0 0018

46. Таблица площади сѣченій каналовъ для прохожденія 1 куб. саж. воздуха въ зависимости отъ скоростей отъ 1′ до 10′ въ сек.

Скорость въ фут. въ секунду.	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
Площадь сѣченія въ кв. вершк.	4,50	3	2,24	1,79	1,49	1,28	1,12
Скорость въ фут. въ секунду	4,5	5	6	7	8	9	10
Площадь сѣченія въ кв. верш.	1	0,9	0,75	0,64	0,56	0,5	0,45

47. Таблица расширенія различныхъ тѣлъ при увеличеніи температуры отъ 0 до 100° С.

Коэффиціентъ линейнаго расширенія (для $100^0 = 100a$) равенъ:

Дубъ	0,000764	1 : 1340	Сталь каленая .	0,001240	1 : 806
Желѣзная проволока . . .	0,001235	1 : 810	„ мягкая *).	0,001079	1 : 927
Стекло	0.000861	1 : 1161	Ель	0,000352	1 : 2841
„ бемское.	0,000872	1 : 1147	Цинкъ лит. . .	0,002941	1 : 340
„ англійск.	0,000812	1 : 1232	„ кованый.	0,003108	1 : 322
Чугунъ . . .	0,001067	1 : 937	Олово	0,001938	1 : 516
Известнякъ . .	0,001809	1 : 1236	Алебастръ . .	0,0016584	1 : 603
Мѣдь	0,001875	1 : 533	Гранитъ . .	0,00079365	1 : 1266
Мѣдная проволока	0.001933	1 : 517	Портландс. цементъ . .	0 0010695	1 : 935
Желѣзо . .	0,001211	1 : 826	Бетонъ	0,0014306	1 : 699
„ для (0—300°)	0,001468	1 : 681	Кирпичн. кладка отъ . . .	0,00046083	1 : 2170
Полосов. желѣзо	0,001235	1 : 812	„ до Раств. (съ пескомъ) известковый. .	0,00054054	1 : 1850
				0,0011792	1 : 848

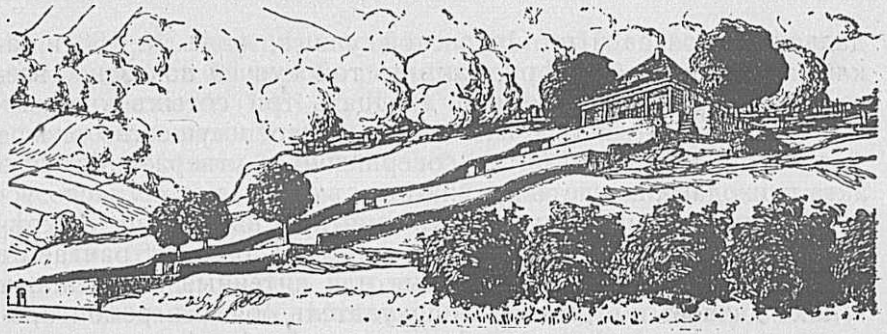
*) По Руделло, Z. d. V. d. 1.1891 стр. 381 : $100a = 0{,}0012161$ до $0{,}0011106$ при содержаніи углерода 0,09 до 0,97%.

48. Таблица величины нагрѣва печей въ 1 часъ на 1 кв. футъ поверхности.

	ПОВЕРХНОСТЬ ПЕЧЕЙ.	Единицъ тепла фунто-цельсіевыхъ
При топкѣ печи въ 2 раза въ сутки.	а) съ наружной поверхности, одѣтой желѣзомъ	80—100 един
	б) съ наружной поверхности, одѣтой изразцами	50—70 »
	с) съ внутренней желѣзной поверхности каменной	30—40 »
При топкѣ печи одинъ разъ въ сутки.	а) съ наружной, одѣтой желѣомъ . .	50—65 »
	b) съ наруж. одѣтой изразцами . . .	30—45 »
	с) съ камерой одѣтой желѣзомъ . . .	20—25 »
	d) съ камерой одѣтой изразцами . .	12—20 »

49. Таблица передачи тепла на 1 кв. саж. поверхности и на 1° Ц. при разности температуръ въ 1 часъ.

ОХЛАЖДАЮЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ.	Единицы тепла.
1) Черезъ **потолокъ верхняго этажа** на деревян. балкахъ со смазкой, подшивкой и штукатуркой	3.3
2) Черезъ **полъ нижняго этажа** на деревянныхъ балкахъ, со **смазкой** и чистымъ поломъ	2.2
3) Черезъ кирпичную стѣну, толщ. . . . . 2½ кирп.	9
» » » » . . . . . 3 »	8
» » » » . . . . . 3½ »	7
4) Черезъ **деревянную стѣну**, рубленную **изъ 6 вершк. бревенъ**, безъ обшивки штукатурки	4
5) Черезъ деревян. стѣну **изъ 5 вершк. бревенъ**	5
6) Черезъ деревян. стѣну рубленную изъ 6 вершк. бревенъ съ оштукатуркой внутри по войлоку	3.5
7) Черезъ такую же стѣну изъ 5 вершк. лѣса	4
8) Черезъ такую же стѣну обшитую тесомъ	3.5
9) Черезъ окна съ одиночнымъ переплетомъ	32.5
10) Черезъ окна съ двойнымъ переплетомъ	1.9
11) Черезъ выходную наружную дверь средняго размѣра на всю ея площадь	4.0



ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

ОБРАЗЦЫ И ФОРМЫ КУПЧЕЙ, ЗАКЛАДНЫХЪ, ЗАПРОДАЖНЫХЪ И ПРОШЕНІЙ РАЗНАГО РОДА, КАСАЮЩИХСЯ СТРОИТЕЛЕЙ И ДОМОВЛАДѢЛЬЦЕВЪ, СЪ ПОЯСНЕНІЕМЪ.

Купчая крѣпость на недвижимое имущество.

Тысяча восемьсотъ девяносто перваго года, Апрѣля двадцать седьмого явились къ Андрею Петровичу Кочеповскому, С.-Петербургскому Нотаріусу, въ контору его по Литейному пр. № 30, извѣстные ему лично и къ совершенію актовъ законную правоспособность имѣющіе: надворный совѣтникъ Николай Алексѣевичъ Алексѣевъ, жительств. Литейной ч. по Надеждинской ул № 33 и С.-Петербургскій ремесленникъ столярнаго цеха—мастеръ Александръ Петровъ, жительств. Нарвской части по Измайловскому пр., въ сопровожденіи лично ему извѣстныхъ свидѣтелей: крестьянина Ярославской губ. Ростовскаго уѣзда, села Ивакима Михаила Александрова Суслимова, уволеннаго въ запасъ рядового изъ Дисненскихъ мѣщанъ Виленской губ. Антона Михайлова Яцыно и крестьянина Тверской губ. Кашинскаго уѣзда, дер. Сидоронова Михаила Васильева Шалаева, живущемъ Литейной части по Басковой ул. № 8. съ объявленіемъ, что они, Алексѣевъ и Петровъ, заключаютъ купчую крѣпость на слѣдующихъ условіяхъ: изъ нихъ Алексѣевъ продалъ ему, Александру Петрову, собственный свой участокъ земли со всѣми на немъ постройками и съ купальнею, на озерѣ противъ сего участка, доставшійся ему отъ Товарищества для устройства дачныхъ помѣщеній въ Шуваловѣ по купчей крѣпости, совершенной С.-Петербургскимъ Нотаріусомъ Янкинымъ, утвержденной Старшимъ Нотаріусомъ 8 Ноября 1878 года, состоящій С.-Петербургской губерніи и уѣзда, второго стана, при селѣ Парголовѣ, въ мѣстности называемой Шувалово, по берегу Парголовскаго (Сузъ-

дальскаго) озера и по Орловской улицѣ, подъ № 168 и заключающій въ себѣ мѣру, какъ въ той купчей показано, всего триста семьдесятъ семь и двадцать три сотыхъ квадратныхъ саженъ. А взялъ Алексѣевъ за то свое имущество четыре тысячи рублей со всѣми по совершенію и утвержденію сего акта расходами на счетъ покупателя съ тѣмъ, что согласно условій продажи, включенныхъ въ памятную выше купчую крѣпость: 1) на проданномъ участкѣ не могутъ быть устраиваемы никакія торговыя, промышленныя или питейныя заведенія, а только дачныя помѣщенія; 2) покупатель обязанъ ремонтировать и содержать въ порядкѣ и чистотѣ пѣшеходныя дорожки и улицы, прилегающія къ сему участку и освѣщать ихъ съ перваго Августа по пятнадцатое Сентября, содержа не менѣе одного фонаря на каждой улицѣ; 3) покупателю предоставляется право безплатно содержать на Парголовскомъ озерѣ противъ означеннаго участка, ванну и двѣ лодки для пользованія лицами, живущими на его дачахъ и 4) исполненіе этихъ условій обязательно навсегда, какъ для настоящаго пріобрѣтенія, такъ и для послѣдующихъ преемниковъ его права.

Прежде сего имущество это никому не продано, не заложено, не передано, не отписано и подъ запрещеніемъ не состоитъ, а если кто въ оное почему либо будетъ вступаться, то продавцу и наслѣдникамъ его, покупщика и наслѣдниковъ его отъ тѣхъ вступщиковъ и отъ убытковъ, могущихъ быть отъ сего, очищать какъ слѣдуетъ по закону. О написаніи всей договоренной цѣнѣ безъ утайки Св. Зак. т. V Уст. о налож. Ст. 396, объявлена. Актъ сей, совершенный Нотаріусомъ Каченовскимъ, утвержденъ И. д. Старшаго Нотаріуса 7 Мая 1891 года, причемъ взыскано пошлинъ: актовыхъ 3 руб., крѣпостныхъ 195 р. 32 к., канцелярскихъ 60 к. и на публикацію 3 руб., а всего 201 р. 92 к. внесенныя въ Спб. Губ. Казначейство 7 Мая подъ квитанцію № 4064 п.п $^{6}/_{5}$ и опредѣлено главную выпись выдать на гербовомъ листѣ въ 20 р. 30 к. Алексѣеву. Актъ отмѣченъ въ реестрѣ крѣпостныхъ дѣлъ № 13 ч. II стр. 109.

Поясненіе къ совершенію купчихъ крѣпостей.

Купчія крѣпости на дома дѣлаются по вышеприведенному типу. Существеннымъ и обязательнымъ условіемъ до совершенія купчей надо считать наведеніе точныхъ справокъ: 1) не сданъ ли домъ продавцомъ въ долгосрочную аренду; 2) не взята ли впередъ плата за квартиры; 3) не имѣется ли въ домѣ спорной земли или подлежащей подъ урегулированіе улицъ; 4) Сколько дѣйствительно квадратныхъ сажень; 5) Опредѣлить чьи расходы по совершенію купчей.

Продавать, какъ извѣстно, можно только свое собственное имущество, которымъ владѣешь на правѣ полной собственности; собственнику принадлежитъ и право по доходу, причемъ это право принадлежитъ ему съ момента пріобрѣтенія

имѣнія, а не съ момента ввода во владѣніе. Продавать имущество могутъ всѣ тѣ, коимъ распоряженіе и отчужденіе не запрещено закономъ (1381 ст. X т. 1 ч.) Недѣйствительна продажа, учиненная малолѣтними и несовершеннолѣтними безъ согласія ихъ опекуновъ и попечителей (ст. 1382), недѣйствительна также продажа, учиненная лицами безумными, сумасшедшими и расточителями, когда имѣнія сихъ послѣднихъ состоятъ въ опекѣ (ст. 1383). Продажа можетъ быть совершена какъ самимъ владѣльцемъ, такъ и другимъ, по довѣренности, отъ него законно данной. Недѣйствительна продажа имѣнія, состоящаго въ пользованіи, содержаніи или временномъ и пожизненномъ владѣніи, на которое право собственности принадлежитъ другому (ст. 1386). Правило, запрещающее продавать имущество, состоящее подъ запрещеніемъ, относится къ случаю добровольной продажи, и не можетъ служить препятствіемъ къ понудительной продажѣ за долги собственника. При наличности запрещенія на имѣніе можно совершить продажу, внесши передъ совершеніемъ купчей въ надлежащее мѣсто всю сумму иска или взысканія (сумму запрещеній) или же представивъ въ обезпеченіе другое, во всемъ равное прежнему имущество. Если имущество состоитъ подъ запрещеніемъ по залогу въ кредитныхъ Обществахъ, то продажа онаго разрѣшается по правиламъ, изложеннымъ въ уставахъ кредитныхъ установленій.

Если же запрещеніе наложено въ обезпеченіе какого-либо дохода, который владѣлецъ имущества обязанъ вносить въ пользу государственныхъ или общественныхъ заведеній, то продажа разрѣшается, когда обезпеченіе замѣнено будетъ постояннымъ и равнымъ доходомъ съ наличнаго капитала.

Продажа имущества, которое впредь можетъ принадлежать продавцу по наслѣдству,—недѣйствительна, ибо продавать можно имущество опредѣленное и при томъ состоящее въ дѣйствительномъ обладаніи продавца (ст. 1389 X т. 1 ч.).

Запрещается частному владѣльцу продавать имущество, состоящее въ опекѣ, описи или секвестрѣ (ст. 1394). Продажа имѣній малолѣтнихъ: 1) жизненные припасы и вещи, подверженные скорому тлѣнію и тратамъ, предоставляется опекунамъ продавать безъ особаго разрѣшенія, но съ обязательствомъ доносить о нихъ въ своихъ годовыхъ отчетахъ Дворянскимъ опекамъ и Сиротскимъ судамъ; 2) продажа другихъ вещей допускается: а) если сіе необходимо для уплаты долговъ, лежащихъ на наслѣдствѣ малолѣтняго или на его содержаніе; б) если означенныя вещи составляли товаръ того лица, отъ котораго перешли къ малолѣтнему. Продажа сихъ вещей производится по правиламъ, установленнымъ для недвижимыхъ имѣній. 3) Продажа имѣній недвижимыхъ, принадлежащихъ малолѣтнимъ, допускается: а) при раздѣлѣ имѣнія между сонаслѣдниками; б) для платежа доставшихся ма-

лолѣтнему вмѣстѣ съ наслѣдствомъ долговъ; в) при совершенной ветхости строенія, когда на содержаніе имѣнія требуется больше, чѣмъ получается дохода съ него. Во всѣхъ этихъ случаяхъ о необходимости продажи имѣнія малолѣтнихъ опекунъ представляетъ Дворянской опекѣ или Сиротскому суду заявленіе, которые доносятъ о томъ Губернатору, а сей послѣдній вноситъ дѣло съ своимъ заключеніемъ въ Правительствующій Сенатъ (ст. 277, т. X ч. 1). Такое разрѣшеніе Сената требуется, когда предполагается вольная продажа, а не съ публичнаго торга во исполненіе судебнаго рѣшенія.

„Отдѣльное владѣніе", будетъ ли это пользованіе по договору найма или же пожизненное владѣніе, не лишаетъ собственника права отчуждать имѣніе, лишь бы не были отчислены права пожизненнаго владѣльца. Пожизненнаго владѣнія не уничтожаетъ ни залогъ имѣнія собственникомъ, ни публичная продажа имѣнія (ст. 521). Арендный договоръ остается обязательнымъ и для новаго собственника, хотя бы объ немъ не было упомянуто въ актѣ пріобрѣтенія. Недвижимыя частныя имущества запрещается отдавать въ наемъ или въ содержаніе срокомъ свыше 12 лѣтъ.

Съ переходомъ права собственности на домъ отъ продавца къ покупщику, къ послѣднему переходятъ всѣ права собственника и право судебной защиты. Продавецъ и помимо обязательства объ очисткѣ отвѣчаетъ передъ покупщикомъ,— если послѣ продажи право собственности на проданный домъ признано непринадлежащимъ продавцу и домъ отчужденъ другому лицу, за исключеніемъ случая, когда покупщикъ принялъ на себя рискъ исхода процесса.

Въ случаѣ, если на проданномъ домѣ окажутся недоимки, или окажутся другія какія-либо обстоятельства, неизвѣстныя покупателю, которыя впослѣдствіи приносятъ ему вредъ или убытки, то продавецъ обязанъ вознаградить за эти убытки. Продажа заложеннаго дома съ публичнаго торга до наступленія срока закладной не измѣняетъ условій закладной; долгъ по закладной лежитъ по прежнему на заложенномъ домѣ. По вопросу о правахъ покупщика на страховыя деньги должно помнить общее правило—общество должно замѣнить прежній страховой договоръ съ продавцомъ новымъ—съ покупщикомъ или отказаться отъ страхованія, съ возвращеніемъ преміи за истекшее время; если же ни того, ни другого сдѣлано не было, то покупщикъ пользуется страховымъ правомъ своего предшественника, каковое право принадлежитъ ему съ момента пріобрѣтенія дома. Въ заключеніе считаю нелишнимъ сказать, что, вопреки жалобамъ многихъ, переходъ недвижимыхъ имуществъ вообще и домовъ въ частности путемъ купли-продажи совершается довольно оживленно и застоя не замѣчается. Для ускоренія продажи дома полезно бываетъ

дать покупщику нѣсколько льготъ по уплатѣ денегъ: сдѣлать переводъ долга, если таковой имѣется на домѣ, часть денегъ оставить подъ закладную продаваемаго дома, и проч. льготы. При наличности этихъ условій и при добросовѣстной оцѣнкѣ продаваемаго имущества всегда можно разсчитывать на успѣшную продажу.

Запродажныя записи и задаточныя расписки.

Запродажныя записи и задаточныя расписки заключаются между сторонами въ обезпеченіе продажи, купли недвижимаго имущества. Въ нихъ должны быть поименованы общая цѣна запродажи, срокъ совершенія купчей и неустойка, которая только и удерживаетъ обѣ стороны отъ нарушеній ихъ; почему неустойки въ запродажныхъ слѣдуетъ дѣлать въ большой суммѣ, а тѣмъ болѣе, если по запродажной покупщикъ въ силу своихъ соображеній долженъ приступить къ постройкѣ ранѣе совершенія купчей. Въ этомъ случаѣ слѣдуетъ запродажную утвердить у Старшаго Нотаріуса и въ обезпеченіе затратъ на постройку съ продавцомъ заключить самостоятельный договоръ съ предоставленіемъ права покупщику строить и получать деньги подъ закладныя выстроеннаго имущества съ обязательствомъ уплаты продавцу денегъ въ извѣстное время изъ строительной закладной. Въ данномъ случаѣ неустойка должна быть при неисполненіи условій запродажной и при тормазахъ продавца въ дѣлѣ постройки,—невыдачей изъ строительной закладной денегъ, соотвѣтственно предполагаемой затратѣ на всѣ работы. Владѣть имуществомъ по запродажной закономъ не допускается, почему въ запродажной пунктъ о приходѣ имущества во владѣніе покупщику, а равно полученія съ него дохода быть не можетъ; необходимо для обезпеченія дѣлать временно арендный договоръ.

Запродажная запись.

Тысяча восемьсотъ вьсемьдесятъ шестого года, августа десятаго дня, я, нижеподписавшійся (званіе, имя, отчество и фамилія), запродалъ такому-то (имя, отчество и фамилія), принадлежащіе мнѣ домъ, участокъ земли (указать всѣ подробности, сосѣднихъ владѣльцевъ при продажѣ земли); запродалъ я (такой-то) эту землю такому-то, цѣною (столько-то), въ счетъ которой при совершенной этой запродажной записи получилъ отъ покупщика (такого-то) денегъ въ задатокъ (столько-то). Купчую крѣпость обязуюсь совершить не позже (мѣсяцъ, число, годъ), а въ случаѣ несовершенія къ этому сроку возвращаю (такому-то) задатокъ и сверхъ того плачу неустойки пятьсотъ руб. Я (такой-то) всѣ расходы по совершенію купчей крѣпости принимаю на себя и обязуюсь вне-

сти (такому-то) остальныя (столько-то) въ день утвержденія купчей Старшимъ Нотаріусомъ. Въ случаѣ, если я (такой-то) откажусь отъ покупки упомянутаго дома (земли), то задатокъ остается въ пользу продавца (такого-то).

Мѣновая запись на недвижимое имущество.

Тысяча девятьсотъ одиннадцатаго года, Января двадцатаго. Мы, нижеподписавшіеся, Коллежскій Совѣтникъ Иванъ Петровичъ Зарѣцкій и Титулярный Совѣтникъ Алексѣй Федоровичъ Ивановъ сдѣлали сію запись въ томъ: 1) согласились мы промѣнять недвижимое благопріобрѣтенное имѣніе наше: Зарѣцкій принадлежащій ему въ городѣ Москвѣ каменный трехъ-этажный домъ, состоящій въ (такой-то) части, (такомъ-то) участкѣ, подъ (такимъ-то) номеромъ, со всѣми принадлежащими къ оному службами и землею, доставшейся ему по купчей отъ Генералъ-Маіора Федорова, на принадлежащую Иванову, состоящую въ (такой-то) губерніи, въ (такомъ-то) уѣздѣ, деревню Караново, съ принадлежащею къ оной пустошью Путное, со всѣмъ имуществомъ и господскимъ домомъ. Въ сей деревнѣ и пустоши (столько-то) десятинъ земли, досталась она Иванову по купчей крѣпости отъ (такого-то). 2) я, Зарѣцкій, обязуюсь симъ въ теченіе трехъ мѣсяцевъ очистить по дому моему всѣ казенныя недоимки до сего времени по оному состоящія и въ теченіе сихъ (трехъ мѣсяцевъ) состоять имѣющія, и ввести его, господина Иванова, по окончаніи помянутаго срока, по дому моему въ полное владѣніе; 3) я, Ивановъ, обязываюсь симъ равномѣрно въ теченіе сихъ трехъ мѣсяцевъ очистить по вышеозначенномъ моемъ имѣніи также всѣ казенныя недоборы, такъ, чтобы по истеченіи означеннаго срока могъ ввести его, Зарѣцкаго, въ полное по оному моему имѣнію владѣніе и распоряженіе: 4) цѣну онымъ нашимъ имѣніямъ съ обѣихъ сторонъ объявляемъ, по чистой нашей совѣсти (столько-то) тысячъ рублей, и всѣ слѣдующіе по сему обмѣну расходы принимаемъ на себя по равной части. 5) по размѣнѣ сихъ нашихъ недвижимыхъ имѣній впредь какъ намъ, такъ и наслѣдникамъ нашимъ до того никакого дѣла нѣтъ, и ни почему не вступаться; ежели кто изъ насъ или наслѣдниковъ нашихъ вступится, тотъ, за нарушеніе сей записи, повиненъ заплатить другой сторонѣ (столько-то) тысячъ рублей неустойки. Запись сію хранить свято и ненарушимо. Подлинникъ сей записи, обѣими нами подписанный и свидѣтелями утвержденный, имѣть Зарѣцкому, который, съ своей стороны, обязанъ выдать съ оной Иванову засвидѣтельствованную имъ присутственнымъ мѣстомъ утвержденную точную копію.

О мѣнѣ домовъ на имѣнія.

Мѣна имѣній помѣщиковъ на доходные дома въ городахъ совершается въ послѣднее время очень часто. Одна и другая

сторона обыкновенно поднимаютъ непроизводительно цѣну, давая наживать лишь лишній процентъ комиссіонерамъ. Выдачу денегъ комиссіонерамъ на осмотръ имущества слѣдуетъ давать только въ томъ случаѣ, когда будетъ полная увѣренность, что имѣется дѣйствительно покупатель и онъ на лицо. Осмотръ имѣній слѣдуетъ производить лично самому покупщику лѣтомъ и со свѣдующимъ лицомъ—землемѣромъ. Масса лицъ комиссіонеровъ при мѣнѣ пользуются довѣрчивостью помѣщиковъ;—не рѣдки случаи продажи цѣлыхъ имѣній на векселя лицъ, не кредитоспособныхъ при уплатѣ самыхъ малыхъ денежныхъ задатковъ. Почему не слѣдуетъ идти на мѣну въ тѣхъ случаяхъ, когда въ задатокъ и платежъ предлагаютъ векселя, акціи, облигаціи, часто не имѣющіе никакой цѣны.

Совершеніе закладной крѣпости.

Актъ на залогъ недвижимаго имущества между частными лицами совершается крѣпостнымъ порядкомъ и составляется у младшаго Нотаріуса, затѣмъ представляется въ теченіе года на утвержденіе Старшему Нотаріусу и получаетъ силу лишь по утвержденіи этимъ послѣднимъ. Закладныя, совершенныя домашнимъ порядкомъ, недѣйствительны, т.-е. онѣ имѣютъ силу только простого заемнаго обязательства. Если закладная не утверждена Старшимъ Нотаріусомъ, то она тѣмъ самымъ считается ничтожной.

Заложенное имущество служитъ единственнымъ источникомъ удовлетворенія займа и другимъ имуществомъ должникъ не отвѣчаетъ, если при закладной не далъ дополнительнаго обязательства.

Въ закладныя могутъ войти и другія дополнительныя условія, какъ, напр., о порядкѣ уплаты по закладной, условіе о неустойкѣ въ случаѣ неисправнаго платежа.

Если по совершеніи закладной она почему-либо не состоится, то ее должно явить Старшему Нотаріусу въ семидневный срокъ къ уничтоженію. Передавать закладныя въ другія руки по подписямъ не дозволяется (ст. 1653 X т. I ч.).

Удовлетвореніе по закладной производится всегда изъ заложеннаго имущества, къ кому бы оно не перешло и сколько бы измѣненій ни претерпѣло, долгъ всегда лежитъ на имѣніи. По полученіи платежа объ немъ дѣлается надпись на закладной, которая затѣмъ представляется Старшему Нотаріусу, вмѣсто означенной надписи на закладной можно выдать отдѣльную расписку о полученіи удовлетворенія; расписка эта можетъ быть домашняя и нотаріальная.

Если заимодавецъ не будетъ принимать занятыхъ у него денегъ въ срокъ, указанный въ закладной, то залогодатель обязанъ эти деньги представить въ подлежащій Судъ и взять изъ Суда удостовѣреніе, которое представляетъ Старшему Нотаріусу для уничтоженія отмѣтки о залогѣ.

При неплатежѣ по закладной заимодавецъ предъявляетъ искъ; взысканіе обращается на заложенное имѣніе, которое и назначается въ продажу. Кредиторъ можетъ оставить заложенное имѣніе за собой, если на торгахъ будетъ даваться покупателями сумма меньшая суммы залога; если имѣніе пожелаетъ оставить за собой второй залогодержатель, то онъ обязанъ удовлетворить перваго въ полной суммѣ долга. Въ случаѣ утраты закладной вмѣсто нея можно взять у Старшаго Нотаріуса вторичную выпись, которая выдается имъ съ согласія другой стороны, въ противномъ же случаѣ лишь по постановленію Суда.

При совершеніи закладныхъ часто бываютъ пропуски тѣхъ пунктовъ закладной, которые необходимы для залогодержателя. Напр.: 1) бываютъ случаи пропуска (нерѣдко умышленные) о необходимомъ правѣ передачи закладной другому лицу. 2) о томъ, что если закладная будетъ просрочена, % должны идти тѣ, подъ которые отданы деньги. 3) Условіе непередачи имущества въ долгосрочную аренду. 4) о мѣстѣ для врученія повѣстокъ. 5) О полученіи денегъ изъ Депозита Суда при досрочномъ погашеніи и не возвращенія обратно % за недодержанное время. Вторая закладная подъ недвижимое имущество въ большихъ городахъ дѣлаются въ размѣрѣ не болѣе ½ ссуды Кредитнаго Общества. Правильная выдача подъ первую частную закладную должна быть не болѣе 0,60 стоимости имущества. Лица, дающія подъ закладныя послѣ Кредитнаго О-ва, должны считаться съ случаемъ возможнаго пріобрѣтенія имущества и должны имѣть въ запасѣ деньги для торговъ на уплату % Кредитному О-ву, расходы по продажѣ, а равно на совершеніе купчей. Лица, дающія деньги подъ 2-ю закладную послѣ 1-й частной, должны имѣть въ запасѣ на случай неплатежа домовладѣльцемъ всю сумму 1-й закладной, расходы на купчую и расходы по продажѣ имущества. Выдачу денегъ на 3-ю закладную можно производить только въ томъ случаѣ, когда капиталистъ всегда имѣетъ въ запасѣ сумму 2-й закладной, деньги на % въ Кредитное О-во, недоимки и расходъ на совершеніе купчей назначаемаго къ продажѣ имущества. Изрѣдка бываютъ случаи выдачи денегъ подъ 3 закладную небольшихъ суммъ, но каждый разъ такія выдачи обезпечиваютъ арендным договоромъ на имущество.

Въ большихъ городахъ, въ СПБ. и Москвѣ и др. городахъ домовладѣльцы, не имѣя своего оборотнаго капитала для постройки, устраиваютъ такъ называемыя строительныя закладныя. Въ С.-ПБургѣ не рѣдки случаи, что домовладѣльцы, имѣя только не заложенную землю, выстраивали себѣ доходныя дома, пользуясь случаемъ и услугами особыхъ любителей,— строительныхъ залогодателей. Эти строительныя закладныя выдаются въ размѣрѣ предполагаемой стоимости, считая по 50

рублей подъ кубическую сажень каменной постройки, по частямъ, по мѣрѣ выстройки. При совершеніи этихъ строительныхъ закладныхъ домовладѣлецъ и архитекторъ должны точно разсчитать сколько и когда ему понадобятся деньги отъ залогодателя для постройки, помѣщая обязательно въ условіе выдачу денегъ по мѣрѣ фактической надобности съ неустойкой при задержкѣ въ выдачѣ денегъ. Въ строительныхъ закладныхъ слѣдуетъ оговорить такъ же о возвратѣ тѣхъ процентовъ, удержанныхъ на деньги за время когда ими не пользовались.

Взысканіе по закладнымъ подается въ Окружный Судъ въ упрощенномъ порядкѣ. Назначеніе къ разбору дѣла отъ одной до двухъ недѣль. Искъ по закладнымъ считается безспорнымъ, почему въ день разбора или въ слѣдующій въ Окружномъ Судѣ можно получить исполнительный листъ на взысканіе по закладной. Дальнѣйшій порядокъ взысканія по закладной состоитъ въ томъ, что исполнительный листъ предъявляется къ исполненію Судебному Приставу и тотъ назначаетъ срокъ 2 мѣсяца со дня врученіе повѣстки для добровольной уплаты долга. Затѣмъ послѣ окончанія срока Судебнымъ Приставомъ вручается домовладѣльцу повѣстка объ описи имущества. Домовладѣлецъ часто, желая выиграть время уѣзжаетъ, а приступить къ описи безъ врученія повѣстки нельзя; затѣмъ при оцѣнкѣ имущества, при самой описи домовладѣлецъ назначаетъ высокую цѣну съ разсчетомъ, что при такой оцѣнкѣ 1-й торгъ на имущество не состоится. Далѣе въ слѣдующее полугодіе назначаютъ 2 торгъ приблизительно еще черезъ 6 мѣсяцевъ, на которомъ обыкновенно имущество остается за залогодателемъ; обыкновеннно и тутъ не все потеряно для домовладѣльца. На торгахъ являются подставные покупатели, за которыми остается имущество, но они не имѣютъ денегъ, торгъ считаютъ не состоявшимся и въ этотъ торгъ. Залогодатель проситъ объ утвержденіи за нимъ, а домовладѣлецъ снова не доволенъ торгомъ и подаетъ жалобу на неправильные торги въ Окружный Судъ, затѣмъ переноситъ дѣло въ Судебную Палату и даже въ Сенатъ. Получается иногда то, что залогодатель не можетъ получить своихъ денегъ нѣколько лѣтъ и не можетъ владѣть купленнымъ на 2-хъ торгахъ имуществомъ; часто бываетъ, что предпріимчивый домовладѣлецъ получаетъ деньги и уплачиваетъ залогодателю. Страшный и сильный бичъ для неисправныхъ домовладѣльцевъ—это право залогодателя ввестись во временное владѣніе имуществомъ, т. е ранѣе рѣшенія суда и выдачи данной, быть полнымъ хозяиномъ дома,—но и въ этомъ случаѣ почти всегда домовладѣльцы предупреждаютъ,—сдаютъ весь домъ въ аренду, часто фиктивно. Залогодателю снова приходится ждать срока аренднаго договора, или же если сдача въ аренду дома совершена не законно и несвоевременно, (иногда наканунѣ

ввода во владѣніе) предъявлять искъ о неправильности арендnаго договора судебнымъ порядкомъ въ Окружный Судъ, затѣмъ въ Судебную Палату и Сенатъ. Характернымъ явленіемъ при утвержденіи имущества за 2-мъ залогодателемъ является то, что хотя между 1-мъ и 2-мъ залогодателмъ иногда и совершается сдѣлка о переводѣ на 2-ю закладную долга 1-ой, Окружный Судъ не утверждаетъ имущества, до тѣхъ поръ, пока въ депозитъ Окружнаго Суда не будетъ внесена вся причитающаяся сумма 1-й закладной, расходы по продажѣ и утвержденію данной (купчей). Каждую закладную на имущество обыкновенно закрѣпляютъ еще неустойчивой записью, которая не должна быть болѣе 12% годовыхъ. Если по закладной съ неустойкой въ счетъ ея получены % и не сдѣлана 2-я неустоичная запись, то неустойка теряетъ силу и Окружный Судъ обыкновенно отказывается въ искѣ неустойки. Въ неустоичной записи должны быть слѣдующіе пункты и уплата ея должна быть: 1) при неуплатѣ по закладной въ срокъ: 2) отдачѣ домовладѣльцемъ въ долгосрочную аренду дальше срока закладной: 3) при нестрахованіи имущества и т. п.

Отдавать въ залогъ недвижимое имущество можетъ только тотъ, кто имѣетъ право продать его, а принимать въ залогъ можетъ лишь тотъ, кто имѣетъ право владѣть имъ. Недвижимыя имущества малолѣтнихъ можно заложить только съ разрѣшенія Сената. Лица, признанные умалишенными, расточителями, несостоятельными и лишенными всѣхъ правъ, не имѣютъ право закладывать недвижимыя имущества или брать ихъ въ залогъ. Имущество можно заложить лишь собственное, почему нельзя совершить залога имущества, состоящаго лишь въ пожизненномъ владѣніи. Недѣйствителенъ залогъ, сдѣланный лицомъ торговаго класса, впавшимъ въ несостоятельность, если залогъ сдѣланъ въ теченіе 10 лѣтъ до несостоятельности и притомъ безденежно. Интересно отмѣтить тотъ случай, когда составляется закладная на имущество, которое еще не поступило въ собственность того, кто закладываетъ. Это бываетъ тогда, когда купчая еще не утверждена Старшимъ Нотаріусомъ, а закладная совершается у младшаго Нотаріуса (операціи совершаются одновременно). Случай этотъ имѣетъ значеніе при покупкѣ съ разсрочкой платежа. Имущество можетъ быть заложено во второй, третій и т. д. разъ, но эти вторые, третьи и т. д. залогодержатели обезпечиваются лишь остаткомъ стоимости имущества за удовлетвореніемъ предыдущихъ закладныхъ по старшинству ихъ совершенія. Если имущество заложено въ кредитномъ учрежденіи, то для совершенія закладной второй и слѣдующихъ согласіе кредитнаго учрежденія не требуется. Имущество, находящееся въ спорѣ, не воспрещается отдавать въ залогъ, но если оно будетъ потомъ обсуждено, то залогъ на него уничтожается.

Недвижимое имущество, находящееся въ общемъ владѣніи, можно заложить лишь съ согласія всѣхъ владѣльцевъ и безъ согласія только свою часть.

Дворы, заводы, фабрики и лавки не могутъ быть отдаваемы въ залогъ по частямъ (ст. 1633 I ч. X т.). Владѣльцы запсвѣдныхъ и маіоратныхъ имѣній могутъ занимать деньги лишь подъ доходъ этихъ имѣній.

Закладная на недвижимое имѣніе.

Выпись изъ крѣпостной С.-Петербургскаго Нотаріальнаго Архива книги по г. С.-Петербургу. Часть Спасская, 1908 года № 3, ч. 3 Страница 47 об. № 27. Тысяча девятьсотъ восьмого года Ноября восемнадцатаго дня явились къ Петру Михайловичу Арцыбушеву, С.-Петербургскому Нотаріусу, въ контору его, Московской части, по Невскому проспекту № 61, къ совершенію актовъ законную правоспособность имѣющіе лично ему неизвѣстный повѣренный законноправоспособнаго къ совершенію актовъ Надворнаго Совѣтника Галактіона Васильевича Попова — поручикъ запаса инженерныхъ войскъ А. . . . И. . . . Т. . . дѣйствующій на основаніи въ подлинникѣ ему предъявленной довѣренности явленной у С.-Петербургскаго Нотаріуса Дворжецкаго 18 сего Ноября по реестру за № 14964, представившій въ удостовѣреніе самоличности паспортную книжку, выданную Бѣльскимъ Уѣзднымъ Полицейскимъ Управленіемъ, Смоленской губерніи 21 Января 1901 года за № 6 и лично ему извѣстный Ямбургскій купецъ Юліусъ Леонтьевичъ Розенбергъ, живущіе: 1-й Рождественской части, по второй улицѣ № 14 и 2-й Литейной части, по Надеждинской улицѣ № 6, въ сопровожденіи лично ему извѣстныхъ свидѣтелей-крестьянъ: Василія Зотова Гарячева и Петра Александрова Можаева, живущихъ Московской части, по Невскому проспекту № 61, съ объявленіемъ, что они, Т. . . . и Розенбергъ, совершаютъ закладную крѣпость на слѣдующихъ условіяхъ. Изъ нихъ Т. . . . занялъ для вѣрителя своего, Попова, у него, Розенберга, денегъ пятьдесятъ тысячъ рублей, срокомъ на одинъ годъ, считая отъ дня утвержденія сей закладной Старшимъ Натаріусомъ, за двѣнадцать процентовъ годовыхъ, платимыхъ за весь годъ впередъ. А въ тѣхъ деньгахъ до онаго срока заложилъ онъ, Т. . . ., ему, Розенбергу, принадлежащій вѣрителю его, Попову, домъ со всѣми строеніями и землею, доставшійся ему отъ Полковника Дмитрія Васильевича Богушевскаго по купчей крѣпости, утвержденной 16-го Іюля 1898 года, состоящій въ С.-Петербургѣ, Спасской части, четвертаго участка, по Средней Подъяческой улицѣ, подъ №№ по табелямъ: 1874 года—329, 1900 года—380 и полицейскимъ тринадцатымъ,

земли подъ онымъ домомъ, всѣми при немъ строеніями и дворомъ состоитъ, какъ въ вышеупомянутой купчей показано квадратныхъ двѣсти пять и одна тридцать шестая саженъ, въ томъ числѣ излишней противъ документа земли пять и одна тридцать шестая квадратныхъ саженъ, о принадлежности которой опредѣленія не сдѣлано. Залогъ сей сдѣланъ съ тѣмъ, что: 1) при уплатѣ капитала ранѣе срока закладною опредѣленнаго, внесенные впередъ проценты возврату не подлежатъ, при неуплатѣ же капитала въ срокъ, проценты со дня просрочки, по день полнаго удовлетворенія заимодавца должны начисляться также въ размѣрѣ двѣнадцати годовыхъ; 2) если занятый капиталъ будетъ внесенъ въ депозитъ суда, то заимодавецъ вправѣ получить тотъ капиталъ во всякое время, не ожидая наступленія срока закладной и не испрашивая согласія залогодателя; 3) во все время существованія сей закладной залогодатель обязанъ: а) страховать заложенныя строенія отъ огня въ суммѣ не менѣе ста тысячъ рублей; б) не сдавать заложеннаго имущества въ цѣломъ составѣ въ аренду, по частямъ же сдавать на срокъ не далѣе одного года и не получать по тому имуществу наемныхъ денегъ болѣе чѣмъ за три мѣсяца впередъ; в) не дѣлать въ составѣ и назначеніи заложеннаго имущества никакихъ измѣненій, которыми могла бы уменьшиться цѣнность и доходность имущества; 4) Заимодавцу предоставляется право передавать эту закладную другимъ лицамъ съ правомъ дальнѣйшихъ передачъ, не испрашивая согласія залогодателя; 5) мѣстомъ для врученія залогодателю всѣхъ относящихся до взысканія по сей закладной повѣстокъ и бумагъ назначается закладываемое имущество. А буде онъ, Поповъ, тѣхъ въ заемъ данныхъ ему денегъ на означенный срокъ не заплатитъ или не исполнитъ какого либо изъ пунктовъ сей закладной, то вольно Розенбергу въ первомъ случаѣ по срокѣ, а въ остальныхъ не ожидая наступленія тѣхъ сроковъ, сію закладную въ полной капитальной суммѣ и процентахъ, гдѣ слѣдуетъ явить и удовлетвореніе получить какъ законы повелѣваютъ. А какъ сказанное имущество находится въ залогѣ: во первыхъ въ С.-Петербургскомъ Городскомъ Кредитномъ Обществѣ, коему въ настоящее время числится въ недоимкѣ за срокъ перваго Марта тысяча девятьсотъ восьмого года-- тысяча двѣсти шестьдесятъ семь рублей семьдесятъ пять копѣекъ, по уплатѣ которой будетъ оставаться въ долгу капитала сорокъ тысячъ восемьсотъ девяносто девять рублей восемьдесятъ копѣекъ и числится платежъ за срокъ перваго Сентября тысяча девятьсотъ восьмого года тысяча двѣсти шестьдесятъ семь рублей семьдесятъ пять копѣекъ, по уплатѣ которыхъ будетъ оставаться въ долгу капитала сорокъ четыре рубля двадцать девять копѣекъ, во вторыхъ у Ивана Ивановича Рубахина въ суммѣ шестидесяти тысячъ рублей по закладной, утвержденной 22 Сентября 1908 года и въ третьихъ—у Дмитрія Ивановича Тырлова-Жданова въ суммѣ пяти тысячъ рублей, по закладной, утвержденной 18 сего Ноября, то при семъ поставляется на видъ заимодавцу, что С.-Петербургское Городское Кредитное Общество, согласно своему уставу, а Рубахинъ и Тырловъ-Ждановъ по означеннымъ закладнымъ сохраняютъ за собою право преимущественнаго удовлетворенія долговъ своихъ сполна, при чемъ при учиненіи расчета по сей закладной,—закладная Тырлова-Жданова въ пять тысячъ рублей должна быть полностью погашена. Напредь же этой закладной оное имущество, кромѣ С.-Петербургскаго Городского Кредитнаго Общества, Рубахина и Тырлова-Жданова, нигдѣ не заложено и ни въ какія крѣпости не укрѣплено. Актъ сей, совершенный Нотаріусомъ Арцыбушевымъ, утвержденъ Старшимъ Нотаріусомъ 24-го Ноября 1908 года, при чемъ взыскано пошлинъ: актовыхъ 3 руб., канцелярскихъ 80 коп. и на публикацію 3 рубля, а всего шесть рублей восемьдесятъ копѣекъ, внесенные въ С.-Петербургское Губернское Казначейство 22-го сего Ноября подъ квитанцію № 21157, кн. 5 и опредѣлено главную выпись выдать на гербовомъ листѣ въ 250 рублей Т . . . . Выпись эта слово въ слово сходная съ актомъ, внесеннымъ въ крѣпостную книгу, записана въ реестръ выписей 19-такого-то года подъ № 10860, отмѣчена въ реестрѣ крѣпостныхъ дѣлъ № 3, ч. 28, стр. 41 и выдана Ноября 26-го дня тысяча девятьсотъ восьмого года. И. д. Старшаго Нотаріуса (подпись). М. П. Запрещеніе записано по мѣстному сборнику за 1908 годъ въ ст. 450. За Помощника Старшаго Нотаріуса (подпись). 1908 года Ноября 26 дня. По сей закладной въ счетъ занятой суммы получилъ тридцать четыре тысячи рублей и проценты со всей суммы, то есть съ 50.000 рублей по срокъ закладной уплатилъ. Зачеркнуто: „по сей закладной“. Надворный Совѣтникъ Галактіонъ Васильевичъ Поповъ.

Условіе на сдачу квартиръ.

Кварт. № 7. Годовая плата двѣсти шестьдесятъ четыре 264 р. Срокъ контракта съ 12 октября 1906 г. помѣсячно. Срокъ платежа 12 числа ежемѣсячно.

Условіе на наемъ квартиры за № 7.

Тысяча девятьсотъ (такого-то года) мы, нижеподписавшіеся: Коллежскій Ассесоръ Галактіонъ Васильевичъ Поповъ и крестьянинъ Новгородской губ. и уѣзда Александръ Михайловичъ Богдановъ заключили настоящее условіе въ томъ, что 1) я, Александръ Богдановъ, нанялъ въ домѣ Г. Попова, состоящемъ въ г. С.-ПБургѣ, Спасской части и участка по ср. Подъяческой улицѣ подъ № 12 въ первомъ этажѣ квартиру за № 7 для жилья, состоящую изъ двухъ комнатъ, кухни, ватерклозета и съ правомъ пользованія проведенной въ

квартиру водою, общими: прачешною,—одинъ разъ въ мѣсяцъ, чердакомъ и каткомъ, срокомъ отъ тысяча девятьсотъ шестого года по мѣсячно впередъ, на (такое-то) т. е. по (такой-то) день (такого-то) года, цѣною за (столько-то) рублей сер. въ годъ. 2) Деньги за наемъ означенной квартиры съ упомянутыми службами обязанъ я, Богдановъ, платить аккуратно за одинъ мѣсяцъ 22 р. впередъ, но никакъ не позже трехъ дней послѣ срока. 3) Квартира принята мною, Богдановымъ, въ полной исправности со всѣми принадлежащими къ ней оконными, дверными и печными приборами, ключами и пр., вслѣдствіе чего я, наниматель Богдановъ, обязуюсь содержать ее въ полной исправности и чистотѣ, не дѣлая въ ней никакихъ передѣлокъ безъ письменнаго согласія домовладѣльца или его повѣреннаго, если же по согласію будутъ таковыя сдѣланы, то при выѣздѣ моемъ, нанимателя Богданова, изъ квартиры онѣ должны оставаться въ пользу домовладѣльца безплатно или же квартира должна быть приведена въ первоначальный видъ на мой, нанимателя, счетъ. 4) Квартира нанимателя находится въ исправности, въ опрятномъ видѣ, оконныя зимнія и лѣтнія рамы съ цѣльными стеклами и приборами, двери съ замками, ключами и ручками, печи съ вьюшками и дверцами, водопроводъ и ватерклозетъ въ исправности, а потому я, Богдановъ, обязанъ содержать все означенное, а равно водопроводъ и ватерклозетъ, и сдать все при выѣздѣ изъ квартиры въ таковой же исправности, если же что либо окажется утраченнымъ или испорченнымъ, то я, Богдановъ, обязуюсь исправить испорченное или утраченное на свой счетъ, или заплатить деньгами сколько причитаться будетъ. 5) Всѣ внутреннія ремонтныя работы, какъ то: исправленіе штукатурки, половъ, дверей, а равно оклейку обоями и окраску, гдѣ таковая потребуется, производить мнѣ, Богданову, на свой счетъ; капитальныхъ и другихъ передѣлокъ и устройства вновь печей безъ письменнаго согласія Г. Попова не производить при чемъ все, что будетъ устроенно мною съ такого согласія хотя бы здѣсь и не предусмотрѣнное должно оставаться въ пользу Г. Попова безъ всякаго съ его стороны вознагражденія. 6) Относительно находящихся у меня въ услуженіи лицъ, а равно и лицъ, проживающихъ въ моей квартирѣ, если бы таковые оказались, обязанъ я, Богдановъ, соблюдать существующія о нихъ полицейскія и санитарныя правила, не доводя домоуправленіе ни до какихъ хлопотъ и убытковъ. 7) Я, наниматель Богдановъ, принимаю отвѣтственность какъ за себя, такъ и за всѣхъ проживающихъ у меня въ соблюденіи спокойствія и порядка въ домѣ; отъ огня имѣть всевозможную осторожность, на чердакъ по двору и въ службы въ ночное время ходить не иначе, какъ съ исправнымъ фонаремъ, дровъ въ квартирѣ и на лѣстницѣ не колоть, бѣлья въ кухнѣ не стирать, не сушить и не катать,

въ ваннѣ бѣлья не мочить и не полоскать, проходы, лѣстницы и чердаки ничѣмъ не заставлять, водопроводъ и ватерклозетъ содержать въ чистотѣ, ничего въ оные не выливать и ни чѣмъ постороннимъ не засорять, въ противномъ случаѣ всякая порча водопроводныхъ трубъ отъ недосмотра моего или живущихъ у меня людей должна быть исправлена на мой, Богданова, счетъ немедленно. 8) Во все время контрактнаго срока содержаніе печей лежитъ на обязанности домовладѣльца, всѣ же прочія поврежденія и ремонты падаютъ на мой, нанимателя Богданова, счетъ, равно какъ и вставка зимнихъ рамъ. 9) Попеченіе и присмотръ за квартирою и имуществомъ я, наниматель Богдановъ, оставляю всегда на довѣренное отъ меня лицо, такъ какъ домовладѣлецъ и его повѣренный не принимаютъ на себя никакой отвѣтственности въ случаѣ могущей быть пропажи изъ квартиры. 10) О всемъ случившемся къ квартирѣ, равно порчѣ водопроводныхъ трубъ и печей, обязуюсь немедленно доводить до свѣдѣнія повѣреннаго домовладѣльца письменно, такъ какъ словесныя заявленія не принимаются. 11) Мусоръ и соръ на лѣстницы и дворъ въ ведрахъ не выносить и не выбрасывать, а приказывать относить въ особо устроенное для того на дворѣ мѣсто. 12) Собакъ и кошекъ, если таковыя будутъ находиться у меня, отнюдь не выпускать безъ привязи или провожатаго во избѣжаніе нечистоты на лѣстницахъ. 13) Въ случаѣ неисправнаго или несвоевременнаго платежа за квартиру Поповъ воленъ отказать мнѣ въ наймѣ квартиры и даже ранѣе условленнаго срока, взыскавъ съ меня, Богданова, всю оставшуюся сумму денегъ по срокъ сего условія; я же, наниматель Богдановъ, обязуюсь квартиру очистить въ семидневный срокъ. 14) Ранѣе срока сего контракта я, Богдановъ, отъ наймы квартиры отказать не вправѣ, а равно не могу безъ письменнаго согласія Г-на Попова или его повѣреннаго передать квартиру другому лицу, а также и Поповъ, при соблюденіи мною, Богдановымъ, въ точности условій сего контракта, отказать мнѣ отъ квартиры ранѣе срока не можетъ. Въ случаѣ же передачи мною, Богдановымъ, квартиры съ согласія Попова другому лицу до срока сего контракта я, Богдановъ, принимаю на себя солидарно съ новымъ съемщикомъ полную отвѣтственность за исполненіе сего контракта вообще и въ частности за исправный платежъ денегъ въ указанные въ первомъ пунктѣ сего контракта сроки, съ уплатою, въ случаѣ просрочки, обусловленной въ п. п. первомъ и четырнадцатомъ неустойки. 15) Если Поповъ будетъ имѣть надобность въ проведеніи черезъ нанятую мною, Богдановымъ, квартиру водопроводныхъ, фановыхъ, телефонныхъ, электрическихъ и другихъ трубъ или проводовъ и т. п., или въ исправленіи таковыхъ, въ постановкѣ временныхъ печей и вообще въ производствѣ внутреннихъ и наружныхъ работъ по квартирѣ

въ теченіи срока до 3-хъ недѣль, то я обязуюсь не препятствовать производству необходимыхъ работъ. 16) Въ случаѣ производства въ домѣ какихъ либо перестроекъ или ремонта я, Богдановъ, никакихъ претензій имѣть не буду. 17) За два мѣсяца до окончанія срока сего условія я, наниматель Богдановъ, обязанъ письменно заявить домовому управленію о своемъ намѣреніи относительно возобновленія или невозобновленія сего условія на наемъ квартиры и если согласія не послѣдуетъ, то я, наниматель Богдановъ, обязуюсь допускать безпрекословно желающихъ осматривать квартиру для найма ежедневно отъ 12 ти до 6 часовъ вечера, на окнахъ которой наклеиваются билеты о сдачѣ квартиры. 18) За прожитое мною время сверхъ контрактнаго договора обязуюсь уплачивать домовладѣльцу сверхъ условленной платы по (столько-то) рублей за каждый прожитый мною, Богдановымъ, лишній день въ квартирѣ. 19) Вся находящаяся въ моей квартирѣ движимость принадлежитъ собственно мнѣ, Богданову, каковую предоставляю домовладѣльцу въ обезпеченіе вѣрнаго платежа денегъ. 20) Въ случаѣ желанія моего, Богданова, освѣщать свою квартиру электричествомъ, электрическую энергію я обязуюсь получать отъ того общества, которое будетъ доставлять электрическую энергію для освѣщенія лѣстницъ и дворовъ дома. 21) Условіе сіе, расходы по совершенію коего я, Богдановъ, принимаю на свой счетъ, хранить свято и нерушимо, подлинный имѣть Попову, а копію съ онаго мнѣ, Богданову, на коихъ дѣлаются обоюдныя росписки въ полученіи денегъ за квартиру. Кр-нинъ Новг. губ. *Подпись.*

Форма искового прошенія.

(Прил. къ ст. 256 Уст. Гр. Суд.).

Въ . . . . . Окружный Судъ.

Проситъ истецъ (означить званіе, имя, фамилію или прозвище и мѣсто жительстда). Если проситель обращается къ суду не отъ своего лица, то должно быть сказано. Проситъ такой-то (званіе, имя, фамилія или прозвище и мѣсто жительства) по довѣренности истца, или какъ опекунъ истца, такого-то (званіе, имя, фамилія и мѣсто жительства)

по дѣлу

съ отвѣтчикомъ (званіе, имя, фамилія или прозвище и мѣсто его жительства пребыванія).

Затѣмъ излагаются:

1) обстоятельства дѣла и тѣ доказательства, доводы или законы, на которыхъ проситель основываетъ свою просьбу;

2) цѣна иска и, въ случаѣ иска о недвижимомъ имуществѣ, точное означеніе мѣста, гдѣ находится спорное имущество;

3) просительный пунктъ, начинающійся словами: „На основаніи вышеизложеннаго прошу Окружный Судъ постановить“ (излагаются требованія просителя); 1) взыскать (сумму), 2) возложить на отвѣтчика судебные и за веденіе дѣла издержки.

4) какіе документы, деньги и копіи прилагаются при прошеніи. (Если прилагается большое число документовъ, то имъ можетъ быть представлена особая опись, подписанная просителемъ).

Въ концѣ означается годъ, мѣсяцъ и число, а затѣмъ проситель подписываетъ свое званіе, имя и фамилію или прозвище.

Примѣчаніе. Мѣстожительства просителя и отвѣтчика д. б. обозначены совершенно точно и опредѣленно.

Рѣшеніе суда подвергнуть предварительному исполненію. Въ обезпеченіе иска наложить арестъ на . . . .

Искъ о возвратѣ двойного задатка.

(Начало какъ въ предыдущемъ).

Отвѣтчикъ N обязался продать мнѣ такой-то участокъ тогда-то и въ обезпеченіе этой сдѣлки получилъ отъ меня въ задатокъ (столько-то), по задаточной распискѣ, засвидѣтельствованной у такого-то нотаріуса, такого-то числа за №. .

Къ назначенному времени N не явился для совершенія купчей крѣпости, почему, представляя при семъ подлинную задаточную расписку, удостовѣреніе нотаріуса такого-то о сдѣланномъ мною чрезъ него заявленіи отвѣтчику, съ отвѣтомъ послѣдняго о нежеланіи его совершить купчую, судебныхъ пошлинъ и полистнаго сбора столько-то, на основаніи 1688 ст. Св. зак. т. X ч. I, прошу Ваше Высокородіе постановить рѣшеніе о взысканіи въ мою пользу съ отвѣтчика N полученнаго имъ задатка въ двойномъ количествѣ, т. е. въ суммѣ . . . руб., вмѣстѣ съ судебными и за веденіе дѣла издержками. Годъ, мѣсяцъ и число. *Подпись*

Цѣна иска . . . . руб.

О взысканіи долга по закладной (въ упрощенномъ порядкѣ).

(Начало какъ въ предыдущемъ).

По приложенной при семъ закладной, укрѣпленной на такой-то недвижимости, отвѣтчикъ состоитъ мнѣ должнымъ столько-то и проценты съ такого-то времени. Такъ какъ срокъ платежа уже наступилъ (или такъ какъ по содержанію за-

кладной неуплата въ срокъ процентовъ даетъ мнѣ право потребовать всего остатка долга), то я прошу . . . . . присудить въ упрощенномъ порядкѣ съ отвѣтчика въ мою пользу по закладной, укрѣпленной на такой-то недвижимости, столько-то съ % съ такого-то числа и судебныя и за веденіе дѣла издержки.

На случай перехода дѣла въ обыкновенный порядокъ, я прошу разобрать дѣло въ моемъ отсутствіи и рѣшеніе обратить къ предварительному исполненію. *Подпись.*

Приложеніе: Подлинная закладная. Копія прои закладной (для отвѣтчика).

О взысканіи убытковъ, причиненныхъ недозволенными дѣйствіями.

Такой-то совершилъ то-то (откосомъ своего фундамента занялъ часть моего владѣнія, не исполнилъ такихъ-то предписанныхъ закономъ мѣръ предосторожности и т. под.). Своими дѣйствіями (или упущеніями) онъ причинилъ мнѣ такіе то убытки. Фактъ правонарушенія и размѣръ убытковъ подтверждается такими-то доказательствами.

На основаніи изложеннаго я прошу . . . (и т. д. какъ въ предыдущемъ).

Апелляціонная жалоба.

Въ такую-то Судебную Палату (или съѣздъ Мировыхъ Судей, или Уѣздный Съѣздъ, или Окружный Судъ).

Такого-то, жит. тамъ-то (указать жительство въ мѣстѣ нахожденія Судебной Палаты)

по дѣлу

съ такимъ-то.

Цѣна . . . руб.

Состоявшееся такого-то числа рѣшеніе такого-то Суда по настоящему дѣлу я считаю неправильнымъ по слѣдующимъ основаніямъ. (Слѣдуетъ опроверженіе мотивовъ судебнаго рѣшенія по существу, но не общая критика или оцѣнка ихъ, которая неумѣстна и безполезна; могутъ быть приведены новыя доказательства и новыя соображенія, не бывшія въ виду Суда I-й инстанціи).

На основаніи изложеннаго я прошу . . . . обжалованное рѣшеніе отмѣнить, постановить такое-то рѣшеніе и возложить судебныя и за веденіе дѣла издержки на противника (истца или отвѣтчика).

Прилагаю . . . и т. д. *Подпись.*

УКАЗАТЕЛЬ СРОКОВЪ ПО СУДЕБНЫМЪ УСТАВАМЪ АЛЕКСАНДРА II.

I. По уставу гражданскаго судопроизводства.

Сроки на подачу апелляціонной и кассаціонной жалобъ.

Апелляціонныя жалобы объ отмѣнѣ рѣшенія мирового судьи по иску болѣе 30 руб., со дня объявленія рѣшенія 1 мѣсяцъ. (Уст. гражд. судопроизв. ст. 162). Мировой Судья отсылаетъ эту жалобу въ съѣздъ по полученію черезъ 3 дня (ст. 165). Тяжущійся, кому сообщается апелляц. жалоба, можетъ до дня засѣданія подать въ съѣздъ письменное объясненіе на жалобу. На подачу объ отмѣнѣ рѣшенія мирового судьи 1 недѣля; мирового съѣзда—2 недѣли. ст. 191. (Частная жалоба).

Жалоба на рѣшеніе окружного суда по дѣламъ рѣшеннымъ; общимъ порядкомъ—4 мѣсяца, сокращеннымъ 1 мѣсяцъ, ст. 748.

Въ случаѣ смерти истца или отвѣтчика, или повѣреннаго, теченіе апелляціоннаго срока пріостановлено до объявленія опекуну или наслѣднику истца, или отвѣтчика, а въ послѣднемъ случаѣ до объявленія довѣрителю умершаго повѣреннаго, и имъ дается столько времени, сколько оставалось ихъ предшественникамъ, но не менѣе 1 мѣсяца, ст. 151 и 754.

На представленіе объясненій по апелляц. жалоб. отъ дня полученія 1 мѣсяцъ ст. 760. Жалоба о возстановленіи права апелляціи со времени объявленія рѣшенія о пропускѣ срока, равно и на опредѣленіе суда возстановленія срока, 2 недѣли, ст. 779 и 780. Жалобы на постановленія судебныхъ палатъ по пре каніямъ о подсудности подаются, со дня объявленія сихъ постановленій, въ теченіи 2 недѣль ст. 235. Жалоба на отмѣну рѣшенія судебной палаты, 4 мѣсяца ст. 796.

Жалоба по дѣлу о взысканіи за вредъ и убытки, причиненныя распоряженіями административной власти 4 мѣсяца ст. 1328.

Жалобы на отмѣну рѣшенія о раздѣлѣ наслѣдства, по общему порядку—4 мѣсяца по сокращенному, 1 мѣсяцъ, ст. 1421.

Справки при исполненіи судебныхъ рѣшеній.

Жалоба на приведеніе рѣшенія въ исполненіе не далѣе 2 недѣль уст. суд. ст. 963.

На явку должника къ аресту имущества, со дня врученія повѣстки, 6 дней ст. 970. Срокъ продажи движимаго имущества опредѣляется приставомъ, со дня описи и оцѣнки, отъ 7 дней и до 6 недѣль, ст. 1027.

Объявленія о продажѣ и движимаго имущества составляются, для общей извѣстности, до торга за недѣлю, ст. 1031.

Объявленіе о продажѣ имущества публикуется въ вѣдомствахъ, если имущества болѣе чѣмъ на 100 руб., ст. 1033.

При обращеніи истцомъ взысканій на недвижимое имѣніе, прежде чѣмъ приступить къ описи и оцѣнкѣ должнику для уплаты долга дается срокъ со дня врученія повѣстки 2 мѣсяца ст. 1095.

Владѣльцу имѣнія для предъявленія свѣдѣній о количествѣ дохода, а взыскателю для возраженія на это каждому 7 дней, ст. 1118 и 1221.

День торга на недвижимое имущество не можетъ быть назначенъ, если

оно оцѣнено свыше 500 руб. ранѣе 1 мѣсяца, не болѣе 10,000 р. ранѣе 2 мѣсяцевъ; свыше 10,000 ранѣе 3 мѣсяцевъ, ст. 1143.

Покупатель имѣнія съ торговъ вноситъ немедленно $^1/_{10}$ стоимости, а остальную сумму въ теченіе 7 дней, ст. 1161.

Кредитору предоставляется добровольно распредѣлить вырученныя черезъ продажу должника имущества деньги въ теченіи 6 нед. ст. 1216.

Споры кредиторовъ противъ расчета принимаются, со дня предъявленія расчета, въ теченіи 7 дней, ст. 1218.

Кормовыя деньги на содержаніе должника вносятся впередъ за 1 мѣсяцъ ст. 1240. Если взыскатель истецъ умеръ то на внесеніе кормовыхъ денегъ дается наслѣдникамъ умершаго 2 недѣли ст. 1264, 1268.

Сроки на выдачу жалобъ и протестовъ въ мировыя и общія судебныя установленія.

Обвинительному на подачу жалобы или отзыва мировому судьѣ о новомъ разсмотрѣніи дѣла по которому состоялось заочное опредѣленіе, со дня врученія копіи — въ теченіе 2 недѣль, Уст. угол. судопроизв. ст. 139 и 147. На подачу частной жалобы на распоряженіе мирового судьи, со времени объявленія приговора 2 недѣли, ст. 147.

Мировой Судья отсылаетъ отзывъ въ съѣздъ по полученіи онаго, въ теченіе 3 дней, ст. 149.

Частныя жалобы на непринятіе отзыва и на взятіе подъ стражу подаются со времени исполненія рѣшеній въ 7 дней, ст. 153.

Мировой Судья по полученіи вышеозначенной жалобы, долженъ представить оную въ мировой съѣздъ въ теченіе 1 дня, ст. 154.

Жалоба на слѣдственныя дѣйствія съ объясненіями своими слѣдователь отсылаетъ въ судъ со времени подачи, въ теченіе 3 дней, ст. 494.

Жалобы на лишеніе свободы слѣдователь отсылаетъ въ судъ со времени подачи въ теченіе 1 дня, ст. 499.

Жалобы и протесты на частныя опредѣленія окружного суда со времени объявленія въ теченіи 2 недѣль ст. 895 и 865. На подачу отзыва на непринятіе апелляціоннаго отзыва или кассаціонной жалобы палатой назначено не менѣе 1 недѣли и не болѣе 2 недѣль, ст. 903.

Жалобы и протесты кассаціонные на окончательные приговоры мировыхъ судей и съѣздовъ подаются не позже, со времени объявленія, 2 недѣли, ст. 175.

Судья и съѣздъ отсылаютъ жалобы и протесты, первые въ съѣздъ, вторые—въ сенатъ, въ теченіе 3 дней, ст. 175.

Апелляціонныя жалобы и протесты должны быть поданы въ окружной судъ или судебную палату, со дня объявленія рѣшеній (если послѣдній день срока неприсутственный), въ теченіи 2 недѣль ст. 862 и 868. Жалобы и протесты на окончательные приговоры окружныхъ судовъ и судебныхъ палатъ подаются, со дня объявленія приговоровъ въ теченіе 2 недѣль, ст. 910 и ст. 1114.

Эти жалобы и протесты отсылаются въ кассаціонный департаментъ сената въ теченіе 3 дней, ст. 1058. Духовное начальство, преступленію духовныхъ лицъ и казенныхъ управленій, по преступленію противъ имуществъ

и доходовъ казны, подаютъ отзывы, на приговоръ по полученіи ими приговора, въ теченіи двухъ недѣль, ст. 1180—1183, 1190.

Апелляціонныя жалобы

приносимыя сторонами на рѣшеніе окружного суда, должны заключать объясненіе: а) на все ли рѣшеніе или только на нѣкоторыя части его приносится жалоба; б) какими законами или обстоятельствами дѣла опровергаются рѣшенія; в) о чемъ ходатайствовали, и г) жительство подателя и противной стороны. Жалоба пишется по установленной формѣ и подается въ окружной судъ по дѣламъ производящимся сокращеннымъ порядкомъ—въ мѣсячный срокъ, а по прочимъ—въ 4-хъ-мѣсячный со дня объявленія рѣшенія. Къ жалобѣ прилагаются копіи съ нея и съ находящихся при ней документовъ по числу лицъ, находящихся въ спорѣ и судебныхъ пошлинъ въ размѣрѣ, какъ и съ исковыхъ прошеній.

Противная сторона въ мѣсячный срокъ можетъ подать въ судебную палату объясненіе противъ апелляціонной жалобы съ приложеніемъ копій.

Жалоба на опредѣленіе суда по частному вопросу, возникающему изъ дѣла, называется частной жалобой; по дѣламъ исковымъ она можетъ быть подана отдѣльно отъ апелляціонной только по слѣдующимъ опредѣленіямъ окружного суда: подлежитъ ли дѣло разсмотрѣнію правительственныхъ или судебныхъ установленій; б) когда принятъ какой-либо отводъ противной стороны и оставленъ безъ послѣдствій, отводъ относящійся до подсудимаго; в) по обезпеченію исковъ; г) при отказѣ или дозволеніи участвовать въ дѣлѣ 3-му лицу; д) при отказѣ устранить судью; е) при непринятіи отзыва или апелляціонной жалобы на заочное рѣшеніе, и ж) возстановленіе въ извѣстныхъ случаяхъ—права апелляціи. Частная жалоба подается въ судъ въ 2-хъ-недѣльный срокъ со дня постановленія опредѣленій, а объясненіе на нее въ тотъ же срокъ со дня его полученія.

Судебныя издержки.

Свидѣтели и свѣдующіе люди, вызванные повѣстками и желающіе получить вознагражденіе за путевыя издержки, должны объявить о томъ по окончаніи допроса или того дѣйствія, для котораго они призваны, ст. 192. Вознагражденіе этихъ лицъ опредѣляется только въ случаѣ призыва на разстояніе болѣе 15 вер. Въ такихъ случаяхъ они получаютъ путевыя деньги по 3 коп. на версту и суточныя по 25 коп. за каждый день отлучки отъ мѣста жительства, ст. 193.

За копіи съ протоколовъ и приговоровъ мировыхъ судей и ихъ съѣздовъ взимается по 10 коп. съ листа полагая на каждой страницѣ по 25 строкъ.

Медицинскіе чины, состоящіе на службѣ и вольнопрактикующіе врачи, въ случаѣ призыва ихъ для судебно-медицинскихъ изслѣдованій не въ мѣстахъ ихъ пребыванія получаютъ деньги на прогоны и содержаніе въ пути—первые по чину, а вторые—по классу соотвѣтствующему ихъ ученой степени наравнѣ съ чиновниками, командированными по дѣламъ службы, ст. 978. Свѣдущіе люди, свидѣтели и другія постороннія лица, вызываемыя съ проѣздомъ по желѣзной дорогѣ, получаютъ плату за проѣздъ туда и обратно (на разстояніи болѣе 15 в.) ст. 979. Копіи съ приговоровъ, протоколовъ

и другой бумаги (въ общихъ судебныхъ установленіяхъ) выдаются участвующимъ лицамъ со взысканіемъ по 25 коп. съ листа въ 25 строкъ. Кто до объявленія приговора не предъявитъ требованія о вознагражденіи понесенныхъ имъ издержекъ, тотъ почитается отказавшимся отъ вознагражденія, ст. 987.

О ПОДСУДНОСТИ.

I. Вѣдомству мирового судьи:

а) **По гражданскимъ дѣламъ** подлежатъ иски:

1) По личнымъ обязательствамъ и договорамъ о движимости цѣною не свыше 500 руб.

2) или же о вознагражденіи за ущербъ и убытки до 500 руб. когда при предъявленіи иска количество оныхъ не можетъ быть положительно извѣстно;

3) о личныхъ обидахъ и оскорбленіяхъ;

4) о возстановл. наруш. владѣнія, когда со времени нарушенія прошло не болѣе 6 мѣсяцевъ;

5) о правѣ участія въ выгодахъ чужого имущества (Зак. Гражд. ст. 442, 445—451), когда со времени его нарушенія прошло не болѣе года;

6) просьбы объ обезпеченіи доказательствъ по искамъ на всякую сумму.

Не подлежатъ вѣдѣнію мирового судьи иски:

1) о правѣ собственности и правѣ на владѣніе недвижимостью, учрежден. на формальн. актѣ;

2) сопряженные съ казеннымъ интересомъ (но подвѣдомственны иски о возстановленіи нарушеннаго владѣнія и за потравы и др. поврежденія въ казен. дачахъ до 500 руб.).

Искъ предъявляется тому мировому судьѣ, въ участкѣ котораго отвѣтчикъ имѣетъ жительство или временное пребываніе, а если ихъ нѣсколько и живутъ они въ участкахъ разныхъ мировыхъ судей, то искъ предъявляется одному изъ этихъ судей, по выбору истца.

б) **По уголовнымъ дѣламъ**, проступки за которые въ Уставѣ о наказ., налагаемыхъ мировыми судьями опредѣляются:

1) выговоры, замѣчанія и внушенія;

2) денежныя взысканія не свыше 300 руб.

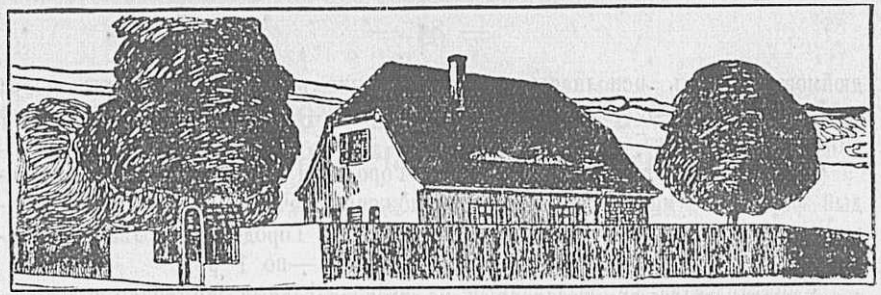
3) арестъ не свыше 3 мѣсяцевъ и

4) заключеніе въ тюрьмѣ не свыше 1 года 6 мѣсяцевъ.

Мировому Судьѣ подсудны проступки, совершенные въ его участкѣ; при совокупности преступленій дѣло подсудно Мировому Судьѣ, въ участкѣ котораго совершенъ важнѣйшій проступокъ.

II. Окружнымъ Судамъ

подсудны (кромѣ дѣлъ отнесенныхъ въ вѣдѣніе спеціальныхъ судовъ,— духовныхъ и военныхъ) всѣ иски и уголовныя дѣла, изъятыя изъ вѣдомства мировыхъ судей, а въ мѣстностяхъ, въ коихъ введено «Положеніе земскихъ участковыхъ начальниковъ», всѣ иски и уголовныя дѣла изъятыя изъ вѣдомства уѣздныхъ членовъ окружного суда, мировыхъ и городскихъ судей и земскихъ участковыхъ начальниковъ.



ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЯ ПОСТАНОВЛЕНІЯ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ С.-ПЕТЕРБ. И МОСК. ГОРОДСКИХЪ ДУМЪ.—РАЗЪЯСНЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВУЮЩАГО СЕНАТА, КАСАЮЩІЯСЯ ПРИМѢНЕНІЯ СТАТЕЙ УСТАВА О НАКАЗАНІЯХЪ НАЛ. МИРОВ. СУДЬЯМИ И УЛОЖЕНІЯ О НАКАЗАНІЯХЪ КЪ НАРУШЕНІЯМЪ УСТАВА СТРОИТЕЛЬНАГО.

Правила полученія разрѣшеній на производство строительныхъ работъ въ Петербургѣ.

1) Къ поправкамъ въ строеніяхъ, не требующихъ предварительнаго разрѣшенія, относятся:

а) снаружи строеній—только мелочныя, а не капитальныя исправленія, какъ-то: окраска, перекрытіе желѣзныхъ кровель на каменныхъ строеніяхъ и на зонтикахъ, вставка стеколъ, перемѣна оконныхъ переплетовъ, дверныхъ полотенъ и закладныхъ (оконныхъ и дверныхъ) рамъ безъ измѣненія размѣровъ;

б) внутри строеній—всѣ исправленія безъ измѣненія наружнаго вида зданій, за исключеніемъ—сопряженныхъ съ выломкою каменныхъ стѣнъ, сводовъ и лѣстницъ.

2) По свидѣтельствамъ, выдаваемымъ членами Городской управы разрѣшаются слѣдующія мелочныя работы и поправки:

а) исправленіе и перекрытіе деревянныхъ крышъ; снятіе обшивки стѣнъ и прокопопатка ихъ; б) установка при дверяхъ металлическихъ зонтиковъ на кронштейнахъ или колонкахъ; в) обращеніе оконъ въ двери или дверей въ окна, безъ измѣненія характера фасадовъ; г) увеличеніе размѣра оконъ или дверей лицевыхъ, безъ измѣненія характера фасадовъ; д) устройство помойныхъ и сорныхъ ямъ; е) передѣлка наружныхъ крылецъ и сходовъ для освобожденія отъ нихъ тротуаровъ; ж) прокладка подземныхъ трубъ и з) устройство временныхъ заборовъ и сараевъ для склада строительныхъ матеріаловъ, по предъявленіи дозволенія пристава полиціи.

3) Всѣ прочія исправленія и постройки зданій разрѣшаются къ производству по планамъ и фасадамъ, утвержденнымъ Городскою управою.

Прошенія подаются въ Городскую управу на простой бумагѣ, безъ оплаты гербовымъ сборомъ.

Чертежи должны имѣть форматъ полулиста писчей бумаги 8 на 13

дюймовъ и быть исполнены въ установленномъ масштабѣ: планъ двора или мѣстности—5 саженъ, фасады и разрѣзы—1 сажень, а планы строеній—2 сажени въ дюймѣ.

При выдачѣ утвержденнаго плана Городская управа взимаетъ за каждый форматъ бумаги плана и его приложеній (печатное оглавленіе съ правилами и прописанное журнальное опредѣленіе Городской управы) на каменныя строенія—по 3 руб., а на деревянныя—по 1 р.

Свидѣтельства-же, выдаваемыя на незначительныя постройки и временныя заборы и сараи, оплачиваются каждое по 75 к. *).

Утвержд. 16 іюня 1870 г. Городов. пол. и 20 іюня 1872 г., правилами и примѣч. его къ столицамъ, утвержденіе фасадовъ частн. зданій въ Петербургѣ—предоставлено Гор. управѣ, кромѣ поименованныхъ въ Высочайшемъ повелѣніи 29 декабря 1865 года; сіи послѣдніе фасады, по разсмотрѣніи оныхъ въ Гор. управѣ, представляются Министру В. Д. чрезъ Градоначальника, съ его заключеніемъ. Къ таковымъ относятся: 1) фасады частныхъ построекъ, выходящіе на Марсово поле, площади, Михайловскую, Александринскаго и Большого театровъ; проспекты: Адмиралтейскій, Невскій, Литейный, Владимірскій, Загородный и Вознесенскій; улицы: Морскую и Гоголя, Милліонную, Михайловскую, Большую Итальянскую, Садовую—между Невскимъ пр. и Марсовымъ полемъ, Екатерининскую, Караванную и Гороховую, набережную Б. Невы, отъ Таврическаго сада до Новаго Адмиралтейства и по Васильевскому о-ву, отъ Биржи до 23-й линіи, и 2) фасады церквей и молитвенныхъ домовъ разныхъ исповѣданій и всѣхъ вообще зданій и сооруженій въ столицѣ, имѣющихъ общественное значеніе.

Общія правила къ исполненію при постройкахъ.

1) Никакихъ другихъ работъ, кромѣ дозволенныхъ, не производить, подъ опасеніемъ взысканія по законамъ.

2) Присмотръ за работами имѣть архитектору, получившему свидѣтельство на право построекъ, каковое свидѣтельство, до начатія работъ, должно быть предъявлено, вмѣстѣ съ утвержденнымъ планомъ, участковому архитектору, который на планѣ дѣлаетъ надпись и возвращаетъ владѣльцу; затѣмъ планъ сей долженъ быть предъявленъ мѣстному полицейскому начальству.

3) Во время производства постройки владѣлецъ обязывается утвержденный планъ имѣть всегда при работахъ.

4) Каждый выданный планъ съ разрѣшеніемъ производства работъ имѣетъ силу:

а) для каменныхъ строеній—на пять лѣтъ;

б) для деревянныхъ строеній, подземныхъ и водосточныхъ трубъ—на три года.

5) Оштукатурку стѣнъ производить не раньше, какъ на другой годъ по окончаніи построекъ.

*) Межевой отдѣлъ при выдачѣ плана беретъ за каждый форматъ (размѣръ полулиста писчей бумаги съ одной стороны), какъ плана каменнаго, равно и деревяннаго зданія—3 руб.—Также и за каждый форматъ текста (тоже—съ одной стороны).

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЯ ПОСТАНОВЛЕНІЯ ПЕТЕРБУРГСКОЙ ДУМЫ ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ДЛЯ С.-ПЕТЕРБУРГА.

(Изв. Пб. гор. думы 1881 г., № 34, 1882 г. № 25 и 32).

Общія правила.

§ 1. Владѣльцы незастроенныхъ дворовыхъ мѣстъ могутъ дѣлить ихъ на участки—вполнѣ по своему усмотрѣнію, съ тѣмъ лишь условіемъ, чтобы каждый участокъ имѣлъ выѣздъ на улицу, шириною не менѣе, какъ въ 6 арш.

§ 2. Владѣльцы уже застроенныхъ дворовыхъ мѣстъ могутъ дѣлить ихъ на участки—также вполнѣ по своему усмотрѣнію, но съ тѣмъ условіемъ, чтобы каждый участокъ имѣлъ выѣздъ на улицу, шириною не менѣе, какъ въ 6 арш., и чтобы расположеніе строеній, находящихся въ каждомъ отдѣляемомъ участкѣ, вполнѣ соотвѣтствовало всѣмъ правиламъ, какъ о разрывахъ между существующими строеніями и новыми границами участка, такъ и размѣры дворовъ и проѣздовъ около строеній.

§ 3. Лѣвая и правая межи въ дворовыхъ участкахъ опредѣляются при входѣ во дворъ съ улицы.

Дворы.

§ 4. Проѣзжая часть дворовъ въ домахъ, выходящихъ на замощеныя улицы, должна быть вымощена камнемъ, асфальтомъ или инымъ, не подвергающимся быстрому дѣйствію огня, матеріаломъ.

Примѣчаніе. Проѣзжая часть дворовъ должна быть шириною не менѣе 4½ арш.

§ 5. Проѣзжая часть дворовъ въ домахъ, выходящихъ на незамощенныя улицы, должна быть вымощена втеченіе двухъ лѣтъ, по окончаніи устройства мостовой на улицѣ, матеріалами, указанными въ § 4.

То-же обязательство относится и къ устройству во дворахъ подземныхъ водосточныхъ трубъ.

§ 6. На дровяныхъ и лѣсныхъ дворахъ проѣзды внутри двора должны имѣть не менѣе 3 саж. ширины и быть вымощены матеріалами, указанными въ § 4.

Тѣ изъ лѣсныхъ дворовъ, кои выходятъ на улицы, по которымъ проложены водопроводныя трубы, должны имѣть, по крайней мѣрѣ, одинъ пожарный кранъ.

Размѣръ дворовъ.

§ 7. Во всякомъ отдѣльномъ участкѣ долженъ быть, по крайней мѣрѣ, одинъ дворъ, пространствомъ не менѣе 30 кв. саженей, причемъ наименьшая ширина его не должна быть менѣе 3-хъ саж., остальные дворы могутъ быть и менѣе 30 кв. саженей; но должны сообщаться проѣздами, шириною не менѣе 4½ арш., съ улицею или другими дворами.

Кромѣ обыкновенныхъ дворовъ, дозволяется устраивать, исключительно для освѣщенія лѣстницъ, корридоровъ, отхожихъ мѣстъ, кладовыхъ, чулановъ и т. п. помѣщеній, свѣтовые дворики.

Наименьшій размѣръ свѣтовыхъ двориковъ, какой-бы формы они проектированы не были, долженъ быть таковъ, чтобы въ площади его можно было вписать квадратъ въ сажень.

Со свѣтовыхъ двориковъ должны быть устроены открытые проходы на другіе дворы, для возможности очистки могущихъ попасть на нихъ нечистоть, грязи, снѣга и т. п.

Устройство помойныхъ и выгребныхъ ямъ на нихъ воспрещается.

Высота надворныхъ строеній.

§ 8. Высота надворныхъ строеній не должна превышать 11 саж., измѣряя сію высоту отъ поверхности двора до начала крыши; кромѣ того, если дворъ имѣетъ форму правильнаго прямоугольника, она не должна превышать болѣе, какъ въ $1^1/_2$ раза, линейной мѣры разстоянія отъ наружной стѣны этого строенія до ближайшаго противоположнаго строенія или сосѣдней межи; если-же дворъ имѣетъ неправильную форму, то для опредѣленія предѣльной высоты надворнаго строенія берется $1^1/_2$-средняя ширина всего двора; впрочемъ, если домовладѣлецъ пожелаетъ возвести надворныя строенія различной высоты, то для опредѣленія предѣльной высоты каждаго изъ этихъ строеній берется не вышеупомянутая $1^1/_2$-средняя ширина всего двора, а только той его части, противъ которой предполагается возвести строеніе.

Строенія, выходящія болѣе, чѣмъ на одинъ дворъ, относительно высоты подчиняются размѣру наибольшаго изъ этихъ дворовъ.

Временный заборъ.

§ 9. До приступа къ работамъ по постройкѣ, перестройкѣ или сломкѣ въ домахъ, выходящихъ фасадомъ на улицы, обязательно поставить временный заборъ для отдѣленія проѣзжей части улицы отъ мѣста производства работъ и склада матеріаловъ. Разрѣшеніе на устройство временнаго забора выдается изъ Городской управы. При производствѣ построекъ или перестроекъ внутри дворовъ, постановка временнаго забора по улицѣ не обязательна.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда временные заборы будутъ препятствовать зажиганію городскихъ уличныхъ фонарей, домовладѣлецъ обязанъ освѣщать мѣстность собственными средствами, по указанію Управы.

Мостки.

§ 10. Вдоль временныхъ заборовъ, вплотную къ нимъ, со стороны улицы должны быть устраиваемы изъ прочныхъ матеріаловъ мостки, шириною не менѣе $1^1/_2$ арш. и вышиною отъ земли не болѣе 4 вершковъ.

Устройство лѣсовъ.

§ 11. Лѣса при строеніяхъ должны быть устраиваемы съ надлежащею прочностью и ограждаемы перилами; въ тѣхъ случаяхъ, когда движеніе публики подъ лѣсами не прекращается, пространство, предназначаемое для такого движенія, должно быть прочно перекрыто досками.

§ 12. Временные заборы у строящихся или исправляемыхъ домовъ

должны быть не позже 1 ноября отодвигаемы вплоть къ лѣсамъ или вовсе снимаемы, если не получится на оставленіе забора особаго разрѣшенія; лѣса-же у этихъ домовъ остаются до полнаго окончанія наружныхъ работъ, исключая тѣхъ случаевъ, въ которыхъ Управа, признаетъ невозможнымъ оставить ихъ неразобранными втеченіе зимы. При снятіи временныхъ заборовъ, но при оставленіи на зиму лѣсовъ, подъ лѣсами устраивается крытый проходъ для пѣшеходовъ, на основаніи § 11

Разрывъ между каменными и деревянными строеніями.

§ 13. Въ тѣхъ частяхъ города, гдѣ допускаются деревянныя постройки, таковыя должны прилегать вплотную къ каменнымъ строеніямъ или имѣть разрывъ шириною не менѣе 2 саж.

О жилыхъ подвалахъ.

§ 14. Устройство жилыхъ помѣщеній въ подвальныхъ этажахъ—въ тѣхъ частяхъ города, на которыхъ не распространяется дѣйствіе ст. 357 *) Уст. суд., допускается съ соблюденіемъ слѣдующихъ условій:

а) высота этихъ помѣщеній должна быть не менѣе $3^1/_2$ арш., а потолокъ или сводъ (въ замкѣ) выше уровня уличнаго тротуара; въ надворныхъ-же строеніяхъ—выше поверхности двора, не менѣе, какъ на 1 арш. 12 вершк.;

б) полы и стѣны этихъ помѣщеній на высотѣ до уровня уличнаго тротуара или поверхности двора должны быть непроницаемы для воды;

в) помѣщенія эти должны имѣть достаточное освѣщеніе окнами и возможность естественнаго провѣтриванія.

Толщина наружныхъ стѣнъ.

§ 15. Всѣ наружныя и межевыя стѣны жилыхъ помѣщеній каменныхъ строеній должны быть, толщиною не менѣе 15 вершковъ.

Перекрытіе отверстій.

§ 16. Во всѣхъ каменныхъ стѣнахъ запрещается перекрывать отверстія деревомъ; надъ всѣмъ протяженіемъ проѣздовъ въ каменныхъ строеніяхъ перекрытіе должно быть сдѣлано изъ несгораемаго матеріала.

Устройство лѣстницъ.

§ 17. Всѣ лѣстницы въ жилыхъ каменныхъ зданіяхъ, идущія съ улицы или со двора, а равно и чердачные марши, должны быть устраиваемы изъ несгораемыхъ матеріаловъ и съ несгораемыми площадками и помѣщаться въ пространствахъ (клѣткахъ), непосредственно окруженныхъ каменными стѣнами. Проходы въ 1 этажѣ, ведущіе къ лѣстницамъ, должны имѣть перекрытіе изъ несгораемыхъ матеріаловъ.

§ 18 **). Лѣстницы, устраиваемыя для соединенія между собой помѣ-

*) Въ настоящее время ст. 197 Уст. стр. (т. XI Св. зак.).

**) См. Обязательное постановленіе о мѣрахъ предосторожности противъ пожаровъ въ деревянныхъ строеніяхъ.

щеній въ одной квартирѣ, могутъ быть и деревянными, если только изъ каждаго этажа такой квартиры имѣется непосредственный выходъ на несгораемыя лѣстницы; въ гостиныхъ дворахъ, рынкахъ и, вообще, торговыхъ помѣщеніяхъ и внутреннія лѣстницы должны быть устраиваемы изъ несгораемыхъ матеріаловъ.

Покрытіе крышъ.

§ 19. Замѣненъ §-мъ 11 Обязательнаго постановленія о мѣрахъ предосторожности противъ пожаровъ въ деревянныхъ строеніяхъ.

Постройка деревянныхъ домовъ.

§ 20. Постройка 2-этажныхъ деревяныхъ домовъ, а также одноэтажныхъ съ мезонинами или полуэтажами дозволяется, какъ на каменныхъ, подъ наружными стѣнами домовъ, сплошныхъ фундаментахъ, такъ и на каменныхъ погребахъ и подвалахъ, которые не идутъ въ счетъ этажей; высота зданій отъ поверхности земли до начала крыши не должна превышать 4 саженей.

§ 21. Постройка 2-этажныхъ домовъ, у коихъ нижній этажъ каменный, а верхній деревянный, дозволяется, но безъ мезониновъ и не выше 4 саж. отъ поверхности земли до начала крыши.

§ 22. Мансардныя помѣщенія допускаются на одноэтажныхъ деревянныхъ строеніяхъ; надъ вторыми-же этажами и надъ мезонинами устройство мансардъ не дозволяется.

§ 23 Въ строеніяхъ, имѣющихъ надъ первымъ этажемъ деревянное жилое помѣщеніе, должно быть не менѣе двухъ лѣстницъ, причемъ въ каменной части строенія лѣстницы должны быть изъ несгораемаго матеріала.

§ 24. Во всѣхъ домахъ съ деревянными этажами при печахъ должны быть каменныя дымовыя трубы, устроенныя на отдѣльныхъ каменныхъ фундаментахъ съ надлежащими кирпичными раздѣлками около деревянныхъ стѣнъ, перегородокъ, половъ и потолковъ.

Мансарды.

§ 25. Устройство мансардъ на каменныхъ строеніяхъ дозволяется съ соблюденіемъ слѣдующихъ условій:

а) мансарда не должна увеличивать законнаго предѣла вышины строеній;

б) въ мансардахъ на каменныхъ строеніяхъ, высота коихъ равна ширинѣ улицы, уклонъ крыши до перелома долженъ быть не болѣе 45°.

Примѣчаніе. То-же правило относится и къ надворнымъ строеніямъ, высота которыхъ достигаетъ наибольшаго предѣла по соотношенію къ ширинѣ двора:

в) мансарды должны быть покрываемы желѣзомъ;

г) входъ въ мансарды долженъ быть по лѣстницѣ изъ несгораемыхъ матеріаловъ, устроенной въ каменной клѣткѣ, окруженной брандмауерами выше крыши;

д) всѣ внутреннія переборки, перегородки и потолки въ мансардахъ должны быть оштукатурены;

е) внутренняя высота жилыхъ мансардъ—отъ пола до потолка должна быть не менѣе 3½ аршинъ;

ж) надъ жилой мансардой другого жилого помѣщенія не допускается.

Ветхость строеній, подлежащихъ сломкѣ.

§ 26. Ветхостью, какъ каменныхъ, такъ и деревянныхъ строеній почитается рѣшительная невозможность и даже опасность жить или входить въ нихъ, а равно невозможность поддерживать оныя безъ капитальной заново перестройки. Для освидѣтельствованія таковыхъ строеній составляется особая каждый разъ комиссія изъ назначеннаго Городскою управою архитектора, участковаго пристава и двухъ обывателей изъ сосѣднихъ домовладѣльцевъ. Для присутствія при освидѣтельствованіи приглашается повѣсткою владѣлецъ свидѣтельствуемаго строенія, но неявка его не останавливаетъ ни производства освидѣтельствованія, ни его дальнѣйшихъ послѣдствій. Актъ освидѣтельствованія, за подписью всѣхъ участвовавшихъ въ немъ лицъ, представляется назначеннымъ Городскою управою архитекторомъ въ Городскую управу, которая, если признаетъ заключеніе комиссіи правильнымъ, назначаетъ домовладѣльцу кратчайшій срокъ, втеченіе коего онъ обязанъ приступить къ сломкѣ строенія, признаннаго ветхимъ, и о назначенномъ срокѣ увѣдомляетъ, одновременно съ домовладѣльцемъ, живущихъ въ домѣ и—мѣстную полицію; въ случаѣ неисполненія распоряженій Управы, она возбуждаетъ противъ домовладѣльца судебное преслѣдованіе.

Мостовыя на улицахъ

§ 27. Домовладѣльцы и вѣдомства, владѣющіе домами въ С.-Петербургѣ, обязаны поддерживать мостовую на улицахъ предъ ихъ домами въ исправности, согласно изданнымъ на этотъ предметъ правиламъ, и, не ожидая перемощенія всей мостовой, исправлять испорченныя мѣста устроенной мостовой и задѣлывать выбоины втеченіе трехъ сутокъ со времени полученія повѣстки отъ учрежденій и лицъ, наблюдающихъ за исправностью мостовой. Если хозяинъ испорченной мостовой и послѣ понужденія подлежащей власти не приступитъ втеченіе трехъ сутокъ къ исправленію или перемощенію испорченной мостовой, то онъ привлекается къ законной отвѣтственности, а мостовая исправляется, по распоряженію Управы, за счетъ домовладѣльца и вѣдомства, владѣющихъ домами.

Устройство тротуаровъ.

§ 28. Каждый домовладѣлецъ и вѣдомство, владѣющіе домами, обязаны передъ своимъ имуществомъ устроить на улицѣ тротуаръ, шириною въ 1/10 часть ширины улицы, опредѣляя эту ширину разстояніемъ между линіями зданій или заборовъ; общій уровень тротуара по улицѣ опредѣляется Городскою управою, а уступъ мостовой противъ тротуара долженъ быть не менѣе 2 вершк. и не болѣе 5 вершк. Владѣльцы угловыхъ имуществъ обязаны, кромѣ сего, устроить въ предѣлахъ мостовой передъ ихъ имуществомъ переходы черезъ улицы, шириною не менѣе 15 вершк., или изъ матеріаловъ,

дозволенныхъ для устройства широкой части тротуаровъ, или изъ деревянныхъ торцовъ, или брусчатыхъ камней.

Примѣчаніе. Въ тѣхъ улицахъ, гдѣ правило объ устройствѣ тротуаровъ, шириною въ $^1/_{10}$ часть ширины улицы окажется, по мѣстнымъ обстоятельствамъ, неудобнымъ, ширина его опредѣляется Городскою управою.

§ 29. Тротуары должны быть: а) на пространствѣ не менѣе $^2/_3$ всей ширины устроены изъ известковаго камня, гранитныхъ плитъ или другихъ прочныхъ породъ камней, асфальта или искусственнаго камня; б) тротуаръ передъ воротами долженъ быть устроенъ изъ брусковаго камня, деревянныхъ торцовъ или асфальта и в) тротуары передъ воротами должны быть передѣланы, не ожидая общей перестилки.

Пространство, остающееся между тротуаромъ и линіею построекъ, можетъ быть устроено и изъ другихъ, не подвергающихся быстрому дѣйствію огня, матеріаловъ.

Ребро тротуара, обращенное къ улицѣ, должно соединяться съ уличною мостовой или вертикальнымъ прямымъ обрѣзомъ, или-же скатомъ, устраиваемымъ съ относомъ отъ тротуара не менѣе 4 вершковъ.

Тротуаръ долженъ имѣть уклонъ къ улицѣ въ $^1/_{50}$ его ширины. Тротуаръ передъ воротами долженъ спускаться не уступомъ, а пологимъ скатомъ. Склонъ тротуара вдоль улицы долженъ слѣдовать, сколь можно ближе, естественному склону улицы. Сопряженіе съ тротуарами сосѣдей дѣлается по указанію Городской управы.

Примѣчаніе. Правило это относится ко вновь устраиваемымъ тротуарамъ или къ случаямъ ихъ сплошной перестилки.

Деревянные мостки.

§ 30. Устройство деревянныхъ мостковъ по замощеннымъ улицамъ запрещается, существующіе-же на нѣкоторыхъ такихъ улицахъ мостки должны быть замѣнены тротуарами передъ каждымъ вновь возводимымъ или капитально-перестраиваемымъ строеніемъ. На немощенныхъ улицахъ дозволяется вмѣсто тротуаровъ устраивать деревянные мостки съ тѣмъ, чтобы они были устроены прочно, возвышались надъ поверхностью земли не болѣе 4 вершк. и имѣли ширины не менѣе $1^1/_2$ арш.

Примѣчаніе. Правило это не распространяется на улицы тѣхъ частей города, которыя подвергаются ежегодному наводненію.

Дождевыя трубы.

§ 31. Вода съ крышъ должна быть отводима такимъ образомъ, чтобы проходящіе по улицѣ не были обезпокоиваемы.

Зонтики и проч.

§ 32. *). Зонтики надъ подъѣздами, маркизы надъ окнами и т. п. должны быть устраиваемы такъ, чтобы подъ ними оставался свободный

*) Настоящій § изложенъ въ измѣненной и дополненной его редакціи, объявленной въ «Вѣдомостяхъ С.-Петербургскаго Градоначальства и Столичной полиціи» 26 октября 1890 г., № 246.

проходъ, вышиною не менѣе трехъ аршинъ. Вывѣски разрѣшается прикрѣплять плоско къ стѣнамъ домовъ и на крышахъ подъѣздовъ—съ тѣмъ, чтобы ширина вывѣсокъ отъ крыши подъѣзда вверхъ, въ общей сложности одной или нѣсколькихъ вывѣсокъ надъ каждымъ подъѣздомъ, не превышала 14 вершковъ.

Выступы и сходы за линію построекъ

§ 33. Выходить ступенями на тротуаръ болѣе 8 вершк. за линію построекъ воспрещается. Наружные крыльца и сходы, имѣющіе выступъ изъ за построекъ болѣе 8 вершк., должны быть при капитальной перестройкѣ зданій, въ которыхъ они устроены, передѣланы и приведены къ выше установленному размѣру. До передѣлокъ они должны быть ограждены металлическими перилами, не менѣе 1 арш. 6 вершк. высоты *).

Приступъ къ работамъ на улицахъ и площадяхъ и огражденіе ихъ.

§ 34. Лицо, по чьему распоряженію производятся работы на улицахъ и площадяхъ по перемащиванію мостовой, очисткѣ трубъ и т. п., обязано до приступа къ работамъ извѣщать мѣстныхъ участковаго пристава и техника.

§ 35. При производствѣ всякихъ работъ на улицахъ и площадяхъ мѣста работъ должны быть ограждаемы рѣшетками или рогатками и освѣщаемы на счетъ того лица, по чьему распоряженію производятся работы.

Очистка трубъ.

§ 36. При очисткѣ сточныхъ трубъ и колодцевъ, извлекаемая изъ нихъ грязь не должна оставаться на улицѣ болѣе 12 часовъ; если по истеченіи сего времени извлеченная грязь не будетъ убрана, полиція имѣетъ право распорядиться уборкою грязи на счетъ лицъ, оказавшихся виновными въ несвоевременной уборкѣ ея.

§ 37. Пространство улицъ и площадей, на которыхъ по случаю производства работъ разбиралась мостовая, должно замащиваться подъ профиль окружающей мостовой; исправленіе образующихся отъ осадки выбоинъ и неровностей и, вообще, приведеніе мостовой на этихъ мѣстахъ и исправный видъ лежитъ на обязанности того, по чьему распоряженію производились работы.

§ 38. Вновь укладываемыя сточныя, водопроводныя и газовыя трубы, а также телеграфные проводы въ мѣстахъ пересѣченія съ прежде-проложенными сточными трубами должны укладываться такимъ образомъ, чтобы въ сточныхъ трубахъ не было задерживаемо теченіе и притомъ въ этихъ мѣстахъ должны устраиваться колодцы каменные и рубленые—деревянные, смотря по устройству трубъ.

Вырытіе ямъ на улицахъ.

§ 39. Всякая яма, вырытая на улицѣ или площади, должна быть засыпана и мѣсто замощено и открыто для проѣзда въ 3-хъ-дневный срокъ;

*) Выступы на лицевыхъ фасадахъ—см. на стр. 92.

если-же этого срока окажется недостаточно, то на продленіе онаго испрашивается разрѣшеніе Городской управы.

Надводныя строенія.

§ 40. Устройство всякихъ надводныхъ и подводныхъ сооруженій производится не иначе, какъ съ разрѣшенія Городской управы.

Выступы на лицевыхъ фасадахъ домовъ.

(Правила эти утвержд. 9-го апр. 1903 г.).

Выступы на лицевыхъ фасадахъ домовъ, выходящихъ на городскія улицы, допускаются только на нижеслѣдующихъ основаніяхъ:

1. Выдающіяся въ нижней части зданія, на высоту 4-хъ аршинъ отъ плоскости тротуара, цоколя, колонны, пилястры, лопатки, каріатиды, тамбуры и др. части строеній (за исключеніемъ ступеней, въ отношеніи коихъ имѣется особое Обязательное постановленіе С.-Петерб. гор. думы), а также магазинныя выставки, не должны выступать за утвержденную линію строеній.

2. Въ верхней части зданія, т. е. на вышину болѣе 4-хъ аршинъ надъ уровнемъ тротуара, дозволяется устраивать всякаго рода выступы и крытые балконы, съ тѣмъ, что выносъ ихъ можетъ быть не болѣе $^1/_{20}$ шир. улицы и, во всякомъ случаѣ, не болѣе 2-хъ арш. измѣряя этотъ выносъ для закрытыхъ балконовъ отъ городской плановой линіи улицы до наружной плоскости тѣла лицевой стѣны балкона.

Совокупность площадей вертикальныхъ проекцій всѣхъ выступающихъ закрытыхъ балконовъ на плоскость фасада дома не должна превышать одной четвертой части поверхности фасада для каждаго этажа въ отдѣльности, а длина каждаго крытаго балкона не должна превышать 6 арш.

3. Въ верхней части зданія, на вышинѣ свыше 4-хъ арш. надъ уровнемъ тротуара, дозволяется также устраивать открытые балконы съ тѣмъ, чтобы выступъ за плановую линію улицы ихъ наружной поверхности огражденія не превышалъ $^1/_{20}$ шир. улицы и не болѣе 2-хъ арш. безъ ограниченія длины ихъ по длинѣ фасада.

4. Въ зданіяхъ, имѣющихъ нѣсколько фасадовъ, каждый изъ нихъ по отношенію къ выступающимъ частямъ разсматривается отдѣльно.

5. Каждый скошенный уголъ зданія причисляется къ одному изъ двухъ смежныхъ ему фасадовъ, по выбору строителя.

6. Открытые и закрытые балконы въ сторону межи сосѣда не могутъ быть простираемы вовсе за предѣлы плоскости, дѣлящей межевой уголъ *) пополамъ.

Всѣ пояски, тяги, карнизы и пр. архитектурныя украшенія на высотѣ выше 4-хъ арш. отъ плоскости тротуара могутъ простираться по длинѣ всего фасада отъ одной межи до другой.

---

*) Межевымъ угломъ называется уголъ образуемый пересѣченіемъ двухъ вертикальныхъ плоскостей, проведенныхъ по плановой линіи улицы и межевой линіи, между двумя сосѣдними строеніями.

Обязательное постановленіе С.-Петербургской Городской Думы

о мѣрахъ предосторожности противъ пожаровъ въ деревянныхъ строеніяхъ, изданное въ измѣненіе и дополненіе обязательнаго постановленія по строительной части, распубликованнаго 23 октября 1882 года.

§ 1. Въ двухъэтажныхъ и одноэтажныхъ съ мезониномъ или съ мансардой деревянныхъ домахъ должно быть не менѣе двухъ отдѣльныхъ одна отъ другой лѣстницъ, расположенныхъ такимъ образомъ, чтобы изъ каждой квартиры 2-го этажа, мезонина или мансарда были выходы на обѣ лѣстницы.

§ 2. Лѣстницы должны быть устроены въ бревенчатыхъ стѣнахъ, оштукатуренныхъ по войлоку, или въ стѣнахъ изъ другого трудно воспламеняющагося матеріала. Кромѣ того, подшивка подъ лѣстницами должна быть оштукатурена по войлоку.

§ 3. Одна изъ лѣстницъ должна выходить до чердака.

§ 4. Наименьшіе размѣры частей каждой лѣстницы опредѣляются: длина ступеней въ 1 аршинъ 6 вершковъ, высота ступеней не болѣе 4 вершковъ, а ширина ступеней не менѣе 5 вершковъ.

Примѣчаніе. На лѣстницахъ должны быть устроены поручни или перила, хотя бы по одной сторонѣ лѣстницы.

§ 5. Лѣстницы должны быть свѣтлыя съ окнами, выходящими на улицу или на дворъ, или въ крышу.

§ 6. Возбраняется устройство простыхъ отхожихъ мѣстъ въ общихъ стѣнахъ (срубахъ) съ лѣстницею.

§ 7. Подъ маршами и на площадкахъ деревянныхъ лѣстницъ воспрещается устройство какихъ бы то ни было кладовыхъ или чулановъ, внутри не оштукатуренныхъ по войлоку или не покрытыхъ по войлоку желѣзомъ. Существующіе чуланы и кладовыя, не удовлетворяющіе указанному требованію, должны быть уничтожены въ годичный срокъ со дня распубликованія настоящаго постановленія.

§ 8. Въ жилыхъ домахъ, не превышающихъ 12 саженъ длины, вмѣсто двухъ деревянныхъ лѣстницъ допускается устройство посреди дома одной каменной лѣстницы, въ каменныхъ же стѣнахъ, покрытой сводами, съ тѣмъ, чтобы изъ каждой квартиры второго этажа, мезонина или мансарды былъ прямой выходъ на площадку такой лѣстницы и чтобы при этомъ ширина лѣстницы была не менѣе двухъ аршинъ.

§ 9. При каждомъ двухъэтажномъ или одноэтажномъ съ мезониномъ или съ мансардой жиломъ деревянномъ строеніи должна быть приставная, доходящая до крыши, лѣстница. Требованіе это обязательно для существующихъ домовъ въ трехмѣсячный срокъ со времени распубликованія настоящаго обязательнаго постановленія.

§ 10. Между этажами долженъ быть черный полъ со смазкою.

§ 11. Каменные и деревянные дома воспрещается покрывать деревомъ и вообще легковоспламеняющимися матеріалами. Листовое желѣзо, аспидныя доски, толь, жесть, черепица и т. п. не легковоспламеняющіеся и не легкоплавкіе матеріалы допускаются для покрытія крышъ строеній.

§ 12. Приведеніе въ исполненіе настоящаго обязательнаго постановленія для вновь разрѣшаемыхъ деревянныхъ построекъ назначается чрезъ двѣ недѣли со дня распубликованія обязательнаго постановленія во всеобщее свѣдѣніе, а для существующихъ деревянныхъ домовъ, кромѣ тѣхъ случаевъ, для которыхъ указаны особые сроки,—при перестройкѣ домовъ.

РАЗЪЯСНЕНІЯ ПРАВИТЕЛЬСТВУЮЩАГО СЕНАТА, КАСАЮЩІЯСЯ ПРИМѢНЕНІЯ СТАТЕЙ УСТАВА О НАКАЗ. НАЛ. МИР. СУД. И УЛОЖЕНІЯ О НАКАЗАН. КЪ НАРУШЕНІЯМЪ УСТАВА СТРОИТЕЛЬНАГО.

Уставъ о наказаніяхъ.

Ст. 65. За постройку или наружную перестройку зданій безъ надлежащаго дозволенія, когда оно требуется закономъ, виновные подвергаются:

денежному взысканію не свыше пятидесяти рублей.

Перестройки въ городахъ.

1. Обвиненіе въ возведеніи постройки безъ надлежащаго разрѣшенія не требуетъ предварительнаго разсмотрѣнія гражданскимъ судомъ вопроса о правѣ обвиняемаго на возведеніе этой постройки, если онъ такое право основываетъ на контрактѣ, заключенномъ имъ съ собственникомъ земли (71/508—Клисанича).

2. Правила, изображенныя въ ст. 361 и 367 т. XII Уст. строит., составляютъ законъ, установленный для огражденія личной безопасности, а потому нарушеніе ихъ не можетъ быть покрываемо разрѣшеніемъ какой бы то ни было административной власти; исключеніе изъ этого правила, само собою разумѣется, не можетъ быть допускаемо и въ отношеніи городского управленія, которому законъ хотя и ввѣряетъ утвержденіе плановъ и фасадовъ частныхъ зданій, но подъ условіемъ руководства правилами строительнаго устава, слѣдовательно и ст. 361 и 367, такъ какъ эти статьи не отнесены въ прим. къ ст. 114 город. полож. къ числу тѣхъ, которыя не примѣняются въ городахъ, гдѣ введено новое Городовое положеніе 75/446—Кучарова).

3. Перестройка дома, хотя бы и съ разрѣшенія полиціи и по плану, составленному архитекторскимъ помощникомъ, но не утвержденному строительнымъ отдѣленіемъ губернскаго правленія, подходитъ подъ дѣйствіе 65 ст. м. у. (68/440—Кобанова).

4. Для примѣненія 65 ст. необходимо признаніе подсудимаго виновнымъ въ построекѣ или передѣлкѣ чего-либо безъ надлежащаго дозволенія, требуемаго закономъ, а вовсе не производство построекъ вопреки смыслу договора, заключеннаго между собственниками земли и обвиняемымъ (69/335—Мельникова).

Ст. 66. За нарушеніе техническихъ и другихъ о постройкахъ правилъ, предписанныхъ въ уставѣ строительномъ и въ изданныхъ установленнымъ порядкомъ мѣстныхъ постановленіяхъ, виновные въ томъ подвергаются:

когда допущенное нарушеніе угрожаетъ личной безопасности—денежному взысканію не свыше ста рублей, а въ прочихъ случаяхъ—такому же взысканію не свыше пятидесяти рублей.

1. Хотя дѣяніе, наказуемое по ст. 66, относится къ числу тѣхъ, которыя возбуждаются общественною властью, но это обстоятельство не устраняетъ возможности возбужденія дѣла подачею жалобы мировому судьѣ со стороны потерпѣвшаго отъ нарушенія (68/480, Бабонина; 69/159, Башловича).

2. Статья 66 предусматриваетъ нарушенія такихъ техническихъ и другихъ о постройкахъ правилъ, которыя исчислены исключительно въ строительномъ уставѣ, но не можетъ быть распространяема на нарушенія техническихъ правилъ о работахъ на фабрикахъ или заводахъ или иныхъ промышленныхъ или торговыхъ заведеніяхъ; виновные въ нарушеніи такихъ правилъ, какъ правила предосторожности при употребленіи паровыхъ машинъ, могутъ быть наказаны по ст. 29 съ понужденіемъ ихъ по ст. 26 къ приведенію заведенія въ требуемое закономъ устройство (80/1—Фридланда).

3. Согласно ст. 296 уст. о благоустр. въ каз. сел. ст. 66 одинаково относится какъ къ городскимъ, такъ и къ сельскимъ постройкамъ (68/354—Шадскаго).

4. Разрѣшеніе подлежащимъ начальствомъ построекъ въ селеніяхъ казенныхъ, удѣльныхъ ни въ какомъ случаѣ не освобождаетъ отъ соблюденія при такихъ постройкахъ установленныхъ въ законѣ правилъ о построеніи въ селеніяхъ (77/50—Хинкаса).

5. По ст. 66 наказывается не только постройка зданій съ нарушеніемъ устава строит., но вообще нарушеніе какихъ-либо правилъ строит. устава, отъ которыхъ грозитъ опасность для общественнаго спокойствія, какъ напр. несломаніе обветшалаго зданія, несмотря на требованія полиціи (72/915—Жучкова).

6. Устройство въ домѣ оконъ во дворъ сосѣдняго дома можетъ быть предметомъ гражданскаго иска.

Ст. 66[1]. За нарушеніе постановленій, относящихся до сооруженій и работъ вблизи линій желѣзныхъ дорогъ, виновные, въ случаѣ неисполненія требованія закона подвергнуть уничтоженію или перенесенію, все произведенное въ противность означенныхъ постановленій, по сдѣланномъ имъ о томъ полиціей или управленіемъ желѣзной дороги напоминаніи подвергаются:

денежному взысканію не свыше ста рублей.

Ст. 67. За отступленіе отъ правилъ, постановленныхъ для устройства въ городахъ улицъ, площадей, мостовыхъ, мостовъ на поперечныхъ каналахъ, тротуаровъ и канавокъ, виновные подвергаются:

денежному взысканію не свыше пятнадцати рублей.

1. Ст. 67, опредѣляя отвѣтственность за отступленіе отъ установленныхъ для устройства тротуаровъ или для исправнаго ихъ содержанія правилъ, можетъ имѣть примѣненіе лишь въ тѣхъ городахъ, гдѣ тротуары уже существуютъ или гдѣ первоначальное ихъ устройство отнесено къ непремѣнной обязанности домовладѣльца (69/2013—Гребнера; 72/1235—Ермолинской).

2. Для домовладѣльцевъ обязательно постановленіе Городской Думы о замѣнѣ деревянныхъ тротуаровъ каменными (Общ. собр. 79/63), а равно и объ исправленіи шоссейныхъ мостовыхъ (80/29—Станкевича).

3. Первоначальное замощеніе улицъ въ г. Кронштадтѣ производится на счетъ городскихъ суммъ (76/222—Тарасовой).

4. Виновный въ устройствѣ тротуара, несогласно съ обязательнымъ постановленіемъ по сему предмету Городской Думы, подвергается взысканію по 67 ст. и, сверхъ сего, за силою ст. 26, обязанъ перестроить тротуаръ, согласно упомянутому постановленію Думы, хотя бы неправильное устройство тротуара и не угрожало общественной безопасности § 2/4—Сетгоферъ).

5. Въ тѣхъ городахъ, гдѣ тротуары еще не устроены, а на мѣсто ихъ положены мостки изъ досокъ, на послѣднихъ въ случаѣ порчи, угрожающей опасностью проходящимъ, владѣльцемъ дома должны быть выставлены предостерегательные знаки (72/1235 – Ермолинской).

Ст. 68. Сверхъ означенныхъ въ статьяхъ 65—57 взысканій, виновные обязаны исправить или подвергнуть сломкѣ, въ опредѣленный судьею срокъ, все неправильно ими построенное, если допущенная неисправность будетъ признана вредною для общественной безопасности или для народнаго здравія.

Примѣры примѣненія и непримѣненія статьи 68.

1. Устройство при каменномъ домѣ деревянной галлереи или пристроекъ для лѣстницъ, какъ постоянно угрожающее опасностью отъ пожара, подлежатъ дѣйствію ст. 68 (68/551—Овечкина: 68/803—Башинныхъ; 70/261—Бубнова).

2. Ретирады, заражающіе воздухъ, подлежатъ исправленію, а не сломкѣ (77/75—Аскназьевой).

3. Всякія деревянныя при каменныхъ торговыхъ лавкахъ пристройки и лѣстницы представляются опасными и подлежатъ сломкѣ (71/1418—Галибина).

4. Постройка строенія безъ брандмауера, какъ бы слѣдовало по плану, принадлежитъ къ числу такихъ, которымъ нарушается общественная безопасность, а потому построенное и подлежитъ сломкѣ по ст. 68 (70/776—Медвѣдкова).

5. Самовольное возведеніе такой постройки, которая затѣсняетъ дворъ, по точному смыслу 5 п. правилъ 21 сентября 1866 г., составляетъ такое нарушающее 1 п. 367 Уст. строительн. дѣйствіе, которое признается вреднымъ для общественной безопасности и влечетъ сломку самаго строенія, согласно ст. 68 (69—889—Назарова).

6. Хотя строительный уставъ и требуетъ, чтобы и существующія селенія приводились мало по малу въ соотвѣтствующее правиламъ строительнаго устава состояніе, но ни одна изъ статей закона не дозволяетъ требовать снесенія жилыхъ строеній или не разрѣшать перестройки существующихъ и къ случаямъ этого рода не можетъ быть примѣнима ст. 68 69/2007—Пашинцева; 71/912—Рѣпина, 72/11639—Лихонина).

О нарушеніи правилъ для охраненія чистоты воздуха.

Ст. 863. Если кто-либо построитъ, признанные по законамъ вредными для чистоты воздуха или воды, фабрику, мануфактуру или заводъ въ городѣ, или хотя и внѣ города, но выше онаго по теченію рѣки или протока, то сіи заведенія уничтожаются на счетъ виновнаго, и онъ подвергается:

аресту на время отъ семи дней до трехъ мѣсяцевъ, или денежному взысканію не свыше трехсотъ рублей.

УСТАВЪ СТРОИТЕЛЬНЫЙ О ПОСТРОЙКѢ.

Ст. 187.

Утвержденіе плановъ и фасадовъ частныхъ зданій въ городскомъ населеніи и выдача разрѣшеній на перестройки и капитальныя исправленія принадлежитъ, за указанными въ статьяхъ 161, 162 (прим.) и 188 изъятіями, Городской Управѣ, на которую, при содѣйствіи полиціи, возлагается наблюденіе за правильнымъ производствомъ означенныхъ построекъ. Для участія въ разсмотрѣніи плановъ и фасадовъ на постройки и перестройки въ присутствіе Управы въ С.-Петербургѣ и Москвѣ приглашается брандмайоръ съ правомъ голоса. Въ Кронштадской Управѣ, при обсужденіи дѣлъ по строительной части, участвуетъ, съ правомъ голоса, представитель отъ морского вѣдомства, назначаемый къ тому управляющимъ морскимъ министерствомъ изъ инженеровъ морской строительной части.

Примѣчаніе. Домовладѣльцы города С.-Петербурга вмѣстѣ съ разрѣшеніемъ построекъ получаютъ подъ росписку планы на печатныхъ бланкахъ, внося при семъ въ доходъ города: за чертежи новыхъ каменныхъ построекъ—по три рубля, а деревянныхъ—по одному рублю за каждый листъ казеннаго (см. ст. 17 п. 1) формата; за выдачу же дозволенія на мелочныя исправленія взыскивается каждый разъ по семидесяти пяти копѣекъ. Дѣйствіе сего правила распространяется на городъ Москву съ тѣмъ при этомъ дополненіемъ, что копіи съ утвержденныхъ чертежей, снятыя въ Городской Управѣ, должны быть выдаваемы домовладѣльцамъ безвозмездно.

Ст. 192.

Каменное строеніе дозволяется производить сплошное безъ разрывовъ, съ наблюденіемъ только, чтобы на чердакахъ въ крышѣ были брандмауеры, отдѣляющіе домъ отъ сосѣдняго, и чтобы на большихъ домахъ длиною болѣе двѣнадцати сажень было, смотря по пространству, по нѣскольку брандмауеровъ на капитальныхъ стѣнахъ. 1809 сент. 30 (23874); 1827 іюля 11 (1235) ст. 5.

Примѣчаніе 1. Подъ брандмауеромъ разумѣется каменная сплошная стѣна безъ дверей и оконъ, превышающая нѣсколько крышу дома. 1809 сент. 30 (23874).

Примѣчаніе 2. Правила объ окнахъ въ строеніяхъ, выходящихъ на чужіе дворы, изложены въ законахъ гражданскихъ (ст. 445—447)

Ст. 193.

Постройка каменныхъ, близкихъ одно къ другому зданій, внутри дво-

ровъ дозволяется, но съ тѣмъ, чтобы такія строенія располагались одно отъ другого не ближе двухъ сажень.

Статья эта имѣетъ своею цѣлью устраненіе тѣсноты на дворахъ, которая представляется опасною въ пожарномъ отношеніи, при невозможности или затруднительности прохода и проѣзда между отдѣльными строеніями внутри двора; но этимъ требованіемъ ни въ чемъ не измѣняются условія, отъ которыхъ зависитъ устройство брандмауера между смежными зданіями. (Гр. 1882 г., № 53, Тарновскаго).

Ст. 194.

Снаружи каменныхъ обывательскихъ домовъ въ городахъ запрещается дѣлать деревянныя пристройки для лѣстницъ, ходовъ и галлерей, которыя, кромѣ безобразія, угрожаютъ опасностью въ случаѣ пожара (а). Сіе запрещеніе не распространяется на закавказскій край въ отношеніи обывательскихъ домовъ, но остается для сего края въ своей силѣ въ отношеніи къ казеннымъ и общественнымъ зданіямъ, а равно къ тѣмъ частнымъ строеніямъ, кои предназначены для фабрикъ, заводовъ, магазиновъ, торговыхъ и складочныхъ помѣщеній (б). (а) 1845 іюля 18 (19215).—(б) 1847 мая 28 (21264).

Запрещая въ каменныхъ домахъ деревянныя пристройки для лѣстницъ, ходовъ и т. д, ст. 354 уст. стр. (ст. 194 изд. 1900 г.), само собой разумѣется, воспрещаетъ и деревянныя жилыя пристройки (напр., деревяннаго жилого дома).

Ст. 195.

Не дозволяется въ городахъ каменные дома, построенные въ одно лѣто, штукатурить снаружи до истеченія года отъ окончанія постройки, и вообще предписывается соблюдать другія надлежащія правила по архитектурѣ для просушки новыхъ стѣнъ. Сіе правило распространяется и на казенныя зданія. Исполненіе сего правила вмѣняется въ обязанность архитекторовъ, производителей работъ и самихъ обывателей; а на полицію возлагается строгое за симъ наблюденіе.

Ст. 196.

При устройствѣ въ частныхъ домахъ балконовъ и террасъ наблюдается общее правило, чтобы рѣшетки около оныхъ дѣлаемы были желѣзныя или чугунныя.

Ст. 199.

Деревянныя строенія должны быть располагаемы съ соблюденіемъ четырехсаженнаго разрыва отъ лѣвой границы двора и двухсаженнаго разрыва отъ задней границы. Жилыя и нежилыя деревянныя строенія, кромѣ фабричныхъ, должны быть длиною не болѣе 12 саж.

Примѣчаніе. Правила эти приводятся въ исполненіе постепенно, лишь при разрѣшеніи новыхъ построекъ, а исправленіе существующихъ не подвергается ограниченіямъ. Постройки деревянныхъ строеній разрѣшаются и на межѣ сосѣдняго владѣнія, но съ условіемъ постановки брандмауеровъ.

Ст. 200.

Постройка двухъэтажныхъ деревянныхъ домовъ, а также одноэтажныхъ съ мезонинами или полуэтажами, допускаестся на каменныхъ погребахъ или подвалахъ или же на каменныхъ подъ наружными стѣнами домовъ сплошныхъ фундаментахъ, при чемъ высота зданія отъ поверхности земли до начала крыши не должна превышать четырехъ саженъ. Правила о высотѣ строеній не распространяются на города: Архангельскъ, Тобольскъ, Томскъ и уѣздные города Иркутской, Енисейской и Вологодской губерній.

Возведеніе деревяннаго дома въ каменныхъ столбахъ противорѣчитъ требованію ст. 200 стр. (изд. 1900 г.) и потому не можетъ быть допущено (Ук. Сен. 20 окт. 1892 г., № 12546).

Ст. 201.

Дозволяется постройка двухъэтажныхъ домовъ, у коихъ нижній этажъ каменный, а верхній деревянный, но безъ мезониновъ и не выше четырехъ саженъ отъ поверхности земли до начала крыши.

Ст. 202.

Мансардныя помѣщенія допускаются на одноэтажныхъ строеніяхъ; надъ вторыми же этажами и надъ мезонинами деревянныхъ домовъ устройство мансардъ не дозволяется.

Ст. 203.

Въ строеніяхъ, имѣющихъ надъ первымъ этажемъ другое деревянное жилое помѣщеніе, должно быть не менѣе двухъ лѣстницъ, при чемъ въ каменной части строенія лѣстницы должны быть изъ несгораемаго матеріала.

Ст. 204.

Во всѣхъ домахъ съ деревянными этажами при печахъ должно имѣть коренныя дымовыя трубы, устроенныя на отдѣльныхъ подъ ними фундаментахъ съ надлежащими кирпичными раздѣлками около деревянныхъ стѣнъ, перегородокъ, половъ и потолковъ.

Статьей этой можно руководствоваться при устройствѣ на чердакахъ борововъ для провода дыма съ тѣмъ, чтобы толщина ихъ стѣнокъ была не менѣе 1 кирпича и чтобы борова эти заключались въ желѣзныхъ чехлахъ и были снабжены прочищальными дверцами и не прислонены вплоть къ потолкамъ.

Ст. 205.

Постройка у каждаго двора боковыхъ и въ заднихъ поперечникахъ заборовъ производится на общій счетъ смежныхъ владѣльцевъ, съ дозволеніемъ дѣлать таковые внутри дворовъ досчатые, бревенчатые и каменные или, если будетъ обоюдное согласіе, рѣшетчатые.

Въ ст. 376 Уст. стр. (ст. 205 изд. 1900 г.) говорится о заборахъ, ограждающихъ дворы, не въ смыслѣ прямого требованія, а только въ смыслѣ

указанія, что заборы эти строятся на общій счетъ смежныхъ владѣльцевъ. Но дѣлать предметомъ обязательнаго постановленія требованіе, чтобы всѣ земельные участки были огорожены, ни эта статья, ни ст. 12 приложенія къ ст. 185 (прим.) (ст. 375 изд. 1857 г.), требующая положительно ограживать лишь огороды и сады, не позволяютъ.

Ст. 206.

Городскимъ думамъ предоставляется составлять обязательныя для городскихъ жителей постановленія о мѣрахъ предосторожности противъ пожаровъ, объ устройствѣ кровель, печей, дымовыхъ трубъ; объ исправномъ содержаніи и осмотрѣ оныхъ на основаніяхъ, въ городовомъ положеніи указанныхъ.

Ст. 208.

Хозяева за отступленіе отъ утвержденныхъ плановъ и фасадовъ, а равно за производство деревянныхъ построекъ тамъ, гдѣ оныя вовсе не дозволены, или вообще за предпринятіе постройки съ нарушеніемъ законныхъ правилъ вовсе безъ дозволенія подвергаются отвѣтственности по законамъ уголовнымъ. 1845 авг. 15 (19283) ст. 1339, 1362; 1864 ноябр. 20 (41478) ст. 66; 1865 дек. 27 (42839) ст. 29.

1) Постройка или перестройка дома безъ надлежащаго утвержденія плана, хотя бы и съ вѣдома полиціи, составляетъ нарушеніе правилъ стр. уст., и виновные въ томъ на основаніи 405 и 406 ст.ст. (ст. 208 изд. 1900 г.) подлежатъ установленному въ законѣ взысканію.

2) По ст. 208 каждый хозяинъ, воздвигающій постройку, отвѣчаетъ за правильность оной лично, изъ чего слѣдуетъ, что приглашеніе архитектора или иного техника для него необязательно.

3) Являясь съ точки зрѣнія терминологіи закона развитіемъ «внутреннихъ приспособленій», устройство электрическаго освѣщенія въ зданіяхъ должно быть отнесено къ группѣ работъ строительныхъ, условія коихъ ближайшимъ образомъ опредѣлены временными правилами 1885 г., и являющіяся на этой почвѣ правонарушенія подлежатъ обсужденію съ точки зрѣнія устава строительнаго, опредѣляющаго отвѣтственность домохозяевъ, предпринимающихъ постройки безъ надлежащаго дозволенія или съ нарушеніемъ указанныхъ въ законѣ правилъ (ст. 208 уст. изд. 1900 г.).

Ст. 209.

Городскому общественному управленію и полиціи въ указанныхъ закономъ для каждаго изъ сихъ установленій предѣлахъ вѣдомства предоставляется, независимо отъ возбужденія въ подлежащихъ случаяхъ (ст. 207) судебнаго преслѣдованія за такія упущенія по содержанію недвижимаго имущества, которыя угрожаютъ народному здравію или общественной безопасности, принимать на счетъ владѣльца, не ожидая впослѣдствіи судебнаго о его виновности приговора, неотлагательно необходимыя мѣры къ устраненію обнаруженнаго упущенія, если самъ владѣлецъ не исправитъ онаго къ назначенному сими управленіями сроку.

1) Обязат. постановленія городскихъ думъ о сломкѣ пришедшихъ въ

ветхость жилыхъ и нежилыхъ строеній не оправдываютъ дѣйствующими узаконеніями, ибо по силѣ ихъ (ст. 404 уст. стр. изд. 1857 г.—по изд. 1900 г. ст. 209—211) къ сломкѣ или исправленію ветхихъ построекъ на счетъ владѣльцевъ нельзя приступить иначе, какъ по судебному о томъ приговору.

2) Полиція въ правѣ распорядиться объ удаленіи жильцовъ изъ дома, который признанъ ею грозящимъ опасностью обрушенія, ибо согласно точному смыслу 404 ст. уст. стр. (ст. 209—211 изд. 1900 г.) и 1227 ст. у. у. с. въ случаяхъ, требующихъ исправленія зданія, полиція обязана принимать необходимыя мѣры для огражденія общественной безопасности.

3) Требованіе полиціи объ огражденіи заборомъ такого зданія, которое, по ея мнѣнію, представляется опаснымъ, есть требованіе законное, за неисполненіе котораго виновный можетъ подлежать отвѣтственности по 29 ст. устава о наказ.

4) Зданіе, признанное ветхимъ и негоднымъ къ дальнѣйшему существованію, не можетъ быть оцѣниваемо какъ зданіе, а потому подсудность сихъ дѣлъ должна быть опредѣляема количествомъ расходовъ, потребныхъ на ихъ сломку.

Ст. 210.

Дѣйствіе правила, въ предшедшей (209) статьѣ изложеннаго, не распространяется на нарушенія сего устава, влекущія за собою сломку, переносъ или исправленіе зданій. Административныя учрежденія приступаютъ къ означеннымъ дѣйствіямъ не иначе, какъ въ исполненіе судебнаго о томъ приговора, вошедшаго въ окончательную законную силу. До воспослѣдованія же онаго они принимаютъ всѣ предохранительныя мѣры, необходимыя для огражденія общественной безопасности и народнаго здравія отъ такихъ нарушеній.

Ст. 211.

Суммы, которыя будутъ затрачены на принятіе мѣръ, указанныхъ въ статьяхъ 209 и 210, взыскиваются въ порядкѣ, опредѣленномъ статьею 1217 устава уголовнаго судопроизводства, при чемъ онѣ подлежатъ возмѣщенію преимущественно предъ всѣми прочими долгами владѣльца недвижимаго имѣнія, наравнѣ съ недоимками въ государственныхъ, земскихъ, городскихъ и другихъ общественныхъ сборахъ и издержками по производству описи и продажи сего имѣнія.

О смежныхъ владѣніяхъ.

Ст. 445 т. X. ч. I.

(Законы гражданскіе изд. 1900 г.).

Хозяинъ дома можетъ требовать: 1) чтобы сосѣдъ не пристраивалъ поварни и печи къ стѣнѣ его дома; 2) не лилъ воды и не сметалъ сора на домъ или дворъ его; 3) не дѣлалъ ската кровли своей на дворъ его, но обращалъ оный на свою сторону; 4) не дѣлалъ оконъ и дверей въ брандмауерѣ, отдѣляющемъ кровлю смежныхъ владѣній.

Какъ разъяснилъ Правит. Сенатъ, владѣлецъ не въ правѣ дѣлать изъ построеннаго имъ на межѣ съ сосѣдомъ забора—выходъ на землю сосѣда, независимо отъ того, причиняетъ ли это вредъ сосѣду, или не причиняетъ.

Ст. 446 т. X. ч. I.

Строющій домъ на самой межѣ своего двора не долженъ дѣлать оконъ на дворъ или на крышу своего сосѣда безъ согласія сего послѣдняго; въ противномъ случаѣ окна слѣдуетъ закладывать. Означенное согласіе д. быть изъявляемо письменно записью, совершенною у Нотаріуса и утвержденною Старшимъ Нотаріусомъ и, какъ уступка правъ собственности, оно не можетъ быть отмѣнено иначе, какъ подобною же сдѣлкою. Послѣ совершенія дозволительной записи ни самъ владѣлецъ, допустивши выстроить на межѣ своего двора съ окнами на оный, ни преемники его не въ правѣ уже заслонять окна сіи новымъ зданіемъ или брандмауеромъ.

1) Выходящія на дворъ сосѣда окна не могутъ быть увеличиваемы безъ дозволенія того сосѣда, хотя бы первоначальныя окна были построены до 1834 г., т.-е. до изданія закона, содержащагося въ 446 ст. (Гр. 1878 г., № 268).

2) 446 ст. I ч. X т. устанавливаетъ въ пользу сосѣдей ограниченіе права собственности. Какъ законъ ограничительный, онъ не можетъ быть распространяемъ далѣе буквальнаго своего смысла, т.-е. далѣе устройства оконъ на межѣ. (Гр. 1887 г., № 107)

3) Существованіе въ стоящемъ на межѣ домѣ оконъ на дворъ сосѣда ранѣе закона 29 дек. 1834 г. (на коемъ основаніи 446 ст.) даетъ право лишь на сохраненіе такихъ оконъ до времени уничтоженія того дома. (Гр. 1890 г.).

Законъ, изложенный въ 446 ст., не предусматриваетъ того случая, когда постройка дома произошла среди дворового мѣста, принадлежащаго строившему, и лишь впослѣдствіи это дворовое мѣсто раздѣлилось на участки, составившіе собственность разныхъ лицъ, и выстроенный домъ очутился на межѣ двора съ окнами, на чужой дворъ пущенными. Въ этомъ случаѣ для пріобрѣтателя естественнымъ путемъ устанавливается право пользоваться свѣтомъ черезъ окна, обращенныя теперь на чужой дворъ, а для хозяина этого двора обязанность—не стѣснять этого пользованія, ибо невозможно допустить, чтобы собственникъ, продавъ или инымъ способомъ уступивъ другому въ качествѣ жилого помѣщенія снабженный окнами домъ, могъ затѣмъ по своему произволу сдѣлать оный непригоднымъ для жилья, лишивъ его свѣта. (Рѣш. Сен. за 1889 г. № 40).

Въ законахъ не установлено такого права участія частнаго, по коему лицо, построившее домъ на самой межѣ своего двора, имѣло бы право производить ремонтъ этого дома со стороны двора сосѣда безъ его на то согласія, а право строить домъ на межѣ само по себѣ не предполагаетъ права пользоваться смежнымъ дворомъ для ремонтировки дома, такимъ образомъ построеннаго. (Рѣш. Сената за 1894 г., № 167).

Существованіе въ настоящемъ на межѣ дома оконъ на дворъ сосѣда ранѣе 1834 года даетъ право лишь на сохраненіе такихъ оконъ до времени уничтоженія того дома, но не даетъ права обращать на сосѣдній дворъ окна

во вновь строющемся домѣ, хотя бы на томъ мѣстѣ. (Рѣш. Сен. за 1890 г., № 167).

Ст. 447 т. X. ч. I.

Строющій домъ не на самой межѣ, а съ отступленіемъ отъ оной внутрь своего двора, можетъ дѣлать окна на сосѣдніе дворы, и не требуя согласія хозяевъ оныхъ. Но сіи хозяева-сосѣди, пользуясь равно правомъ собственности, могутъ безпрепятственно выводить на своей землѣ, на самой ли межѣ двора, или же внутри онаго, брандмауеръ, домъ и другое всякаго рода строеніе, не взирая на то, что окна сосѣдняго дома, на чужой дворъ пущенныя, будутъ имѣть недостаточный свѣтъ отъ новой постройки. Буде кто въ существующей уже стѣнѣ дома, на обоюдной съ сосѣдомъ межѣ, пробьетъ окна на чужой дворъ или на крышу самовольно, то оныя должно задѣлывать на его счетъ.

Примѣчаніе. Что принадлежитъ до существовавшихъ уже до 1834 г. строеній съ окнами на сосѣдніе дворы, то въ разрѣшеніе споровъ, могущихъ возникнуть между владѣльцами, постановлено поступать слѣдующимъ образомъ: 1) сосѣдъ такого дома можетъ на своей межѣ возводить каменное только строеніе, а не деревянное и не брандмауеръ, и 2) если владѣлецъ двора, на который пущены окна сосѣдняго дома, изъявитъ опасеніе отъ огня или другое какое либо неудобство, то противъ сего должны быть приняты установленныя мѣры, по усмотрѣнію подлежащихъ властей. Въ этомъ примѣчаніи говорится объ обязательности каменныхъ построекъ только на самой межѣ, а не внутри своего двора. Требованіе объ обязаніи сосѣда возвести брандмауеръ или снести зданіе, построенное безъ соблюденія узаконеннаго разрыва отъ сосѣдней границы (361 ст. ст. XII ч. I. Уст. строит. по прод. 1893 г.), давностью не погашается.

Обязанности архитекторовъ и техниковъ по отношенію къ домохозяевамъ.

Въ большинствѣ случаевъ нарушеніе закона при постройкѣ домовъ и фабрично-заводскихъ заведеній, происходитъ просто отъ незнакомства предпринимателей-строителей домовладѣльцевъ съ законами, касающимися промышленно-строительной дѣятельности. Хозяева-домостроители и заводостроители полагаютъ, что достаточно пригласить архитектора и техника, чтобы совершенно успокоиться насчетъ и прочности постройки, ея полной приспособленности для извѣстной цѣли, и полной безнаказанности за могущія произойти нарушенія того или другого Устава. Пожалуй, такъ они въ правѣ разсуждать, сдавъ постройку опытному, свѣдущему лицу, но практика безпощадно наказываетъ такихъ спокойныхъ хозяевъ-домостроителей и наказываетъ главнымъ образомъ по самому больному мѣсту; по карману. Въ какія бы опытныя руки ни была сдана постройка того или другого строенія, всегда и всюду нуженъ хозяйскій глазъ, который является самымъ надежнымъ надсмотрщикомъ всего происходящаго. Пусть спеціалисты строители, инженеры, архитектора, техники и друг. дѣлаютъ свое сложное и

полезное дѣло, пусть они примѣняютъ послѣднія новости своего искусства, а хозяинъ все-таки долженъ слѣдить за всѣмъ, ко всему присматриваться, наблюдать, не нарушаются ли гдѣ его собственные интересы. А для того, чтобы все это исполнить, нужно хорошо знать, что онъ въ правѣ требовать отъ архитектора и техника-строителя, чѣмъ они передъ нимъ отвѣтствуютъ.

Лица, получившія разрѣшеніе на постройку (а также завѣдующіе оной архитекторы и техники) обязаны руководствоваться соображеніями о соотвѣтствіи утвержденныхъ на постройку плановъ закону и обязательнымъ постановленіямъ съ точки зрѣнія техническихъ и санитарныхъ требованій; архитекторы должны составить сравнительную смѣту (не въ коемъ случаѣ не уменьшая цѣнъ и упуская мелочи) заботиться указать домовладѣльцу насколько предположенная постройка или перестройка соотвѣтствуетъ интересамъ сосѣднихъ владѣльцевъ и не нарушаетъ ли въ чемъ-либо ихъ гражданскихъ правъ; такая предусмотрительность завѣдующаго стройкой предотвратитъ могущій возникнуть впослѣдствіи гражданскій споръ, который влечетъ всегда значительныя издержки. Это тѣмъ болѣе важно, что этого вопроса городская управа не имѣетъ права касаться при разрѣшеніи постройки, а разсматриваетъ планъ построекъ только постольку, поскольку онѣ соотвѣтствуютъ установленнымъ техническимъ и полицейскимъ правиламъ.

Однимъ словомъ, составляющій планъ на постройку и завѣдующій ею долженъ имѣть въ виду интересы домостроителя, въ противномъ случаѣ онъ можетъ подвергнуться отвѣтственности уплатить происшедшіе по его винѣ убытки (см. отвѣтственность по строит. ч. архит. ст. 86—87 Уст. Стр., 10 разд. къ ст. 187, приглашеніе архитектора для частныхъ постр.— ст. 208 Стр. Уст. и проч.).

Объ отвѣтственности по строительной части.

Ст. 86.

За неправильныя дѣйствія и всякое при возведеніи, перестройкѣ или исправленіи какого бы то ни было сооруженія упущеніе обязанностей службы со стороны того, кому оное поручено, по предмету или производства работъ, или заготовленія для оныхъ потребностей, или по освидѣтельствованію ихъ, виновный подвергается отвѣтственности по уложенію о наказаніяхъ и уставу о наказаніяхъ, налагаемыхъ мировыми судьями.

Ст. 87.

При построеніи архитекторъ обязанъ брать всѣ предосторожности, могущія отвратить пожаръ, наблюдая, чтобы печи ставились въ удобныхъ и безопасныхъ мѣстахъ, и не допуская проводить деревянные брусья близъ такихъ мѣстъ, гдѣ выводятся печныя трубы.

Ст. 88.

Архитекторъ ни въ какомъ случаѣ не можетъ отговариваться негодностью матеріала; ибо онъ воленъ приниматься или нѣтъ за строеніе, къ коему назначены дурные матеріалы.

Улож. о Наказ.

1058 ст. За учиненное въ 3 разъ нарушеніе предписанныхъ уставомъ строительнымъ техническихъ или другихъ о постройкахъ правилъ, установленныхъ въ огражденіе личной безопасности, виновнымъ въ томъ архитектору, архитекторскому помощнику или иному технику-строителю, или же подрядчику, взявшему на себя по контракту постройку оптомъ (разумѣя подъ симъ производство и окончаніе всей работы по его распоряженіаю, не одну постановку нужныхъ для оной матеріаловъ),

воспрещается производить постройки и вступать въ строительные подряды оптомъ въ продолженіе опредѣляемаго судомъ времени отъ одного года до двухъ лѣтъ, съ объявленіемъ о томъ въ вѣдомостяхъ обѣихъ столицъ и въ мѣстныхъ губернскихъ.

Все неправильно устроенное исправляется или передѣлывается на счетъ виновныхъ.

1059 ст. Если возведенное зданіе или иное сооруженіе разрушится, или часть его или же какое-либо на ономъ украшеніе упадетъ отъ неправильности постройки или же отъ употребленія матеріаловъ дурного качества и не надлежащихъ размѣровъ, или отъ непрочности самой работы, а не отъ вліянія времени и дѣйствія другихъ физическихъ причинъ, то виновные въ томъ приговариваются:

архитекторъ, архитекторскій помощникъ или иной техникъ-строитель— въ первый разъ, къ аресту на время отъ трехъ недѣль до трехъ мѣсяцевъ;

во второй, къ заключенію въ тюрьмѣ на время отъ двухъ до четырехъ мѣсяцевъ;

въ третій, также къ заключенію въ тюрьмѣ на время отъ двухъ до четырехъ мѣсяцевъ и къ воспрещенію производить какія-либо строенія въ продолженіе опредѣляемаго судомъ времени отъ трехъ до шести лѣтъ, о чемъ и публикуется въ вѣдомостяхъ обѣихъ столицъ и въ мѣстныхъ губернскихъ.

О наймѣ имуществъ и отдачѣ оныхъ въ содержаніе.

Составленіе договоровъ найма или отдачи въ содержаніе имущества.

1691 ст. X т. 1 ч.

При наймѣ или отдачѣ въ содержаніе частныхъ имуществъ надлежитъ опредѣлить предметъ найма или содержанія, срокъ и цѣну онаго. Сверхъ сего допускаются всякія другія произвольныя условія, законамъ не противныя, какъ-то: права и обязанности хозяина и наемщика, правила пользованія имуществомъ отвѣтственность за ущербъ, порчу и за самую гибель онаго и тому подобныя.

Примѣчаніе. Правила о срокѣ и порядкѣ производства найма помѣщеній для присутственныхъ мѣстъ, тюремъ и другихъ учрежденій вѣдомства Министерства Внутреннихъ Дѣлъ изложены въ Уст. строит. (ст. 123 прим. по прод. 1886 г.).

При этомъ Правит. Сенат. было неоднократно разъяснено, что наемная плата и срокъ найма составляютъ существенныя принадлежности договора найма, почему за нарушеніемъ сихъ правилъ договоры найма считаются недѣйствительными. Безсрочные арендные договоры закономъ не допускаются какъ между частными лицами, такъ равно между частными лицами и казной.

Вопросъ о правѣ нанимателя передать свои права и обязанности другому лицу безъ согласія хозяина, если объ этомъ въ договорѣ совершенно не упомянуто, разрѣшался Сенатомъ разно, при чемъ въ послѣдній разъ Сенатъ рѣшилъ, что наемщикъ въ правѣ передать аренду, если это не воспрещено договоромъ съ хозяиномъ. Но во всякомъ случаѣ заключенный безъ участія хозяина договоръ арендатора съ субъ-арендаторомъ устанавливаетъ правовыя отношенія только между ними, почему хозяинъ имѣетъ дѣло только съ своимъ непосредственнымъ арендаторомъ.

1692 ст. X т. 1 ч.

Недвижимыя частныя имущества запрещается отдавать въ наемъ или въ содержаніе срокомъ свыше двѣнадцати лѣтъ.

Нашъ законъ знаетъ и изъятія изъ этого правила, назначая срокъ до 30 лѣтъ (1693 ст. X т. 1 ч.),

1697 ст. X т. 1 ч.

Дворовыя, лавочныя, мельничныя и прочія, предназначенныя для хозяйственныхъ заведеній, мѣста могутъ быть отдаваемы въ наемъ или содержаніе изъ выстройки, на счетъ наемщика, съ тѣмъ, чтобы онъ въ теченіе установленнаго числа лѣтъ пользовался выстроеннымъ зданіемъ, а по прошествіи срока все выстроенное поступило бы въ собственность хозяина.

1701 ст. X т. 1 ч.

Договоръ найма подписывается однѣми договаривающимися сторонами самими, или ихъ повѣренными (ср. Пол. Нот. изд. 1883 г. ст. 160).

Расписка о полученіи хозяиномъ отъ нанимателя задатка, подписанная однѣми сторонами, съ обозначеніемъ предмета, срока и цѣны найма, должна быть разсматриваема какъ состоявшійся уже договоръ, если только не сказано въ ней, что договоръ имѣетъ быть заключенъ въ послѣдствіи.

1702 ст. X т. 1 ч.

Совершеніе договоровъ письменныхъ и словесныхъ на наемъ городскихъ строеній и земляныхъ участковъ въ городѣ оставляется на волю хозяина и нанимателей оныхъ, какъ предметъ, зависящій отъ взаимнаго довѣрія ихъ другъ къ другу. Письменные договоры сего рода слѣдуетъ являть по существующимъ указаніямъ; но если такой договоръ, подписью сторонъ утвержденный, не будетъ въ свое время явленъ, то удовлетвореніе по оному при производствѣ взысканій и по другимъ случаямъ производится изъ того токмо имущества, какое у лица, взысканію подвергшагося, остается за удовлетвореніе прочихъ исковъ, по коимъ соблюдены всѣ правила, на совершеніе и явку ихъ постановленныя. Засимъ не опредѣляется никакихъ штрафовъ или пеней за неявку договоровъ по наймамъ городскихъ строеній и земляныхъ участковъ.

1703 ст. X т. 1 ч.

Контракты и условія на отдачу въ аренду и содержаніе какъ земель, такъ и другихъ частныхъ имуществъ, если они заключены будутъ съ полученіемъ, или назначеніемъ къ полученію, арендныхъ денегъ впередъ болѣе чѣмъ за годъ, должны быть свидѣтельствованы въ тѣхъ установленіяхъ, коимъ по закону совершеніе крѣпостныхъ актовъ дозволено, съ тѣмъ: 1) чтобы на самыя имѣнія, по количеству взятой впередъ суммы, налагаемо было запрещеніе; 2) чтобы въ противномъ случаѣ и вообще при несохраненіи постановленныхъ въ сей статьѣ правилъ заключенные контракты и условія считались недѣйствительными и 3) чтобы запрещеніе, налагаемое на законтрактованное имѣніе по количеству взятой владѣльцемъ у арендатора впередъ суммы, не препятствовало владѣльцу къ продажѣ или залогу того имѣнія, лишь бы покупатель или предприниматель залога имѣли въ виду контрактъ, который должны они наблюсти въ точности.

Несоблюденіе указанныхъ въ сей ст. условій не отнимаетъ у договора его обязательной силы и имѣетъ значеніе для третьихъ лицъ, кредиторовъ или будущихъ пріобрѣтателей имѣнія.

Ст. 1703 примѣняется и къ найму городскихъ строеній, если при этомъ условленъ платежъ болѣе чѣмъ за годъ впередъ.

1075 ст. X т. 1 ч.

Хозяинъ не въ правѣ отказать наемщику до наступленія срока найма, хотя бы кто предлагалъ и большую передъ нимъ цѣну. Равномѣрно наемщикъ не можетъ отказаться отъ платежа договоренной цѣны до истеченія опредѣленнаго условіемъ срока.

Правит. Сенат. разъяснено, что договоръ объ арендѣ обязателенъ и для наслѣдниковъ контрагентовъ, онъ же сохраняетъ свою силу и при продажѣ имущества, но правило объ обязательствѣ арендныхъ договоровъ для пріобрѣтателя имѣній относится къ случаямъ, когда имущество уже находится въ дѣйствительномъ владѣніи нанимателя.

Въ случаѣ оставленія арендаторомъ нанятаго имущества ранѣе окончанія срока найма, хозяинъ въ правѣ взыскать арендную плату по срокъ контракта, хотя бы объ этомъ не было постановлено въ договорѣ, но право это не имѣетъ мѣста, если въ самомъ договорѣ, постановлено иное условіе на случай оставленія помѣщенія ранѣе срока.

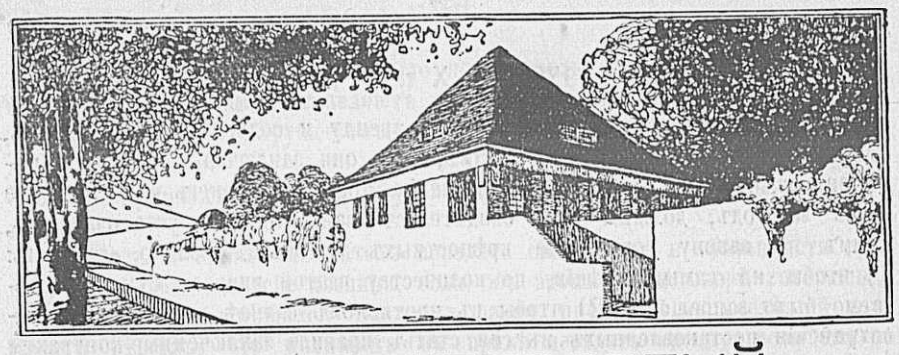
Переводъ нанимателя въ другое мѣсто служенія не слагаетъ съ него отвѣтственности за досрочное оставленіе квартиры.

Уничтоженіе предмета найма уничтожаетъ самый договоръ.

Отдаваемое въ наемъ имущество должно быть годно для пользованія согласно условіямъ договора.

Сырость квартиры служитъ поводомъ къ расторженію договора, если она присуща квартирѣ.

Вообще нанятое не должно имѣть такихъ недостатковъ, вслѣдствіе которыхъ пользованіе имъ становится невозможнымъ.



ОТДѢЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

ССУДЫ ПОДЪ ЗАЛОГЪ НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

I. Петербургское Городское Кредитное Общество.

Правленіе помѣщается въ собственномъ домѣ Общества, на площади Александринскаго театра.

Утверждено въ 1861 году для производства ссудъ подъ залогъ недвижимыхъ имуществъ, состоящихъ въ чертѣ города С.-Петербурга. Не выдаются ссуды: 1) подъ такія деревянныя строенія, кои не могутъ простоять 20-ти-лѣтній срокъ безъ особой потери своей цѣнности или втеченіе этого срока потребуютъ такихъ капитальныхъ исправленій, которыя, по Строит. уставу, не допускаются въ мѣстахъ нахожденія сихъ имуществъ; но земли, подъ ними находящіяся, какъ имѣющія свою постоянную цѣнность, принимаются въ залогъ отдѣльно и оцѣниваются, независимо отъ строеній; 2) подъ фабрики и заводы ссуды выдаются облигаціями по нарицательной ихъ цѣнѣ и въ размѣрѣ до трехъ четвертей оцѣночной суммы имущества,—подъ зданія, огороды, сады, пустопорожнія земли, каменныя кладовыя и лавки на 37 лѣтъ и 6 мѣсяцевъ, а подъ деревяныя строенія—на 20 лѣтъ и 6 мѣсяцевъ. Общество взимаетъ съ заемщиковъ и само платитъ по выпущеннымъ облигаціямъ 4½% въ годъ, а размѣръ взносовъ на погашеніе ссудъ, при срокѣ 37 л. 6 м.—по 1%; при срокѣ 20 л. и 6 м.—по 3%; сверхъ того, заемщики вносятъ съ полученной ссуды втеченіе двухъ первыхъ полугодій по ¼% на расходы Общества и втеченіе первыхъ 8 лѣтъ—по ½% въ годъ на составленіе запаснаго капитала. Проценты за ссуду вносятся впередъ, погашеніе ссуды съ полупроцентными сборами—по истеченіи каждаго полугодія, 1-го марта и 1-го сентября, при чемъ полагается 4 льготныхъ мѣсяца, втеченіе коихъ взимается пени по ½% въ мѣсяцъ. Уплата всѣхъ срочныхъ платежей принимается только наличными деньгами или купонами облигацій Общества, срокъ платежа по коимъ уже наступилъ или наступитъ по окончаніи того полугодія, за которое вносится платежъ; но заемщики всегда могутъ, сверхъ срочныхъ платежей, возвращать остающійся на ихъ имуществѣ долгъ вполнѣ или по частямъ—суммами, не менѣе 100 р. и въ круглыхъ сотняхъ, облигаціями Общества, по нарицательной ихъ цѣнѣ. Выдача ссудъ не производится въ періоды времени съ 15 февр. по 15 марта и съ 15 августа по 15 сентября. Желающій получить ссуду долженъ, по крайней мѣрѣ, за мѣсяцъ подать о томъ заявленіе въ Правленіе общества съ представленіемъ слѣдующихъ документовъ: 1) залогового свидѣтельства старшаго нотаріуса Окружнаго суда; 2) плана дворового мѣста, утверж. СПб. городской управой; 3) генеральнаго плана земли со строеніями, плановъ строеній поэтажно, фасадовъ лицевыхъ и надворныхъ и разрѣзовъ всѣхъ строеній, вполнѣ, согласныхъ съ натуральнымъ состояніемъ ихъ; 4) страхового полиса; 5) вѣдомости доходовъ съ имущества и 6) если имущество заложено у частнаго лица,—то письменнаго согласія послѣдняго на залогъ имуществъ въ Обществѣ. Всякое предоставляемое въ залогъ Обществу строеніе должно быть застраховано отъ огня не ниже суммы, назначаемой въ ссуду, съ присовокупленіемъ суммы двухгодовыхъ платежей. Для опредѣленія размѣра суммы, сперва приводится въ извѣстность матеріальная цѣнность закладываемаго имущества архитекторомъ Общества, который обязанъ провѣрить планы строеній, сдѣлать подробную опись и оцѣнку послѣднихъ и засвидѣтельствовать степень ихъ прочности и исправности. Затѣмъ оцѣночная комиссія, принявъ въ соображеніе матеріальную оцѣнку и заключеніе архитектора, равно мѣстныя обстоятельства, и, опредѣливъ средній чистый годовой доходъ съ имущества,—назначаетъ окончательную оцѣнку онаго, которая не должна, однако, превышать ни суммы, въ коей оно застраховано ни 11⅕-ти-лѣтней сложности чистаго дохода для каменныхъ и 8 лѣтней сложноси для деревянныхъ строеній. По повѣркѣ оцѣночною комиссіею вѣдомости общаго дохода, чистый доходъ опредѣляется ею чрезъ вычетъ изъ суммы общаго дохода слѣдующихъ нормальныхъ процентовъ на расходы: для каменныхъ строеній и лавокъ—по 23%, для смѣшанныхъ—28%, а для деревянныхъ—по 30%; но по домамъ, отдаваемымъ въ наемъ съ отопленіемъ, независимо вышеозначенныхъ процентовъ,—еще исключается со всего валового дохода за отопленіе—по 15%. Перезалогъ имуществъ допускается, когда прошло не менѣе пяти лѣтъ со времени выдачи ссуды, причемъ если подъ одно имущество было выдано нѣсколько, въ разное время, ссудъ,—то трехлѣтній срокъ считается со времени выдачи послѣдней ссуды.

Расцѣночная вѣдомость земли и строительныхъ матеріаловъ и работъ для оцѣнки имуществъ, закладываемыхъ С.-Петербургскому Кредитному Обществу.

Утвержденная Соединеннымъ Присутствіемъ Наблюдательнаго Комитета и Правленія 23 февраля 1909 г.

Соединенное Присутствіе Наблюдательнаго Комитета и Правленія, утвердивъ въ засѣданіи 23 февраля 1909 г. прилагаемую расцѣночную вѣдомость земли и строительныхъ матеріаловъ для оцѣнки имуществъ, закладываемыхъ С.-Петербургскому Городскому Кредитному Обществу, установило для производства оцѣнокъ слѣдующія обязательныя правила:

1) Оцѣнка какъ застроенной, такъ и пустопорожней земли устанавливается Оцѣночною Коммисіею въ составѣ трехъ членовъ ея, изъ которыхъ одинъ долженъ быть архитекторомъ.

2) При оцѣнкѣ участковъ глубиною болѣе 30 саженъ отъ улицы, по цѣнамъ разцѣночной вѣдомости можетъ оцѣниваться только лишь прилегающая къ улицѣ земля на тридцатисаженномъ разстояніи; остальная же затѣмъ земля цѣнится по усмотрѣнію Комиссіи, согласно пункту 5-му настоящей инструкціи.

3) Цѣнность угловой земли оцѣниваемаго участка, на протяженіи не болѣе 30 саженъ отъ угла, можетъ быть опредѣлена по цѣнѣ, назначенной расцѣночною вѣдомостью, съ увеличеніемъ ея въ предѣлахъ до 10%.

4) На перекресткѣ улицъ, гдѣ цѣна главной изъ нихъ по расцѣночной вѣдомости понижается, цѣна угловыхъ участковъ, на протяженіи 30 саженъ, можетъ быть увеличиваема до наиболѣе высокой цѣны противоположныхъ угловыхъ мѣстъ перекрестка, но безъ десятипроцентной надбавки, указанной въ предыдущемъ пунктѣ.

5) Оцѣночная Комиссія, руководствуясь вышеуказанными правилами, принимаетъ во вниманіе качества участка, его размѣры, протяженіе по улицѣ, его фигиру и доходность участка, зависящую отъ выгодности существующей и возможной его эксплоатаціи, и на основаніи этихъ данныхъ опредѣляетъ цѣнность земли оцѣниваемаго имущества, которая можетъ быть ниже цѣнъ, показанныхъ въ расцѣночной вѣдомости и въ настоящихъ правилахъ, но ни въ какомъ случаѣ не должна превышать ихъ.

6) Матеріальная оцѣнка закладываемыхъ строеній производится однимъ изъ архитекторовъ по назначенію Правленія, причемъ въ залогъ не принимаются и не включаются въ оцѣнку слѣдующія деревянныя строенія:

а) жилые дома безъ сплошныхъ фундаментовъ подъ наружными стѣнами зданія.

б) всякаго рода строенія, не имѣющія подъ деревянными стѣнами каменныхъ столбовъ,

в) строенія, у которыхъ нижній вѣнецъ находится въ землѣ и

г) деревянные обсыпанные землею ледники.

7) Архитекторъ при оцѣнкѣ строеній руководствуется установленными расцѣночною вѣдомостью цѣнами, не допуская увеличенія ихъ и понижая эти цѣны въ соотвѣтствіи съ состояніемъ строеній, прочностью ихъ и качествомъ матеріаловъ и работъ. При оцѣнкѣ-же зданій, выдающихся по высокому качеству матеріаловъ и работъ и по роскоши отдѣлки, опредѣленная по цѣнамъ расцѣночной вѣдомости стоимость такого зданія, въ соотвѣтствіи съ дѣйствительною цѣною его частей и принадлежностей, можетъ быть увеличена, но не болѣе какъ на 30%.

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Абовскій переулокъ.	
Отъ набережной Черной рѣчки до Нодендальскаго переулка	4
Адмиралтейскаго канала набережная.	
Отъ Благовѣщенской улицы до набережной Ново-Адмиралтейскаго канала	175
Адмиралтейская набережная рѣки Большой Невы.	
Отъ Дворцовой до Англійской набережной	500
Академическій переулокъ.	
Отъ 5-й до 8-й линіи	60
Александринская площадь.	
Отъ Невскаго проспекта до Театральной улицы	400
Александровская улица.	
Отъ Полюстровской набережной до Варваринской улицы	12
Отъ Варваринской улицы до Полюстровскаго проспекта	5
Александровскій проспектъ.	
Отъ Кронверкскаго до Большого проспекта	110
Алексѣевская улица.	
Отъ набережной р. Мойки до Офицерской улицы	100
Альбуминная улица.	
Отъ Забалканскаго проспекта до полотна Варшавской жел. дороги .	8
Амбарная улица.	
Отъ р. Монастырки до Калашниковской набережной	40
Англійская набережная р. Большой Невы.	
Отъ Адмиралтейской набережной до Ново-Адмиралтейскаго канала .	500

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Англійскій проспектъ.	
Отъ рѣки Мойки до Офицерской улицы	100
Отъ Офицерской улицы до Аларчина моста	125
Отъ Аларчина моста до рѣки Фонтанки	100
Антоновскій переулокъ.	
Отъ Батениной улицы до Муринскаго проспекта	3
Апраксинъ переулокъ.	
Отъ Садовой улицы до набережной рѣки Фонтанки	300
Аптекарская набережная рѣки Большой Невки.	
Отъ набережной рѣки Карповки до Аптекарскаго проспекта	50
Аптекарскій переулокъ.	
Отъ Милліонной улицы до набережной рѣки Мойки	175
Аптекарскій проспектъ.	
Отъ набережной рѣки Карповки до Аптекарской набережной рѣки Большой Невки	30
Арсенальная набережная рѣки Большой Невы.	
Отъ Арсенальной улицы до Б. Сампсоніевскаго проспекта	100
Арсенальная улица.	
Отъ Полюстровской набережной до Безбородкинскаго проспекта	30
Отъ Безбородкинскаго проспекта до Куликовской улицы	15
Отъ Куликовской улицы до Чугунной улицы	3
Артиллерійская улица.	
Отъ Басковой улицы до Надеждинской улицы	100
Архіерейская улица.	
Отъ Каменноостровскаго проспекта до Лицейской улицы	50
Отъ Лицейской улицы до Б. Монетной улицы	35
Астраханская улица.	
Отъ Клинической улицы до Сахарнаго переулка	35
Атаманская улица.	
Отъ Обводнаго канала за казачьими казармами	30
Бабуринъ переулокъ.	
Отъ Б. Сампсоніевскаго проспекта широкая часть	15
Далѣе отъ полотна желѣзной дороги	5
Отъ желѣзной дороги до конца	3
Банковскій переулокъ.	
Отъ набережной Екатерининскаго канала до Садовой улицы	200
Бармалѣева улица.	
Отъ Б. Пушкарской улицы до Малаго проспекта	40
Отъ Малаго проспекта до Геслеровскаго переулка	25
Отъ Геслеровскаго переулка до рѣки Карповки	15

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Барочная улица.	
Отъ Б. Зелениной улицы до Левашовскаго проспекта	20
Отъ Левашовскаго проспекта до рѣки Карповки	10
Баскова улица.	
Отъ Бассейной до Спасской и Пантелеймоновской улицъ	120
Басковъ переулокъ.	
Отъ Басковой до Надеждинской улицы	120
Отъ Надеждинской улицы до Преображенской улицы	150
Бассейная улица.	
Отъ Литейнаго проспекта до Надеждинской улицы	250
Отъ Надеждинской улицы до Преображенской улицы	200
Отъ Преображенской улицы до Греческаго проспекта	150
Бастедоновъ переулокъ.	
Отъ Б. Сампсоніевскаго проспекта до Зеленкова переулка	10
Баталіонный переулокъ.	
Отъ Б. Сампсоніевскаго проспекта до Сампсоніевской набережной	20
Батенина улица.	
Отъ Выборгской наб. до Б. Сампсоніевскаго проспекта	10
Отъ Б. Сампсоніевскаго проспекта до Финляндской ж. д.	5
Отъ Финляндской ж. д. до границы города	3
Безбородкинскій проспектъ.	
Отъ Полюстровскаго проспекта до Варваринской улицы	10
Отъ Варваринской улицы до Арсенальной улицы	20
Березинскій переулокъ.	
Отъ Опочининой до Наличной улицы	3
Биржевой переулокъ.	
Отъ Биржевой линіи до Волховскаго переулка	50
Благовѣщенская улица.	
Отъ Англійской набережной р. Б. Невы до Ново-Исаакіевской улицы	250
Отъ Ново-Исаакіевской улицы до Б. Морской улицы	200
Богородская улица.	
Отъ Бронницкой улицы до Митятина переулка	40
Болотная Большая улица.	
Отъ Суворовскаго проспекта до Дегтярной улицы и Дегтярнаго пер.	60
Отъ Дегтярной улицы и Дегтярнаго пер. до Мытнинской улицы	50
Отъ Мытнинской улицы до Невы	35
Болотная Малая улица.	
Отъ Костромской ул. до Б. Болотной улицы	30
Большой проспектъ Петербургской части.	
Отъ Тучкова моста до Гребецкой улицы	140
Отъ Гребецкой улицы до Широкой улицы	160
Отъ Широкой улицы до Каменноостровскаго проспекта	140
	8

Большой проспектъ, Васильевской части.	Цѣна за кв. саж. Руб.
Отъ 1-й линіи до 10-й линіи	125
„ 11-й „ „ 18-й „	80
„ 19-й „ „ Косой линіи	60
„ Косой линіи до Гаванской улицы	35
„ Гаванской ул. до Финскаго залива	25
Боровая улица.	
Отъ Разъѣзжей улицы до Глазовской улицы	100
Отъ Глазовской улицы до Обводнаго канала	80
Отъ Обводнаго канала до Курской улицы	50
Отъ Курской улицы до Разстанной улицы	30
Отъ Разстанной улицы до Царскосельской ж. дороги	10
Боровичская улица.	
Отъ Старорусской улицы до Калашниковскаго проспекта	50
Боткинская улица (бывшая Самарская улица).	
Отъ Нижегородской улицы до Б. Самсоніевскаго проспекта	60
Бригадный переулокъ.	
Отъ Басковой улицы до Батарейнаго переулка	75
Бронницкая улица.	
Отъ Загороднаго проспекта до Клинскаго проспекта	125
Отъ Клинскаго проспекта до М. Царскосельскаго проспекта	75
Отъ М. Царскосельскаго проспекта до набер. Обводнаго канала	50
Бумажная улица.	
Отъ Бумажнаго канала до Нарвскаго проспекта	8
Бумажнаго канала набережная.	
Отъ Сутугиной улицы до Бумажной улицы	5
Бугскій переулокъ.	
Отъ 5-й линіи до Волжскаго переулка	50
Отъ Волжскаго переулка до 6-й линіи	75
Бѣлозерская Большая улица.	
Отъ Б. Пушкарской до Кронверкской улицы	55
Бѣлозерская Малая улица.	
Отъ Кронверкской до М. Пушкарской улицы	35
Вазасскій переулокъ.	
Отъ набережной Черной рѣчки до Головинской улицы	8
Варваринская улица.	
Отъ Вильманстрандской улицы до Александровской улицы	6
Отъ Александровской улицы до Тимофѣевской улицы	8
Отъ Тимофѣевской улицѣ до Лабораторнаго шоссе	4
Введенскаго канала набережная.	
Отъ набережной р. Фонтанки до набережной Обводнаго канала	150

Введенская улица.	Цѣна за кв. саж. Руб.
Отъ Большого проспекта до Кронверкскаго проспекта	75
Везенбергская улица.	
Близъ Балтійскаго вокзала	20
Верейская улица.	
Отъ Загороднаго проспекта до Клинскаго проспекта	125
Отъ Клинскаго проспекта до М. Царскосельскаго проспекта	75
Отъ М. Царскосельскаго проспекта до набереж. Обводнаго канала	50
Весельная улица.	
Отъ Большого до Средняго проспекта	15
Отъ Средняго до Малаго проспекта	12
Виленскій переулокъ.	
Отъ Знаменской улицы до Преображенской улицы	100
Отъ Преображенской улицы до Парадной улицы	50
Вильманстрандская улица.	
Отъ Полюстровской набережной до Варваринской улицы	7
Отъ Варваринской улицы до Полюстровскаго проспекта	3
Виндавская улица.	
Отъ Межевого канала до Динабургской улицы	10
Отъ Динабургской улицы къ Сельдяному каналу	6
Витебская улица.	
Отъ Упраздненнаго переулка до Мясной улицы	50
Отъ Мясной до Лоцманской улицы	40
Владимірскій проспектъ.	
Отъ Невскаго проспекта до Кузнечнаго и Щербакова переулковъ.	450
Внутренняго канала набережная (на Большомъ Рѣзвомъ островѣ).	
Отъ рѣчки Екатерингофки до рѣчки Ольховки	3
Воздвиженская улица.	
Отъ Лиговской до Боровой улицы и Сайкина переулка	70
Вознесенскій переулокъ.	
Отъ Вознесенскаго проспекта до Екатерининскаго канала.	100
Вознесенскій проспектъ.	
Отъ Адмиралтейскаго проспекта до набережной рѣки Фонтанки	350
Волжскій переулокъ.	
Отъ Бургскаго переулка до Большого проспекта	75
Отъ Большого проспекта къ Среднему проспекту	50
Волковки рѣчки набережная.	
Отъ Разстаннаго переулка до Обводнаго канала	3
Волковская улица.	
Отъ Лиговской до Заставской улицъ	15
Отъ Заставской до Рощинской улицъ	8

Цѣна за кв. саж. Руб.

Волоколамская улица.
Отъ Боровой до Глазовской улицы. 50

Волховскій переулокъ.
Отъ Тучковой набережной р. М. Невы до Тучкова переулка. . . . 50

Волынскій переулокъ.
Отъ набережной рѣки Мойки до Б. Конюшенной улицы. 200

Вологодская улица.
Отъ Каменноостровскаго проспекта до Вятской улицы 40
Отъ Вятской улицы до Уфимской улицы 20

Воронежская улица.
Отъ Глазовской улицы до Обводнаго канала. 60
Отъ Обводнаго канала до Курской улицы. 40
Отъ Курской улицы до Разстанной улицы. 25

Воскресенская набережная р. Большой Невы.
Отъ Смольной набережной до Водопроводнаго переулка 50
Отъ Водопроводнаго переулка до Воскресенскаго проспекта. . . . 100
Отъ Воскресенскаго проспекта до Литейнаго проспекта. 200

Воскресенская площадь (площадь церкви Михаила Архангела 75

Воскресенскій проспектъ.
Отъ Воскресенской набережной рѣки В. Невы до Кирочной ул. . . 175

Вульфова Большая улица.
Отъ Б. Дворянской улицы до Б. Посадской улицы 30
Отъ Б. Посадской улицы до рѣки Карповки 20

Вульфова Малая улица.
Отъ Б. Посадской ул. до Б. Монетной улицы 25

Выборгская набережная рѣки Большой Невки.
Отъ М. Самсоніевскаго проспекта до Черной рѣчки 50

Выборгская улица.
Отъ Б. Самсоніевскаго до Нюстадтской улицы. 20

Вытегорская улица (бывшій Кузнечный переулокъ).
Отъ Саблинской улицы до Олонецкой улицы. 30

Вяземскій переулокъ (на Аптекарскомъ островѣ).
Отъ Песочной улицы къ Песочной набережной рѣки М. Невки. . . 15

Вятская улица.
Отъ Лопухинской улицы до Вологодской улицы 15

Гаваньская улица.
Отъ Большого проспекта до Шкиперскаго протока 20
Отъ Шкиперскаго протока до Наличнаго переулка 12
Отъ Наличнаго переулка замощеная часть 5
Незамощеная часть до конца. 2

Цѣна за кв. саж. Руб.

Гагаринская улица.
Отъ Французской набережной до Пантелеймоновской улицы. . . . 175

Газовая улица.
Отъ Пудожской улицы до Левашевскаго проспекта 20
Отъ Левашевскаго проспекта до рѣки Карповки 10

Галерная улица.
Отъ Сената до Благовѣщенской ул. 175
Отъ Благовѣщенской ул. до конца 150

Гангесская улица.
Отъ Александровской улицы до Вильмандстрандской улицы 3

Гапсальская улица (на Гутуевскомъ островѣ).
Отъ Динабургской улицы до рѣки Б. Невы 5

Гарднеровскій переулокъ.
Отъ Б. Самсоніевскаго проспекта до Самсоніевской набережной рѣки Б. Невки. 20

Гатчинская улица.
Отъ Большого проспекта до Малаго проспекта 55
Отъ Малаго проспекта до Геслеровскаго переулка 35

Гдовская улица.
Отъ Б. Спасской улицы до Б. Колтовской улицы 10

Гельсингфорская улица.
Отъ Б. Самсоніевскаго проспекта до Выборгской набережной рѣки Б. Невки 15

Геслеровскій переулокъ.
Отъ рѣки Карповки до Левашовскаго проспекта 20
Отъ Левашовскаго просп. до Петрозаводской и Ораніенбаумской ул. 25
Отъ Ораніенбаумской и Петрозаводской ул. до Б. Разночинной ул. . 30

Глазовская улица.
Отъ Разъѣзжей улицы до Звенигородской улицы и Обводнаго канала. 90

Глинки улица.
Отъ рѣки Мойки до Никольской площади 250

Глинская улица.
Отъ Константиноградской улицы до набережной р. Монастырки . . 20

Гоголя улица.
Отъ Невскаго проспекта до Вознесенскаго проспекта 500

Головинская улица.
Отъ Языкова переулка къ Черной рѣчкѣ 8

Головинскій переулокъ.
Отъ Флюгова переулка до набережной Черной рѣчки 10

Голодаевскій переулокъ (между Нѣмецк. и Армянск. кладбищами)
Отъ р. Смоленки до Желѣзноводской улицы 4
Далѣе до М. Невки 2

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Гончарная улица.	
Отъ Знаменской площади до Полтавской улицы	175
Гороховая улица.	
Отъ Адмиралтейскаго проспекта до р. Мойки	400
Отъ рѣки Мойки до р. Фонтанки	350
Отъ рѣки Фонтанки до Загороднаго проспекта	250
Горсткина улица.	
Отъ Сѣнной площади до набережной рѣки Фонтанки	250
Госпитальная улица.	
Отъ Суворовскаго проспекта до Греческаго проспекта	50
Госпитальный переулокъ (Больничный).	
Отъ набережной рѣки Фонтанки до Троицкаго проспекта	50
Графскій переулокъ.	
Отъ набережной рѣки Фонтанки до Владимірскаго проспекта	150
Гребецкая Большая улица.	
Отъ Б. Пушкарской улицы до Малаго проспекта	60
Отъ Малаго проспекта до Порховской улицы	35
Отъ Порховской улицы до Корпусной улицы	25
Гребецкая Малая улица.	
Отъ Малаго проспекта до Музыкантской улицы	20
Греческій проспектъ.	
Отъ 2-й Рождественской улицы до Госпитальной улицы и Виленскаго переулка	100
Гродненскій переулокъ.	
Отъ Преображенской улицы до конца	100
Громовъ переулокъ.	
Отъ Б. Гребецкой улицы до М. Разночинной улицы	20
Грязная улица.	
Отъ Провіантской улицы до Грязнаго переулка	20
Гулярная улица.	
Отъ Большого просп. до Кронверкскаго проспекта	50
Гусевъ переулокъ.	
Отъ Знаменской улицы до Лиговской улицы	150
Гутуевскаго острова земли	2
Двинскій переулокъ.	
Отъ Кадетской линіи до Тучкова переулка	70
Дворцовая набережная рѣки Большой Невы.	
Отъ рѣки Фонтанки до Адмиралтейской набережной	500
Дворянская Большая улица.	
Отъ Троицкой площади до Петербургской набережной р. Б. Невки	100

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Дворянская Малая улица.	
Отъ Петровской улицы до Малой Посадской улицы и Коннаго пер.	80
Дегтярная улица.	
Отъ Невскаго проспекта до 2-й Рождественской улицы	125
Отъ 2-й Рождественской улицы до 6-й Рождественской улицы	100
Отъ 6-й Рождественской улицы до Б. Болотной и 10-й Рождественской улицы	80
Дегтярный переулокъ.	
Отъ Б. Болотной улицы до Суворовскаго просп.	40
Демидовъ переулокъ.	
Отъ набережной р. Мойки до Сѣнной площади	200
Дерптскій переулокъ.	
Отъ набережной р. Фонтанки до Курляндской улицы	40
Дивенская улица.	
Отъ Каменноостровскаго проспекта до Пѣвческаго переулка	50
Динабургская улица (На Гутуевскомъ островѣ).	
Отъ Гутуевскаго моста до Виндавской улицы	12
Отъ Виндавской улицы до Морского канала	8
Дисненскій переулокъ.	
Отъ Остоумовой улицы до Гаваньской улицы	4
Дмитровскій переулокъ.	
Отъ Стремянной улицы до Колокольной улицы	150
Днѣпровскій переулокъ.	
Отъ 7-й линіи до Академическаго переулка	50
Донская улица.	
Отъ Малаго проспекта до Нѣманскаго переулка	20
Дровяная улица.	
Отъ Рижскаго проспекта до Обводнаго канала	50
Дровяной переулокъ.	
Отъ набережной рѣки Пряжки до Екатерингофскаго проспекта	55
Дубленскій переулокъ.	
Отъ Троицкаго просп. до Заротной улицы	50
Думская улица.	
Отъ Невскаго просп. до Чернышева переулка	300
Дункинъ переулокъ.	
Отъ Кронверскаго просп. до М. Посадской улицы	50
Екатерингофки р. набережная.	
Лѣвая сторона.	
Отъ Большой Невы до Бумажнаго канала	15
Правая сторона.	
Отъ Большой Невы до Рѣзвой улицы	15
Отъ Рѣзвой улицы до р. Пекезы	7

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Екатерингофскій проспектъ.	
Отъ Садовой улицы до Харламова моста	250
Отъ Харламова моста до Крюкова канала	200
Отъ Крюкова Канала до Англійскаго просп.	150
Отъ Англійскаго просп. до Мясной ул.	100
Отъ Мясной ул. до конца	80
Екатерингофскаго канала набережная.	
Отъ Мойки до Чернышева и Зимина пер.	350
Отъ Чернышева и Зимина пер. до Демидова пер.	250
Отъ Демидова пер. до Харламова моста	175
Отъ Харломова м. до Аларчина м.	125
Отъ Аларчина моста до конца	80
Екатерининская улица.	
Отъ Итальянской ул. до Невскаго просп.	400
Екатеринославская улица.	
Отъ Чубарова пер. до Обводнаго канала	25
Отъ Обводнаго канала до Курской улицы	15
Ждановки р. набережная.	
Отъ Большого просп. до Офицерскаго пер.	70
Отъ Офицерскаго пер. до М. Петровскаго моста	20
Отъ М. Петровскаго моста до Колтовской набер.	15
Ждановская улица.	
Отъ Офицерскаго пер. до Гимназическаго пер.	40
Отъ Гимназическаго пер. до набер. р. Ждановки	25
Желѣзный переулокъ.	
Отъ Невскаго просп. до Конной ул.	100
Желѣзноводская улица, на островѣ Голодаѣ	8
Улица Жуковскаго.	
Отъ Литейнаго просп. до Знаменской улицы	200
Отъ Знаменской улицы до Лиговской улицы	175
Забалканскій проспектъ.	
Отъ Сѣнной площ. до Фонтанки	300
Отъ Фонтанки до Клинскаго просп. и 4 роты	200
Отъ Клинскаго просп. и 4 роты до Обводнаго канала	150
Отъ Обводнаго канала до Кіевской и Альбуминной улицъ	75
Отъ Кіевской и Альбуминной улицъ до Тріумфальныхъ воротъ	40
Отъ Тріумфальныхъ воротъ до Колмовской улицы	30
Отъ Колмовской улицы до границы	15
Заводская улица.	
Отъ Мясной улицы р. Пряжки	30
Загородный проспектъ.	
Отъ Владимірскаго просп. до Звенигородской улицы	350
Отъ Звенигородской улицы до Введенскаго канала	250
Отъ Введенскаго канала до Забалканскаго просп.	200

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Заротная улица.	
Отъ Измайловскаго просп. до Ново-Петергофскаго просп.	60
Заставская улица.	
Отъ Варшавской ж. д. до Забалканскаго просп.	10
Отъ Забалканскаго просп. до Цвѣточной улицы	15
Отъ Цвѣточной улицы до Портовой вѣтки	8
Отъ Портовой вѣтки до конца	3
Захарьевская улица.	
Отъ Литейнаго просп. до Воскресенскаго просп.	175
Отъ Воскресенскаго просп. до Потемкинской улицы	150
Заячій переулокъ.	
Отъ Суворовскаго пр.	25
Звенигородская улица.	
Отъ Загороднаго просп. до Николаевской улицы	125
Отъ Николаевской улицы до Глазовской улицы	100
Звѣнинская улица.	
Отъ Большого просп. до Кронверкскаго просп.	55
Зеленина Большая улица.	
Отъ Малаго просп. до Колтовской наб. р. М. Невки	45
Зеленина Глухая улица.	
Отъ М. Зелениной улицы до Б. Зелениной улицы	12
Зеленина Малая улица.	
Отъ Корпусной улицы до Колтовской наб. р. М. Невки	15
Зеленковъ переулокъ.	
Отъ Роченсальмскаго пер. до Серебрякова пер.	10
Земледѣльческій переулокъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго просп. до Межевой улицы.	5
Знаменская площадь	450
Знаменская улица.	
Отъ Невскаго просп. до Баскова пер.	225
Отъ Баскова пер. до Кирочной улицы	200
Золотоношская улица.	
Отъ Невскаго просп. до Телѣжной улицы	70
Отъ Телѣжной улицы до Миргородской	40
Зоологическій переулокъ.	
Отъ Александровскаго просп. до Мытнинской набереж.	115
Ивановская улица.	
Отъ Загороднаго просп. до Николаевской улицы	150
Отъ Николаевской улицы до Боровой улицы	100
Ивовая улица.	
Отъ Петровскаго проспекта до Малаго проспекта	10

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Измайловскій проспектъ.	
Отъ Фонтанки до Троицкаго собора	200
Отъ Троицкаго Собора до Обводнаго канала	125
Иностранный переулокъ.	
Между 13-ю и 14-ю линіями	50
Институтскій переулокъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго просп. до Лѣсного Института	5
Инструментальная улица (на Аптекарскомъ островѣ).	
Отъ Песочной улицы до Аптекарскаго просп.	25
Исакіевская площадь.	
Отъ Сенатскаго просп. до Морской улицы и Вознесенскаго просп.	350
Итальянская улица.	
Отъ наб. Екатерининскаго канала до наб. р. Фонтанки	350
Кабинетская улица.	
Отъ разъѣзжей улицы до Звенигородской улицы	175
Кавалергардская улица.	
Отъ Суворовскаго просп. до Тверской улицы	50
Отъ Тверской улицы до Шпалерной улицы	40
Отъ Шпалерной ул. до Смольной набер.	25
Кадетскій переулокъ.	
Отъ 9-й линіи до 10-й линіи	50
Казанская площадь.	
Отъ Казанской улицы къ Екатерининскому каналу	350
Казанская улица.	
Отъ Невскаго просп. до Вознесенскаго проспекта	350
Отъ Вознесенскаго просп. до Фонарнаго переулка	200
Казарменный переулокъ.	
Отъ Петербургской набер. р. Б. Невки до Б. Вульфовой улицы	25
Казачій Большой переулокъ.	
Отъ Гороховой улицы до поворота на Загородный проспектъ (широкая часть)	175
Далѣе до Загороднаго пр.	120
Казачій Малый переулокъ.	
Отъ набер. Фонтанки до Б. Казачьяго переулка	100
Казначейская улица.	
Отъ набер. Екатерининскаго канала до набер. того-же канала по направленію къ Вознесенскому просп.	150
Калашниковская набережная р. Большой Невы.	
Отъ Шлиссельбургскаго просп. до Смольнаго просп.	80

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Калашниковскій проспектъ.	
Отъ Невскаго просп. до Мытнинской и Конной улицъ	150
Отъ Мытнинской и Конной улицъ до Перекупного пер. и Новгородской улицы	100
Отъ Перекупного пер. и Новгородской улицы до р. Невы	70
Калинкинская площадь.	
Отъ набер. р. Фонтанки къ Екатерингофскому проспекту	100
Калинкинскій переулокъ.	
Отъ Прядильной улицы до р. Фонтанки	50
Калужскій переулокъ.	
Отъ Тверской улицы къ Кирочной улицѣ	25
Каменноостровскій проспектъ.	
Отъ Кронверкскаго просп. до Большого просп.	125
Отъ Большого просп. до р. М. Невки	80
Отъ р. М. Невки до Строгановскаго моста	40
Каменный Островъ.	
Дороги:	
Отъ Каменноостровскаго моста до М. Крестовскаго моста	15
Отъ М. Крестовскаго моста до 1-го Елагинскаго моста	7
Отъ 1-го Елагинскаго моста до Строгановскаго моста	12
Внутри парка	3
Камская улица.	
Отъ 13-й линіи къ Смоленскому кладбищу	20
Канареечная улица.	
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	15
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	12
Канонерская улица.	
Отъ Могилевской улицы къ Екатерининскому каналу	60
Канонерскій переулокъ.	
Отъ Екатерининскаго канала до Канонерской улицы	50
Караванная улица.	
Отъ Инженерной улицы до Невскаго проспекта	400
Каргопольская улица.	
Отъ М. Разночинной улицы до Б. Разночинной улицы	15
Карповки р. набережная.	
Правая сторона.	
Отъ Аптекарской наб. р. Б. Невки до Аптекарскаго просп.	25
Отъ Аптекарскаго просп. до Силина пер.	40
Далѣе проѣзжая часть	20
Лѣвая сторона.	
Отъ Каменноостровскаго просп. до Геслеровскаго пер.	40

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Карповки рѣки бывшая набережная.	
Отъ Аптекарскаго пер. до Карповки	35
Карповскій переулокъ.	
Отъ Каменноостровскаго просп. къ Песочной улицѣ	15
Карташихина улица.	
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	15
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	12
Отъ Малаго просп. до Наличнаго пер.	8
Кирилловская улица.	
Отъ Старорусской улицы до 8-й Рождественской улицы	50
Отъ 8-й Рождественской улицы до Б. Болотной улицы	40
Кирочная улица.	
Отъ Литейнаго просп. до Надеждинской улицы	225
Отъ Надеждинской улицы до Знаменской улицы	200
Отъ Знаменской улицы до Парадной улицы	150
Отъ Парадной улицы до Суворовскаго проспекта.	
Кирпичный переулокъ.	
Отъ Гоголя улицы до набер. р. Мойки	250
Кисловодская улица (0-въ Голодай)	5
Кіевская улица.	
Отъ Забалканскаго просп. до Лубенской улицы	15
Отъ Лубенской улицы остальная	8
Климовъ переулокъ.	
Отъ Прядильной улицы до набер. р. Фонтанки	60
Клинскій проспектъ.	
Отъ Рузовской улицы до Забалканскаго просп.	100
Княгининская улица.	
Отъ Большого до Средняго просп. и Смоленскаго поля	15
Отъ Средняго пр. до Малаго пр.	12
Княжескій переулокъ.	
Отъ Англійскаго просп. къ наб. р. Пряжки	35
Ковенскій переулокъ.	
Отъ Надеждинской улицы до Лиговской улицы	150
Колмовская улица.	
Отъ Забалканскаго просп. къ полотну Варшавской жел. дороги	10
Колокольная улица.	
Отъ Владимірскаго просп. до Николаевской улицы	175
Коломенская улица.	
Отъ Кузнечнаго переулка до Разъѣзжей улицы	130
Отъ Разъѣзжей улицы до Волоколамской улицы	100

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Коломягскій переулокъ.	
Отъ Ново-Деревенской улицы до Ново-Деревенской наб.	15
Колпинская улица.	
Отъ Большого до Малаго просп.	40
Отъ Малаго просп. до Б. Зелениной улицы	35
Колтовская набережная р. Малой Невки.	
Отъ р. Карповки до набер. р. Ждановки	35
Колтовская Большая улица.	
Отъ Корпусной улицы до Колтовской наб. р. М. Невки	15
Колтовская Малая улица.	
Отъ Колтовской набер. до Корпусной улицы	10
Колтовская Средняя улица.	
Отъ Корпусной улицы до Колтовской наб. р. М. Невки	10
Конная улица (бывшая Ново-Александровская улица).	
Отъ Калашниковскаго просп. до Перекупного пер.	75
Отъ Перекупного пер. до Консисторской улицы	60
Конногвардейскій бульваръ.	
Отъ Сенатскаго просп. до Благовѣщенской площади	300
Конногвардейскій переулокъ.	
Отъ Конногвардейскаго бульвара до Морской улицы	175
Конный переулокъ.	
Отъ Кронверкскаго просп. до Малой Посадской и М. Дворянской улицъ	60
Консисторская улица.	
Отъ Невскаго просп. до Конной ул.	75
Отъ Конной улицы до Херсонской ул.	50
Константиноградская улица.	
Отъ Переяславской улицы до Атаманской улицы	30
Конюшенная Большая улица.	
Отъ Невскаго просп. до Волынскаго переулка	500
Отъ Волынскаго пер. до Конюшенной площади	400
Конюшенная Малая улица.	
Отъ Шведскаго переулка до Невскаго просп.	350
Корабельная набережная р. Большой Невы.	
Отъ устья рѣки Мойки до Сальнаго буяна	80
Корпусная улица.	
Отъ Б. Спасской улицы до Б. Зелениной улицы	20
Косой переулокъ.	
Отъ р. Фонтанки до Гагаринской улицы.	100
Костромская улица.	
Отъ Смольнаго просп. къ Дегтярному переулку	25

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Крапивный переулокъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго просп. до Самсоніевской наб. р. Б. Невки. .	15
Красильный переулокъ (на Гутуевскомъ островѣ).	
Отъ наб. р. Екатерингофки до Сельдяной улицы	6
Красносельская улица.	
Отъ Большого до Малаго просп.	40
Кременчугская улица.	
Отъ Тѣлежной улицы до Миргородской улицы	60
Отъ Миргородской улицы до конца.	30
Крепачевъ переулокъ.	
Отъ Астраханской улицы до Оренбургской улицы	20
Кронверкская улица.	
Отъ Кронверкскаго просп. до Больш. Пушкарской улицы	50
Кронверкскій проспектъ.	
Отъ Троицкой площади до Мытнинской набережной	100
Кронштадтская улица.	
Отъ Б. Спасской улицы до Б. Колтовской улицы	10
Круглый переулокъ.	
Отъ Аптекарскаго пер. до набережной р. Мойки	150
Крюкова канала набережная.	
Отъ наб. Адмиралтейскаго канала до наб. р. Фонтанки	100
Кубанскій переулокъ.	
Отъ Кадетской линіи до Тучкова переулка	70
Кузнечный переулокъ.	
Отъ Владимірскаго просп. до Коломенской улицы	175
Отъ Коломенской улицы до Лиговской улицы	150
Куликовская улица.	
Отъ Арсенальной улицы до Чугунной улицы	3
Купчино (дорога)	3
Курляндская улица.	
Отъ Дровяной улицы до Петергофскаго просп.	40
Отъ Петергофскаго просп. до Эстляндской улицы	25
Отъ Эстляндской улицы далѣе	15
Курская улица.	
Отъ Боровой улицы до Тамбовской улицы	25
Отъ Тамбовской улицы до Екатеринославской улицы	15
Кустарный переулокъ (бывшій М. Щепеной пер.).	
Отъ Никольскаго переулка къ Крюкову каналу	80
Кушелевскій переулокъ.	
Отъ Полюстровской наб. р. Б. Невы до Пороховского шоссе . . .	10

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Лабораторное шоссе.	
Отъ Варваринской и Чугунной улицъ до Полюстровскаго проспекта .	3
Ланское шоссе.	
Отъ Черной рѣчки до Б. Самсоніевскаго просп.	3
Лафонская площадь.	
Отъ Лафонской улицы къ Суворовскому пр. и Тверской улицѣ . . .	50
Лафонская улица.	
Отъ Ярославской улицы до Шпалерной улицы	50
Лахтинская улица.	
Отъ Большого проспекта до Малаго проспекта	60
Отъ Малаго проспекта до Геслеровскаго переулка	40
Левашовскій проспектъ.	
Отъ Геслеровскаго переулка до Барочной улицы	15
Отъ Барочной улицы до Колтовской набережной	10
Лейхтенбергская улица.	
Отъ наб. Обводнаго канала до границы	25
Лештуковъ переулокъ.	
Отъ наб. р. Фонтанки до Загороднаго проспекта	130
Либавскій переулокъ.	
Отъ наб. р. Фонтанки до Рижскаго просп.	20
Лиговская улица.	
Отъ Бассейной улицы до Гусева пер.	150
Отъ Гусева пер. до Кузнечнаго пер.	200
Отъ Кузнечнаго до Чубарова и Разъѣзжей улицы	150
Отъ Чубарова пер. и Разъѣзжей ул. до Обводнаго канала	100
Лиговскій каналъ.	
Отъ Обводнаго канала до Курской ул.	70
Отъ Курской улицы до Разстанной улицы	40
Отъ Разстанной улицы до Царскосельской ж. д.	10
Отъ Царскосельской ж. д. до Цвѣточной улицы	3
Отъ Цвѣточной улицы до Забалканскаго проспекта	10
Отъ Забалканскаго просп. до границы	3
Лиговскій переулокъ.	
Отъ Пушкинской улицы до Лиговской улицы	150
Линія 1-я (Васильевскій островъ).	
Отъ Университетской наб. р. Б. Невы до Тучковой наб.	125
Линія 2-я и 3-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	100
Отъ Большого просп. до Малаго пр.	75
Отъ Малаго просп. остальная	50

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Линія 4-я и 5-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	100
Отъ Большого просп. до Малаго пр.	75
Отъ Малаго просп. остальная	50
Линія 6-я и 7-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	125
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	75
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	60
Отъ Малаго просп. остальная	40
Линія 8-я и 9-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	100
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	75
Отъ Средняго просп. остальная	60
Линія 10-я и 11-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	80
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	60
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	40
Отъ Малаго просп. остальная	30
Линія 12-я и 13-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	75
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	60
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	40
Отъ Малаго просп. остальная	30
Линія 14-я и 15-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	60
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	50
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	40
Отъ Малаго просп. остальная	30
Линія 16-я и 17-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	50
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	40
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	30
Отъ Малаго просп. остальная	40
Линія 18-я и 19-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	40
Отъ Большого проспекта до Средняго проспекта	30
Отъ Средняго просп. до Малаго проспекта	20
Линія 20-я и 21-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	40
Отъ Большого проспекта до Средняго проспекта	20
Линіи 22-я и 23-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	30
Отъ Большого просп. до Средняго просп.	15

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Линіи 24-я и 25-я.	
Отъ Масляного канала до Косой лин.	20
Далѣе къ Смоленскому полю	12
Линіи 26-я и 27-я.	
Отъ Б. Невы до Большого просп.	20
Линія Биржевая.	
Отъ Тифлисской улицы до Тучковой набер. р. М. Невы	80
Линія Кадетская.	
Отъ Университетской наб. р. Б. Невы до Тучковой набер.	125
Линія Кожевенная.	
Береговая сторона.	
Отъ Маслянаго буяна до Косой линіи	50
Отъ Косой линіи до Большого просп.	25
Другая сторона Кожевенной линіи	20
Линія Косая.	
Отъ Большого просп. до 26-й линіи	25
Отъ 27-й линіи до Кожевенной лин.	15
Линія Университетская.	
Отъ Университетской наб. до Биржевой линіи и Тифлисской улицы	100
Литейный проспектъ.	
Отъ Невскаго просп. до Симеоновской улицы и Бассейной улицы	425
Отъ Симеоновской и Бассейной улицъ до Сергіевской улицы	375
Отъ Сергіевской до Александровскаго моста	350
Литовская улица.	
Отъ Выборгской набер. до Б. Сампсоніевскаго просп.	10
Отъ Б. Сампсоніевскаго проспекта до Финляндской ж. д.	5
Отъ Финляндской ж. д. до границы города	3
Лифляндская улица.	
Отъ набер. Обводнаго кан. до Бумажнаго канала	12
Отъ Бумажнаго канала до конца	7
Лицейская улица.	
Отъ Каменноостровскаго проспекта до Архіерейской ул.	50
Ловизскій переулокъ.	
Отъ Б. Сампсоніевскаго просп. до Зеленкова пер.	10
Лодейнопольская улица.	
Отъ Б. Зеленина улицы до Петрозаводской ул.	25
Отъ Петрозаводской ул. до Левашовскаго просп.	20
Ломаная улица.	
Отъ Забалканскаго проспекта до Цвѣточной ул.	10
Ломанскій переулокъ.	
Отъ Нижегородской улицы до Б. Сампсоніевскаго просп.	35

Цѣна за кв. саж. Руб.

Лопухинская улица.
От Аптекарскаго просп. до Каменноостровскаго просп. 20

Лоцманская улица.
От р. Пряжки до Екатерингофскаго просп. и р. Фонтанки 35

Лубенская улица.
От Обводнаго кан. до Смоленской улицы 20
От Смоленской улицы до Кіевской улицы 15

Лугская улица.
От Б. Спасской улицы до М. Зеленинной улицы 10

Лѣсная улица.
От Институтскаго пер. до Батенинной улицы 5

Любанская улица.
От Звѣринской улицы до Церковной улицы 35

Люблинскій переулокъ.
От Прядильнаго пер. до Англійскаго просп. 50

Магазинный переулокъ.
От Б. Дворянской улицы до Петровской ул. 50

Магдалинскій переулокъ.
От 1-й линіи до 2-й линіи. 50

Максимиліановскій переулокъ.
От Вознесенскаго просп. до Прачешнаго переулка 150
От Прачешнаго пер. до конца 100

Малковъ переулокъ.
От Садовой улицы до наб. р. Фонтанки 100

Малый проспектъ Петербургской части.
От Ждановской наб. до М. Разночинной ул. 50
От М. Разночинной ул. до конца. 40

Малый проспектъ Васильевской части.
От Тучковой наб. до 16-й линіи 60
От 17-й линіи до 18-й линіи 40
От 19 линіи до конца 10

Малый проспектъ въ Гавани.
От Средняго просп. и Княгининской улицы до Гаваньской ул. . . . 12
От Гаваньской ул. до конца 10

Манежная площадь.
От Итальянской улицы до Караванной улицы 400

Манежный переулокъ.
От площади Спаса Преображенія и Церковнаго переулка до Знаменской улицы 120

Цѣна за кв. саж. Руб.

Масляного канала набережная.
От 23-й линіи до Кожевенной линіи 25

Масляный переулокъ.
От 23-й линіи до 26-й линіи 15

Мастерская Большая улица.
От Офицерской улицы до Екатерингофскаго просп. 100

Мастерская Малая улица.
От Офицерской улицы до Екатерингофскаго просп. 90

Матвѣевская улица.
От Большого просп. до Сытнинской улицы 45

Матвѣевскій переулокъ.
От Кронверкской улицы до Матвѣевской улицы 25

Матисовъ переулокъ.
От Заводской ул. до р. Пряжки 30

Матятинъ переулокъ.
От Клинскаго просп. до Мало-Царскосельскаго просп.. 50

Межевого канала набережная
От р. Екатерингофки до Морского канала 8

Межевая улица.
От Батенинной улицы до Институтскаго пер. 6

Милліонная улица.
От наб. Лебяжьяго канала до Дворцовой площади 300

Минеральная улица.
От Безбородкинскаго просп. до Тимофѣевской улицы 5

Минскій переулокъ.
От Офицерской улицы до Торговой улицы 70

Миргородская улица.
От Полтавской улицы до Кременчугской улицы. 60
От Кременчугской улицы до Золотоношской улицы 40
От Золотоношской улицы до рѣки Монастырки 20

Митавскій переулокъ.
От Сапернаго переулка до Знаменской улицы. 50

Митрофаніевская Большая дорога.
От Обводнаго канала до Митрофаніевскаго кладбища 10

Митрофаніевская Малая дорога.
От Забалканскаго просп. до Митрофаніевскаго кладбища. 3

Михайловская площадь.
От Инженерной ул. до Итальянской улицы. 400

Цѣна за кв. саж. Руб.

Михайловская улица.
От Итальянской улицы до Невскаго просп. 600

Могилевская улица.
От Екатерининскаго канала до Садовой улицы 100
От Садовой улицы до Фонтанки 125

Можайская улица.
От Загороднаго просп. до Клинскаго просп. 125
От Клинскаго просп. до М.-Царскосельскаго просп. 75
От М.-Царскосельскаго проспекта до Обводнаго канала. 50

Мойки рѣки набережная.
От р. Фонтанки до Пѣвческаго м. 250
От Пѣвческаго моста до Синяго м. 300

Правая сторона.
От Синяго моста до Морской у. 300

Лѣвая сторона.
От Синяго м. до Крюкова кан. 250
От Крюкова кан. до Англійскаго пр. 125
От Англійскаго пр. до конца 60

Молвинская улица.
От Бумажнаго моста до Молвинскаго моста 4

Монастырки р. набережная.
От Калашниковской наб. до Обводнаго канала 12

Монетная Большая улица.
От Кронверкской улицы до М. Монетной улицы 50
От М. Монетной ул. до М. Вульфовой ул. 40
От М. Вульфовой до Б. Вульфовой ул. 30

Монетная Малая улица.
От Б. Посадской улицы до Б. Монетной улицы 30

Морская улица.
От Дворцовой площади до Вознесенскаго просп. 700
От Вознесенскаго просп. до Крюкова канала 500

Москательный переулокъ.
От наб. Екатерининскаго канала до Банковскаго переулка . . . 150

Московская Большая улица.
От Кузнечнаго переулка до Разъѣзжей улицы 225

Московская Малая улица.
От Б. Московской улицы до Ямской улицы 130

Моховая улица.
От Симеоновской улицы до Сергіевской ул. 250

Мошковъ переулокъ.
От Дворцовой наб. р. Б. Невы до наб. р. Мойки. 200

Цѣна за кв. саж. Руб.

Мстинскій переулокъ.
От Гаванской улицы до Опочининой улицы 3

Музыкантская улица.
От Б. Спасской улицы до Б. Гребецкой ул. 20

Муринскій переулокъ.
От Б. Самсоніевскаго проспекта до Финляндской ж. д. 6
От Финляндской ж. д. до Антоновскаго пер. 4

Муринскій проспектъ.
От Б. Самсоніевскаго проспекта до Финляндской ж. д. 10
От Финляндской ж. д. до М. Спасской ул. и Антоновскаго пер. . . 8

Мучной переулокъ.
От наб. Екатерининскаго канала до Садовой улицы 250

Мытнинская набережная р. Малой Невы.
От Кронверкскаго просп. до Александровскаго просп.. 200

Мытнинская улица.
От 2-й Рождественской улицы до 5-й Рождественской улицы. . . . 75
От 5-й Рождественской улицы до Б. Болотной улицы 50

Мытнинскій переулокъ.
От Церковной улицы до Татарскаго переулка 30

Мѣщанская улица.
От наб. Екатерининскаго канала до Вознесенскаго просп. 150

Мясная улица.
От Екатерининскаго канала до р. Пряжки 60
От р. Пряжки до Б. Невы 40

Надеждинская улица.
От Невскаго просп. до Баскова пер. 250
От Баскова пер. до Кирочной улицы 200

Наличная улица.
От Средняго просп. до Шкиперскаго протока 8
От Шкиперскаго протока до Наличнаго переулка 3
От Наличнаго переулка до конца 2

Наличный переулокъ.
От Остоумовой улицы до Гаваньской улицы 12
От Гаваньской улицы до Наличной улицы. 8

Нарвская площадь.
От Нарвскаго просп. до р. Таракановки 25

Нарвскій проспектъ.
От Петергофскаго просп. до Нарвской площади 25

Невскій проспектъ.
От Адмиралтейскаго просп. до Полицейскаго моста 700
От Полицейскаго моста до р. Фонтанки 800

	Цѣна за кв. саж. Руб.
От р. Фонтанки до Знаменской площ.	600
По Знаменской площади	450
От Знаменской площ. до Полтавской улицы	350
От Полтавской улицы до Консисторской улицы	225
От Консисторской улицы до Ал.-Невской Лавры	150
Нейшлотскій переулокъ.	
От Б. Самсоніевскаго просп. до Нюстадтской улицы	20
От Нюстадтской улицы до полотна Финляндской ж. д.	10
Нижегородская улица.	
От Александровскаго моста до Боткинской улицы	125
От Боткинской улицы до Ломанскаго переулка	75
От Ломанскаго переулка до конца	25
Николаевская набережная р. Большой Невы.	
От 7-й линіи до 12 линіи	200
От 13-й линіи до 16-й линіи	150
От 17-й линіи до конца	125
Николаевская улица.	
От Невскаго просп. до Кузнечнаго переулка	300
От Кузнечнаго переулка до Боровой ул.	225
От Боровой улицы до Семеновскаго плаца	175
Никольская площадь.	
От Екатерингофскаго просп. къ Садовой улицѣ	175
Никольскій переулокъ.	
От Садовой улицы до р. Фонтанки и Б. Подъяческой улицы	150
Новая улица.	
От Нюстадтской улицы до Ломанскаго переулка	15
Новгородская улица.	
От Калашниковскаго просп. до Старорусской улицы	50
От Старорусской улицы до Б. Болотной улицы	25
Ново-Адмиралтейскаго канала набережная.	
От Англійской наб. р. Б. Невы до набер. Адмиралтейскаго канала р. Мойки	150
Ново-Деревенская набережная р. Большой Невки.	
От Строгановской улицы до Новодеревенской улицы	50
Ново-Деревенская улица.	
От набер. Черной рѣчки до Коломяжскаго переулка	7
От Коломяжскаго пер. до набер. Б. Невки	15
Ново-Исаакіевская улица.	
От Сенатскаго просп. до Благовѣщенской улицы	150
Ново-Петергофскій проспектъ.	
От р. Фонтанки до Обводнаго канала	100

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Ново-Ладожская улица.	
От наб. р. Ждановки до Б. Колтовской улицы	10
Новосильцевская улица.	
От Б. Самсоніевскаго просп. до М. Спасской улицы въ Лѣсномъ Корпусѣ	5
Новый переулокъ.	
От Маріинской площади до Казанской улицы	200
Нодендальскій переулокъ.	
От набер. Черной рѣчки до Ново-Деревенской улицы	4
Нѣманскій переулокъ.	
От 15-й линіи до 16-й линіи	20
Нюстадтская улица.	
От Нижегородской улицы до Ломанскаго пер.	35
От Ломанскаго переулка до Нейшлотскаго пер.	20
Обводнаго канала набережная.	
Правая сторона.	
От р. Б. Невы до Лиговской улицы	40
От Лиговской улицы до Ново-Петергофскаго просп.	80
От Ново-Петергофскаго просп. до Петергофскаго просп.	50
От Петергофскаго просп. до конца	40
Лѣвая сторона.	
От р. Б. Невы до Екатерининославской улицы	20
От Екатерининославской улицы до Лиговской улицы	40
От Лиговской улицы до Петергофскаго просп.	60
От Петергофскаго просп. до конца	30
Одесская улица.	
От Суворовскаго просп. до Тверской улицы	40
Озерной переулокъ.	
От Знаменской улицы до Лиговской улицы	100
Олонецкая улица.	
От Кронверкскаго просп. до Б. Бѣлозерской улицы	40
Ольховая улица (на Петровскомъ островѣ).	
От р. Ждановки до р. М. Невы	5
Ольховки р. набережная (на Большомъ Рѣзвомъ островѣ).	
От р. Екатерингофки къ Морскому каналу	3
Опочинина улица.	
От Большого просп. до Шкиперскаго протока	10
От Шкиперскаго протока до Наличнаго пер.	5
От Наличнаго переулка до конца	2

Цѣна за кв. саж. Руб.

Ораніенбаумская улица.

От Большого просп. до Малаго просп. 40
От Малаго просп. до Геслеровскаго переулка 30

Ординарная улица.

От Большого просп. до Малаго просп. 40
От Малаго просп. до р. Карповки 25

Оренбургская улица.

От Клинической улицы до Сахарнаго переулка 35

Орловскій переулокъ.

От 1-й до 2-й Рождественской улицы 80

Остоумова улица.

От Малаго просп. до Наличнаго переулка 5
От Наличнаго пер. далѣе 2

Офицерская улица.

От Вознесенскаго просп. до Крюкова канала 200
От Крюкова канала до конца 125

Офицерскій переулокъ.

От Ждановской улицы до Б. Спасской улицы 20

Охтенская дорога.

От Кушелевскаго переулка до Полюстровскаго просп. (просп. Петра Великаго) 3

Очаковская улица.

От Кавалергардской улицы до Одесской улицы 40

Павловская улица.

От Большого проспекта до Малаго проспекта 40

Павлоградскій переулокъ

От Лиговской улицы до Предтеченской улицы 35

Пальменбахская улица.

От Екатерининской площади до Смольной наб. р. Б. Невы . . . 40

Пантелеймоновская улица.

От р. Фонтанки до Спасо-Преображенской площади 275

Парадная улица.

От Кирочной улицы до Виленскаго переулка и до Госпитальной улицы 60

Парголовская улица.

От Батениной улицы до Муринскаго проспекта 4

Пекезскій переулокъ (на Большомъ Рѣзвомъ островѣ).

От наб. р. Пекезы до Внутренняго канала 3

Пекезы р. набережная (на Большомъ Рѣзвомъ островѣ).

От р. Екатерингофки до р. Ольховки 3

Цѣна за кв. саж. Руб.

Пеньковая улица.

От М. Дворянской улицы до Петербургской набер. р. Б. Невки . . 40

Перевозная улица.

От Корабельной наб. р. Б. Невы до наб. р. Пряжки 35

Перекупной переулокъ.

От Невскаго просп. до Конной ул. 100
От Конной ул. до Херсонской ул. 70
От Херсонской ул. до Калашниковскаго просп. 50

Переулокъ безъ названія (на Большомъ Рѣзвомъ островѣ).

От р. Ольховки до Внутренняго кан. 2

Переяславская улица.

От Кременчугской улицы до набер. р. Монастырки 30

Пермская улица.

От Каменноостровскаго просп. до Вятской улицы 40
От Вятской ул. до Уфимской ул. 20

Песочная наб. р. М. Невки.

От Каменноостровскаго просп. до Песочной улицы (улицы Грота). 50
От Песочной улицы (улицы Грота) внизъ по рѣкѣ до Колтовской. 25

Песочная улица.

От Аптекарской наб. до Силина и Вяземскаго переулка 40
От Силина и Вяземскаго пер. до Песочной наб. 25

Песочный переулокъ (см. Сурскій пер.).

От Песочной улицы до улицы Грота 15

Петербургская набережная р. Большой Невки.

От р. Б. Невы до Пеньковой ул. 150
От Пеньковой улицы до Фокина пер. 100
От Фокина пер. до р. Карповки 60

Петергофская улица.

От Б. Спасской улицы до Б. Колтовской улицы 10

Петергофскій проспектъ.

От р. Фонтанки до Обводнаго кан. 60
От Обводнаго канала до Нарвской площади 30

Петровская набережная (вновь прол.).

От Троицкаго м. до р. Б. Невки 250

Петровская улица.

От Троицкой площади до М. Дворянской улицы 70

Петровскій островъ, набережная р. Малой Невы. 5

Петровскій переулокъ.

От Б. Спасской улицы до Ждановской наб. 15

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Петровскій проспектъ.	
Отъ Ждановскаго моста до Топольной улицы	12
Отъ Топольной улицы до конца	3
Петрозаводская улица.	
Отъ Геслеровскаго переулка до Барочной улицы	25
Петропавловская улица.	
Отъ Архіерейской улицы до р. Карповки	35
Плуталова улица.	
Отъ Геслеровскаго переулка до Малаго проспекта	25
Отъ Малаго проспекта до Большого проспекта	40
Поварской переулокъ.	
Отъ Стремянной улицы до Колокольной улицы	150
Подгорная улица.	
Отъ Таврической улицы до Ставропольской улицы	15
Подзорнаго канала набережная.	
Отъ рѣки Фонтанки до р. Екатерингофки	15
Подзорная улица (на Подзорномъ островѣ.).	
Отъ Штурманской улицы вдоль острова къ югу	5
Подольская улица.	
Отъ Загороднаго просп. до Клинскаго просп.	125
Отъ Клинскаго просп. до М.-Царскосельскаго просп.	75
Отъ М.-Царскосельскаго проспекта до Обводнаго канала	50
Подрѣзова улица.	
Отъ Большого проспекта до Малаго проспекта	40
Отъ Малаго проспекта до Геслеровскаго переулка	25
Подъяческая Большая улица.	
Отъ наб. Екатерининскаго канала до Никольскаго пер. и р. Фонтанки	150
Подъяческая Малая улица.	
Отъ Львинаго (Маріинскаго) цѣпного моста до набережной Екатерининскаго канала	100
Подъяческая Средняя улица.	
Отъ Екатерининскаго канала до Екатерингофскаго проспекта	120
Покровская площадь.	
По Садовой улицѣ	125
Покровская улица.	
Отъ Б. Пушкарской улицы до Малаго проспекта	40
Отъ Малаго проспекта до Геслеровскаго переулка	25
Полозова улица.	
Отъ Большого проспекта до Малаго проспекта	40
Отъ Малаго просп. до Геслеровскаго переулка	25

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Полтавская улица.	
Отъ Калашниковскаго просп. до Невскаго просп.	125
Отъ Невскаго проспекта до Миргородской улицы	150
Полюстровская набережная р. Большой Невы.	
Отъ Больше-Охтенскаго проспекта до Арсенальной улицы	60
Полюстровскій проспектъ.	
Отъ Охтенской дороги до Лабораторнаго шоссе	3
Пороховское шоссе.	
Отъ Кушелевскаго переулка до границы города	2
Порховская улица.	
Отъ Б. Спасской улицы до Б. Гребецкой улицы	20
Отъ Б. Гребецкой улицы до Б. Разночинной улицы	25
Посадская Большая улица.	
Отъ М. Посадской улицы до Пѣвческаго пер.	35
Отъ Пѣвческаго пер. до Б. Вульфовой улицы	25
Посадская Малая улица.	
Отъ Каменноостровскаго проспекта до М. Дворянской улицы	45
Отъ М. Дворянской улицы до р. Б. Невки	30
Потемкинская улица.	
Отъ Шпалерной улицы до Кирочной улицы	125
Почтамтская улица.	
Отъ Исаакіевской площади до Конногвардейскаго переулка	250
Почтамтскій переулокъ.	
Отъ Конногвардейскаго бульвара до наб. р. Мойки	200
Прачешный переулокъ.	
Отъ наб. рѣки Мойки до Офицерской улицы	125
Предтеченская улица.	
Отъ Обводнаго канала за Чубаровъ пер. къ заводу Санъ-Галли	50
Преображенская улица.	
Отъ улицы Жуковскаго до Баскова пер.	120
Отъ Баскова переулка до Кирочной улицы	80
Прилукская улица.	
Отъ Боровой улицы до Тамбовской улицы	25
Отъ Тамбовской улицы до Екатеринославской улицы	12
Пріютская улица.	
Отъ Ново-Петергофскаго проспекта до Дровяной улицы	40
Провіантская улица.	
Отъ Александровскаго проспекта до Церковной улицы	45
Прудковскій переулокъ.	
Отъ Греческаго проспекта до Лиговской улицы	100

Цѣна за кв. саж. Руб.

Прядильная улица.
От Могилевской улицы до Англійскаго проспекта 60

Прядильный переулокъ.
Отъ Прядильной улицы до рѣки Фонтанки 60

Пряжки р. набережная.
Лѣвая сторона.
Отъ р. Мойки до Лоцманской улицы 50
Правая сторона 35

Псковская улица.
Отъ Дровянаго переулка до Мясной улицы 50
Отъ Мясной улицы до Лоцманской улицы. 40

Пудожская улица.
Отъ Геслеровскаго переулка до Лодейнопольской улицы. 20

Пустой переулокъ.
Отъ Звѣринской улицы до Съѣзжинской улицы 35

Пушкарская Большая улица.
Отъ Съѣзжинской улицы до Каменноостровскаго просп. 70

Пушкарская Малая улица.
Отъ Б. Пушкарской улицы къ Матвѣевской улицѣ 25

Пушкинская улица.
Отъ Невскаго проспекта до Кузнечнаго переулка. 200

Пѣвческій переулокъ.
Отъ М. Посадской улицы до Б. Ружейной улицы 25

Пятигорская улица.
Отъ Уральской улицы до Желѣзноводской улицы 10
Отъ Желѣзноводской ул. до конца 5

Разночинная Большая улица.
Отъ Малаго проспекта до Порховской улицы. 30
Отъ Порховской улицы до Корпусной улицы 20

Разночинная Малая улица.
Отъ Малаго проспекта до Каргопольской улицы 20
Отъ Каргопольской ул. до Корпусной улицы. 15

Разстанная улица.
Отъ Боровой улицы до Волковскаго кладбища 20

Разстанный переулокъ.
Отъ Разстанной улицы до рѣки Волковки. 5

Разъѣзжая улица.
Отъ Загороднаго проспекта до Николаевской улицы 225
Отъ Николаевской улицы до Лиговской улицы 175

Ревельскій переулокъ.
Отъ Рижскаго проспекта до Курляндской улицы 40

Цѣна за кв. саж. Руб.

Рижскій проспектъ.
Отъ Ново-Петергофскаго проспекта до 2-го Тараканоскаго моста. . 70
Отъ 2-го Тараканоскаго моста до Петергофскаго просп. 60
Отъ Петергофскаго проспекта до Эстляндской улицы. 40
Отъ Эстляндской улицы до р. Екатерингофки 25

Рождественская 1-я улица.
Отъ Лиговской улицы до Невскаго проспекта 150

Рождественская 2-я улица.
Отъ Лиговской улицы до Калашниковскаго проспекта 100

Рождественская 3-я улица.
Отъ Греческаго проспекта до Дегтярной улицы 100
Отъ Дегтярной улицы до Калашниковскаго проспекта 75

Рождественская 4-я улица.
Отъ Лиговской улицы до Греческаго проспекта 125
Отъ Греческаго просп. до Дегтярной улицы 100
Отъ Дегтярной улицы до Мытнинской улицы 70

Рождественская 5-я улица.
Отъ Лиговской улицы до Греческаго проспекта 125
Отъ Греческаго просп. до Дегтярной улицы 100
Отъ Дегтярной улицы до Мытнинской улицы 70

Рождественская 6-я улица.
Отъ Греческаго просп. до Дегтярной улицы 100
Отъ Дегтярной улицы до Мытнинской улицы 70

Рождественская 7-я улица.
Отъ Греческаго просп. до Дегтярной улицы 100
Отъ Дегтярной улицы до Мытнинской улицы 70

Рождественская 8-я улица.
Отъ Греческаго просп. до Дегтярной улицы 100
Отъ Дегтярной улицы до Мытнинской улицы 80
Отъ Мытнинской улицы до Новгородской улицы 60

Рождественская 9-я улица.
Отъ Греческаго просп. до Мытнинской улицы 60

Рождественская 10-я улица.
Отъ Дегтярной улицы до Мытнинской улицы 50
Отъ Мытнинской улицы до Новгородской улицы 35

Рождественскій переулокъ.
Отъ 5-й до 7-й Рождественской улицы 80

Роменская улица.
Отъ Лиговской улицы до Екатеринославской улицы 40

Ропшинская улица.
Отъ Большого проспекта до Малаго проспекта 40
Отъ Малаго просп. до конца 30

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Рота 1-я.	
Отъ Забалканскаго пр. до Измайловскаго проспекта	150
Рота 2-я.	
Отъ Забалканскаго пр. до Измайловскаго проспекта	100
Рота 3-я.	
Отъ Забалканскаго пр. до Измайловскаго проспекта	100
Рота 4-я.	
Отъ Забалканскаго просп. до Измайловскаго проспекта	100
Рота 5-я.	
Отъ Забалканскаго просп. до Измайловскаго проспекта	70
Рота 6-я.	
Отъ Забалканскаго просп. до Измайловскаго проспекта	70
Рота 7-я.	
Отъ Забалканскаго пр. до Измайловскаго проспекта	70
Рота 8-я.	
Отъ Измайловскаго просп. до Ново-Петергофскаго проспекта	50
Рота 9-я.	
Отъ Измайловскаго просп. до Ново-Петергофскаго проспекта	50
Рота 10-я.	
Отъ Измайловскаго пр. до Дровяной улицы	50
Рота 11-я.	
Отъ Измайловскаго пр. до Ново-Петергофскаго проспекта	50
Рота 12-я.	
Отъ Измайловскаго пр. до Ново-Петергофскаго проспекта	60
Отъ Ново-Петергофскаго просп. до Дровяной улицы	50
Роченсальмскій переулокъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго просп. до Выборгской наб. р. Б. Невки	15
Рощинская улица.	
Отъ Варшавской жел. дор. до Портовой вѣтки	5
Отъ Портовой вѣтки до конца	3
Ружейная Большая улица.	
Отъ Кронверкской улицы до М. Монетной улицы	60
Отъ М. Монетной улицы до М. Вульфовой улицы	40
Отъ М. Вульфовой улицы до Б. Вульфовой улицы	30
Рузовская улица.	
Отъ Загороднаго просп. до Клинскаго просп.	100
Отъ Клинскаго просп. до М. Царскосельскаго просп.	60
Отъ М. Царскосельскаго просп. до Обводнаго канала	40
Рыбацкая улица.	
Отъ Большого просп. до Малаго просп.	55

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Рыбинская улица (Бывш. Сукинъ пер.).	
Отъ Обводнаго канала до второго поворота	20
Остальная часть	10
Рыночная улица.	
Отъ р. Фонтанки до Гагаринской улицы	125
Рѣзвая улица (на Большомъ Рѣзвомъ островѣ).	
Отъ наб. Екатерингофской рѣчки къ Внутреннему каналу черезъ островъ	5
Рѣзвый Малый островъ.	3
Рѣзная улица.	
Отъ Глухой Зеленинной улицы до Колтовской наб. р. М. Невки	10
Рѣзной переулокъ.	
Отъ Б. Зеленинной улицы до Рѣзной улицы	10
Рязанскій переулокъ.	
Отъ Литовской улицы до Воронежской улицы	50
Саблинская улица.	
Отъ Б. Пушкарской улицы до Рынка	45
По рынку	100
Садовая улица.	
Отъ р. Мойки до Итальянской улицы	350
Отъ Итальянской улицы до Сѣнной площ.	500
Отъ Сѣнной пл. до Вознесенскаго проспекта	400
Отъ Вознесенскаго просп. до Никольскаго переулка	300
Отъ Никольскаго пер. до Покровской площади	200
Отъ Покровской площ. до конца	100
Сайкинъ переулокъ.	
Отъ Скорнякова пер. до Воздвиженской и Боровой улицъ	50
Сальнобуянскаго канала набережная р. Пряжки.	35
Сампсоніевская набережная р. Б. Невки.	
Отъ Финляндскаго просп. до М. Самсоніевскаго проспекта	60
Сампсоніевскій Большой проспектъ.	
Отъ Пироговской наб. до Батальоннаго и Нейшлотскаго переулка	55
Отъ Батальоннаго и Нейшлотскаго пер. до Гельсингфорской улицы	30
Отъ Гельсингфорской улицы до Флюгова пер.	15
Отъ Флюгова пер. до Новосильцевской улицы и Ланского шоссе	10
Сампсоніевскій Малый проспектъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго просп. до Выборгской наб. и Самсоніевской наб. р. Б. Невки	30
Саперный переулокъ.	
Отъ Надеждинской улицы до Знаменской улицы	150
Отъ Знаменской улицы до Преображенской улицы	125

Цѣна за кв. саж. Руб.

Саратовская улица.
От Клинической улицы до Сахарнаго переулка 35

Сахарный переулокъ.
От Б. Самсоніевскаго просп. до Самсоніевской наб. р. Б. Невы 20

Свѣчной переулокъ.
От Б. Московской улицы до Лиговской улицы 130

Сельдяная улица (на Гутуевскомъ островѣ).
От Динабургской улицы до Сельдянаго канала 6

Сельдянаго канала набережная (на Гутуевскомъ островѣ).
От р. Екатерингофки къ р. Ольховкѣ 3

Сергіевская улица.
От р. Фонтанки до Литейнаго проспекта 250
От Литейнаго проспекта до Воскресенскаго проспекта 275
От Воскресенскаго проспекта до Потемкинской улицы 200

Сердобольская улица.
От Б. Самсоніевскаго просп. до полотна Приморской ж. д. . . 8
От полотна Приморской жел. дор. до набер. Черной р. 15

Серебряковъ переулокъ.
От Зеленкова пер. до Выборгской наб. р. Б. Невки 10

Серпуховская улица.
От Загороднаго просп. до Клинскаго просп. 125
От Клинскаго просп. до М. Царскосельскаго просп. 75
От М. Царскосельскаго просп. до Обводнаго канала 50

Силинъ (Іоановскій) переулокъ (на Аптекарскомъ островѣ).
От р. Карповки до Песочной улицы 15

Симанская улица.
От Большого до Средняго просп. въ Гавани 15
От Средняго пр. до Малаго проспекта 12

Симбирская улица.
От Арсенальной улицы до Тихвинской улицы 40
От Тихвинской улицы до Финляндской ж. д. 70
От Финляндской ж. д. до Нижегородской улицы 100

Симеоновская улица.
От наб. р. Фонтанки до Литейнаго просп. 300

Скорняковъ переулокъ.
От Лиговской улицы до Глазовской улицы 40

Смоленская улица.
От Забалканскаго просп. до Лубенской улицы 25
От Лубенской улицы до конца 5

Цѣна за кв. саж. Руб.

Смоленской р. набережная.
Лѣвая сторона.
От М. Невы до 10-й линіи 30
От 10-й линіи до Камской улицы 20
Далѣе до кладбища 15
За кладбищемъ 2
Правая сторона (на Голодаѣ).
От М. Невы до Армянскаго кладбища 15
Далѣе 2

Смольная набережная р. Б. Невы.
От Смольнаго просп. до Воскресенской наб. 50

Смольный проспектъ.
От Ярославской улицы до р. Б. Невы 60

Соборная улица.
От Звѣринской улицы до Церковной улицы 35

Солдатскій переулокъ.
От Знаменской улицы до Преображенской улицы 100

Соловьевскій переулокъ.
От Румянцевскаго сквера до Большого просп. 50
От Большого просп. до Средняго проспекта 30

Соляной переулокъ.
От Сергіевской улицы до Пантелеймоновской улицы 120

Софійская улица.
От Забалканскаго просп. до набер. Обводнаго канала 70

Спасская Большая улица.
От Большого просп. до Офицерскаго переулка 50
От Офицерскаго пер. до Новоладожской улицы 30
От Новоладожской улицы до Колтовской набер. 20

Спасская улица.
От Спасопреображенской площади до Знаменской улицы . . . 150
От Знаменской улицы до Преображенской улицы 125

Спасская улица (Выборгской ч.).
От Муринскаго просп. до Новосильцевской улицы 5

Спасскій переулокъ.
От наб. Екатерининскаго канала до Сѣнной площ. и Садовой улицы 175

Спасо-Преображенская площадь. 200

Средній проспектъ (Васильевской части).
От Тучковой наб. до 1 линіи 100
От 1-й линіи до 6-й линіи 120
От 7-й линіи до 10-й линіи 100
От 11-й линіи до 18-й линіи 60

Цѣна за кв. саж. Руб.

От 19-й линіи до 22-й линіи 35
От 23-й линіи до Княгининской ул. 15

Средній проспектъ въ Гавани

От Княгининской улицы до Гаваньской улицы 15
От Гаваньской ул. до конца 10

Ставропольская улица.

От Тверской улицы до Подгорной улицы 30

Ставропольская площадь.

От Шпалерной улицы къ Чесменской улицѣ 40

Старообрядческая улица.

От Забалканскаго просп. до границы города 3

Старорусская улица.

От Мытнинской улицы до Новгородской улицы 50
От Новгородской ул. до Калашниковской наб. 35

Столярный переулокъ.

От Казанской улицы до наб. Екатерининскаго канала 175

Стремянная улица.

От Владимірскаго просп. до Николаевской улицы 200

Строгановская набережная р. Б. Невки.

От Черной рѣчки до Строгановской улицы 50

Строгановская улица.

От Строгановской набер. до набер. Черной рѣчки 30

Стрѣльнинская улица.

От Большого просп. до Малаго пр. 40

Суворовскій проспектъ.

От Невскаго просп. до Таврической улицы и Заячьяго переулка . 150
От Таврической улицы и Заячьяго пер. до Кавалергардской улицы и Николаевскаго военнаго госпиталя 100
От Кавалергардской улицы и Николаевскаго военнаго госпиталя до Лафонской площади 70

Суворовская площадь.

От Дворцовой наб. до Милліонной улицы 400

Сукинъ переулокъ (Рыбинская улица).

Сурскій переулокъ (см. Песочный пер.).

Сутугина улица.

От Нарвской площади до Екатерингофскаго сада 15

Сухопутный переулокъ.

От Костромской улицы до Ярославской улицы 20

Съѣзжинская улица.

От Большого просп. до Кронверкскаго просп. 55

Цѣна за кв. саж. Руб.

Сытнинская площадь.

От Кронверкскаго просп. до Сытнинской улицы 100

Сытнинская улица.

От Олонецкой улицы до Кронверкской улицы 50

Сѣнная площадь.

По Садовой улицѣ 350

Тавастгустская улица.

От набер. Черной рѣчки до Головинской улицы 6

Таврическая улица.

От Суворовскаго просп. до Кирочной улицы 100
От Кирочной улицы до Шпалерной улицы 80
От Шпалерной улицы до Подгорной улицы 40

Таировъ переулокъ.

От Сѣнной площади и Забалканскаго просп. до Садовой улицы . 150

Тамбовская улица.

От Обводнаго канала до Курской улицы 40
От Курской улицы до Разстанной улицы 30

Таможеннаго канала набережная (на Гутуевскомъ островѣ).

Тараканови р. набережная.

От Фонтанки до Обводнаго канала 3
От Обводнаго канала до Таможни 30
От Таможни до конца 10
. 3

Таракановскій переулокъ.

От Рижскаго просп. до Курляндской улицы 40

Тарасовскій переулокъ.

По ротамъ до 7-й роты
От 7-й роты до Обводнаго канала 45

Татарскій переулокъ.

От Кронверкскаго просп. до Съѣзжинской улицы 35

Тверская улица.

От Таврической улицы до Лафонской площ. 50

Театральная площадь.

От Офицерской улицы до улицы Глинки и Крюкова канала . . . 200

Телѣжная улица.

От Харьковской улицы до Золотоношской улицы 60
От Золотоношской улицы до конца 35

Телѣжный переулокъ.

От Невскаго проспекта до Конной улицы 100

Теряева улица.

От Малаго просп. до Геслеровскаго переулка 25

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Тимофеевская улица.	
Отъ Полюстровской наб. до Безбородкинскаго просп.	20
Отъ Безбородкинскаго просп. до Минеральной ул.	12
Отъ Минеральной ул. до Варваринской улицы	8
Отъ Варваринской улицы до Полюстровскаго проспекта	5
Тихвинская улица.	
Отъ Арсенальной наб. до Симбирской улицы	50
Отъ Симбирской улицы до Патроннаго завода	25
Отъ Патроннаго завода до Снаряжательнаго отдѣла	5
Тифлисская улица.	
Отъ Университетской линіи до Таможеннаго пер.	75
Товарный переулокъ.	
Отъ Полтавской улицы до Торговаго двора	50
Толмазовъ переулокъ.	
Отъ Садовой улицы до Александровской площади	250
Топольная улица (на Петровскомъ островѣ).	
Отъ р. М. Невы до Петровскаго м. черезъ р. М. Невку	3
Торговая улица.	
Отъ наб. Крюкова канала до Дровяного переулка	110
Троицкая площадь.	
Отъ Измайловскаго просп. къ Госпитальному пер. и къ Якобштадтскому переулку	120
Троицкая улица.	
Отъ Невскаго просп. до Чернышева пер. и Загороднаго просп.	300
Троицкій проспектъ.	
Отъ Госпитальнаго и Якобштадтскаго пер. до Ново-Петергофскаго пр.	100
Тульская улица.	
Отъ Суворовскаго просп. до Ярославской ул.	45
Тучкова набережная р. Малой Невы.	
Отъ Дворцоваго моста до Биржевой линіи	150
Отъ Биржевой линіи до Тучкова м.	100
Отъ Тучкова моста до наб. р. Смоленки	60
Тучковъ переулокъ.	
Отъ Двинскаго пер. до Тучковой наб. р. М. Невы	60
Тюремный переулокъ.	
Отъ наб. рѣки Мойки до Офицерской улицы	50
Улеаборгскій переулокъ.	
Отъ Ново-Деревенской наб. р. Б. Невки до Коломягскаго переулка	4
Университетская набережная р. Большой Невы.	
Отъ Дворцоваго моста до 6-й линіи	250

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Упраздненный переулокъ.	
Отъ набер. р. Пряжки до Екатерингофскаго просп.	50
Уральская улица.	
Отъ набер. р. Смоленки до Пятигорской улицы	10
Уральскій переулокъ (см. набережная р. Смоленки).	8
Усачевъ переулокъ	
Отъ Садовой улицы до наб. р. Фонтанки	100
Успенскій переулокъ (Грязный пер.).	
Отъ Церковной улицы до Александровскаго просп.	50
Уфимская улица.	
Отъ Лопухинской ул. до Вологодской улицы	15
Ферзинъ переулокъ.	
Отъ Ново-Деревенской наб. рѣки Б. Невки до наб. Черной рѣчки	4
Финляндскій переулокъ.	
Отъ 17-й линіи до 18-й линіи	30
Финляндскій проспектъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго просп. до Самсоніевскаго моста	75
Финскій переулокъ.	
Отъ Нижегородской улицы до Симбирской улицы	100
Флюговъ переулокъ.	
Отъ Выборгской набер. р. Б. Невки до Головинской ул.	15
Отъ Головинской ул. до Финляндской ж. д.	8
Отъ Финляндской ж. д. до Антоновскаго пер.	6
Фокинъ переулокъ.	
Отъ Петербургской наб. р. Б. Невки до Б. Вульфовой улицы	25
Фонарный переулокъ.	
Отъ набер. р. Мойки до Екатерининскаго кан.	150
Фонтанки р. набережная.	
Отъ Французской набер. до Обуховскаго моста	300
Отъ Обуховскаго моста до Измайловскаго моста	250
Отъ Измайловскаго моста до Калинкинскаго моста, правая сторона	175
Лѣвая сторона	125
Отъ Калинкинскаго моста до конца	60
Форбесовъ переулокъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго проспекта до Зеленкова пер.	10
Французская набережная.	
Отъ Литейнаго просп. до рѣки Фонтанки	400
Фридрихсгамскій переулокъ (Выборгской части)	4
Фризовъ переулокъ.	
Отъ Б. Самсоніевскаго проспекта до наб. р. Б. Невки	15

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Фуражный переулокъ.	
Отъ Госпитальной ул. до 9-й Рождественской ул.	40
Фурштадтская улица.	
Отъ Литейнаго просп. до Воскресенскаго просп.	250
Отъ Воскресенскаго просп. до Потемкинской ул.	175
Харьковская улица.	
Отъ Невскаго просп. до Миргородской улицы	100
Херсонская улица.	
Отъ Калашниковскаго просп. до Перекупного пер.	75
Отъ Перекупного пер. до Консисторской ул.	60
Отъ Консисторской улицы до конца	35
Царицынская улица.	
Отъ Милліонной ул. до набер. рѣки Мойки	300
Царскосельская улица.	
Отъ Б. Спасской ул. до Б. Колтовской ул.	10
Царскосельскій Малый проспектъ.	
Отъ Рузовской ул. до Забалканскаго просп.	75
Цвѣточная улица.	
Отъ Лиговской ул. до Заставской ул.	10
Отъ Заставской улицы до Портовой вѣтки	6
Отъ Портовой вѣтки до Рощинской улицы	3
Церковная улица.	
Отъ Кронверкскаго просп. до Большого просп.	45
Черниговская улица.	
Отъ Забалканскаго просп. до Путиловской вѣтки	10
Отъ Путиловской вѣтки до Царскосельской ж. д.	6
Черной рѣчки набережная.	
Отъ Строгановской наб. р. Б. Невки до Языкова переулка и Ново-Деревенской ул.	20
Чернорѣцкій переулокъ.	
Отъ Невскаго просп. къ Миргородской улицѣ	25
Чернорѣчинская улица.	
Отъ Языкова пер. до Ланского шоссе	6
Чернышевъ переулокъ.	
Отъ Екатерининскаго канала до Фонтанки	300
Отъ Фонтанки до Загороднаго пр.	225
Чесменская улица.	
Отъ Ставропольской ул. до Екатерининской площ. и Пальменбахской улицы	20
Чубаровъ переулокъ.	
Отъ Лиговской улицы до Екатеринославской улицы	40

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Чугунная улица.	
Отъ Бабурина пер. до Лабораторнаго шоссе	3
Шамшева улица.	
Отъ Б. Пушкарской ул. до Малаго проспекта	50
Широкая улица.	
Отъ Большого пр. до Малаго пр.	65
Отъ Малаго пр. до Геслеровскаго пер.	40
Отъ Геслеровскаго пер. до Левашовскаго проспекта	25
Шлиссельбургская улица.	
Отъ Б. Спасской ул. до Б. Колтовской улицы.	10
Шлиссельбургскій проспектъ.	
Отъ Невскаго пр. до Глухоозерской улицы	70
Отъ Глухоозерской улицы до границы города	50
Шпалерная улица.	
Отъ Гагаринской ул. до Воскресенскаго проспекта	150
Отъ Воскресенскаго просп. до Таврической улицы	100
Отъ Таврической улицы до конца	65
Штурманская улица.	
Отъ наб. Подзорнаго кан. до наб. р Екатерингофки	5
Щепенной переулокъ.	
Отъ Николаевскаго пер. до Крюкова кан.	80
Щербаковъ переулокъ.	
Отъ наб. р. Фонтанки до Загороднаго проспекта	100
Эртелевъ переулокъ.	
Отъ улицы Жуковскаго до Бассейной улицы	150
Эскадронный переулокъ.	
Отъ Б. Гребецкой ул. до М. Разночинной улицы	15
Эстляндская улица.	
Отъ наб. р. Фонтанки до Обводнаго канала	25
Юнкерскій переулокъ.	
Отъ Б. Спасской улицы до М. Гребецкой улицы	20
Языковъ переулокъ.	
Отъ Флюгова пер. до Головинской улицы	6
Отъ Головинской улицы до Черной р.	10
Якобштадскій переулокъ.	
Отъ Троицкаго просп. до 11-й роты	40
Ямбургская улица.	
Отъ Б. Спасской ул. до Б. Колтовской улицы.	10
Ямская улица.	
Отъ Кузнечнаго переулка до Ивановской улицы	135

Цѣна за кв. саж. Руб.

Ярославская улица.

Отъ Дегтярнаго пер. до Смольнаго просп. и Лафонской улицы . . 40

Большая Охта.

Абросимова улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15

Алексѣева улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15

Большеохтенскій проспектъ.

Отъ Кушелевскаго пер. до Пороховской улицы 30
Отъ Пороховской улицы до церкви Св. Духа 35

Георгіевская улица.

Отъ наб. р. Невы до Охтенскаго кладбища. 22
Отъ Охтенскаго кладбища до поворота 5
Остальная часть 1

Горушечная улица.

Отъ Пороховской ул. до Пороховского шоссе . . . . отъ 15 до

Гурдина улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп 15

Гусева улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15

Дребезгова улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15
Отъ Средняго пр. до конца . . . . . отъ 5 р. до 1

Захаровъ переулокъ. 4

Зубовъ переулокъ. 5

Конторская улица.

Отъ наб. Невы до р. Чернавки 10

Медвѣдева улица.

Отъ Зубова пер. до Захарова пер. 7
Отъ Захарова пер. остальная. 2

Миронова улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп.. 17

Новая улица.

Отъ Пороховской 7

Набережныя.

Р. Большой Невы. 50

Р. Большой Охты.

До Охтенскаго подъемнаго моста. 25

Р. Чернавки.

Отъ 3 руб. до 1

Цѣна за кв. саж. Руб.

Оградская улица.

Отъ Охтенскаго просп. до рѣки Чернавки. 5

Панфилова улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15
Отъ Средняго просп. до конца отъ 5 руб. до 1

Пороховская улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 20
Отъ Средняго просп. до Смоленской дор.. 10
Остальная. 2

Рыбаковъ переулокъ. 4

Средній проспектъ.

Отъ Старопороховской дороги до Оградской улицы 12

Тарасова улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15
Остальная отъ 5 руб. до. 1

Траурная улица.

Отъ наб. Невы до Средняго просп. 15

Чернавскій переулокъ. 4

Всѣ остальныя улицы и переулки на Большой охтѣ.

Отъ 3 руб. до 1

Малая Охта.

Весельная улица.

Отъ р. Невы до Средняго просп. 10
Отъ Средняго просп. до конца 3

Глухая улица.

Отъ р. Невы до Средняго просп. 10
Отъ Средняго просп. до Малаго пр. 5

Комаровскій переулокъ. 8

Малоохтенскій проспектъ.

Отъ начала его или Комаровскаго пер. до Молчаливой улицы. . . 20
Отъ Молчаливой улицы до проѣзда на Малоохтенскій переѣздъ . . 25
Отъ Малоохтенскаго переѣзда до конца. 15

Малый проспектъ 5

Маріинская улица.

Отъ р. Невы до Средняго просп. 15
Отъ Средняго до Малаго просп.. 10
Отъ Малаго просп. до конца.. 5

Молчаливая улица.

Отъ р. Невы до Средняго просп.. 10

Оградскій переулокъ. 5

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Проходная улица.	
Отъ р. Невы до Средняго просп.	10
Пустая улица.	
Отъ р. Невы до Средняго просп.	10
Сборная улица.	
Отъ р. Невы до Средняго просп.	10
Отъ Средняго просп. до Малаго просп.	3
Средній проспектъ	8
Суворовская улица.	
Отъ р. Невы до Средняго просп.	10
Отъ Средняго до конца.	3
Тонева улица.	
Отъ р. Невы до Средняго просп.	10
Всѣ остальныя улицы, переулки и мѣста.	
Отъ 1 руб. до	5

Крестовскій Островъ.

Архангельская улица.	
Отъ м. Крестовской до Петербургской улицъ	7
Отъ Петербургской улицы къ Петровскому мосту	3
Батарейная дорога.	
Отъ Бѣлосельскаго проспекта до взморья.	1
Бодровъ переулокъ.	
Отъ наб. Средней Невки до Скотопрогонной дороги	3
Бѣлосельскій проспектъ.	
Отъ Н. Крестовскаго моста до Кольской улицы	8
Владимірская улица.	
Отъ Константиновскаго просп. до Морского проспекта	3
Викторская улица.	
Отъ Еленинской улицы до Владимірской улицы	3
Еленинская улица.	
Отъ Константиновскаго просп. до Морского просп.	3
Кемская улица.	
Отъ площадки у черной половины русскаго трактира за Бѣлосельскій пр. до Скотопрогонной дороги.	3
Кольская улица (бывшій Петровскій проспектъ).	
Отъ Архангельской улицы до взморья.	2
Константиновскій проспектъ.	
Отъ Петербургской улицы до набер. Средней Невки	15
Константиновскій переулокъ.	
Отъ Константиновскаго проспекта до конца	3

	Цѣна за кв. саж. Руб.
Мезенская улица.	
Отъ Б. Петровскаго моста до Кольской улицы	3
Морской проспектъ.	
Отъ Петербургской ул. до Бѣлосельскаго проспекта	4
Набережная Малой Невки.	15
Набережная Средней Невки.	15
Николаевская улица.	
Отъ Морского проспекта до наб. Средней Невки	3
Ольгина улица.	
Отъ Эсперова переулка до Холмогорской улицы	3
Онежскій переулокъ.	
Отъ Кемской улицы до Павловской улицы	3
Опекунская улица.	
Отъ Еленинской улицы до Николаевской улицы	3
Павловская улица.	
Отъ Онежскаго переулка до сада	3
Петербургская улица.	
Отъ Крестовскаго моста до Константиновскаго просп.	15
Отъ Константиновскаго просп. до Холмогорской улицы	10
Сергіевскій проспектъ.	
Отъ Петербургской улицы до Холмогорской улицы.	5
Солнечный переулокъ.	
Отъ Константиновскаго проспекта до Сергіевскаго просп.	5
Холмогорская улица (бывш. Надеждинская улица).	
Отъ Архангельской улицы до Константиновскаго просп.	6
Эсперевъ проспектъ.	
Отъ Архангельской улицы до Холмогорской улицы	5
Эсперова улица.	
Отъ Холмогорской улицы до Сергіевскаго просп.	5
Остальныя.	
Отъ 50 к. и до.	5

Рынки. (Цѣны земли подъ строеніями лавокъ).

1. Александровскій (Рождественской части).	
По Невскому проспекту	350
По Полтавской улицѣ	125
По Калашниковскому проспекту	150
Внутри, т. е. по остальнымъ линіямъ.	100

	Цѣна за кв. саж. Руб.
2. Андреевскій.	
По Большому проспекту	300
По 6-й линіи	300
По Бугскому и Волжскому пер.	100
3. Апраксинъ дворъ.	
По Садовой улицѣ	750
По Апраксину переулку	300
По набережной рѣки Фонтанки	300
Лавки и кладовыя внутри двора	200

Примѣчаніе. По этимъ цѣнамъ оцѣнивается только та земля Апраксина двора, которая находится подъ строеніями лавокъ и кладовыхъ; прочая же земля оцѣнивается по цѣнамъ улицъ, ограничивающихъ дворъ, на общихъ съ ними основаніяхъ.

4. Бо́льшой Гостиный дворъ. (на глубину 10 саж.).	
По Невскому просп., Суконная линія	2000
По Садовой улицѣ, Зеркальная линія	1500
По Чернышеву пер., М. Суровская линія	1300
По Чернышеву пер.: Банковская линія, Глазуновскій рядъ	1000
По Перинной улицѣ, Б. Суровская линія	1800
По Перинной улицѣ, Перинная линія	1500
Кладовыя внутри Б. Гостинаго двора	750
5. Линія по Банковскому переулку.	
Лавки, выходящія на переулокъ	200
Лавки, выходящія на Садовую улицу	500
6. Литовскій.	
По Офицерской улицѣ	125
По Крюкову каналу	100
По Минскому переулку	70
По Торговой улицѣ	110
7. Красочно-желѣзные ряды.	
По Екатерининскому каналу	250
По Москательному переулку	150
По Мучному переулку	250
8. Круглый.	
По Круглому переулку	150
По Аптекарскому переулку	175
По рѣкѣ Мойкѣ	250
9. Маріинскій.	
По Чернышеву переулку	400
По Садовой улицѣ	750
Внутреннія лавки и кладовыя	250

	Цѣна за кв. саж. Руб.
10. Мытный дворъ.	
По Калашниковскому проспекту и площади	100
По Старорусской улицѣ	50
Внутри—свободная земля	25
11. Малый Гостиный дворъ.	
По Екатерининскому каналу	350
По Чернышеву переулку	300
По Думской улицѣ	300
Кладовыя во дворѣ	150
12. Никольскій.	
По Садовой улицѣ	200
По Никольскому переулку	150
По Щепенному переулку	80
По Крюкову каналу	100
13. Ново-Александровскій рынокъ.	
Корпусъ по Садовой улицѣ	500
Корпусъ по Вознесенскому проспекту	450
Корпусъ по рѣкѣ Фонтанкѣ	300
Внутреннія лавки и кладовыя	250
14. Пустой.	
По Гагаринской улицѣ	175
По Рыночной улицѣ	125
По Соляному и Рисовальному переулку	120
15. Ямской.	
По Николаевской улицѣ	225
По Разъѣзжей улицѣ	225
По Боровой улицѣ	100

ВѢДОМОСТЬ НОРМАЛЬНЫХЪ ЦѢНЪ

для оцѣнокъ строеній, закладываемыхъ въ СПБ. Городскомъ Кредитномъ Обществѣ.

I. ФУНДАМЕНТЫ.

	Руб.
изъ бутовой плиты съ земляными и каменными работами:	
1. Для каменныхъ строеній за 1 пог. саж.	50

Примѣчаніе 1-е. при глубинѣ подвала свыше 1½ аршина цѣна § 1 можетъ быть увеличиваема, но не болѣе, какъ на 20%.

2. Для строеній, у которыхъ 1-й этажъ или подвалъ каменные, а 2-й деревянный за 1 пог. саж.	30

Руб.

3. Для каменныхъ службъ, при толщинѣ стѣнъ менѣе 2½ кирпича и подъ бетонными строеніями за 1 пог. саж. 25

Примѣчаніе 2-е. Фундаменты каменныхъ стѣнъ исчисляются по плану 1-го этажа и измѣряются по ихъ осямъ, безъ вычета проемовъ въ стѣнахъ.

4. Для деревянныхъ строеній сплошные за 1 пог. саж. . . . 20

Примѣчаніе 3-е. Фундаментъ для деревянныхъ строеній считается сплошнымъ только подъ наружными стѣнами.

5. Для деревянныхъ строеній—каменными столбами (считая по погонному протяженію стѣнъ) за 1 пог. саж. 5

II. ЦОКОЛЬ.

6. Плитный при высотѣ не менѣе 3-хъ рядовъ за 1 пог. саж. 15

7. Гранитный за 1 пог. саж. 30

Примѣчаніе 4-е. Цѣна за плитный цоколь высотою менѣе 3-хъ рядовъ пропорціонально уменьшается.

Кирпичные цоколи особо не оцѣниваются.

III. СТѢНЫ.

8. Кирпичныя стѣны наружныя и внутреннія.

а) неоштукатуренныя за 1 кв. саж. 28

б) оштукатуренныя съ одной стороны за 1 кв. саж. . . 30

в) оштукатуренныя съ двухъ сторонъ за 1 кв. саж. . . 32

Примѣчаніе 5-е. На штукатурн. отдѣлку и облицовку кирпичемъ лицевыхъ фасадовъ на 1 кв. саж. прибавляется . 8

9. Кирпичныя стѣны не жилыхъ строеній и стѣны бетонныя за 1 кв. саж. 20

Примѣчаніе 6-е. Стѣнами не жилыхъ каменныхъ строеній признаются наружныя стѣны, имѣющія въ толщину менѣе 2½ кирпичей.

Примѣчаніе 7-е. Изъ общей суммы квадратнаго содержанія вышеуказанныхъ кирпичныхъ стѣнъ дверныя, оконныя *и другія* отверстія не выключаются.

Примѣчаніе 8-е. Высоту стѣнъ считать отъ нижней линіи цоколя до пересѣченія кровли съ лицевою плоскостью стѣны, не уменьшая этой высоты для внутреннихъ стѣнъ, имѣющихся въ верхнемъ этажѣ.

Стѣны ниже подошвы цоколя считаются, какъ фундаменты.

10. Брантмауеры, щипцы, чердачные столбы и дымовыя трубы каменныхъ строеній за 1 кв. саж. 15

Руб.

11. Бревенчатыя стѣны:

а) съ обшивкою или оштукатуркою съ 2-хъ сторонъ за 1 кв. саж. 14

б) безъ наружной обшивки, но съ внутреннею оштукатуркою (или обшивкою) за 1 кв. саж. 11

в) съ наружною обшивкою, но безъ внутренней оштукатурки за 1 кв. саж. 12

г) безъ обшивки и штукатурки за 1 кв. саж. . . . 9

12. Стѣны рубленыя изъ кокоръ или пластинъ за 1 кв. саж. . 6

13. Стѣны „въ обвязку“ досчатыя:

а) съ обшивкою за 1 кв. саж. 6

б) безъ обшивки за 1 кв. саж. 4

Примѣчаніе 9-е. Изъ общей суммы квадратнаго содержанія вышеуказанныхъ деревянныхъ стѣнъ дверныя и оконныя отверстія не исключаются.

IV. СВОДЫ.

14. Своды безъ различія конструкціи:

а) неоштукатуренные за 1 кв. саж. 25

б) оштукатуренные за 1 кв. саж. 27

Примѣчаніе 10-е. Своды, перекрывающіе дворы, включаются въ оцѣнку.

V. КРЫШИ.

Со стропилами, обрѣшеткою мауерлатами, слуховыми окнами и водосточными трубами.

15. Крыша желѣзная (изъ чернаго или оцинкованнаго желѣза) по деревяннымъ стропиламъ за 1 кв. саж. 15

16. То-же, по желѣзнымъ стропиламъ и дерев. обрѣшеткѣ за 1 кв. саж. 40

17. То-же, по желѣзной обрѣшеткѣ за 1 кв. саж. 50

Примѣчаніе 11-е. Квадратное содержаніе крыши опредѣляется прибавкою къ площади основанія зданія: для обыкновенныхъ крышъ—20%, для мансардныхъ крышъ—30%.

18. Крыша стеклянная, по желѣзнымъ стропиламъ и такой же обрѣшеткѣ, съ двойными стеклянными потолками, съ желѣзными рамами и переплетами за 1 кв. саж. плана 200

Примѣчаніе 12-е. Стеклянныя крыши, по деревяннымъ стропиламъ, особо отъ обыкновенныхъ крышъ не оцѣниваются.

19. Крыша толевая за 1 кв. саж. 6

VI. ЛѢСТНИЦЫ.

	Руб.
20. Каменныя: (съ перилами).	
а) обыкновенныя за пог. с. подъема	200
б) парадныя за пог. с. подъема	400
в) подвальные сходы внутри и снаружи за 1 пог. саж.	80
г) наружныя лѣстницы каменныхъ службъ за 1 пог. саж.	60
21. Чугунныя и желѣзныя внутри и снаружи зданій (прямыя и винтовыя) за 1 пог. саж.	100
22. Деревянныя:	
а) чистыя за 1 пог. саж. подъема	40
б) черныя за 1 пог. саж. подъема	20

Примѣчаніе 13-е. Высоты лѣстницъ измѣряются отъ линіи земли до уровня площадки чердака или верхняго этажа. Подвальные марши считаются отдѣльно (см. § 20—в.).

Примѣчаніе 14-е. Площадки со всѣмъ ихъ устройствомъ заключаются въ цѣнѣ лѣстницъ, а потому своды подъ площадками особо не оцѣниваются. Лѣстницы, на которыя выходятъ кухни, не должны, каково бы ни было ихъ устройство, оцѣниваться по цѣнамъ „парадныхъ“ (§ 20б) или „чистыхъ“ (§ 22а) лѣстницъ.

VII. ПОЛЫ и ПОТОЛКИ.

23. Полы нижніе съ подготовкой по земляному основанію:	
а) плитные, асфальтовые, мозаичные и гончарныхъ плитокъ за 1 кв. саж.	20
б) цементные чистые за 1 кв. саж.	8
24. Полы нижніе по лагамъ:	
а) паркетные за 1 кв. саж.	20
б) досчатые чистые (подъ окраску) за 1 кв. саж. . .	12
в) досчатые простые (въ службахъ) за 1 кв. саж. . .	8
25. Полы нижніе съ балками (надъ подвалами), съ чернымъ поломъ и смазкою:	
а) паркетные за 1 кв. саж.	23
б) тоже въ деревянныхъ строеніяхъ за 1 кв. саж. . .	20
в) досчатые чистые (подъ окраску) за 1 кв. саж. . .	15
г) тоже въ деревянныхъ строеніяхъ за 1 кв. саж. . .	12

	Руб.
д) досчатые простые въ каменныхъ службахъ за 1 кв. саж.	10
е) тоже въ деревянныхъ службахъ за 1 кв. саж. . .	7
26. Полы по сводамъ съ забуткою и подготовкою:	
а) плитные, асфальтовые, мозаичные и гончарныхъ плитокъ за 1 кв. саж.	20
б) цементные чистые за 1 кв. саж.	8
27. Полы по сводамъ съ лагами и переводами:	
а) паркетные за 1 кв. саж.	20
б) досчатые чистые (подъ окраску) за 1 кв. саж. . .	12
в) досчатые простые (въ службахъ) за 1 кв. саж. . . .	8
28. Потолки съ балками, подборомъ, смазкою, подшивкою и оштукатуркою (или чисто подшитые) съ чистыми досчатыми полами (подъ окраску) за 1 кв. саж.	27
29. Тоже въ деревянныхъ строеніяхъ за 1 кв. саж.	22
30. Потолки, по предыдущему, но съ паркетными полами за 1 кв. саж.	35
31. Тоже въ деревянныхъ строеніяхъ за 1 кв. саж. . . .	30
32. Потолки съ балками и досчатыми простыми полами въ каменныхъ службахъ за 1 кв. саж.	10
33. Тоже въ деревянныхъ службахъ за 1 кв. саж.	7
34. Потолки съ балками, съ досчатыми простыми полами и съ чистою подшивкою въ каменныхъ службахъ за 1 кв саж. .	12
35. Тоже въ деревянныхъ службахъ за 1 кв. саж.	9
36. Потолки верхніе съ балками, чернымъ поломъ, смазкою, подшивкою и штукатуркою (или чисто подшитые) безъ чистаго пола за 1 кв. саж.	17
37. Тоже въ деревянныхъ строеніяхъ за 1 кв. саж.	12
38. Потолки верхніе безъ половъ съ балками и подшивкою въ каменныхъ службахъ за 1 кв. саж.	8
39. Тоже въ деревянныхъ службахъ за 1 кв. саж.	5

VIII. ПЕРЕГОРОДКИ.

40. Переборки деревянныя оштукатуренныя и перегородки столярныя и бетонныя за 1 кв. саж.	10
Переборки неоштукатуренныя, досчатыя за 1 кв. саж. . .	5

Примѣчаніе 15-е. Изъ общей суммы квадратнаго содержанія всякаго рода перегородокъ и переборокъ дверныя и др. отверстія не выключаются. 11

IX. ОКНА.

Руб.

42. Окна съ прислонными рамами (или косяками), зимними и лѣтними переплетами, подоконниками, стеклами, приборами и съ окраскою:

а) въ жилыхъ подвалахъ каменныхъ и дерев. домовъ за 1 шт. 12

б) по этажамъ (обыкновенныхъ размѣровъ) въ каменныхъ домахъ за 1 шт. 24

в) тоже, въ деревянныхъ домахъ и въ жилыхъ мансардахъ за 1 шт. 20

г) тоже, съ одиночными переплетами въ деревянныхъ и каменныхъ постройкахъ за 1 шт. 14

43. Окна съ двойными рамами и переплетами, съ зеркальными стеклами обыкновенныхъ размѣровъ за 1 шт. 100

Примѣчаніе 16-е. Окна полуторныя и двойныя оцѣниваются по цѣнамъ въ $1^1/_2$ и 2 раза болѣе противъ вышеуказанныхъ (§§ 42 и 43) и показываются въ описяхъ отдѣльными количествами.

44. Желѣзные оконные переплеты съ рамами и со стеклами за 1 кв. арш. одиноч. переплета 10

45. Двери столярныя съ рамами (или косяками), съ наличниками, приборами и окраскою:

а) двустворныя за 1 шт. 22

б) одностворныя за 1 шт. 15

в) тоже въ клозетахъ и другія, мелкія за 1 шт. . . . 10

г) входныя парадныя и магазинныя съ зеркальными стеклами за мѣсто. 150

д) входныя парадныя, дубовыя съ таковымъ-же тамбуромъ и съ зеркальными стеклами: за мѣсто 600

46. Двери плотничныя съ коробками или косяками и ставни створчатыя за 1 шт. 5

47. Двери и ставни желѣзныя за 1 шт. 40

48. Ворота:

а) деревянныя столярныя за 1 шт. 60

б) деревянныя плотничн. за 1 шт. 30

в) желѣзныя за 1 шт. 150

XI. ПЕЧИ.

Со всѣмъ устройствомъ и приборами. Руб.

49. Печи голландскія за 1 шт. 100

„ желѣзныя круглыя за 1 шт. 35

„ русскія за 1 шт. 60

„ пекарныя за 1 шт. 400

„ каменки (въ баняхъ) за 1 шт. 150

50. Колориферы за 1 шт. 500

51. Отопленіе водяное и паровое, съ кубическ. саж. отапливаемаго помѣщенія 8

52. Камины за 1 шт. 60

53. Кухонные очаги со всѣмъ устройствомъ:

а) обыкновенные за 1 шт. 50

б) лучшаго устройства за 1 шт. 200

54. Прачешные очаги съ топки. 30

55. Кузнечные горны за 1 шт. 40

56. Котлы банные:

а) большіе за 1 шт. 2.500

б) малые за 1 шт. 1.500

57. Баки къ баннымъ котламъ за 1 шт. 300

Примѣчаніе 17-е. Въ деревянныхъ строеніяхъ на дымовыя трубы прибавляется на каждую печь 10 р.

XII. РАЗНЫЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СТРОЕНІЙ.

58. Отхожія мѣста обыкновенной плотничной работы съ выгребами, пролетами, полами и стульчаками—съ каждаго этажа 50

59. Ватерклозеты со всѣмъ устройствомъ, съ фановыми и чистыми трубами, съ выгребами и съ дворовою сѣтью стоковъ за мѣсто 150

60. Мочевики съ чистыми и фановыми трубами за мѣсто . . . 30

61. Раковины водопроводныя въ кухняхъ съ кранами и со всѣми чистыми и фановыми трубами за мѣсто 30

62. Умывальники съ кранами и всѣми трубами за мѣсто . . . 60

	Руб.
63. Стойки въ баняхъ за 2 крана	50
64. Ванны съ котлами, трубами и проч. устройствомъ за мѣсто .	200
65. Зонтики на желѣзныхъ (или чугунныхъ кронштейнахъ):	
а) у парадныхъ входовъ за 1 шт.	150
б) у черныхъ входовъ за 1 шт.	35
66. Балконы открытые: съ каждаго отверстія, выходящаго на балконъ	75
67. Подъемныя машины пассажирскія гидравлическія или электрическія со всѣмъ устройствомъ за мѣсто	4000
68. Тоже, для грузовъ за мѣсто	1000

Примѣчаніе 18-е. Предметы, не вошедшіе въ настоящую вѣдомость, въ оцѣнку не включаются.

Этими нормальными цѣнами С.-Петерб. Кредитн. Общества можно пользоваться при подсчетѣ стоимости частей всякихъ сооруженій. Стоимость кубической сажени каменныхъ домовъ при подсчетѣ согласно расцѣнки СПБ. Кр. Общ. выходитъ 72 –78 руб., смѣшанныхъ (низъ каменный, верхъ деревянный) 50 руб. и деревянныхъ 35 руб.

II. Петербургско-тульскій поземельный банкъ.

Правленіе: въ Петербургѣ, Невскій, 63.

Предсѣдатель: *Масловскій* А. Ѳ. *Чл.*: Масляниковъ, К. П.; бар. Витте, Н. А.; Сорокинъ, П. Г. *Канд.* Свенске, В. К. *Оцѣночн. комиссія*: Предс. Масловскій, М. Ф.; Чл.: Бокъ. Г. С.; Оржешковскій, С. И.; Витте, Э. К.; Германъ, В. К. *Секрет. правл.*: Непейцынъ, Н. А.: *Дѣлопр.*: Лермонтовъ, В. Д.

Учрежденъ въ 1872 году для выдачи ссудъ подъ залогъ недвижимой собственности въ Петербургскомъ градоначальствѣ и губерніяхъ: Петербургской, Московской, Тульской, Калужской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Новгородской, Псковской, Виленской, Ковенской и Гродненской; въ пригородныхъ участкахъ Петербургскаго градоначальства: Петергофскомъ, Лѣсномъ, Полюстровскомъ и Шлиссельбургскомъ; а также въ посадахъ: Колпино, Пб. г., и Мал. Вишера, Новгородской г.; въ мѣстностяхъ: Шувалово, Парголово и Озерки и въ мызѣ Стрѣльна, Пб. г.

Подъ залогъ земельныхъ имѣній:

$4^1/_2\%$ закладными листами — на сроки: 10 л., $12^7/_{12}$ л., $14^5/_{12}$ л., 17 л., $20^7/_{12}$ л., $31^2/_{12}$ л., $38^4/_{12}$ л., $51^9/_{12}$ л., $66^2/_{12}$ лѣтъ.

Подъ залогъ городскихъ имуществъ:

$4^1/_2\%$ закладными листами—на сроки: 10 л., $12^7/_{12}$ л. $14^5/_{12}$ л., 17 л., $20^7/_{12}$ л., $31^2/_{12}$ л., и $38^4/_{12}$ лѣтъ.

За каждые сто рублей уплачивается:

Сроки займа:	Всего въ годъ.
Подъ залогъ земельныхъ имѣній:	
На 10 лѣтъ	13 %
„ $12^7/_{12}$ „	11 „
„ $14^5/_{12}$ „	10 „
„ 17 „	9 „
„ $20^7/_{12}$ „	8 „
„ $31^2/_{12}$ „	$6^1/_2$ „
„ $38^4/_{12}$ „	6 „
„ $51^9/_{12}$ „	$5^1/_2$ „
„ $66^2/_{12}$ „	$5^1/_4$ „
Подъ залогъ городскихъ имуществъ:	
На 10 лѣтъ	$13^1/_2$ %
„ $12^7/_{12}$ „	$11^1/_2$ „
„ $14^5/_{12}$ „	$10^1/_2$ „
„ 17 „	$9^1/_2$ „
„ $20^7/_{12}$ „	$8^1/_2$ „
„ $31^2/_{12}$ „	7 „
„ $38^4/_{12}$ „	$6^1/_2$ „

Примѣчаніе 1. Ссуды на 38 л. и 4 мѣс. и на 31 г. и 2 мѣс. подъ залогъ городскихъ недвижимыхъ имуществъ выдаются исключительно подъ *каменныя* зданія.

Примѣчаніе 2. По ссудамъ подъ залогъ домовъ въ Петербургѣ и Москвѣ, въ запасный капиталъ и на расходы по управл. взимается, согласно постановленію общаго собранія акціонеровъ, $^1/_4\%$ (вмѣсто $^1/_2\%$) въ полугодіе.

Вообще, ссуды выдаются банкомъ лишь подъ залогъ имуществъ, свободныхъ отъ всякихъ долговъ, или съ условіемъ уплаты оныхъ изъ назначенной на выдачу ссуды съ правомъ банка на преимущественное предъ ихъ претензіями взысканія долга по ссудѣ.

Платежи вносятся впередъ за каждые полгода (не позже 5-го іюля и 7-го января, причемъ дается 6 мѣсяцевъ льготы) съ платежемъ по $^1/_2\%$, первые два мѣсяца и по 1%—остальные мѣсяца, считая часть каждаго мѣсяца за полный мѣсяцъ. Кромѣ сего, заемщики уплачиваютъ одновременно $^3/_4$ процента на изготовленіе закладныхъ листовъ и проч. Краткосрочныя ссуды выдаются на срокъ отъ 1 до 3 лѣтъ, наличными деньгами изъ свободныхъ суммъ банка, причемъ размѣръ процентовъ и условія возврата капитала опредѣляются каждый разъ Правленіемъ. Ссуды выдаются въ размѣрѣ не свыше 60 процентовъ, т. е. $^3/_5$ оцѣночной стоимости имуществъ. При заявленіи о закладѣ имущества соблюдаются тѣ-же формальности и представляются тѣ-же документы и планы, какъ и въ Пб. городское кредитное общество; ин-

струкція для дѣйствія Оцѣночной комиссіи однообразна въ обоихъ учрежденіяхъ Заемщикъ, кромѣ обязательныхъ срочныхъ платежей, можетъ уплатить во всякое время свой долгъ сполна или по частямъ, суммами не менѣе ста рублей,—закладными листами банка или наличными деньгами; но въ послѣднемъ случаѣ заемщикъ обязанъ сверхъ капитала заплатить еще и проценты на оный, сколько причитается по срокъ погашенія симъ капиталомъ соотвѣтствующаго числа закладныхъ листовъ. Перезалогъ имуществъ, съ возобновленіемъ ссуды допускается по погашеніи 1/5 части лежащаго на немъ долга, причемъ взимается въ пользу банка 3/4 процента со всей суммы, дополнительно выданной закладными листами, по перезалогу. Строенія должны быть застрахованы отъ огня не ниже суммы, назначенной подъ залогъ оныхъ въ ссуду, съ присовокупленіемъ суммы двухъ годовыхъ процентовъ.

III. С.-Петербургское Губернское Кредитное Общество.

Уставъ утвержденъ Министромъ Финансовъ 23 августа 1906 г.

Общія основанія.

§ 1. С.-Петербургское Губернское Кредитное Общество имѣетъ цѣлью выдавать ссуды подъ залогъ недвижимыхъ имуществъ, находящихся въ уѣздахъ и городахъ С.-Петербургской губерніи и состоящихъ изъ строеній каменныхъ и деревянныхъ, какъ на земляхъ собственниковъ строеній, такъ и въ пользованіи ихъ на вѣчномъ правѣ и на срокъ не менѣе 90 лѣтъ, а также земельныхъ культурныхъ участковъ (садовъ и огородовъ).

§ 2. С.-Петербургское Губернское Кредитное Общество составляютъ владѣльцы имуществъ, заложенныхъ Обществу, съ круговою ихъ отвѣтственностью по всѣмъ выданнымъ ссудамъ.

О ссудахъ.

§ 12. Общество выдаетъ ссуды подъ залогъ недвижимыхъ имуществъ (§ 1), приносящихъ постоянный доходъ или имѣющихъ постоянную цѣнность, за исключеніемъ спеціальныхъ фабричныхъ и заводскихъ зданій и неоконченныхъ строеній.

§ 13. Всѣ постройки, какъ принятыя въ залогъ, такъ и тѣ, которыя будутъ возведены на заложенномъ участкѣ земли, признаются состоящими въ залогѣ Общества, а также считаются заложенными излишнее противъ показаннаго въ документахъ количество земли и вся земля, впослѣдствіи введенная въ дворовое мѣсто, принятое въ залогъ Общества. Въ случаѣ неисправности заемщика, въ продажу назначается все заложенное имущество въ томъ его составѣ, въ какомъ въ моментъ продажи оно будетъ находиться.

§ 14. Ссуды выдаются лишь подъ залогъ имуществъ, свободныхъ отъ всякихъ долговъ, но Общество можетъ выдавать ссуды и подъ имущества, заложенныя въ государственныхъ, общественныхъ и частныхъ кредитныхъ учрежденіяхъ или у частныхъ лицъ, если кредитныя учрежденія и частные кредиторы предоставятъ Обществу право преимущественнаго предъ ихъ закладными удовлетворенія, а также и въ томъ случаѣ, когда выдаваемою ссудою сполна покрывается весь долгъ, лежащій на закладываемомъ имуществѣ, каковой съ процентами по срокъ обязательства и удерживается изъ выдаваемой Обществомъ ссуды.

§ 15. Заложенныя въ Обществѣ имущества могутъ быть отдаваемы, съ вѣдома его, въ залогъ подъ дополнительныя ссуды въ постороннія руки, съ сохраненіемъ за Обществомъ преимущественнаго права на удовлетвореніе сполна какъ долговъ по ссудамъ, выданнымъ изъ онаго подъ означенныя имущества, такъ и слѣдующихъ по ссудамъ платежей и взысканій, какія могутъ пасть на заложенныя имущества по круговой отвѣтственности членовъ Общества.

Способъ погашенія или перевода въ Общество долговъ государственнымъ кредитнымъ установленіямъ опредѣляется по соглашенію Правленія Общества съ Министерствомъ Финансовъ.

Заложенныя Обществу имѣнія могутъ переходить изъ рукъ въ руки по наслѣдству, даренію и продажѣ не иначе, какъ съ переводомъ долга и обязательствъ въ отношеніи къ Обществу на новаго владѣльца. Акты о переходѣ права собственности на эти имѣнія совершаются не иначе, какъ по полученіи изъ Общества свѣдѣній: 1) о суммѣ долга, слѣдующей къ переводу на пріобрѣтателя имѣнія; 2) о суммѣ недоимокъ, подлежащихъ немедленной уплатѣ, и 3) о томъ, не назначено ли имѣніе Обществомъ въ продажу за недоимки, и если назначено, то на какой именно срокъ. Въ семъ послѣднемъ случаѣ, т. е. если имѣніе назначено Обществомъ въ продажу, актъ на переходъ онаго въ другія руки можетъ быть совершенъ лишь по уплатѣ суммы недоимокъ по займу изъ Общества, подлежащей немедленному взносу въ оный, до наступленія указаннаго въ § 75 сего Устава срока, дабы назначенная Обществомъ продажа могла быть отмѣнена. По совершеніи акта о переходѣ заложеннаго въ Обществѣ имущества, то установленіе, въ которомъ совершенъ актъ, обязано увѣдомить о томъ Правленіе Общества.

Раздробленіе заложеннаго имущества на части допускается не иначе, какъ съ согласія Общества, которое можетъ въ таковомъ отказать, если вслѣдствіе предполагаемаго раздробленія имущества можетъ уменьшиться цѣнность его и уплата долга не будетъ вполнѣ обезпечена.

§ 16. Ссуды изъ Общества выдаются его облигаціями въ суммѣ не менѣе 500 руб. и въ размѣрѣ не свыше половины оцѣночной суммы закладываемаго имущества.

Общество выдаетъ заемщикамъ ссуды облигаціями (закладными листами), приносящими 5% въ годъ, и въ этомъ же размѣрѣ взимаетъ съ заемщиковъ проценты роста по ссудамъ.

Общество можетъ принимать отъ заемщиковъ облигаціи на комиссію для продажи за счетъ самихъ заемщиковъ, но не иначе, какъ по спеціальному порученію каждаго изъ нихъ порознь. При этомъ Общество не имѣетъ права производить оптовую запродажу выпускаемыхъ облигацій. Въ разсчетахъ съ Обществомъ облигаціи выпускаются и принимаются онымъ не иначе, какъ по нарицательной цѣнѣ. Размѣръ вознагражденія Обществу за продажу по комиссіи облигацій опредѣляется Правленіемъ Общества, которое обязано о каждомъ измѣненіи размѣра сего вознагражденія публиковать въ мѣстныхъ газетахъ и выставлять объявленія въ помѣщеніи Правленія.

§ 18. Ссуды выдаются подъ деревянныя и смѣшанныя строенія на 19 лѣтъ и 11 мѣсяцевъ и подъ каменныя зданія, огороды, сады и земли на 25 лѣтъ и 5 мѣсяцевъ и 36 лѣтъ и 4 мѣсяца.

§ 19. Общество взимаетъ по ссудамъ на 19 лѣтъ и 11 мѣсяцевъ: роста 5% и погашенія 3%, всего 8% ежегодно; на 25 лѣтъ и 5 мѣсяцевъ: роста 5% и погашенія 2%, всего 7% ежегодно, и на 36 лѣтъ и 4 мѣсяца: роста 5% и погашенія 1%, всего 6% ежегодно,—съ первоначальной суммы ссуды.

§ 20. Независимо отъ означенныхъ въ § 19 платежей, заемщики вносятъ единовременно при полученіи ссуды 1% и ежегодно до совершеннаго погашенія долга ¾% на расходы по управленію Обществомъ и на составленіе запаснаго капитала. Всѣ эти взносы исчисляются съ первоначальной суммы ссуды.

21. Слѣдующіе отъ заемщиковъ платежи процентовъ и погашенія (§ 19) и на расходы по управленію и на составленіе запаснаго капитала (§ 20) вносятся ими въ Общество равными частями, за полгода впередъ, 2 января и 1 іюля каждаго года. Въ срочные обязательные платежи отъ заемщиковъ принимаются только наличныя деньги или же купоны облигацій Общества, срокъ платежа по коимъ уже наступилъ или наступитъ по окончаніи того полугодія, за которое вносится платежъ.

Равнымъ образомъ въ вышеозначенные срочные платежи принимаются и облигаціи Общества, вышедшія по тиражу, срокъ оплаты коихъ уже наступилъ или наступитъ по окончаніи того полугодія, за которое вносится платежъ.

Примѣчаніе. Взамѣнъ слѣдующихъ съ заемщиковъ роста впередъ за первое полугодіе, по ихъ желанію, удерживается при выдачѣ ссуды первый купонъ отъ каждой выдаваемой облигаціи, съ доплатою пятипроцентнаго государственнаго сбора.

§ 23. Заемщики имѣютъ право, сверхъ платежей, обязательныхъ въ опредѣленномъ постоянномъ размѣрѣ (§ 19), возвратить во всякое время остающійся за ними долгъ до срока, по частямъ, суммами въ круглыхъ сотняхъ и не менѣе ста рублей или сполна. посредствомъ взноса облигацій Общества по нарицательной цѣнѣ, всѣхъ вообще серій.

§ 24. Желающій получить ссуду подъ залогъ недвижимаго имущества обязанъ представить въ Общество: 1) залоговое свидѣтельство о принадлежностн заемщику имѣнія и о лежащихъ на оном запрещеніяхъ, взысканіяхъ, спорахъ, искахъ и проч.; 2) планъ имущества; 3) подробно составленную оцѣночную опись имущества и 4) страховой полисъ, который долженъ храниться въ Обществѣ.

§ 25. Заемщикъ при полученіи ссуды подписываетъ обязательство въ томъ, что принимаетъ на себя передъ Обществомъ долгъ по сей ссудѣ и всѣ обязанности, въ уставѣ опредѣленныя, и обезпечиваетъ таковое обязательство залогомъ своего имущества, означеннаго въ залоговомъ свидѣтельствѣ. На имущество это засимъ налагается Правленіемъ Общества запрещеніе установленнымъ порядкомъ.

Примѣчаніе. Заемщикъ, въ случаѣ отдачи всего или части заложеннаго имущества въ аренду, не имѣетъ права получать арендную плату болѣе, чѣмъ за одинъ годъ впередъ, въ чемъ выдаетъ обязательство Обществу.

§ 26. Состоящія въ общемъ владѣніи имущества принимаются въ залогъ не иначе, какъ въ полномъ ихъ составѣ и съ согласія всѣхъ совладѣльцевъ.

§ 27. Строенія, принятыя въ залогъ, должны быть, до окончательной уплаты долга, ежегодно страхуемы изъ огня на счетъ заемщика и дабы, въ случаѣ пожара, слѣдующее изъ страхового общества вознагражденіе передавалось непосредственно Обществу, полисъ долженъ храниться въ Правленіи.

§ 28. Въ случаѣ уменьшенія цѣнности заложеннаго недвижимаго имущества по винѣ собственника, Общество имѣетъ право потребовать возврата соразмѣрной части ссуды и ранѣе истеченія первоначально назначеннаго при залогѣ имущества срока; если же собственникъ не удовлетворитъ этого требованія добровольно, то Обществу представляется вчинить противъ владѣльца имущества искъ въ судѣ о взысканіи части ссуды, соразмѣрной такому обезцѣненію.

§ 29. По истеченіи пяти лѣтъ со времени выдачи послѣдней ссуды или совершенія пересрочки, весь остающійся на

имуществѣ долгъ Обществу можетъ быть пересроченъ на новый срокъ, соотвѣтствующій составу имущества (§ 18).

Примѣчаніе 1. При пересрочкѣ долга недоплаченный сборъ, указанный въ § 20, вносится въ тѣ же сроки, въ какіе онъ долженъ былъ поступить.

Примѣчаніе 2. За операцію пересрочки Общество взимаетъ въ первыя два полугодія по 1/4% съ суммы пересрочиваемаго долга.

§ 30. При каждой пересрочкѣ Правленіе Общества обязано удостовѣриться въ томъ, способно ли строеніе съ точки зрѣнія матеріальной прочности обезпечивать долгъ въ теченіе новаго срока залога.

§ 31. Пересрочка долга допускается только лишь по уплатѣ всѣхъ срочныхъ платежей по ранѣе выданнымъ подъ то же имущество ссудамъ.

§ 32. Дополнительныя ссуды выдаются какъ подъ новыя постройки, возведенныя въ имуществѣ, уже заложенномъ въ Обществѣ, такъ и подъ заложенныя уже строенія въ случаѣ перестроекъ въ нихъ, повысившихъ доходность и цѣнность имущества. По прошествіи же пяти лѣтъ со времени первоначальной или дополнительной ссуды, новая дополнительная ссуда выдается подъ заложенное уже раньше имущество въ его прежнемъ составѣ и видѣ, если только по новой его оцѣнкѣ окажется возможнымъ назначить ссуду въ размѣрѣ болѣе остающагося на немъ долга.

§ 33. Дополнительныя ссуды выдаются и оплачиваются тѣмъ же порядкомъ и въ томъ же размѣрѣ, какъ ссуды первоначальныя (§§ 16—21).

Оцѣнка закладываемыхъ имуществъ.

§ 52. Оцѣнкою должна быть опредѣляема, возможно точнымъ образомъ, постоянная цѣнность закладываемаго имущества. Оцѣнка производится Оцѣночною Комиссіею, избираемой изъ членовъ Общества. Члены Оцѣночной Комиссіи и архитекторы вознаграждаются изъ 1% единовременной преміи, взимаемой съ заемщиковъ за оцѣнку, причемъ, однако, вознагражденіе можетъ быть назначаемо лишь въ видѣ жалованья или въ видѣ опредѣленной платы за оцѣнки, но не въ видѣ процентнаго вознагражденія съ оцѣночной суммы. *)

§ 53. При производствѣ оцѣнки имуществъ, представляемыхъ къ залогу, принимается въ соображеніе какъ матеріальная ихъ цѣнность, такъ и чистый годовой доходъ съ сихъ имуществъ.

§ 54. Матеріальная цѣнность закладываемаго имущества приводится въ извѣстность архитекторомъ, который, осмотрѣвъ

*) На поѣздку оцѣночной комиссіи взымается въ зависимости отъ разстоянія отъ 15 до 50 руб. каковыя при залогѣ засчитываются въ уплату.

имущество, обязанъ повѣрить планъ строеній, засвидѣтельствовать степень прочности и исправности ихъ и произвести матеріальную имъ оцѣнку порядкомъ, установленнымъ инструкціей.

§ 56. Оцѣночная Комиссія, принявъ въ соображеніе, какъ матеріальную цѣнность и прочность построекъ, такъ и получаемый съ имущества доходъ, а равно и мѣстныя обстоятельства, опредѣляетъ оцѣнку онаго, но эта оцѣнка не должна превышать 12 1/2 лѣтнюю сложность чистаго дохода для каменныхъ и 10 1/2 лѣтнюю сложность чистаго дохода для деревянныхъ зданій.

§ 60. При назначеніи ссуды Правленіе опредѣляетъ размѣръ удержанія изъ нея для обезпеченія всѣхъ тѣхъ исправленій въ закладываемыхъ строеніяхъ, которыя будутъ признаны необходимыми, а также для обезпеченія исправленія представленныхъ плановъ, въ случаѣ ихъ неточности. При этомъ Правленіе опредѣляетъ срокъ, въ теченіе котораго должны быть устранены причины, вызвавшія такія удержанія. Удержанныя суммы, по устраненіи причинъ, вызвавшихъ требованіе обезпеченія, выдаются собственнику заложеннаго имущества.

§ 62. Если сумма, вырученная отъ продажи просроченнаго имѣнія, не покроетъ долговъ Обществу, то убытокъ относится на счетъ Общества и покрывается въ порядкѣ, опредѣленномъ въ § 134. Лица же, производившія первоначальную оцѣнку, отвѣтствуютъ, сверхъ того, какъ лично, такъ и своимъ имуществомъ, за умышленныя упущенія при оцѣнкѣ. Степень виновности оцѣнщиковъ опредѣляется судебнымъ порядкомъ.

Страхованіе заложенныхъ имуществъ.

§ 63. Всякое представляемое въ залогъ Обществу строеніе должно быть застраховано отъ огня въ одномъ изъ страховыхъ обществъ, состоящихъ на основаніи § 70 настоящаго Устава, въ соглашеніи съ Обществомъ, въ суммѣ не ниже матеріальной оцѣнки этого строенія, установленной Обществомъ для пріема его въ залогъ. Въ случаѣ, если матеріальная оцѣнка значительно выше выдаваемой подъ строенія ссуды, страхованіе ихъ можетъ быть и ниже матеріальной стоимости, но должно быть не менѣе выдаваемой подъ строенія ссуды, съ добавленіемъ двухъ полугодовыхъ платежей. Полисъ о такомъ застрахованіи, своевременно замѣненный новымъ или возобновительнымъ на застрахованіе свидѣльствами, хранится въ Правленіи Общества.

§ 64. Въ случаѣ истребленія или поврежденія пожаромъ заложеннаго имущества, страховое общество причитающееся владѣльцу вознагражденіе за убытки, причиненные пожаромъ вноситъ въ Общество.

Мѣры взысканія долговъ съ заложенныхъ имуществъ.

§ 71. Общество пользуется, по выданнымъ изъ онаго ссудамъ, старшинствомъ взысканія предъ всякими иными казенными и частными долгами, которые могутъ быть обращаемы на заложенныя въ ономъ имущества, за исключеніемъ городскихъ повинностей, казенныхъ и земскихъ налоговъ и сборовъ, установленныхъ закономъ.

§ 72. Если заемщикъ не уплатитъ въ срокъ слѣдующихъ Обществу платежей (§§ 19, 20 и 52), то ему дается, по истеченіи сего срока, 3 мѣсяца льготы съ платежомъ по $^3/_4$% за каждый просроченный мѣсяцъ на всю сумму невнесеннаго срочнаго платежа по день уплаты недоимки или продажи имущества. При семъ части мѣсяца принимаются: менѣе 16-ти дней за полмѣсяца, а 16 дней и болѣе—за мѣсяцъ.

§ 73. Если въ продолженіе льготныхъ мѣсяцевъ вся недоимка не будетъ пополнена, то Правленіе публикуетъ въ указанныхъ въ § 5 газетахъ о назначеніи имущества въ продажу.

С.-Петербургское Губернское Кредитное Общество, выдачей ссудъ подъ дачи, земельные участки предназначенные для застройки дачъ, даетъ возможность поднять строительство и благосостояніе мелкихъ землевладѣльцевъ С.-Петербургской губерніи.

Общества Взаимнаго Кредита.

Положенія общія.

Общество имѣетъ цѣлью, посредствомъ учета срочныхъ обязательствъ, доставлять лицамъ всякаго званія, занимающимся торговлею и другими промыслами, необходимые имъ капиталы въ размѣрѣ, соотвѣтствующемъ степени благонадлежности каждаго лица.

Пріемъ въ члены общества допускается по соображеніи слѣдующихъ условій: а) по общей извѣстности лица въ отношеніи его благонадежности; б) вслѣдствіе представленія въ залогъ обществу закладной на недвижимое имущество в) по личному ручательству или обязательству другого благонадежнаго лица; г) при обезпеченіи залогомъ государственныхъ процентныхъ бумагъ, или облигацій обществъ, пользующихся гарантіею Правительства, а также передачею закладной на недвижимое имущество, или взносомъ наличныхъ денегъ, въ видѣ вклада изъ процентовъ, размѣръ коихъ опредѣляется Правленіемъ общества и, наконецъ, д) по предъявленіи всякаго иного обезпеченія, какого бы то ни было рода, если только оно будетъ признано достаточнымъ и дѣйствительнымъ, по опредѣленію Комитета, утверждающаго пріемъ.

Пріемъ въ члены общества, ихъ права и обязанности.

Лицо, желающее вступить въ члены общества, подаетъ въ Правленіе просьбу, объ открытіи ему кредита въ опредѣленномъ размѣрѣ заполняя особый бланкъ о своей кредитоспособности, службѣ, торговлѣ, за подписью рекомендующихъ 2-хъ членовъ О-ва. Списки членовъ О-ва выдаются въ канцеляріи безплатно. Просьба сія передается на разсмотрѣніе Комитета (§ 38) и хранится въ тайнѣ, до изъявленія Комитетомъ согласія принять то лицо въ число членовъ общества.

Для пріема въ члены общества избирается Совѣтомъ Комитетъ изъ двадцати лицъ.

Комитетъ собирается еженедѣльно для разсмотрѣнія поступившихъ прошеній о пріемѣ въ члены.

Комитетъ сей, послѣ словесныхъ совѣщаній о лицахъ, предлагаемыхъ Правленіемъ въ члены общества, постановляетъ окончательно, посредствомъ закрытой баллотировки, рѣшительное опредѣленіе о принятіи или непринятіи предлагаемаго лица въ члены общества.

Опредѣленія Комитета считаются дѣйствительными, когда въ нихъ участвовало не менѣе двѣнадцати членовъ и когда оные приняты, по крайней мѣрѣ, большинствомъ трехъ четвертей голосовъ.

Каждый членъ, соразмѣрно суммѣ открытаго ему кредита, участвуетъ въ прибыляхъ и убыткахъ общества, и при самомъ вступленіи въ общество, долженъ дать письменное обязательство, форма коего устанавляется Правленіемъ.

Сумма кредита должна быть не менѣе 300 руб.

Для образованія оборотнаго капитала общества, каждый членъ, при вступленіи своемъ въ общество, вноситъ наличными деньгами 10 процентовъ съ суммы открытаго ему кредита. Взносъ этотъ записывается въ кредитъ члена и вычитается изъ суммы, на которую онъ принимаетъ на себя отвѣтственность.

Каждый членъ имѣетъ право располагать открытымъ ему въ обществѣ кредитомъ сполна или по частямъ, представляя принадлежащія ему срочныя обязательства или векселя другихъ лицъ къ учету, или прямо выдавая обществу срочныя обязательства или векселя отъ своего имени.

Сроки сихъ обязательствъ не должны превышать 6-ти мѣсяцевъ.

Залогъ домовъ въ С.-Петербургскихъ О-вахъ Взаимнаго Кредита.

Залогъ въ этихъ обществахъ домовъ С.-Петербурга не представляетъ особыхъ затрудненій. Первое С.-Петербургское О-во Взаимнаго Кредита и О-во Взаимнаго Кредита С.-Петербургскаго Уѣзднаго Земства выдаютъ ссуды (приблизительно) подъ 1-ю закладную отъ 60% до 70% стоимости

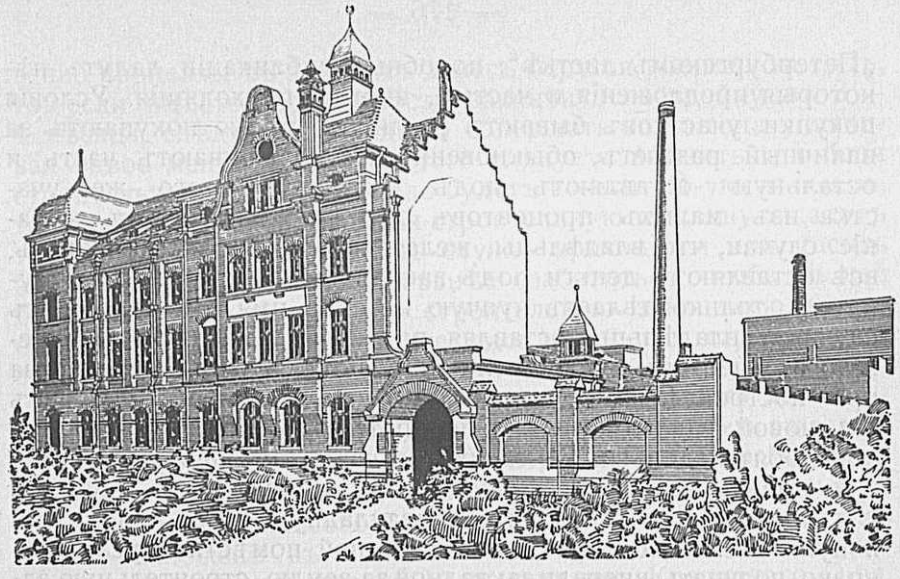
имуществъ въ неограниченной суммѣ, лишь бы стоило имущество. Подъ 2-ю закладную послѣ С.-Петербургскаго Кредитнаго О-ва, Общ. Вз К., также выдаются ссуды приблизительно равныя 1/3 выдачи ссуды Кредитнымъ Обществомъ.

2-е Спб. Общество Взаимнаго Кредита принимаетъ въ залогъ недвижимое имущество съ выдачей ссуды не болѣе 100 тысячъ рублей. Городское Спб. О-во Взаимнаго (мелкаго) Кредита выдаетъ ссуды подъ недвижимую собственность не болѣе 10 тысячъ.

Порядокъ залога имуществъ въ Обществахъ Взаимнаго Кредита слѣдующій: когда будутъ предоставлены въ полной исправности всѣ документы, наведены точныя справки о имуществѣ, произведена оцѣнка, опредѣлена къ выдачѣ ссуда Правленіемъ О-ва, производятъ разсчетъ: для чего, на всю сумму закладной домовладѣлецъ выдаетъ соло векселя на срокъ 6 мѣсяцевъ изъ условленныхъ процентовъ, закладная же остается въ О-вѣ какъ обезпеченіе платежа по векселямъ; за тѣмъ идетъ уплата % каждые 6 мѣсяцевъ, и переписка векселей. Обыкновенно платежъ % по этимъ закладнымъ отъ 6 1/2 до 8% въ зависимости отъ имущества. Удобство залога имуществъ въ О-вахъ Взаимнаго Кредита то, что деньги получаются не % бумагами, а наличными.

Вексельный Кредитъ.

Для строителей и домовладѣльцевъ въ Обществахъ Взаимнаго Кредита вексельный кредитъ открываютъ свободно, принимая ихъ въ члены О-ва, при рекомендаціи 2-хъ уже состоящихъ въ О-вѣ лицъ членами. При чемъ одновременно можно состоять членомъ въ нѣсколькихъ Обществахъ съ кредитомъ на первое время отъ 1 до 2 тысячъ въ каждомъ. Главное искусство пользоваться этимъ кредитомъ для строителей заключается въ томъ что: 1) не заполнять полностью открытаго кредита, для того чтобы въ экстренномъ случаѣ была бы возможность уплатить по срочному векселю учтеннымъ заранѣе въ другомъ изъ Обществъ. 2) Надо знать хорошо лицъ, чьи учитаются векселя въ О-вѣ и слѣдить заранѣе о результатахъ платежа для принятія своевременно экстренныхъ мѣръ до протеста векселя (переписка векселей съ уплатой 10% суммы векселя, на что О-во въ крайнихъ случаяхъ соглашается), и 3) давать для учета дружескія векселя только лицамъ, имѣющимъ возможность заплатить, такъ какъ О-во безраздѣльно взыскиваетъ съ векселедателя и бланконадписателя пока не получитъ суммы просроченнаго векселя съ процентами.



ОТДѢЛЪ ПЯТЫЙ.

ПОКУПКА НЕДВИЖИМЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

Покупка земельныхъ участковъ для постройки (вообще).

Цѣны на земельные участки въ городахъ различны и зависятъ отъ мѣстности, гдѣ участокъ, его размѣровъ въ длину и ширину и всего количества; малые участки, а особенно маломѣрные высоки по цѣнѣ. Надо считать неудобными для покупки тѣ участки, которые частью застроены деревянными старыми (разваливающимися зданіями);—владѣльцы такихъ участковъ стараются считать цѣну такихъ участковъ по получаемой доходности, равной 1/10 стоимости участка, чего, конечно, участокъ земли, купленный для постройки, не будетъ стоить, такъ какъ, чтобы правильно использовать участокъ, пришлось бы строить новое каменное зданіе, и все, что, приносило ранѣе доходы, надо было сломать.

При покупкѣ участка для постройки обыкновенно пользуются случаемъ дешевой продажи; покупать черезъ 3-е лицо, комиссіонера, всегда не выгодно, такъ какъ даже на малыхъ участкахъ не рѣдко приходится переплачивать отъ 2 до 5 тысячъ.

Покупкой участка для постройки слѣдуетъ озаботиться зимой и чѣмъ больше выборъ, тѣмъ лучше; въ этомъ случаѣ не слѣдуетъ пренебрегать публикаціями въ газетахъ въ СПБ.: Въ „Новомъ времени“, въ „Петербургской газетѣ“ и

„Петербургскомъ листкѣ“; подобныя публикаціи дадутъ нѣкоторыя предложенія и частью, иногда, подходящія. Условія покупки участковъ бываютъ различны; рѣдко покупаютъ за наличный разсчетъ, обыкновенно же уплачиваютъ часть и остальную оставляютъ подъ закладную того же участка изъ малыхъ процентовъ отъ 4 до 6. Бываютъ и такіе случаи, что владѣльцы, желая скорѣе продать участокъ, всѣ оставляютъ деньги подъ закладную съ тѣмъ, что покупатель только дѣлаетъ купчую на свое имя. Въ подобныхъ случаяхъ владѣльцы, оставляя подъ 1-ю закладную, слѣдуемую за участокъ сумму, отлично знаютъ, что обстоятельства при постройкѣ станутъ такъ, что всю сумму онъ получитъ изъ новой закладной, если покупателю во время постройки понадобятся деньги. Въ такихъ случаяхъ эту первую закладную обойти нельзя,—ее надо будетъ погасить изъ новой закладной; почему, оставляя подъ закладную часть денегъ при покупкѣ земли, слѣдуетъ въ закладной помѣстить условіе—право получать, впереди закладной за землю, строительную закладную для постройки съ правомъ преимущественнаго ея удовлетворенія.

Это условіе иногда имѣетъ рѣшающее значеніе и отъ этого условія зависитъ не рѣдко исходъ постройки; разсчитывать на честное слово или увѣренія продавца никогда не слѣдуетъ, такъ какъ врядъ-ли кто изъ продавцевъ не пожелаетъ получить свои деньги ранѣе срока закладной.

Покупка участка за наличный разсчетъ требуетъ затраты значительнаго капитала, хотя за то не приходится уплачивать процентовъ по закладной и нести расходы по совершенію ея. Въ тѣхъ случаяхъ, когда для постройки въ распоряженіи строителя имѣются незначительныя суммы денегъ, слѣдуетъ производитъ уплату за участокъ малой частью и стараться какъ можно оставить больше подъ закладную.

Разсчетъ строителя въ этомъ случаѣ долженъ быть слѣдующій:

1) Уплативъ за землю наличными возможно менѣе, сберегается часть денегъ для самой постройки, въ этомъ случаѣ, если и пришлось бы переплатить за землю нѣсколько болѣе, то все окупается при оставшихся деньгахъ легкостью производства работъ. Въ большихъ городахъ строитель съ малыми средствами долженъ разсчитывать довести постройку до тѣхъ поръ, пока будетъ возможность получить закладную подъ выстроенное, или строительную до окончанія. Обыкновенно надо считать, что капиталисты могутъ дать деньги, когда выведено будетъ 2 или 3 этажа; постройка въ такомъ видѣ представляется цѣнной и частныя руки легко даютъ деньги подъ залогъ будущей постройки. Этой ссудой строитель или владѣлецъ дома долженъ закончить всю постройку до залога въ Кредитномъ Обществѣ. Такъ какъ обыкновенно проценты съ занятыхъ денегъ берутся впередъ за годъ, то, если имѣется возможность закончить постройку въ 3—4 мѣсяца, слѣдуетъ закладную совершать на ½ года, уплачивая вдвое менѣе %. Кромѣ того слѣдуетъ помнить, что беря строительную закладную надо будетъ погасить 1-ую, за землю, такъ какъ капиталисты, дѣлая строительную закладную, дадутъ только подъ 1-ю. Въ этомъ случаѣ приходится или гасить закладную на землю или заранѣе озаботиться, чтобы въ ней было оговорено право взять строительную закладную и что она даетъ преимущественное удовлетвореніе строительной закладной.

Совершая строительую закладную надо держаться 1-го правила—точно соразмѣрить сроки необходимости полученія денегъ изъ закладной и вообще слѣдуетъ думать о ней заранѣе, а не тогда, когда явилась жгучая нужда въ деньгехъ. Конечный результатъ строительной финансовой комбинаціи будетъ тотъ, что домъ будетъ заложенъ въ Кредитномъ О-вѣ и взята 2-я частная закладная въ суммѣ равной ½ выдачи изъ Кредитнаго О-ва.

Этими ссудами гасятся прежнія закладныя и оплачиваются расходы по постройкѣ, оставляя погашеніе остальныхъ платежей изъ получаемаго съ дома дохода.

Изъ всего сказаннаго можно заключить, что въ большихъ городахъ, ввиду возможности полученія денегъ подъ закладныя можно начинать постройку, имѣя ½ и даже ⅓ стоимости дома.

Оцѣнка земельныхъ участковъ безъ построекъ.

При оцѣнкѣ такихъ участковъ слѣдуетъ навести справки о цѣнѣ за землю у сосѣднихъ владѣльцевъ, узнать городскую оцѣнку и оцѣнку Кредитнаго О-ва. Послѣдняя оцѣнка Кред. О-ва имѣетъ большое значеніе при полученіи впослѣдствіи ссуды изъ Кред. О-ва. Затѣмъ слѣдуетъ осмотрѣть купчую на участокъ,—за какую цѣну пріобрѣтено само имущество, а также нѣтъ ли въ участкѣ спорной части земли и къ концу покупки все же не слѣдуетъ лично обмѣрить участокъ, чтобы точно знать дѣйствительное количество земли въ натурѣ, такъ какъ выраженіе въ купчихъ „столько то сажень“ или болѣе или менѣе, сколько въ натурѣ окажется не рѣдко даетъ разницу дѣйствительнаго количества земли отъ 5 до 10 саж., а это можетъ вліять на покупную цѣну. Затѣмъ слѣдуетъ также справиться, не отходитъ ли часть земли согласно плана урегулированія города подъ улицы.

Слѣдуетъ считать приблизительно стоимость земельныхъ участковъ въ СПБургѣ равной относительно разцѣнки земли въ Кредитномъ О-вѣ въ центральныхъ улицахъ—вдвое; на Васильевскомъ Островѣ—втрое; на Петербургской сторонѣ—втрое; на Выборгской сторонѣ и на окраинахъ—вчетверо.

Оцѣнка участка земли съ деревянными зданіями.

Въ этомъ случаѣ кромѣ вышеприведенныхъ соображеній придется обратить вниманіе на то, какъ можно использовать имѣющіяся старыя постройки;—надо будетъ рѣшить, пойдутъ ли онѣ на дрова, на мелкія подѣлки для новой постройки, или же можно будетъ воспользоваться бревнами для балокъ и стропилъ, досками для переборокъ и половъ, дверями, печными приборами и прочими принадлежностями оставляя для существенныхъ частей новаго зданія. Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ слѣдуетъ помнить, что при ломкѣ зданій должна получиться масса мусора, что при маломѣрныхъ участкахъ обязательно придется продать полученный отъ сломки матеріалъ, чтобы пользоваться мѣстомъ. Причемъ часто приходится продавать матеріалъ отъ сломки за безцѣнокъ, хотя все проданное въ концѣ постройки могло бы и пригодиться въ дѣло. Пилка хлама на дрова (которые будутъ необходимы при новой постройкѣ) дастъ возможность занять на постройкѣ меньше мѣста, но потребуетъ расходъ на распиловку около 60 коп. съ сажени.

Распиловку хлама удобнѣе начинать, когда выведены подвалы; пильщики могутъ работать въ нихъ и складывать дрова тамъ-же. Часто выгоднѣе продать прямо старыя постройки съ тѣмъ, чтобы очистили только мѣсто, такъ какъ сломка стараго деревяннаго зданія, а равно и отвозка куда-либо на арендованый дворъ, считая также и необходимый надзоръ за цѣлостью матеріаловъ, стоитъ значительно большихъ затратъ.

Согласно вышеизложеннаго слѣдуетъ считать покупную цѣну участка съ деревянными постройками различно, въ пригодности ихъ для нуждъ новой постройки.

Оцѣнка земельныхъ участковъ съ каменными зданіями годными для передѣлки и надстройки.

Въ данномъ случаѣ слѣдуетъ опредѣлить: 1) находится-ли данная постройка, какъ по конструкціи, такъ по состоянію въ такихъ условіяхъ, что при составленіи проекта перестройки можно будетъ воспользоваться старой конструкціей; 2) можно-ли будетъ согласовать новый проектъ съ главными размѣрами стараго зданія, которые по большей частью трудно подаются передѣлкѣ; 3) не обойдется ли по нѣкоторымъ обстоятельствамъ передѣлка дороже, чѣмъ новая постройка; это такія обстоятельства, которыя иногда трудно сразу рѣшить. Для повѣрки пункта 1 и 2 необходимо изслѣдовать тщательно слѣдующія части построекъ:

а) Каменную кладку,—необходимо посмотрѣть, можно-ли будетъ совершенно безопасно воспользоваться ею въ случаѣ необходимости пробивки въ кладкѣ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отверстій.

Слѣдуетъ изслѣдовать кладку фундамента и если послѣдній окажется сырой, необходимо отыскать причину сырости и затѣмъ сообразить, какія надо будетъ принять мѣры для ея уничтоженія. Если сырость вступаетъ въ кладку снизу, то еще можно будетъ проложить изолирующій слой, (простое зеленое стекло обильно покрытое цементнымъ растворомъ вставляютъ въ пробитую по частямъ щель). Если сырость выступаетъ изъ боковъ, то ее всегда можно отвести дренажемъ; иногда-же сырость проходитъ сквозь грязныя трубы или отъ спуска нечистоты въ подвалъ зданія сосѣдями.

б) Деревянныя части зданія. Такъ какъ состояніе деревянныхъ частей зданія имѣетъ очень важное значеніе для возможности выполненія перестройки, то нельзя ограничиться поверхностнымъ наружнымъ ихъ осмотромъ.

Прежде всего слѣдуетъ осмотрѣть деревянныя части крыши и если она находится въ хорошемъ состояніи, то это даетъ часто понятіе о всей постройкѣ.

Гнилость балокъ опредѣляется по отставанію плинтусовъ или галтелей и по дрожанію пола при проходѣ по немъ или при нѣкоторомъ усиліи. Если случатся въ перекрытіяхъ подваловъ деревянныя балки, слѣдуетъ знать, что ихъ придется замѣнять желѣзными и устроить по нимъ бетонные своды надъ подвалами.

Приблизительный разсчетъ стоимости строеній.

Приблизительный разсчетъ стоимости строеній производится съ кубической сажени ихъ объема, который получается чрезъ умноженіе площади плана по внѣшнимъ линіямъ очертанія строенія, на высоту отъ фундаментнаго обрѣза до карниза, по слѣдующимъ цѣнамъ; считая высокія цѣны для одноэтажныхъ флигелей и низкія для многоэтажныхъ.

Каменный лицевой домъ—куб. саж.	отъ	70 до	150 р.
Каменный надворный флигель—куб. саж.	„	60 „	80 „
Каменныя службы—куб. с.	„	30 „	50 „
Деревянн. домъ, крытый желѣзомъ—куб. саж. . .	„	30 „	100 „
Деревянн. домъ, крытый толемъ или тесомъ—куб. с.	„	20 „	30 „
Деревянныя службы, бревенчатыя—куб. саж. . .	„	15 „	20 „
Деревянныя службы, досчатыя—куб. саж.	„	5 „	25 „

Спеціальныя строенія оцѣниваются иногда съ кровати или человѣка, смотря по системѣ и отдѣлкѣ; казармы—отъ 400 до 500 руб. на человѣка; госпитали и богадѣльни—отъ 1,000 до 1,500 р. на кровать; тюрьмы одиночнаго заключенія—около 1,400 руб. на человѣка, причемъ въ означенныхъ

цифрахъ оцѣнки входитъ не только главныя зданія, но и всѣ необходимыя строенія для администраціи, квартиръ служащихъ и службъ.

Практическій способъ опредѣлить доходность жилого дома и его стоимость въ С.-Петербургѣ.

Примѣръ: Опредѣлить доходность 5-ти этаж. дома на земельномъ участкѣ въ 325 кв. саж. при дворѣ и разрывахъ въ 125 квадратныхъ саженъ.

Прежде всего слѣдуетъ опредѣлить, сколько застроено квадратныхъ саженъ; въ данномъ случаѣ 325—125=200 квадратныхъ сажень. (Въ каждомъ частномъ случаѣ можно легко промѣромъ и перемноженіемъ длины на ширину опредѣлить количество квадратныхъ саженъ застроенной площади).

Затѣмъ опредѣляютъ сколько квадр. саженъ площади пола занимаютъ всѣ этажи въ 5 этажн. домѣ, для чего 200 слѣдуетъ помножить на 5 получимъ 1000 кв. саженъ площади.

Для опредѣленія полезной площади пола слѣдуетъ общее число 1000 помножить на $^2/_3$ (такъ какъ $^1/_3$ изъ общей площади отходитъ подъ лѣстницы проходы и корридоры).

Получимъ $1000\times{}^2/_3=666$ кв. саж. полезн. площади.

Принимая во вниманіе, что доходность квадратной сажени въ годъ въ центральныхъ мѣстностяхъ С.-Петербурга считаютъ отъ 35 до 45 рублей получимъ $666\times40=26{,}640$ рублей дохода въ годъ. Для опредѣленія доходности домовъ на окрайнѣ слѣдуетъ помножать число полезной площади на 30 до 35 руб. дохода съ сажени.

Опредѣлить стоимость дома, зная его доходъ не трудно: Опытами найдено, что дома въ С.-Петербургѣ въ центральныхъ мѣстностяхъ приносятъ не болѣе 7% на затраченный капиталъ или тоже, что доходъ съ дома составляетъ $^7/_{100}$ стоимости его, отсюда, полная стоимость дома по доходу будетъ равна частному отъ дѣленія суммы годового дохода на процентъ желаемой доходности съ знаменателемъ 100. Напр. изъ 7%—$^7/_{100}$; если покупку желаютъ сдѣлать изъ 10% годовыхъ то годовой доходъ надо раздѣлить на $\frac{10}{100}$ получимъ стоимость дома $26{,}640:\frac{10}{100}=\frac{26.640.100}{10}=266.400$ руб.



ОТДѢЛЪ ШЕСТОЙ.

ЗАГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ ДЛЯ ПОСТРОЙКИ.

Съ того момента, какъ поданъ проектъ на разрѣшеніе постройки въ Городскую Управу черезъ извѣстія журнала Зодчій, а также по справкамъ въ техническомъ отдѣлѣ поставщики разныхъ матеріаловъ и подрядчики знаютъ о предполагаемой постройкѣ. Почему въ большихъ городахъ въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Кіевѣ волноваться находить подрядчиковъ и поставщиковъ матеріаловъ не приходится;—отъ нихъ зачастую прямо таки нѣтъ отбоя. Поставщики различныхъ матеріаловъ посылаютъ обыкновенно своихъ довѣренныхъ съ предложеніемъ матеріаловъ на самыхъ льготныхъ условіяхъ платежа. О закупкѣ матеріаловъ слѣдуетъ озаботиться заранѣе весной, чтобы съ началомъ строительнаго сезона всё было обусловлено и не было бы задержки въ доставкѣ ихъ ко времени. Причемъ слѣдуетъ заключать условія съ солидными фирмами, съ провѣркой на мѣстѣ запасовъ у поставщика качества матеріаловъ и возможности правильной доставки. Задатокъ за матеріалы слѣдуетъ давать лишь извѣстнымъ фирмамъ, новымъ же фирмамъ съ осторожностью только въ томъ случаѣ, если у поставщиковъ матеріалъ налицо и доставленъ къ мѣсту постройки при его хорошихъ качествахъ. Во всѣхъ условіяхъ по доставкамъ должна быть обозначена неустойка при недоставкѣ матеріала въ назначенный срокъ въ заранѣе опредѣленномъ количествѣ. Заблаговременная и правильная закупка матеріала и доставка его во время на мѣсто постройки необходимѣйшее условіе хорошей прочной постройки, Къ главнымъ строительнымъ матеріаламъ на каждой постройкѣ слѣдуетъ отнести: бутовую плиту, кирпичъ, лѣсной матеріалъ, желѣзныя балки, песокъ, глина, цементъ, известь и проч.

Доставка на постройку песка и глины.

Песокъ для построекъ въ С.-Петербургѣ идетъ рѣчной: для бутовой кладки крупный, размѣромъ $^1/_4$ до $^3/_4$ линіи:

для кирпичной кладки средній отъ 1/4 линіи до 1/2 линіи и для штукатурки мелкій до 1/4 линіи. Для какой надобности и какого размѣра долженъ быть песокъ слѣдуетъ обозначать въ условіи съ поставщиками. На практикѣ въ С.-Петербургѣ пріемъ поставки песку на постройки слѣдующій: назначаютъ цѣну за песокъ съ каждой уложенной въ дѣло кубич. саж. бутовой плиты и тысячи кирпича, съ тѣмъ, что въ эту цѣну должно войти необходимое количество песку для штукатурки, бетонныхъ переборокъ, сводовъ, печей, смазки и вообще на всѣ работы, гдѣ только понадобится его примѣненіе. Оптовая цѣна въ подобныхъ случаяхъ съ куб. сажени клади бута отъ 3 до 4 рублей и съ тысячи кирпича отъ 2 руб.—до 2 руб. 50 коп.

Подсчетъ доставленнаго при этомъ расчетѣ песка считаютъ половину доставки по заканчиванію кирпичной кладки, по возведенію постройки вчернѣ т. е. безъ штукатурки внутренней и наружной; почему и уплата должна производиться частями, на каждый разъ съ такимъ разсчетомъ, чтобы выдача денегъ подрядчику во время работъ кладки бута и кирпича не превышала 1/4 всей условленной платы съ уложеннаго въ дѣло матеріала и не болѣе 1/2 платы всей поставки при подведеніи зданія къ карнизу; остальную же половину выдать при окончательномъ разсчетѣ, т. е. по отдѣлкѣ зданія и впускѣ жильцовъ. При заключеніи условій слѣдуетъ имѣть ввиду, что сплошь и рядомъ между подрядчиками и строителями происходятъ недоразумѣнія на почвѣ неточности этихъ условій; почему слѣдуетъ въ условіи съ поставщиками обязательно упомянуть, что, назначая оптовую цѣну съ куба плиты и тысячи кирпича, песокъ долженъ идти на всѣ внутреннія и наружныя работы, какія бы только не производились: на бетонъ, смазку, печей, штукатурку трубъ, переборокъ и всѣ мелкія подѣлки. Въ каждомъ условіи кромѣ того должно быть назначено время начала доставки, обозначенъ ежедневный запасъ на постройкѣ песку, а также время платежа денегъ, съ оговоркой, что въ случаѣ замедленія и невозможности поставщикомъ доставить во время потребное количество покупать, хотя и по высокой цѣнѣ, нужное количество за счетъ поставщика съ переплатой за его счетъ. Въ условіи необходимо помѣстить на случай неисправности пунктъ неустойки (въ 1/5 всей платы поставки) съ правомъ покупать у другихъ поставщиковъ по условленнымъ цѣнамъ съ переплатой за счетъ поставщика.

Покупка песка возами (1/18 куб. саж. въ Спб.) отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 50 к. за возъ; такъ какъ поставщики песка въ тоже время поставщики и глины, то иногда въ условіе съ куба бутовой кладки и тысячи кирпича, прибавляютъ на глину по 10 к. къ

цѣнѣ доставки песка на кубъ и тысячу кирпича. Глина за возъ въ 1/18 куб. саж. отъ 1 р. до 60 к. до 2 р. Принято считать.

Песокъ крупный зерна отъ 1/2 до 1 линіи
„ средній „ „ 1/4 „ 1/2 „
„ мелкій „ „ „ „ 1/4 „

Доставка на строеніе песка лодками отъ 4 куб. саж. съ привозкой на строенія въ тачкахъ, при прокатѣ не далѣе 100 саж. съ обмѣромъ въ лодкахъ за 1 куб. саж. платятъ отъ 12 р. 50 к. до 15 р.

При доставкѣ песка на строеніе на лошадяхъ въ количествѣ не менѣе 1 лодки съ обмѣромъ на строеніи за 1 куб. саж. уплачиваютъ отъ 18 руб. до 22 рубл. въ зависимости отъ разстоянія возки, а за доставку глины въ такомъ же размѣрѣ за куб. саж. 15 до 18 руб.

Уголъ естественнаго откоса для сухого песка 35°, для сырого доходитъ до 38°.

Вѣсъ чистаго сухого песка отъ 815 до 960 пуд.; вѣсъ влажнаго отъ 850 до 1,050 пуд. и мокраго отъ 1,000до 1,075 пуд.

Поставщики песка и глины въ С.-Петербургѣ.

Алексѣевъ, И. И. Амбарная ул., д. 10.
Аронсонъ, С. И. Петровскій, д. 8. Телеф. 210-09.
Громовъ, С. Н. Б. Дворянская, д. 38—40.
Ермаковъ, В. А. Обводный кан., д. 154а.
О-во Спб. портовыхъ зерно-подъемовъ и складовъ В. О. 3 линія 58—3. (Песокъ и глина). Телеф. 206-99.
Цурышевъ. Фонтанка, д. 58. Телеф. 21-85.
Спѣхинъ, М. М. Измаловскій пр., д. 18. Телеф. 26-11.
Сомихинъ, И. С. В. О. 15 линія, д. 72. Телеф. 212-94.

Поставщики огнеупорной глины въ С.-Петербургѣ.

Аронсонъ, С. И. Петровскій Остр., 7.
Беккель, П. Я. В. О. 2 линія, д. 23. Телеф. 207-89 и 205-03.
Грабовскій, К. А. Почтамтская ул., д. 20. Телеф. 272.
Т-во производства глиняныхъ и гончарныхъ издѣлій въ Боровичахъ. Б. Подъяческая, 28. Телеф. 244-05.
Эллерсъ, А. Б. В. О. Николаевская наб. 5. Телеф. 207-63.

Закупка для постройки извести.

При сухомъ грунтѣ и полной увѣренности, что фундаментъ зданія не будетъ подверженъ сырости для кладки бута примѣняютъ вмѣсто цемента известь, при чемъ предпочитаютъ употреблять сѣрую известь. Для кладки же стѣнъ кирпичныхъ, когда не предполагаютъ заселить домъ въ первый годъ употребляютъ большею частью известковый растворъ изъ бѣлой известки. Доставляютъ известъ къ мѣсту постройки обыкновенно въ кускахъ (известь кипѣлка) и сразу наполняютъ 2 или одно двойное творило

наливъ предварительно въ него воду. Размѣры творильныхъ ямъ дѣлаютъ глубиной 2½ арш. Извести кипѣлки всыпаютъ ⅓ или ½ глубины ямы смотря по тому какъ жирна известь. Вообще же слѣдуетъ держаться правила что наобъемъ кипѣлки требуется около 3 объемовъ воды. Другіе же способы какъ погруженіе кусковъ кипѣлки въ карзинахъ въ воду или же гашеніе посредствомъ насыщенія воздухомъ на практикѣ не примѣняется.

Сѣрая известь, гидравлическая, получается на постройкахъ уже въ гашеномъ видѣ и есть ни что иное какъ таже бѣлая известь, но съ примѣсью отъ 10 до 30% глины въ породахъ известняка.

Сплошь и рядомъ поставщики извести берутся доставить на постройку известь сѣрую или бѣлую въ полномъ количествѣ, потребномъ для каменныхъ, печныхъ и штукатурныхъ работъ, съ разсчетомъ оптомъ за каждую уложенную въ дѣло кубич. саж. бутовой плиты по обмѣру въ штабеляхъ отъ 7 до 10 р. за куб. саж. и за купленную и уложенную въ дѣло тысячу кирпича (по счету въ клѣткахъ) отъ 2 р. 25 коп. до 3 руб. Количество потребной извести на полную постройку для приблизительнаго подсчета на тысячу кирпича отъ 12 до 14 пудовъ. Стоимость же извести для кладки 25 коп., штукатурныя 28 коп. за пудъ.

Известь загашеную въ порошкѣ лучше всего сохранять въ ½ саженкахъ, защищеныхъ навѣсомъ.

Живая известь или кипѣлка въ большихъ массахъ складывается въ особое помѣщеніе для чего на полъ сарая около стѣнъ кладутъ слой гашеной извести въ 4 вершка и утрамбовавъ ее укладываютъ на нее кипѣлку и закрываютъ сверху полотномъ. Когда известь кипѣлка затворена въ тѣсто въ творилѣ то для сохраненія ея сверху засыпаютъ пескомъ. Болѣе другихъ употребляемыя въ С.-Петербургѣ извести суть Волховская, Путиловская и Тосненская; послѣдняя по достоинству занимаетъ среднее мѣсто между жирной и тощей. Она поглащаетъ, при насыщеніи ея до степени густого тѣста, отъ 2 до 2½ по вѣсу количества воды и увеличивается при гашеніи въ объемѣ около 2¼ разъ. Кубическая сажень ея вѣситъ 480 пудовъ (изъ 1 куб. саж. извести выходитъ 320 мѣшковъ).

Доставка извести въ С.-Петербургъ обыкновенно производится на баркахъ отъ 15 до 25 куб. саж. вмѣстимостью. Гатчинская выжигается изъ плиты въ окрестностяхъ Гатчины; съ Балтійской желѣзной дороги получается Асовская и Пудожская известь продаваемая въ куляхъ отъ 10 до 12 пудовъ. Для обѣлки и на штукатурку употребляется бѣлая или такъ называемая Боровицкая известь, она продается въ бочкахъ около 20 пудовъ вѣсомъ. Худшіе сорта извести Сясская, Галятицкая, первая доставляется на баркахъ отъ 10 до 12 куб. саж. а вторая по Балтійской желѣзной дорогѣ.

Поставщики извести въ С.-Петербургѣ.

Бахваловъ, П. И. Обводный каналъ, 67. Тлф. 22—58.
Захаровъ, К. М. Воскресенская наб., д. 16. (Сѣрая известь).
Герике, К. Ф. Обводный кан., 154. Тлф. 20—12.
Дорофѣевъ, С. А. Садовая, 129. Тлф. 243—10.
Душечкинъ, К. А. Гончарная, 5. Тлф. 221—07.
Кузнецовъ, И. Ф. Измайловск. п. 7 рота, 2.
О-во обработки строительнаго камня. *А. Д. Благодаревъ*, Фонтанка, 170 Тлф. 23—51.
Яль, Н. Я. Наб. р. Таракановки, 5. Тлф. 11—64.
Спѣхинъ, М. М. Измайловскій пр., 18. Тлф. 26—11.
Фейдезенъ, Л. Ф. Лейхтенбергская, 36. Тлф. 6—80.

Закупка цемента.

Для кладки бута и кирпича тѣхъ домовъ, которые хотятъ заселить въ тотъ же годъ по выстройкѣ идетъ цементъ 2-хъ сортовъ, а именно: получаемый послѣ обжига въ непрерывныхъ печахъ Портландскій или искусственный и Романскій—естественный (изъ известняковъ содержащихъ отъ 25 до 40% глины).

Въ размолотомъ видѣ Романскій цементъ имѣетъ видъ желтоватый и буро-желтоватый. Цѣна бочки Романскаго цемента отъ 1 р. 50 коп. до 1 р. 70 к. Лучшимъ изъ Романскихъ цементовъ въ С.-Петербургѣ считаются цементы фирмы Эллерсъ „Марка Медвѣдь“ и Рижскаго завода Шмидтъ, представителемъ для С.-Петербурга фирма Вагау и К°.

Портландскій цементъ фабрикуется изъ смѣси мелко растертаго мѣла и глины, количественное отношеніе у фабрикъ различно и колеблется въ предѣлахъ отъ 25% глины и 75% мѣла.

При покупкѣ цемента, дѣлая обязательно для каждой марки пробу, слѣдуетъ обратить вниманіе на однородность его и обязательное отсутствіе комковъ. На частныхъ постройкахъ пробу дѣлаютъ изъ нѣсколькихъ бочекъ, для чего затворяютъ нѣкоторое количество цемента водой скатываютъ шарики, половину изъ нихъ кладутъ сейчасъ же въ воду, а другую оставляютъ на воздухѣ. Цементъ хорошій если шарики въ воздухѣ начнутъ твердѣть въ продолженіи 5—20 минутъ и не будутъ трескаться, а шарики положенныя въ воду не распадаются въ ней. Затѣмъ шарики оставленныя на воздухѣ не должны вдавливаться ногтемъ послѣ лежанія на воздухѣ 8 часовъ, а черезъ 2 дня тѣ же шарики должны отвердѣть и обратиться въ каменную массу, безъ точекъ свѣтло-сѣраго цвѣта. Шарики же положенные въ воду должны затвердѣть по прошествіи 2 часовъ.

Изъ портланскихъ цементовъ наиболѣе употребительны въ С.-Петербургѣ цементы марокъ „Портъ-Кундъ“. (Контора

Косъ и Дюръ и „Ассеринъ“. Наилучшій, Шведскій 3-хъ-коронный, представитель Эллерсъ и Рижскаго завода Шмидтъ представителемъ котораго состоитъ фирма Вагау и К⁰.

Доставка цемента на постройки производится возами романскій по 8 бочекъ и портландскій по 6 бочекъ на возъ. Цѣна за бочку съ доставкой портландскій цементъ отъ 4 р. 20 к. до 4 р. 50 к.

Такъ какъ въ С.-Петербургѣ цементо-заводчики составили синдикатъ, то стоимость портланскаго цемента вездѣ одинакова и приходится покупать почти за наличный разсчетъ, по открытому мѣсячному счету, хотя фирмы „Ассеринъ“. Торговый домъ Вагау и К⁰ дѣлаютъ льготы платежа въ зависимости отъ кредитоспособности покупателя. Лучшими аккуратными фирмами по доставкѣ цемента надо считать фирмы. „Андрей Эллерсъ „Косъ и Дюръ“. „М. Спѣхинъ“, Вагау и К⁰ и „Ассертинъ“ всѣ же остальныя перекупщики и сплошь и рядомъ неисправные поставщики. Для склада цемента на постройкѣ должны быть особые сараи съ такимъ разсчетомъ, чтобы былъ запасъ для работъ на 2 дня. Условіе съ поставщиками цемента слѣдуетъ дѣлать на все количество, такъ какъ при доставкѣ болѣе 500 бочекъ дѣлается поставщиками скидка отъ 10 до 15 к. на бочку. Разсчетъ платежа за цементъ долженъ быть точно разсчитанъ, такъ какъ при первомъ неплатежѣ въ срокъ прекращается доставка и происходитъ масса недоразумѣній. Взять у другого поставщика будетъ трудно, такъ какъ поставщики къ строителямъ, которые мѣняютъ ихъ, относятся съ недовѣріемъ и наводятся справки о разсчетахъ съ прежнимъ поставщикомъ. Вообще слѣдуетъ держаться одного поставщика на всю постройку подписавъ условіе съ неустойкой и выговоривъ для себя льготный платежъ. Льгота въ этомъ случаѣ можетъ быть платежъ въ срокъ отъ 3-хъ до 6-ти мѣсяцевъ; съ выдачей по ежемѣсячнымъ счетамъ векселей на этотъ срокъ, въ худшемъ же случаѣ фирмы открываютъ мѣсячный счетъ т. е. платежъ каждый мѣсяцъ.

Поставщики цемента въ С.-Петербургѣ.

„Ассеринъ Акц. О-во. Морская, 26. Тлф. 32—08.
Беккель, И. Вас. Остр., 2 линія, 23. Тлф. 207—89.
„Вега“—бюро. Литейный. 57. Тлф. 12—89.
Викель. Гороховая, 34. Тлф. 34—76.
„Вогау и К⁰“. Кожевенная линія, д. 4—6. Тлф. 208—83.
Гейлеръ, Гюлихъ и К⁰. Вас. Остр. 2 линія, д. 17. Тлф. 210—82.
Герике, К. Ф. Обводный кан., 154. Тлф. 20—12.
Глухоозерскій заводъ. Гороховая, 4. *„Петербургскій портл. цементъ“.* Тлф. 12—07.
Коссъ и Дюрръ. Гороховая, 1. *„Портъ-Кунда“.* Тлф. 10—07.

Тильмансъ, Э. и К⁰. Адмиралтейская наб., 6. *Франко-русскаго О-ва.* Тлф. 557, 56—43 и 233—77.
Цыпъ. Акц. О-во. Мойка, 84. Тлф. 750.
Эбергардъ, В. Ф. Фонтанка, д. 172. *„Альборгъ“.* Тлф. 11—77.
Эллерсъ А. Б. Вас. Остр. Николаевская наб., д. 5. *„Трехкоронный“* и *Медвѣдь“.* Тлф. 207—63.

Доставка воды для строительныхъ работъ.

Потребность воды для практическаго приложенія можетъ быть разсчитана полагая, что вѣсъ воды 1 куб. саж.=600 пуд. и 1 бочка составляетъ, 1/20 куб. саж. и вѣситъ 30 пудовъ, а ведро=0.434 куб. фут., вѣсъ 3/4 пуда. На куб. саж. кладки неоштукатуренныхъ стѣнъ слѣдуетъ полагать по всѣ потребности 1/2 бочки воды 20 ведеръ или 15 пудовъ.

Для оштукатурки и смазки сверхъ того по 1 1/3 ведра или 1 пуду на квадратную сажень не включая отверстій.

Стоимость воды изъ существующаго водопровода опредѣляется платой установленной за 100 ведеръ потребуемой воды по показанію водомѣра.

Въ С-Петербургѣ за 100 ведеръ уплачивается 7 копѣекъ по водомѣру на надобности постройки.

Покупка желѣзныхъ балокъ.

Ввиду синдиката на желѣзныя балки слѣдуетъ разсчитывать что покупка ихъ должна быть произведена за наличныя деньги.

Для обыкновенныхъ жилыхъ домовъ при пролетахъ между стѣнъ до 3 саж. слѣдуетъ брать 7″ балки отъ 3 до 3.25 саж. закупаютъ 8″ балки и отъ 3.25 саж. до 4 саж. 10″. Взамѣнъ перемычекъ надъ широкими окнами и дверями, слѣдуетъ прокладывать 4 дюймовыя балки на портланскомъ цементѣ 1:3. Цѣна балокъ обыкновенно считаютъ съ пуда отъ 1 р. 35 к. до 1 р.50 к. за пудъ, при чемъ 4 дюймовыя балки на 10 коп. дороже крупныхъ профилей. Въ годъ синдиката 1906 г. (стачка торговцевъ) въ виду неожиданности и трудности достать въ кредитъ желѣзныя балки, были случаи примѣненія на постройкахъ деревянныхъ, даже въ центральныхъ частяхъ города. Дѣлать подобныя замѣненія возможно въ тѣхъ, конечно, случаяхъ, когда нѣтъ денегъ и кредита, такъ какъ укладка деревянныхъ балокъ займетъ по высотѣ стѣны большее протяженіе, а это даетъ значительный перерасходъ въ кирпичѣ, не говоря уже о большей прочности желѣзныхъ балокъ.

Деревянные балки значительно дешевле желѣзныхъ при размѣрахъ до 3 саж. 1 арш.:

Вѣсъ желѣзныхъ балокъ въ пог. арш.:

Профиль въ	4″	5″	5 1/2″	6″	7″	8″	9″	10″	12″
вѣсъ въ фунт.	16	21 1/2	24 1/2	31	39	48	60	93	100 ф.

При покупкѣ балокъ слѣдуетъ всегда провѣрять вѣсъ ихъ, такъ какъ не говоря о частыхъ случайныхъ ошибкахъ, прокатка балокъ разныхъ заводовъ бываетъ различна, давая нѣкоторую разницу въ вѣсѣ.

Обухи и штыри для балокъ продаются уже заготовленными въ желѣзныхъ лавкахъ по цѣнѣ отъ 1 р. 50 к. за пудъ, это очень важно такъ какъ заказывая въ кузницѣ можно не получить въ срокъ и этимъ произвести задержку въ работахъ. Сверленіе дыръ для обуховъ сдается на постройкѣ сдѣльно по 5 копѣекъ за дырку, а при пробиваніи за чего не слѣдуетъ допускать по 3 коп. за штуку.

Поставщики желѣза стали и стараго желѣза.

Абрамовъ, Я. А. (Старое желѣзо). М. Царскосельскій, 42—50.
Артемьевъ, И. С. Литейный, 35.
Варашковъ, В. П. Апраксинъ р., 159. Тлф. 221—51.
Вастіанъ, Э. (Контора по продажѣ желѣза и стали). Мойка, 1. Тлф. 13—90.
Богдановъ, Е. В. (Старое желѣзо). Лиговская, 27.
Вагановъ, С. П. Мучной пер., 14. Тлф. 35—58.
Галактіоновъ, А. А. Можайская, 5.
Глухаревъ, Е. А. Измайловскій п. 6 рота, 8. Тлф. 413.
Григорьева, Е. М. Н.-Александровскій рынокъ, 190.
Гроздиловъ, П. Ф. Предтеченская, д. 4.
Гурова, П. М. Сытный рынокъ, 55.
Демидова, кн. Сань-Донато, П. П. Правл. — Невскій, 15. Тлф. 227—94.
Емельяновъ, И. И. Никольскій рынокъ, 21 б. и 9-б.
Лессингъ, А. Конногвард. б., 17. Тлф. 15—63 и 52—94.
Логашевъ, И. О. Апраксинъ рын., 21—311. Тлф. 254—13.
Мышевъ, К. А. Н.-Александровскій р., 373.
Николаевъ С. К. Мучн. пер., 4 Тлф. 466.
Петровъ, П. Ф. Гостин. дв., Кожевенная линія, 20, 21 и 22. Тлф. 475.
Поршняковъ, М. В. Апраксинъ, р., Желѣзн. рядъ, 1—2, 5—6. Тлф. 254—08.
Пузыревъ, А. А. Ст.-Александровскій рын., Желѣзн. пр., 4.
Растеряевъ, А. С. Апраксинъ рын., 321 — 323, 324 — 326. Тлф. 13—00.
Семеновъ, К. С. М. Царскосельск. 29.
Смоленковъ, А. С. Апраксинъ рын., Желѣзн. пер., 1—2. Тлф. 41—24.
Стенбокъ Ферморъ, Н. А. Тучкова наб., 18. Тлф. 249—71.
„Тильмансъ, Э. и К°. Адмиралтейская наб., 6. Тлф. 557, 56—43 и 233—77.
Тепловыхъ, Вр. Т-во. Маріинск. рын., Посудная линія 13. Тлф. 20—23.
Хохревъ, В. А. Ново-Александровскій рын., 172. Тлф. 221—91.
Шицъ, К. (Складъ). Фонтанка, 52. Тлф. 54—63.

Школинъ, Х. А. Вас. Остр., 8 линія, д. 59.
Эбергардъ. Фонтанка, 172, Тлф. 11—77.
Яковлева, К. А. В. О., Тучкова наб., д. 8—2 Тлф. 206—77.

Закупка бутовой плиты.

Бутовую плиту слѣдуетъ покупать послѣ осмотра ее на берегу, замѣтивъ ранѣе размѣры и качество камня. Крупная плита выгоднѣе мелкой, конечно, тверже и требуетъ меньше раствора. Разница въ твердости породъ камня который идетъ на кладку фундамента столь незначительна, что отдать предпочтеніе Путиловской противъ Волховской и переплачивать на куб. сажень 3—5—8 рублей, для постройки обыкновенныхъ зданій не слѣдуетъ; расходъ подобный надо считать непроизводительнымъ; конечно въ данномъ случаѣ не говорится о той Волховской плитѣ, которая имѣетъ простойки изъ глины и легко колится;—такую плиту слѣдуетъ прямо браковать. Пріемъ бутовой плиты производится на мѣстѣ постройки по укладкѣ ея штабеля. При чемъ слѣдуетъ знать, что обыкновенно поставщики стараются не доложить до сажени въ вышину и провалить середину штабеля. Кладчики камня получая отъ поставщиковъ сдѣльно съ куба стараются получить какъ можно болѣе кубовъ почему часто плиты укладываются въ разбѣжку т. е. оставляются большіе пустоты; не рѣдко при плотной перекладкѣ на 30 кубовъ не достаетъ 2—3 куба плиты. Наилучшая толщина бутовой плиты для кладки отъ 2½ до 4 верш. Бутовая плита—строительный матеріалъ, который идетъ въ первую голову, почему закупка ея должна быть заранѣе и въ количествѣ вполнѣ достаточной для всей постройки и выставлена вся на мѣсто постройки до приступа къ строительнымъ работамъ. Въ условіи при покупкѣ бутового камня должно быть упомянуто обязательно срокъ доставки, цѣна за куб. сажень въ кладкѣ, при чемъ обязательно слѣдуетъ обязать поставщика плиты неустойкой на случай поставки матеріала не къ сроку. Платежъ денегъ окончательный долженъ быть произведенъ владѣльцемъ дома или строителемъ по выведеніи фундамента подъ всю постройку; иначе при недостачѣ плиты—придется искать плиту въ другихъ рукахъ и переплачивать довольно значительныя суммы; въ условіи также должно быть упомянуто, что въ случаѣ задержки по доставки плиты домовладѣлецъ или строитель имѣетъ право за счетъ поставщика пріобрѣсти матеріалъ у другого лица. Закупка плиты должны быть въ большемъ количествѣ противъ подсчета куб. саж. по профилямъ фундамента, такъ какъ на куб. сажень въ кладкѣ должно идти 1.33 куб. саж. пріемной плиты. Условіе платежа денегъ за бутовую плиту бываютъ различныя, но большею частью приходится покупать за наличныя, хотя иногда и можно выговорить отсрочку платажа на нѣсколько мѣсяцевъ, но не

позже начала Сентября, такъ какъ къ этому времени плитники сами заканчиваютъ свои дѣла и производятъ разсчетъ ни ломкахъ. Въ С.-Петербургѣ есть биржи плитниковъ (трактиры) гдѣ поставщики выжидаютъ покупателей. (Невскій пр., противъ Балабинской гостинницы). Цѣну за бутовую плиту въ С.-Петербургѣ слѣдуетъ считать отъ 40—42—50 рублей за куб. саж. Цѣна зависитъ отъ времени покупки; поздно лѣтомъ и осенью цѣны на плиту значительно повышаются.

Поставщики бутовой плиты, ступеней и цоколя.

Бахваловъ, П. П. Обводный, 67—41. Телеф. 22-53.
Вахромовъ, Т. М. Воскресенская наб. д. 16.
Вейсъ, Л. И. Обводный, 55.
Волковъ, Н. Н. В. О., Малый пр., д. 1.
Дмитріевъ, П. Д. В. О., 11 линія, 72—18.
Бр. Дорофѣевы. Фонтанка, 134. Телеф. 234-55.
Дорофѣева, С. А., насл. Садовая, 129. Телеф. 243-10.
Зубаревъ, Н. Ив. Дегтярная, 13—14. Телеф. 45—78.
Игнашкинъ, М. Я. Фонтанка, 136. Телеф. 232-23.
Ларіоновъ, М. Н. Обводный кан., 8.
Макаровъ, П. В. Камская ул., 3—92. Контора: Вас. Остр., 15 лин. 82. Телеф. 204-25.
Об-во обработки строительнаго камня «А. Д. Благодаревъ». Фонтанка, 170. Телеф. 23-51.
Павловъ, И. П. Лиговская, 149—151.
Распутинъ, И. В. Обводный кан., д. 55—33. Телеф. 25-93.
Сафроновъ, В. М. Калашниковская наб., 14.

Закупка кирпича.

Закупка кирпича должна быть произведена заранѣе и къ началу работъ кирпичъ долженъ быть выставленъ на мѣсто съ запасомъ на недѣлю.

При маломъ дворѣ на постройкѣ запасъ можетъ быть и не менѣе, — на 3 дня, имѣя въ виду что при доставкѣ кирпича не рѣдки задержки. Въ зимнее время, а особенно за наличный разсчетъ кирпичъ легко иногда купить со скидкой отъ 12 до 15%. Цѣна же кирпича въ С.-Петербургѣ съ доставкой колеблется отъ 18 до 24 руб. за тысячу. Кирпичъ на постройкѣ складывается въ клѣткахъ и принимается до употребленія его въ дѣло. Изъ кирпичныхъ заводовъ работающихъ около С.-Петербурга и доставляющихъ кирпичъ въ городъ на надобности построекъ извѣстны: заводъ Юрьево бывшій графа Олсуфьева; заводъ солидный и исправный въ доставкѣ. Платежъ, часть наличными и часть векселями отъ 3 до 6 мѣсяцевъ. Заводъ наслѣдниковъ полковника Зубинскаго,—исправность доставки зависитъ отъ количества задатка полученнаго за кирпичъ, такъ какъ заводъ не имѣетъ особыхъ запасныхъ капиталовъ. Кирпичный заводъ

бывшій Новицкаго, ранѣе Бельгійскаго О-ва, замѣчателенъ по оборудованію и выдѣлкѣ машинами кирпича. Въ настоящее время заводъ этотъ не работаетъ, но если онъ въ строительный сезонъ попадетъ въ руки состоятельныхъ, понимающихъ дѣло хозяевъ, то при цѣнѣ 18—20 рублей за тысячу, этотъ кирпичъ долженъ считаться наилучшимъ и полномѣрнымъ, Затѣмъ, изъ самыхъ дѣятельныхъ и исправныхъ поставщиковъ кирпича въ С.-Петербургѣ слѣдуетъ считать Дмитрія Ивановича Тырлова-Жданкова, Захарова, Евментьева, Поршнева. Изъ лучшихъ заводовъ въ окрестностяхъ СПБ., по Финляндской ж. дороги надо считать заводъ Левашова на ст. Графская, доставка на ст. Петербургъ за 1000 кирпича съ провозомъ заводъ беретъ 18 — 20 руб. При пріемкѣ въ достоинство кирпича ставится нормальный обжигъ его (желѣзнякъ—пережженый кирпичъ плохо вяжется съ растворомъ, алый—недожженый кирпичъ не крѣпокъ. Затѣмъ слѣдуетъ требовать: ровный цвѣтъ, плоскія грани, правильныя кромки, долженъ хорошо принимать теску и въ изломѣ представлять плотную и однородную массу безъ камней и въ особенности безъ крапинокъ не обожженной извести.

Уплата денегъ за кирпичъ производится обыкновенно 1/3 наличными деньгами и остальныя векселями на срокъ до 6 мѣсяцевъ; но въ послѣдніе годы, въ виду частаго неплатежа по векселямъ домовладѣльцами, платежъ за кирпичъ идетъ почти за наличныя; контора кирпичезаводчиковъ Бассейная 25, установивъ цѣны избѣгаетъ какія либо разрочки платежа. При подписаніи условія вносится задатокъ въ 3—4 рубля съ заказной тысячи. Краткосрочные векселя въ дѣлѣ покупки кирпича выдавать не слѣдуетъ, такъ какъ могутъ быть въ постройкѣ заторы и не уплата по векселю поведетъ къ прекращенію доставки и потери кредита и довѣрія другихъ поставщиковъ. Сроки выдачи каждаго векселя должны быть согласно возможности обязательной платы и полученія денегъ; иначе на постройкѣ произойдетъ нежелательныя недоразумѣнія. Переписка векселей шатаетъ репутацію исправнаго плательщика, а въ дѣлѣ постройки это самое важное; часто поставщики отъ переписки векселей отказываются. Неминуемый протестъ и закрытіе кредита для домовладѣльца

Поставщики кирпича въ С.-Петербургѣ.

а) Кирпичъ обыкновенный.

Бахваловъ, Н. Т. Обводный кан., д. 67—41. Тлф. 22—35.
Бѣляевъ, Н. А. наслѣдники и Ко. Шлиссельбургскій уч., село М. Рыбацкое, 128 - 132.
Гейлеръ, Гюлихъ и Ко. В. О., 2-я линія, 17. Тлф. 210.82.
Грабовскій, Э. А. Почтамская, 20. Тлф. 272.
Захаровъ, А. В. Клинскій пр., 17. Тлф. 237.89 и 21.99.

Захаровъ, М. В. Преображенская ул., 26—28. Тлф. 29.69
Крутинъ, В. И. Ивановская, 8.
Павловскій и Ко. Изм. п., 2 рота, 14. Тлф. 234.19.
Контора Кирпиче-заводчиковъ. Бассейная, д. 25.
„*Подкова*“ (*Спечинская*). Офицерская, ул., 48. Тлф. 28.15.
„*Поршнева И. Е. насл.*“ Невскій, 170.
Растеряевъ, Е. С. Лештуковъ, 4—6.
Ренненкампфъ. В. А. Поварской пр., 1—15. Тлф. 221.15.
Стрѣлина, М. І. (Контора). 5 Рождеств., д. 11—13. Т. 50.05.
„*Стуккей*“ Фурштадская ул., 12. Тлф. 72.55.
Тырловъ-Ждановъ, Д. Н. Невскій пр., 119. Тлф. 30.96.
Укке и Ко. Екатерингофскій п., 107. Тлф. 239.72.
Шестовъ и Липскій. Коломенская, д. 22. Тлф. 33.25 и 61.96.

б) Огнеупорный кирпичъ и клинкеръ:

Беккель О. Я. В. О., 2-я линія 23 Тлф. 207.89 и 205.03.
Бюро „Вега“. Литейный пр., 57. Тлф. 12.89.
Грабовскій, Э. А. Почтамская, 20. Т. 272.
Коссъ и Дюрръ. Гороховая, 1. Т. 10.07.
Линднеръ, С. М. Перекупной пер., 12. Тлф. 226.15.
Пинесъ, С. Р. Измайловскій, 31—137. Тлф. 219.75.
Товарищество глиняныхъ и гончарныхъ издѣлій въ г. Воровичахъ. Контора Б. Подъяческая, 8. Т. 244.05.

Закупка лѣсныхъ матеріаловъ для постройки.

Въ большихъ городахъ; въ С.-Петербургѣ Москвѣ, Кіевъ Одессѣ и другихъ безпокоиться и разыскивать поставщиковъ лѣсныхъ матеріаловъ не приходится, такъ какъ стоитъ только начать постройку или даже только подать въ Городскую Управу проектъ на новыя работы какъ объ этомъ уже извѣщены поставщики, къ тому же о новыхъ постройкахъ въ С.-Петербургѣ и Москвѣ публикуется въ журналѣ „Зодчій“. Результатъ этихъ извѣщеній тотъ, что домовладѣльцы получаютъ всевозможныя предложенія съ различными льготами платежа Цѣны на лѣсной матеріалъ устанавливаются одинаковыя почти у всѣхъ поставщиковъ (биржевыя цѣны) Почему при покупкѣ матеріаловъ слѣдуетъ давать предпочтеніе тому поставщику, который даетъ большую скидку съ биржевыхъ цѣнъ или представитъ выгодныя условія платежа.

Скидка не рѣдко доходитъ до 15%, а 5, 10% обычное явленіе.

Относительно платежа за лѣсной матаріалъ въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, при большомъ количествѣ предложеніи, поставщики идутъ на поставки даже всего количества матеріала, въ кредитъ при обезпеченіи векселями на срокъ до 6 мѣсяцевъ, безъ начисленія процентовъ и даже съ 5%—10%

скидкой по мѣсячному счету. Подобный разсчетъ платежа т. е. 6 мѣсячный срокъ домовладѣльца устраиваетъ, а особенно при небольшихъ постройкахъ и начатыхъ рано; обыкновенно въ этотъ срокъ можно закончить постройку и получить деньги подъ закладную для уплаты по векселямъ у частнаго лица. Чѣмъ дешевле приходится платить за лѣсной матеріалъ тѣмъ большій долженъ быть надзоръ за пріемкой доставляемаго матеріала.

Провѣрка должна быть какъ по количеству такъ и по качеству. Поставщики будутъ стараться доставить еловый лѣсъ вмѣсто сосны и не полной мѣры; почему каждый возъ долженъ быть принятъ особо, годный матеріалъ слѣдуетъ принять, а негодный или бракъ на той же подводѣ посылать обратно, не давая оставлять его на мѣстѣ, такъ какъ на постройкѣ ввиду спѣшности работъ оставленный бракъ пойти въ дѣло по ошибкѣ можетъ и тогда за него придется платить какъ, и за хорошій матеріалъ. На постройкѣ важно обставить дѣло поставки матеріаловъ такъ, чтобы онъ попадалъ на мѣсто постройки во время, по чему требованія къ поставщикамъ должны поступать за 2 дня до момента его употребленія въ дѣло. Въ доставкѣ лѣса сплошь и рядомъ происходятъ задержки, то по неимѣнію выписаннаго матеріала (почему всегда слѣдуетъ побывать самому строителю на биржѣ и знать о количествѣ и сортѣ матеріала на биржѣ), то забастовка возщиковъ, а то по не имѣнію лошадей, ввиду большаго расхода ихъ по поставкамъ.

Къ недостаткамъ при пріемкѣ матеріаловъ слѣдуетъ отнести въ бревнахъ: сердцевидныя трещины, выходящія по радіусамъ изъ сердцевины и постепенно утолщающіяся къ окружности, такъ что въ корѣ они не замѣтны. Если трещины не слишкомъ велики, то такія бревна не бракуютъ; (при чемъ если въ нихъ будетъ одна или двѣ такихъ крупныхъ трещины, то такія бревна называются метиковыми). Порокъ дерева вѣтрянки по виду сходенъ съ предыдущимъ описаніемъ трещины эти въ бревнахъ происходятъ отъ раскачиванія дерева вѣтромъ; причемъ сплощь и рядомъ щели бываютъ закрыты древесной трухой— этотъ сортъ бревенъ нельзя считать хорошимъ. Затѣмъ къ недоставкамъ бревенъ слѣдуетъ отнести „морозобой“ трещины отъ коры внутрь; „отлупы“ кольцеобразныя трещины и сучковатость, пресущая всѣмъ породамъ деревъ, мелкіе сучья не имѣютъ значенія, крупныя же выпадаютъ и растрескиваются. При пріемѣ досокъ надо обратить вниманіе на ихъ полномѣрность и чтобы не было синевины, въ этомъ случаѣ хотя она и не представляетъ непосредственной гнили, но впослѣдствіи при сырости посинѣвшія мѣста загниваютъ ранѣе другихъ. Обмѣръ бревенъ слѣдуетъ производить у верхняго отруба; сухость и доброта узнается по ясному звуку при ударѣ по дереву топоромъ.

Поставщики лѣса въ С.-Петербургѣ.

Брантъ, Э. І. и *К°*. (Контора по прод. лѣса). Мойка, 84. Тлф. 750.
Бѣляевъ П. Наслѣдн. и *К°*". (Лѣсная биржа). Обводный кан. 72. Тлф. 669. (Правл.) Николаевская, 15 Тлф. 20—78.
Григорьевъ, Н. А. (Лѣсная биржа). Эстляндская 1—182. Тлф. 245.
Громовъ и *К°*. (Контора). Милліонная, 7. Тлф. 44—96.
Гурвичъ, М. С. Лиговская, д. 99. 25—25.
Дитлеръ Робертъ". (Лѣсная биржа). Забалканскій, 98. Тлф. 246—83
Захаровъ, С. Н. (Лѣсной дворъ). В. О., 3 линія, д. 62. Тлф. 207—29
Колобовъ, Ф. И. и *Н. Я.* (Лѣсной дворъ). Больш. Зеленина, 43 Тлф. 212—17. (Зав.) Левашевъ пр., 13—15—17—19.
Комаровъ, А. (Барочный лѣсъ). Б. Охтен., 105, 108. Тлф. 224—48.
Лебедевъ Д. Н. Самсоніевская наб., 9—11. Тлф. 209—31.
Любищевъ А. А. Петровскій, д. 8. Тлф. 114—19.
Любищевъ, А. Петерб. наб., 30. Тлф. 210—03.
Путиловскій заводъ. Караванная, 9. Мойка, 84. Тлф. 750.
Русановъ, В. А. (Складъ и конт.) 6 Рождеств., д. 23—1. Тлф. 646.
Семеновъ, И. А. Лѣсопильный заводъ и лѣсная биржа. Петровскій пр., 5. Тлф. 251—31. Старая деревня. Благовѣщ., д. 127. Тлф. 202—25.
Соколовой, А. Ф. Вас. Остр. с/д.
Стюартъ, К. (Контора). Вас. Остр., 8 линія, 25. Тлф. 210—34.
Федотовъ, Б. Обводный кан., 96—51.

Закупка кровельнаго и другихъ сортовъ желѣза.

Въ продажѣ кровельное желѣзо заграничное и русское, первое гораздо хуже русскаго; главное качество хорошаго кровельнаго желѣза мягкость его,—оно должно допускать перегибъ листа безъ ломки въ сгибахъ. При покупкѣ кровельнаго желѣза обыкновенно пробуютъ сгибать край листа нѣсколько разъ по одному и тому же перегибу. Хорошее желѣзо, должно выдержить не менѣе 5 такихъ перегибовъ. Испытаній при морозѣ свыше 10°R перегибомъ производить неслѣдуетъ, такъ какъ и хорошее желѣзо дѣлается при морозѣ хрупкимъ. Желѣзо изготовляется 1×1 и 1×2 аршина причемъ на кровлю крышъ идетъ второе. 18 листовъ составлаютъ пачку, которая связывается обручнымъ желѣзомъ и деревянными брусками, на которыхъ выжигается вѣсъ пачекъ. Желѣзо кровельное продается вѣсомъ отъ 8 до 14 фунтовъ въ 2-хъ аршинномъ листѣ. Лучшее желѣзо Яковлевское и Демидовское. По отдѣлкѣ кровельное желѣзо различаютъ глянцевое и матовое.

Первое считается лучшимъ, оно лучше прокатано, но за то къ нему хуже пристаетъ краска. Желѣзо въ продажѣ имѣется 3-хъ сортовъ причемъ, кромѣ того, каждый сортъ имѣетъ свое тройное дѣленіе. При покупкѣ кровельнаго желѣза слѣдуетъ наблюдать чтобы наружныя края листовъ не

были ржавые, чтобы поверхность листовъ была бы ровная, безъ пленъ, черновинъ, свищей, раковинъ и трещинъ.

Продажа кровельнаго желѣза производится 5 пудовыми пачками и число листовъ въ такихъ пачкахъ опредѣляется по слѣдующей таблицѣ:

Вѣсъ листа въ фунтахъ.	Число листовъ въ 5 пуд. пачкѣ.	Вѣсъ листа въ фунтахъ.	Число листовъ въ 5 пуд. пачкѣ.
6 и 7	33—38	11	18
8	25	12—13	16—15
9 и 9½	22—21	14	14
10—10½	20—19		

Ввиду большого количества заводовъ, вырабатывающихъ кровельное желѣзо, всегда возможно получить его съ разсрочкой платежа при уплатѣ задатка въ размѣрѣ по соглашенію. Оцинкованное желѣзо имѣется въ продажѣ тѣхъ же размѣровъ, какъ и обыкновенное кровельное. Покрытое цинкомъ (опущенное въ горячую цинковую ванну) желѣзо вѣситъ на 1¼ фунта на квадратный арш. болѣе, чѣмъ обыкновенное желѣзо. При покрытіяхъ помѣщеній, въ которыхъ получаются пары, содержащіе кислоты, желѣзо должно быть нѣсколько разъ покрыто масляной краской или асфальтовымъ лакомъ; употребленіе оцинкованнаго желѣза въ этихъ случаяхъ не допустимо.

Котельное желѣзо употребляется на выдѣлку баковъ паровыхъ котловъ и проч., приготовляется въ видѣ листовъ; ширина листа обыкновенно 1 или 2 аршина, длина отъ 2 до 4 аршинъ и болѣе, а толщина отъ 1/16 до 1 дюйма.

Полосовое желѣзо въ сѣченіи имѣетъ видъ прямоугольника; полосы бываютъ шириною отъ 1-го до 6 дюймовъ, толщиною отъ 1/4 до 1-го дюйма и длиною отъ 11 до 14 футъ. Полосовое желѣзо раздѣляется на обыкновенное (ординарное), шинное—для оковки колесъ и обручное—для обивки бочекъ и лѣсовъ. Достоинство его зависитъ отъ числа прокатовъ между валами и потому бываетъ однопрокатное, двупрокатное и т. д.

Брусковое или квадратное, сторона квадрата отъ 1/4 до 6 дюймовъ.

Болтовое, или круглое, бываетъ различныхъ діаметровъ, отъ 1/4 до 6 дюймовъ и идетъ преимущественно на болты. Къ этому сорту можно отнести проволоку, которая раздѣляется на: a) телеграфную, b) кровельную, c) печную и d) стекольную.

Гвозди и винты бываютъ различныхъ размѣровъ. Въ продажѣ цѣна гвоздей назначается съ пуда и чѣмъ гвозди

мельче, тѣмъ они дороже. Гвозди раздѣляются на: **корабельные** отъ 8 до 15 дюймовъ длиною, въ 1 пудѣ бываетъ отъ 150 до 35 шт.; **заершенные** или **закрѣпы**, отъ 6 до 8 дюймовъ длиною; **брусковые** отъ 6 до 10 дюймовъ; **костыльковые** отъ 1 до 7 дюймовъ; **тесовые** или круглошляпные отъ 1½ до 7 дюймовъ; изъ нихъ 5 дюймовые называются **троетесомъ** 800 шт. въ пудѣ, 4 дюймовые **двоетесомъ** 1200 шт. въ пудѣ и 3 дюймовые **однотесомъ**, 2000 шт. въ пудѣ; **кровельные** длиной 3 дюйм., 3000 шт. въ пудѣ; **штукатурные** 13.000 шт. въ пудѣ, круглошляпные или однотесъ.

Фасонное желѣзо раздѣляется на: а) угловое (уголки), служащее для соединенія двухъ листовъ, сходящихся подъ угломъ: грани бываютъ одинаковой ширины отъ ½ до 5 дюймовъ, при толщинѣ отъ 0,11 до ⅜ дюйм., или же равной ширины, напримѣръ въ 2 и 4 дюйм., при толщинѣ въ ¼ дюйма и т. д.

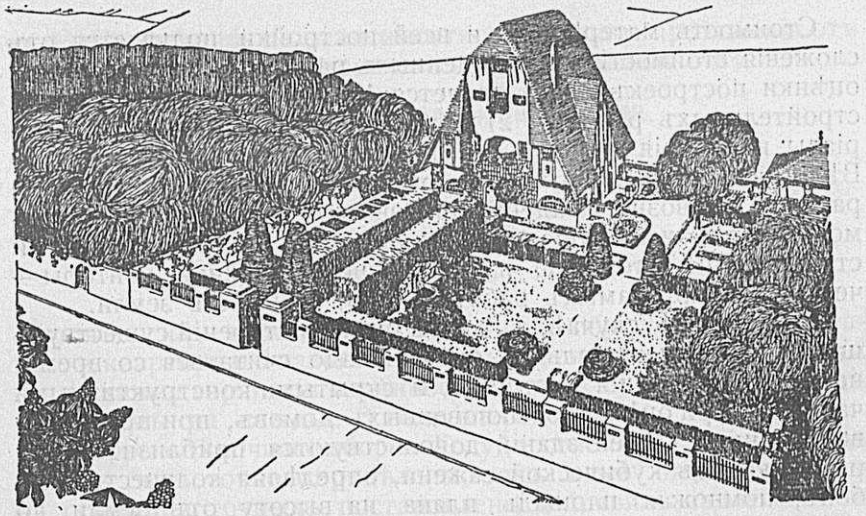
Тавровое желѣзо b) имѣетъ видъ буквы **Т**—разныхъ размѣровъ и употребляется на балки; ширина горизонтальной грани отъ ¾ до 5 д., а высота вертикальной грани отъ 1 до 6 дюйм., при общей толщинѣ отъ 3/16 до ½ дюйма.

Двутавровое желѣзо c) употребляется въ тѣхъ же случаяхъ, какъ и тавровое желѣзо.

Рельсовое d) имѣетъ свое спеціальное назначеніе, но часто употребляется и при постройкѣ зданій. Высота рельса 4¼ д., ширина головки 2½ д., толщина ея до 1-го д., толщина стержня ½ д., ширина подошвы 3½ д., а толщина ея до ½ д. Длина рельсовъ отъ 15 до 21 футовъ.

Гофрированное желѣзо приготовляется изъ кровельнаго и изъ болѣе толстаго листового желѣза и бываетъ оцинковано.

Для изслѣдованія качествъ желѣза, его подвергаютъ пробѣ. Испытываютъ желѣзо: 1) ударами и сгибаніемъ, 2) ковкою и сваркою и 3) сопротивленіемъ разрыву. Проба перваго рода состоитъ въ томъ, что испытываемую полосу приподымаютъ за одинъ конецъ, а другимъ ударяютъ съ размаху о наковальню. Мягкое желѣзо пробуютъ также сгибаніемъ вокругъ столба; для чего его гнутъ въ ту и другую сторону. Испытаніе желѣза ковкою ведетъ къ самымъ положительнымъ заключеніямъ. Желѣзныя издѣлія пробуютъ различно, смотря по размѣрамъ и виду; такъ напримѣръ, при пробѣ желѣзныхъ балокъ ихъ нагружаютъ болѣе того груза, которому онѣ будутъ подвержены впослѣдствіи и по мѣрѣ прогиба судятъ о достоинствѣ балокъ.



ОТДѢЛЪ СЕДЬМОЙ.

ДОМОВЛАДѢНІЕ

Денежная оцѣнка построекъ и опредѣленіе доходности имуществъ.

Опредѣленіе стоимости построекъ и доходности домовладѣнія весьма важно при рѣшеніи вопроса о выгодности или убыточности пріобрѣтенія недвижимости. Мнѣніе, что дома въ С.-Петербургѣ, даютъ чистыхъ 10% слѣдуетъ считать преувеличеннымъ; въ общемъ, доходность рѣдко бываетъ 7—8%, а почему за норму слѣдуетъ принять доходность въ годъ не болѣе 6—6½% стоимости дома.

При опредѣленіи стоимости имущества и доходности его приходится рѣшить двѣ задачи:

1) Произвести оцѣнку имущества;

и 2) Подсчитать расходъ по его содержанію и ремонту.

Денежная оцѣнка построекъ можетъ быть двухъ видовъ: 1) оцѣнка предполагаемыхъ къ возведенію построекъ и 2) оцѣнка построекъ существующихъ. Въ первомъ случаѣ оцѣнка проще, по заканчиваніи постройки точно опредѣляется стоимость со всѣми случайностями и непредвидѣнными расходами. Роль архитектора въ въ этомъ случаѣ отвѣтственна, такъ какъ онъ долженъ точно составить смѣту и предвидѣть всѣ „случайности“ чтобы не вовлечь заказчика въ непосильные расходы, а стало быть и долги

Стоимость матеріаловъ и всей постройки получается отъ сложенія стоимости произведенныхъ работъ. Основаніемъ для оцѣнки построекъ у насъ является: 1) „Урочное положеніе для строительныхъ работъ"; 2) Цѣнникъ на строительные матеріалы и рабочія силы; 3) Обмѣръ произведенныхъ работъ; 4) Вѣдомость непредвидѣнныхъ расходовъ по работамъ и 5) расходы на вознагражденіе производителя работъ и его помощниковъ, жалованіе десятника; наемъ приказчиковъ и сторожей; на отопленіе и освѣщеніе временной конторы—чертежной при самыхъ работахъ и 6) стоимость земли.

Во второмъ случаѣ, т. е. при оцѣнкѣ строеній существующихъ кромѣ матеріальной оцѣнки надо считаться со временемъ существованія постройки и скрытыми конструктивными частями. При оцѣнкѣ обыкновенныхъ домовъ, при прочности внутреннихъ частей зданій довольствуются приблизительной разцѣнкой съ кубической сажени, опредѣляя количество кубовъ, помножая площадь плана на высоту отъ земли до верхняго ребра карниза.

Въ С.-Петербургѣ опытомъ выработаны цѣны кубической сажени домовъ слѣдующія:

1 куб. саж. обывательскаго дома высотой отъ 4 до 5 этажей, простой отдѣлки	65 руб.
Тоже для 3-хъ этажнаго	75 „
Тоже для 2-хъ этажнаго	80 „
Тоже для дома особняка отъ	100 „
1 куб. сажень каменныхъ службъ	40 „
„ „ деревяннаго жилого дома отъ	35 до 50 „
1 куб. сажень службъ деревянныхъ бревенчатыхъ смотря по отдѣлки отъ	10 до 15 „
1 куб. сажень службъ досчатыхъ, смотря по отдѣлкѣ отъ	5 до 10 „

Примѣчаніе 1-е Спеціальныя строенія оцѣниваются иногда съ кровати или человѣка, смотря по системѣ и отдѣлкѣ: *Казармы* отъ 400—500 руб. на человѣка; *Госпитали и Богадѣльни* отъ 1000—1500 р. на кровать; *Тюрьмы* одиночнаго заключенія около 1400 руб. на человѣка; при чемъ въ означенныя цифры входятъ не только главныя зданія, но и всѣ необходимыя строенія для администраціи, квартиръ служащихъ и службъ. Вышеозначенныя цифры даны при условіи устройства центральнаго отопленія.

Примѣчаніе 2-е. Для каменныхъ зданій съ центральнымъ отопленіемъ стоимость на 1 куб. саж. не менѣе 75 и 80 р. Стоимость самаго отопленія можно считать отъ 15—20 руб. на 1 куб. саж.

Стоимость гончарно керамиковой канализаціи, съ включеніемъ всѣхъ принадлежностей, выгребовъ, осадочныхъ и сточныхъ колодцевъ, трубъ разнаго діаметра и т. п. обходится

въ С.-Петербургѣ въ зависимости отъ общаго протяженія отъ 13 до 25 рублей за погонную сажень дворовой сѣти.

Расходъ по содержанію дома.

Расходъ по содержанію дома состоитъ изъ обязательныхъ денежныхъ повинностей и обыкновенныхъ расходовъ по содержанію и управленію имуществомъ.

Обязательныя денежныя повинности

состоятъ изъ городского оцѣночнаго сбора, Государственнаго и квартирнаго налога и съ потомственныхъ дворянъ сборы на частныя дворянскія повинности опредѣленныя губернскимъ собраніемъ на каждые 3 года впередъ.

Цифры оцѣночнаго сбора и Государственнаго налога всегда могутъ быть точно опредѣлены, такъ какъ онѣ выводятся на основаніи точныхъ постановленій и правилъ надлежащихъ правительственныхъ и мѣстныхъ установленій и имѣются въ каждомъ домовомъ архивѣ, откуда и могутъ быть извлечены въ случаѣ надобности.

Правила для оцѣнки недвижимыхъ имуществъ г. Петербурга для платежа оцѣночнаго сбора.

(Составлены согласно постановленіямъ Гор. думы 12 марта—28 апрѣля 1899—1900 гг.).

§ 1. Недвижимыя имущества въ Петербургѣ подлежатъ, въ пользу городской казны, денежному ежегодному сбору сообразно съ оцѣнкою.

§ 2. Отъ платежа городского сбора освобождаются:

1) Императорскіе дворцы и всѣ зданія вѣдомства Императорскаго Двора, если онѣ не отдаются въ аренду.

2) недвижимыя имущества вѣдомства Кабинета Его Величества;

3) помѣщенія Главнаго управленія удѣловъ или удѣльныхъ конторъ;

4) зданія правительственныхъ учрежденій;

5) зданія отведенныя воинскимъ частямъ Спб. гарнизона;

6) зданія благотворительныхъ, ученыхъ и учебныхъ заведеній;

7) имущества духовныхъ вѣдомствъ, всѣхъ исповѣданій, не приносящія дохода;

8) земли желѣзнодорожныхъ сооруженій;

9) имущества городскія, кромѣ арендуемыхъ.

Прим. Приносящія доходъ имущества, казенныя и общественныя, а также частныхъ лицъ, возведенныя на городской землѣ, подлежатъ оцѣночному сбору на общемъо сновании.

§ 3. Для производства оцѣнки приводится въ извѣстность: а) валовая доходность имущества; б) расходы по имуществу и в) сумма чистой доходности.

§ 4. Валовая доходность со всѣхъ имуществъ, за исключеніемъ указанныхъ въ § 5, опредѣляется по контрактамъ съ нанимателями; если-же они не будутъ представлены, то принимаются въ соображеніе среднія цѣны найма за послѣдніе три года и показанія домовладѣльца или управляющаго, а равно и цѣны найма подобныхъ помѣщеній въ той мѣстности. Эти среднія цѣны и показанія повѣряются съ приходными книгами, расчетными книжками, квитанціями и т. подобн. Если имущество или часть онаго заняты самимъ владѣльцемъ, то валовая доходность съ нихъ исчисляется по сравненію съ сосѣдними или ближайшими, подобнаго-же рода и размѣра, помѣщеніями. Такъ-же исчисляется валовая доходность: 1) при оцѣнкѣ, т.-называемыхъ казенныхъ квартиръ, занимаемыхъ безплатно служащими; 2) по имуществамъ не занятымъ, но которыя могутъ быть заняты и приносить доходъ, и 3) когда оцѣночная коммисія встрѣтитъ какую-либо неправильность относительно контрактовъ.

Прим. 1. Со зданій необитаемыхъ, за ветхостью и по неотстройкѣ, доходность не исчисляется вовсе, до приведенія ихъ въ надлежащее положеніе.

Доходность пустопорожнихъ земель, садовъ, огородовъ и проч., состоящихъ при зданіяхъ, исчисляется въ связи съ доходностью зданій, а если эти земли состоятъ особо отъ зданій, то доходность съ нихъ, или оцѣнка ихъ исчисляется отдѣльно (ст. 129 Гор. полож.).

Прим. 2. При опредѣленіи доходности съ незастроенныхъ земель, принимается въ соображеніе наемная плата, собственно, за пользованіе имуществомъ, а не доходъ отъ хозяйства или промысла; если-же на арендуемой землѣ возведено строеніе, то доходность исчисляется со строенія.

Прим. 3. На участкахъ земли въ торговыхъ дворахъ, застроенныхъ временными ларями и лавками, доходность исчисляется съ ларей и лавокъ.

§ 5. Для оцѣнки фабрикъ, и т. п. зданій, не имѣющихъ характера жилыхъ помѣщеній, приводится въ извѣстность матеріальная стоимость зданій съ машинами и другими необходимыми принадлежностями, гдѣ таковыя имѣются; а также—всей земли подъ имуществомъ, и съ общей стоимости опредѣляется чистая доходность въ размѣрѣ 5%, а затѣмъоцѣнка производится, согласно § 2 настоящихъ правилъ.

Прим. При оцѣнкѣ имуществъ нельзя допускать оцѣнки разныхъ частей того-же самаго имущества, однѣхъ—по цѣнности, другихъ—по доходности.

§ 6 Расходы по имуществу принимаются слѣдующіе: 1) управленіе домомъ; 2) содержаніе дворниковъ; 3) содержаніе швейцаровъ; 4) ремонтъ строеній; 5) ремонтъ мостовой и тротуара; 6) очищеніе дымовыхъ трубъ, нечистотъ и снѣга; 7) освѣщеніе лѣстницъ и дворовъ; 8) снабженіе жильцовъ водою и на поливку; 9) страхованіе, 10) уплата государственнаго налога; 11) простой квартиръ безъ жильцовъ; 12) отопленіе квартиръ, гдѣ оно производится за счетъ владѣльца, и 13) уплата дворянскаго земскаго сбора съ домовъ дворянъ.

§ 7. Изъ указанныхъ въ § 6 расходовъ на всѣ поименованные предметы, за исключеніемъ расходовъ на отопленіе и дворянскія потребности, по каменнымъ строеніямъ полагаются проценты съ валовой доходности, по нижеслѣдующей таблицѣ:

От	1	р. до	300	р	— 80	%	От	30.001	р. до	31 тыс.	р. — 37,8	%
»	301	» »	700	»	— 73,0	»	»	31.001	» »	32 »	» — 37,6	»
»	700	» »	1 тыс.	»	— 62,0	»	»	32.001	» »	33 »	» — 37,4	»
»	1.001	» »	2 »	»	— 53,0	»	»	33.001	» »	34 »	» — 37,2	»
»	2.001	» »	3 »	»	— 51,0	»	»	34.001	» »	35 »	» — 37,0	»
»	3.001	» »	4 »	»	— 48,0	»	»	35.001	» »	36 »	» — 36,8	»
»	4.001	» »	5 »	»	— 47,0	»	»	36 001	» »	37 »	» — 36,6	»
»	5.001	» »	6 »	»	— 46,0	»	»	37.001	» »	38 »	» — 36,4	»
»	6.001	» »	7 »	»	— 45,0	»	»	38.001	» »	39 »	» — 36,2	»
»	7.001	» »	8 »	»	— 44,0	»	»	39.001	» »	40 »	» — 36,0	»
»	8.001	» »	9 »	»	— 43,0	»	»	40.001	» »	41 »	» — 35,8	»
»	9.001	» »	10 тыс.	»	— 42,0	»	»	41.001	» »	42 »	» — 35,6	»
»	10.001	» »	11 »	»	— 41,8	»	»	42.001	» »	43 »	» — 35,4	»
»	11.001	» »	12 »	»	— 41,6	»	»	43.001	» »	44 »	» — 35,2	»
»	12.001	» »	13 »	»	— 41,4	»	»	44.001	» »	45 »	» — 35,0	»
»	13.001	» »	14 »	»	— 41,2	»	»	45.001	» »	46 »	» — 34,8	»
»	14.001	» »	15 »	»	— 41,0	»	»	46.001	» »	47 »	» — 34,6	»
»	15.001	» »	16 »	»	— 40,8	»	»	47.001	» »	48 »	» — 34,4	»
»	16.001	» »	17 »	»	— 40,6	»	»	48.001	» »	49 »	» — 34,2	»
»	17.001	» »	18 »	»	— 40,4	»	»	49.001	» »	50 тыс.	» — 34,0	»
»	18.001	» »	19 »	»	— 40,2	»	»	50.001	» »	51 »	» — 33,9	»
»	19.001	» »	20 тыс.	»	— 40,0	»	»	51.001	» »	52 »	» — 33,8	»
»	20 001	» »	21 »	»	— 39,8	»	»	52.001	» »	53 »	» — 33,7	»
»	21.001	» »	22 »	»	— 39,6	»	»	53.001	» »	54 »	» — 33,6	»
»	22.001	» »	23 »	»	— 39,4	»	»	54.001	» »	55 »	» — 33,5	»
»	23.001	» »	24 »	»	— 39,2	»	»	55.001	» »	56 »	» — 33,4	»
»	24.001	» »	25 »	»	— 39,0	»	»	56.001	» »	57 »	» — 33,3	»
»	25.001	» »	26 »	»	— 38,8	»	»	57.001	» »	58 тыс.	» — 33,2	»
»	26.001	» »	27 »	»	— 38,6	»	»	58.001	» »	59 »	» — 33,1	»
»	27.001	» »	28 »	»	— 38,4	»	»	59.001	» »	60 »	» — 33,0	»
»	28.001	» »	29 »	»	— 38,2	»	»	60.001	» »	61 »	» — 32,9	»
»	29.001	» »	30 тыс.	»	— 38,0	»	»	61 001	» »	62 »	» — 32,8	»

Отъ	72.001	р.	до	73 тыс.	р.	— 31,4 %	Отъ	94.001	р.	до	95 тыс. р. —27,0 %
»	73.001	»	»	74	»	— 31,2 »	»	95.001	»	»	96 » » —26,8 »
»	74.001	»	»	75	»	— 31,0 »	»	96.001	»	»	97 » » —26,6 »
»	75.001	»	»	76	»	— 30,8 »	»	97.001	»	»	98 » » —26,4 »
»	76.001	»	»	77	»	— 30,6 »	»	98.001	»	»	99 » » —26,2 »
»	77.001	»	»	78	»	— 30,4 »	»	99.001	»	»	100 тыс. » —26,0 »
»	78.001	»	»	79	»	— 30,2 »	»	100.001	»	»	101 » » —25,9 »
»	79.001	»	»	80 тыс.	»	— 30,0 »	»	101.001	»	»	102 » » —25,8 »
»	80.001	»	»	81	»	— 29,8 »	»	102.001	»	»	103 » » —25,7 »
»	81.001	»	»	82	»	— 29,6 »	»	103.001	»	»	104 » » —25,6 »
»	62 001	»	»	63	»	— 32,7 »	»	104.001	»	»	105 » » —25,5 »
»	63.001	»	»	64	»	— 32,6 »	»	105.001	»	»	106 » » —25,4 »
»	64.001	»	»	65	»	— 32,5 »	»	106.001	»	»	107 » » —25,3 »
»	65.001	»	»	66	»	— 32,4 »	»	107.001	»	»	108 » » —25.2 »
»	66.001	»	»	67	»	— 32,3 »	»	108 001	»	»	109 » » —25,1 »
»	67.001	»	»	68	»	— 32,2 »	»	109.001	»	»	110 тыс. » —25,0 »
»	68.001	»	»	69	»	— 32,1 »	»	110.001	»	»	111 » » —24,9 »
»	69.001	»	»	70 тыс.	»	— 32,0 »	»	111.001	»	»	112 » » —24,9 »
»	70.001	»	»	71	»	— 31,8 »	»	112.001	»	»	113 » » —24,8 »
»	71.001	»	»	72	»	— 31,6 »	»	113.001	»	»	114 » » —24,7 »
»	82.001	»	»	83	»	— 29,4 »	»	114.001	»	»	115 » » —24.7 »
»	83.001	»	»	84	»	— 29,2 »	»	115.001	»	»	116 » » —24,6 »
»	84.001	»	»	85	»	— 29,0 »	»	116.001	»	»	117 » » —24.5 »
»	85.001	»	»	86	»	— 28,8 »	»	117.001	»	»	118 » » —24,4 »
»	86.001	»	»	87	»	— 28,6 »	»	118.001	»	»	119 » » —24,4 »
»	87.001	»	»	88	»	— 28,4 »	»	119.001	»	»	120 тыс. » —24,3 »
»	88.001	»	»	89	»	— 28,2 »	»	120.001	»	»	121 » » —24,2 »
»	89.001	»	»	90 тыс.	»	— 28,0 »	»	121.001	»	»	122 » » —24,2 »
»	90.001	»	»	91	»	— 27,8 »	»	122.002	»	»	123 » » —24,1 »
»	91.001	»	»	92	»	— 27,6 »	»	123.001	»	»	124 » » —24.0 »
»	92.001	»	»	93	»	— 27,4 »	»	124.001	»	»	125 » » —24,0 »
»	93.001	»	»	94	»	— 27,2 »	»	125.000	»	»	— » —23,0 »

Свыше 125.000 валового дохода — процентъ скидки остается тотъ-же, т. е. 23%.

Прим. 1. Для домовъ деревянныхъ дѣйствуетъ та-же таблица, съ прибавкою 7% на каждую рубрику.

Прим. 2. Если въ одномъ и томъ же имуществѣ зданія частью каменныя, а частью деревянныя, то валовой доходъ и % на расходы исчисляются по нимъ въ соотвѣтствующихъ размѣрахъ.

Прим. 3. Смежныя имущества одного владѣльца оцѣниваются самостоятельно и, наоборотъ, имущества, разныхъ №№ табели, но представляющія одно хозяйство, принимаются за одно имущество.

Прим. 4. Если при жиломъ каменномъ зданіи имѣются деревянныя службы или, наоборотъ, при деревянномъ жиломъ зданіи—службы каменныя и доходъ со службы не раздѣленъ съ самымъ жилымъ зданіемъ, то % на расходы отдѣльно на такія службы не исчисляются, а ограничиваются исчисленіемъ въ подлежащемъ размѣрѣ, собственно, на жилое зданіе.

§ 8. Расходъ на отопленіе исчисляется только въ такомъ случаѣ, если оно лежитъ на счету владѣльца недвижимаго имущества. Расходъ этотъ опредѣляется въ размѣрѣ 20% съ валовой доходности отопляемаго помѣщенія. Если только часть имущества отапливается насчетъ владѣльца, то скидка на отопленіе дѣлается только съ дохода, приходящагося за эту часть.

§ 9. Если имущество отдается въ наемъ, съ отнесеніемъ расходовъ на нанимателя, то наемная плата принимается за чистую доходность. Оцѣнка рынковъ, товарныхъ складовъ, лавокъ, театровъ, цирковъ и т. п. имуществъ опредѣляется по фактическому чистому доходу.

§ 10. По приведеніи въ извѣстность валовой доходности и расходовъ, послѣдніе исключаются изъ первой, и, такимъ образомъ, выводится чистая доходность имущества.

Прим. Сперва опредѣляется расходъ на отопленіе (если таковое производится за счетъ домовладѣльца), какъ расходъ случайный, и затѣмъ, по опредѣленіи всѣхъ расходовъ и по сдѣланіи оцѣнки имущества, исключается изъ нея та сумма, которая опредѣляется по дѣйствительному платежу дворянскаго налога, а за симъ съ полученной оцѣнки имущества опредѣляется размѣръ городского оцѣночнаго сбора; если имущество переходитъ во владѣніе къ лицу, не платящему дворянскаго налога, то возстановляется вышеопредѣленная оцѣнка имущества.

§ 11. Сумма оцѣнки недвижимаго имущества опредѣляется увеличеніемъ чистой доходности въ 10 разъ.

Примѣчаніе. Копѣйки округляются въ рубли.

§ 12. Завѣдываніе дѣломъ общей оцѣнки недвижимыхъ имуществъ возлагается на состоящую при Городской управѣ постоянную Оцѣночную комиссію.

§ 13. Вѣдомости о разрѣшенныхъ Управою постройкахъ за каждое истекшее полугодіе составляются Техническимъ отдѣленіемъ Управы и передаются въ контрольное отдѣленіе Управы для связки ихъ съ талонами книгъ—для взноса денегъ за планы, послѣ чего контроль передаетъ ихъ въ оцѣночную коммиссію не позже двухъ мѣсяцевъ по минованіи полугодія. Послѣдняя производитъ дополнительныя и новыя оцѣнки по отстроеннымъ имуществамъ втеченіе того-же года.

§ 14. При увеличеніи доходности имущества вслѣдствіе надстройки, пристройки или перестройки, сумма валового до-

хода, приходящагося на новую часть, присоединяется къ преждеопредѣленному валовому доходу, и расчетъ оцѣнки дѣлается вновь; такимъ-же образомъ дѣлается скидка вслучаѣ уменьшенія доходности имущества по причинѣ пожара, сломки зданія, закрытія жилья въ въ немъ полиціею и другимъ законнымъ причинамъ.

§ 15. Вслучаѣ уничтоженія зданія или части онаго пожаромъ, вслучаѣ сломки до основанія, или вслучаѣ запрещенія проживать въ ономъ, приходящаяся на эту часть имущества доходность сбрасывается, для чего владѣлецъ долженъ представить въ Городскую управу удостовѣреніе полиціи съ точнымъ указаніемъ, съ какого времени зданіе сломано, сгорѣло или закрыто. За время-же частныхъ перестроекъ въ зданіяхъ не дѣлается никакой сбавки изъ существующихъ оцѣнокъ, и владѣльцы не освобождаются отъ платежа слѣдующаго съ нихъ по симъ оцѣнкамъ сбора; равнымъ образомъ не исключаются изъ оцѣнки и тѣ дома, кои перестраиваются капитально, съ выѣздомъ всѣхъ жильцовъ и домохозяевъ.

§ 16. Оцѣночный сборъ взимается по разсчету со дня утвержденія оцѣнки имущества. Пониженіе-же оцѣночнаго сбора по случаю уничтоженія части или всего имущества дѣлается съ того времени, когда объ уничтоженіи этого имущества будетъ заявлено и представлено надлежащее удостовѣреніе полиціи.

Примѣчаніе. Если заявленіе объ уменьшеніи оцѣнки послѣдовало со стороны владѣльца имущества уже послѣ уплаты имъ оцѣночнаго сбора, излишне внесенные имъ платежи зачитываются въ счетъ платежей будущихъ.

§ 17. Оцѣнка имуществъ для залога въ казну дѣлается, согласно 44 ст. Полож. о казенныхъ подрядахъ и поставкахъ, изданія 1887 г., и согласно ст. 157 и 168 Полож. о взысканіяхъ гражданскихъ, т. XVI, ч. II, изд. 1892 г.

Оцѣнки для разсрочки платежа акциза за вино, спиртъ, табакъ и нефть производятся, согласно приложенію къ ст. 291 Уст. объ акцизныхъ сборахъ, изд. 1893 г. Оцѣнки для обезпеченія выпуска акцій и облигацій дѣлаются по матеріальной стоимости имущества, т. е. строеній, инвентаря и земли.

§ 18. Ранѣе прибытія комиссіи на мѣсто для оцѣнки, владѣльцу посылается, не менѣе, какъ за недѣлю, повѣстка съ приложеніями и съ указаніемъ дня и часа прибытія комиссіи и всего, что требуется приготовить къ этому времени, т е. плановъ, документовъ и т. п.

Примѣчаніе. Промежутокъ времени для ожиданія прибытія комиссіи для оцѣнки не можетъ быть болѣе двухъ

часовъ отъ назначеннаго въ повѣсткѣ часа, которые и должны быть въ извѣщеніи владѣльцу точно указаны.

§ 19. Если владѣлецъ или законный представитель его не будетъ на мѣстѣ ко времени прибытія комиссіи или не приготовитъ нужныхъ документовъ и свѣдѣній, то отъ комиссіи зависитъ или назначить новый срокъ для оцѣнки, или собрать всѣ нужныя свѣдѣнія черезъ осмотръ имуществъ и опросъ дворника или жильцовъ и сосѣдей, причемъ для исполненія сего, въ случаѣ надобности, обращаться къ содѣйствію полиціи.

§ 20. Послѣ составленія оцѣнки владѣлецъ имущества или законный его представитель приглашается особою повѣсткою въ комиссію, гдѣ эта оцѣнка ему предъявляется и подписывается имъ, съ изъявленіемъ согласія или несогласія на оную. Въ послѣднемъ случаѣ онъ обязанъ указать на причины несогласія. Затѣмъ оцѣнка подписывается предсѣдателемъ и членами комиссіи. Затѣмъ, если владѣлецъ или довѣренный его втеченіе 7 дней со дня вручения повѣстки не явится для подписанія оцѣнки, а неизъявившій согласія на оцѣнку не представитъ причинъ несогласія, то комиссія выжидаетъ еще недѣлю и затѣмъ, сдѣлавъ соотвѣтственную этимъ случаямъ надпись,—оцѣночную вѣдомость представляетъ въ Управу.

§ 21. Жалобы на опредѣленія оцѣночной комиссіи могутъ быть приносимы Городской управѣ до утвержденія ею оцѣнокъ.

§ 22. Относительно недвижимыхъ имуществъ, принадлежащихъ казнѣ, заведеніямъ, обществамъ, установленіямъ и вѣдомствамъ, указаннымъ въ 128 ст. Гр. пол., оцѣночная комиссія о доставленіи потребныхъ ей свѣдѣній относится къ уполномоченнымъ на завѣдываніе имуществами или къ начальству завѣдующихъ, причемъ удостовѣряется въ правѣ на освобожденіе имущества отъ платежа городского сбора. На указанныя здѣсь имущества распространяется дѣйствіе §§ 18, 19, 20 и 21 правил.

§ 23. На обязанности предсѣдателя комиссіи лежитъ наблюденіе за успѣшнымъ производствомъ оцѣнокъ, за занятіями канцеляріи, за сохранностью дѣлъ, за равномѣрнымъ распредѣленіемъ занятій между всѣми членами комиссіи и ему-же поручается расходованіе всѣхъ денежныхъ суммъ, находящихся въ распоряженіи комиссіи. При этомъ, предсѣдатель, наравнѣ съ членами, принимаетъ участіе, какъ въ объѣздахъ для оцѣнокъ, такъ и во всѣхъ засѣданіяхъ и въ исполненіи другихъ порученій Думы и Управы.

Государственый налогъ.

Въ основаніе Государственнаго налога принята Городская оцѣнка недвижимаго имущества и взимается съ опредѣленнаго, чистаго дохода по 3½ % съ рубля. Налогъ этотъ вносится въ Городскую Управу въ теченіи сентября мѣсяца и записывается въ окладную книгу, налогъ не внесенный къ 1-му числу октября мѣсяца считается недоимкою, которая взыскивается съ наложеніемъ пени по 1% въ мѣсяцъ, эта процентная пеня причисляется къ Государственному доходу и, очевидно, ни коимъ образомъ не можетъ быть отнесена къ расходу по владѣнію имуществомъ.

Практическій способъ опредѣленія доходности жилыхъ домовъ и ихъ стоимости въ Спб.

См. отдѣлъ покупки имуществъ. (Стр. 180, часть I-я).

ОБЫКНОВЕННЫЕ РАСХОДЫ ПО ИМУЩЕСТВУ.

Управленіе домовъ.

1) Управленіе домомъ при малыхъ домахъ лежитъ, обыкновенно, на самомъ владѣльцѣ, но въ домахъ большихъ необходимо имѣть управляющаго съ возложеніемъ на него наблюденія за правильной пропиской жильцовъ, за сдачей квартиръ, выселеніемъ неисправныхъ квартирантовъ, взысканія съ нихъ квартирныхъ денегъ, наблюденіе и веденіе ремонтныхъ работъ съ полной отвѣтственностью за нарушеніе правилъ и обязательныхъ постановленій предъ полиціей и судомъ. Управляющему должна быть выдана соотвѣтствующая довѣренность, засвидѣтельствованная у нотаріуса. Расходъ на управленіе домомъ зависитъ отъ воли и пониманія домохозяина и цѣнности имущества.

Содержаніе дворниковъ.

Въ Петербургѣ принято, что домовладѣлецъ нанимаетъ старшаго дворника, а этотъ отъ себя подручныхъ. Расходы на наемъ дворниковъ должны находиться въ зависимости отъ числа квартиръ и валового дохода.

Правильный расходъ на содержаніе дворниковъ долженъ быть въ годъ въ слѣдующемъ размѣрѣ:

Для домовъ	съ	доходомъ		до 2000	— 180 р.
„	„	„	отъ	2001 до 5000	— 360 р.
„	„	„	„	5001 „ 10.000	— 540 р.
„	„	„	„	10.001 до 20.000 и выше	— 720 р.

Содержаніе швейцаровъ.

Расходъ по содержанію швейцаровъ слѣдуетъ считать 180 р. въ годъ, хотя въ нѣкоторыхъ домахъ они получаютъ особую плату: отъ 1 до 3 руб. съ квартиры.

Расходы на ремонтъ зданій.

Ремонтъ зданій бываетъ обыкновенный и капитальный, какъ тотъ, такъ и другой бываютъ необходимы для поддержанія имущества въ должномъ порядкѣ и исправности. Къ капитальному ремонту слѣдуетъ отнести работы предназначенныя къ постепенному возобновленію и улучшенію строеній, какъ-то: перемѣна стропилъ, перекрытіе крышъ, перемѣна балокъ, закладныхъ рамъ, перекладка заново печей и т. под. Къ ремонту обыкновенному относятся всѣ работы по починкѣ и исправленію, которые обыкновенно производятся ежегодно или періодически, для поддержанія дома въ порядкѣ; къ этимъ ремонтнымъ работамъ слѣдуетъ отнести: оклейку обоями послѣ выѣзда жильцовъ, покраска половъ, вставка разбитыхъ стеколъ, окраска потолковъ и кухонь, печныя починки, частичная починка крыши, вставка нѣсколькихъ листовъ на крышѣ и задѣлка дыръ, покраска фасада и крыши и т. п. другія мелкія починки.

Опытомъ опредѣлено, что на средній годовой ремонтъ слѣдуетъ отчислять:

Для каменныхъ жилыхъ строеній средней отдѣлки 1% съ общей (безъ земли) стоимости имущества.

Для каменныхъ нежилыхъ ¾%.

Для деревянныхъ жилыхъ 2% и для деревянныхъ нежильныхъ ½%.

При покупкѣ же имущества при вычисленіи расхода на обязательный ремонтъ слѣдуетъ каждый разъ составлять особую ремонтную смѣту.

Нормы, для опредѣленія стоимости и годового ремонта зданій и сооруженій, принятыя въ казенныхъ учрежденіяхъ.

№№ по порядку.	НАЗВАНІЕ ЗДАНІЙ И СООРУЖЕНІЙ.	Стоимость куб. саж. въ рубляхъ отъ до.	Размѣръ %-наго отчисленія на ремонтъ.
1	Каменное жилое зданіе, чистой отдѣлки, крытое желѣзомъ	75—90	1
2	Каменное зданіе, простой казарменной отдѣлки, крытое желѣзомъ	65—75	1
3	Каменное зданіе: а) конюшни и оранжереи	60—70	1 1/2
	б) ледника, прачешной, бани и коровника		3/4
4	Каменное холодное зданіе, какъ напр. сарай и т. п.	40—50	3/4
5	Каменное отапливаемое зданіе трубной, манежа, склада, цейхгауза и т. п.	50—60	1
6	Деревянное жилое зданіе, чистой отдѣлки	60—7	1 1/2
7	Деревянное жилое зданіе, простой казарменной отдѣлки	50—60	1 1/2
8	Деревянное зданіе оранжереи, парниковъ бани, ледника, прачешной, конюшни, полоскальни и т. п.	50—60	2
9	Деревянное отапливаемое зданіе трубной, сарая для храненія мебели и т. п.	40—50	1 1/2
10	Деревянное холодное зданіе:		
	а) сараевъ, служебныхъ построекъ и пр.	30—40	2
	b) манежа		3
	c) навѣса съ квадр. саж. крыши	15—25	2
11	На ремонтъ: а) деревянныхъ заборовъ, воротъ, рѣшетокъ, а также крѣпостныхъ полисадовъ и т. п. отчислять съ дѣйствительной ихъ стоимости		5
	Тоже деревянныхъ, но въ каменныхъ или металлическихъ столбахъ		3
	На ремонтъ жердевыхъ частоколовъ, за пог. саж. по 7 руб.		1
	а) Каменныхъ оградъ, цѣною за пог. саж. до 50 р.		3
	Тоже, цѣною до 75 р.		2
	Тоже, цѣною до 100 р.		1
	б) металлическихъ оградъ, цѣною за пог. саж. до 25 р.		3
	Тоже цѣною до 50 р.		2
	Тоже, цѣною 75 р.		1
12	а) Плитные тротуары за кв. заж.		8
	б) Асфальтовые и изъ искуственнаго камня	15—25	5
13	Булыжная мостовая съ лотками, подзорами и пр., за кв. саж.	4-5	5

ТАБЛИЦА

для опредѣленія времени существованія построекъ и средняго годового расхода на ремонтъ имуществъ:

№	Обозначеніе строеній, работъ и принадлежностей постройки.	Первоначальная стоимость работъ, частей и принадлежностей постройки.	Все время возможнаго существованія.	Расходы на каждый годъ для содержанія въ исправности работъ, частей и принадлежностей постройки.
		руб. коп.	года *)	руб. коп.
1	А	12000, —	100	120, —
2	Б	700, —	50	14, —
3	В	300, —	30	10, —
4	Г	250, —	60	4, 17
5	Д	70, —	7	10, —
6	Е	90, —	25	3, 60
7	Ж	16, —	32	0, 50
8	З	320, —	40	8, —
9	И	50, —	2	25, —
	Сумма	13796, —		195, 27

Итого средняя годичная сумма на ремонтъ (круглымъ числомъ) 200 руб.

$$200 : (13796 : 100) = \text{что составитъ } \frac{200 \times 100}{13796} = 1{,}45\%$$

или около $1\,1/2\%$ начальной стоимости постройки.

---

*) *Примѣчаніе*: Время существованія построекъ слѣдуетъ считать:

Для жилыхъ домовъ хорошей постройки . . . . . 200 лѣтъ.
» » » средней постройки . . . . . 150 »
Для службъ каменныхъ . . . . . 120 »
» жилыхъ деревянныхъ построекъ лучшаго устройства съ каменнымъ подвальнымъ этажемъ . . . . . 120 лѣтъ.
Для жилыхъ деревянныхъ домовъ средняго устройства . . . . 100 »

На ремонтъ дворовой канализаціи и водопроводной сѣти слѣдуетъ отчислять 5% съ начальной стоимости.

Расходъ по содержанію мостовыхъ и тротуаровъ.

Торцовая мостовая по досчатому настилу обходится въ С.-Петербургѣ на улицахъ при большихъ проѣздахъ:

Сосновыя шашки (служатъ 2 года)	7 р.
Досчатый настилъ (служитъ отъ 4 до 6 лѣтъ) .	5 „
Брусья (служатъ отъ 9 до 10 лѣтъ) . . .	3 „
Стоимость 1 кв. саж.	15 р.

Для мостовыхъ съ малымъ проѣздомъ:

Сосновыя шашки (служатъ 4—5 лѣтъ) . . .	8 р.
Досчатый настилъ (служитъ 4—6 лѣтъ) . .	5 „
Брусья (служатъ 9—10 лѣтъ)	3 „
Стоимость 1 кв. саж.	16 р.

Ремонтъ этихъ мостовыхъ, какъ видно изъ таблицъ, не требуетъ ежегоднаго расхода въ одинаковомъ размѣрѣ.

Принято считать на содержаніе въ порядкѣ (ремонтъ) обыкновенной торцовой мостовой въ среднемъ:

Для улицъ съ большой ѣздой на кв. с.	5 р. 75 к.
Для улицъ съ малой ѣздой „ „ „	4 „ 75 „

При замѣнѣ брусьевъ настила бетономъ, который можно считать неограниченной службы, стоимость 1 кв. саж. мостового паркета равна 16 р. при мѣнѣ шашекъ при большемъ проѣздѣ разъ въ 7 лѣтъ и ремонтѣ въ годъ въ 75 копѣекъ, при малой ѣздѣ стоимость квадратной сажени тоже 16 руб. съ службой паркета 8—9 лѣтъ при ремонтѣ въ годъ на 50 коп. съ квадратной сажени; въ общемъ ремонтъ мостового паркета долженъ обойтись въ среднемъ въ годъ съ 1 квадратной сажени для большого проѣзда 4 р. 48 к. и на улицахъ малаго проѣзда 3 р. 75 к.

Стоимость деревянной мостовой на асфальтовомъ бетонѣ равна въ 27 р. за кв. сажень.

Ремонтное содержаніе асфальтовой мостовой изъ литого асфальта обходится въ годъ около 3 р. 50 к.

Расходы по удаленію нечистотъ.

Для опредѣленія количества отбросовъ подлежащихъ удаленію, необходимо знать число людей, населяющихъ домъ, число топокъ, родъ топлива, дающихъ для вывоза золу.

Петтенкоферъ выводитъ, что въ годъ слѣдуетъ считать на 1 человѣка:

Густыхъ изверженій	2,07 пуда
Жидкихъ „	26,12 „
Всего	28,20 пудовъ.
Кухонныхъ отбросовъ	5,49 пуда
Золы	0,91 „
Всего	6,40 пудовъ.
Помой	667,95 пудовъ.

Всего на 1 человѣка слѣдуетъ считать нечистотъ 702,56 пуд. въ 1 годъ; но, принимая во вниманіе, что часть помой около 33% пуд. испаряется, слѣдуетъ считать на человѣка помой въ годъ среднимъ числомъ 480 пудовъ. Затѣмъ для общаго подсчета слѣдуетъ изъ общаго количества отбросовъ считать только 67% на вывозъ, а остальное количество обыкновенно впитывается при несовершенной канализаціи въ землю или удаляется по стокамъ при непроницаемыхъ трубахъ.

Золы отъ топки обыкновенныхъ печей получается при топкахъ:

Деревомъ	2— 5%
Торфомъ не землистымъ	10—15%
„ землистымъ	20—30%
Каменнымъ углемъ	4—14%
Топкѣ коксомъ	5—18%
Древеснымъ углемъ	5— 8%
Торфянымъ углемъ	12—18%

Къ вывозу подлежитъ около 70% количества золы, а остальное надо полагать на потерю отъ раструски.

Удаленіе нечистотъ съ улицъ.

Удаленіе нечистотъ съ улицъ слѣдуетъ считать съ 1 квадратной сажени при обыкновенной ѣздѣ въ годъ въ 0,56 пуда

Расходъ на вывозъ снѣга.

Принято считать для С.-Петербурга толщину снѣжнаго покрова въ 3 фута.

Изъ него ввиду таянія и уплотненія рыхлаго снѣга слѣдуетъ считать къ удаленію 0,75 всего количества или съ 1 квадратной сажени $0{,}75 \times 3 \times 49 = 110{,}25$ куб. футъ.

При исчисленіи расходовъ на вывозъ снѣга слѣдуетъ, кромѣ подсчета вывоза со двора и улицы, прибавлять еще

вывозку снѣга, лежащаго на крышѣ, съ особымъ расходомъ на очистку крыши отъ льда и снѣга, считая по 1 р. 30 к. въ день на кровельщика, при производительности скидки снѣга въ день около 2 куб. сажень.

Вѣсъ куб. сажени снѣга слѣдуетъ считать въ 58 пудовъ укладывается въ 3 воза, въ среднемъ на возъ около 20 пудовъ.

Разсчетъ перевозки матеріаловъ.

§ 676. Для опредѣленія числа оборотовъ при перевозкѣ а по нимъ и числа лошадей для лѣтняго времени, принято въ основаніе, что:

а) Каждая казенная рабочая лошадь, или хорошая крестьянская лошадь везетъ кладь въ 30 пудовъ.

б) Время потребное для навалки и свалки груза не превышаетъ 15 минутъ.

в) Скорость лошади съ кладью, при короткихъ оборотахъ, 3 версты, а порожней 5 верстъ въ часъ; и

г) Дневная работа лошади, со включеніемъ навалки и свалки полагается 12 часовъ. Но какъ при дальнихъ разстояніяхъ перевозки, необходимъ лошади отдыхъ и, кромѣ того, на пути могутъ встрѣтиться случайныя задержки, то при одномъ оборотѣ ей назначается пройти въ оба пути 39 верстъ.

Поэтому, въ рабочій день при разстояніи отъ 50 саженей до 19½ верстъ лошади полагается сдѣлать слѣдующее число оборотовъ:

Разстояніе въ одинъ конецъ.	Число оборотовъ.	Разстояніе въ одинъ конецъ.	Число оборотовъ.	Разстояніе въ одинъ конецъ.	Число оборотовъ.	Разстояніе въ одинъ конецъ.	Число оборотовъ.	Разстояніе въ одинъ конецъ.	Число оборотовъ.
Саж.									
50	39,96	350	19,87	1	5,15	10	2,09	16	1.26
100	34,28	400	18,34	5	4,18	11	1,89	17	1,17
150	29,92	550	17,01	6	3,50	12	3,50	17	1,10
		Вер.							
200	26 67	1	15,86	7	3,01	13	1,55	19	1,03
250	23,90	2	9,44	8	2,87	14	1.46	19½	1
300	21,71	3	6,69	9	2 33	15	1,35		

По числу оборотовъ, которое должна сдѣлать въ день лошадь, и грузу, на нее полагаемому, опредѣлено въ нижеслѣдующей таблицѣ число подводъ, потребное для перевозки 1000 пудовъ на разныя разстоянія:

ТАБЛИЦА,

опредѣляющая число одиночныхъ крестьянскихъ или казенныхъ подводъ для перевозки въ лѣтнее и зимнее время 1000 пудовъ матеріала или земли, по удобопроѣзжимъ и негористымъ дорогамъ, на разстояніе отъ 50 саж. до 19½ верстъ.

Разстояніе отвозки въ одинъ конецъ.	Число подводъ.	Разстояніе отвозки въ одинъ конецъ.	Число подводъ.	Разстояніе отвозки въ одинъ конецъ.	Число подводъ.	Разстояніе отвозки въ одинъ конецъ.	Число подводъ.	Разстояніе отвозки въ одинъ конецъ.	Число подводъ.
Саж.									
50	0,83	350	19,87	4	5,15	10	2,09	16	1,26
100	0,97	400	18,34	5	4,18	11	1,89	17	1,17
150	1,11	350	17,01	6	3,50	12	1,72	18	1,10
		Вер.							
200	1,25	1	15,86	7	3,01	13	1,55	19	1,03
250	1,39	2	9,44	8	2,87	14	1,46	19½	1
300	1.53	3	6,69	9	2,33	15	1,35		

Примѣръ. Опредѣлить число подводъ, потребныхъ для отвозки 314 куб. саж. рыхлаго снѣгу на свалку, отстоящую на 7 верстъ.

Вѣсъ снѣга куб. саж. 58 пудовъ, а въ 314 куб. саж. $314 \times 58 = 18{,}212$ пудовъ.

На основаніи § 676 при вѣсѣ воза въ 30 пудовъ получимъ $\frac{11{,}07 \times 18{,}212}{1000}$ = почти 202 лошади: но такъ какъ, по рыхлости на возъ трудно нагрузить 30 пудовъ и приходится везти только 20 пудовъ, то число подводъ будетъ не 202, а $(202 \times 30) : 20 = 303$.

Расходы по очисткѣ дымовыхъ трубъ.

Осенью передъ началомъ топки слѣдуетъ трубы осмотрѣть и прочистить, затѣмъ слѣдуетъ вести прочистку трубъ въ жилыхъ домахъ каждыя 2 недѣли. Плата за прочистку трубъ взимается по 1 рублю въ годъ съ каждой квартиры, при прочисткѣ хлѣбопекарныхъ печей цѣна за прочистку ихъ съ печи доходитъ до 5—7 рублей. Прочистка трубъ должна состоять: въ прочисткѣ шарикомъ и метлой дымовой трубы и очистки сажи въ комнатахъ въ горизонтальныхъ боро-

вахъ и отводахъ. При топкахъ сырыми дровами въ трубахъ образовывается смолистая сажа, часто выкидывающая при загораніи изъ трубы пламя.

Для устраненія образованія смолистой сажи слѣдуетъ топить въ зиму мѣсяца 2 осиновыми дровами поперемѣнно съ употребляемыми дровами.

При такой топкѣ смолистая сажа дѣлается рыхлой и слегка очищается метлой и шаромъ. При выжиганіи смолистой сажи растопкой огня у вьюшекъ должна обязательно присутствовать пожарная команда для предосторожности отъ пожара, съ уплатой пожарнымъ по 10 рублей по числу воротъ ведущихъ въ имущество.

Расходъ по натиранію паркетныхъ половъ.

Расходы по натиранію паркетныхъ половъ на практикѣ считаютъ: за натирку комнаты въ 2—3 окна, 2 раза въ мѣсяцъ 50 коп.; 4 раза въ мѣсяцъ 75 коп. Воскъ долженъ быть лучшаго сорта (бѣлый) цѣной отъ 75 к. до 1 р. за фунтъ.

Расходы по страхованію имущества.

Для страхованія отъ огня предварительно производится оцѣнка зданія по кубично.

По пріему застрахованій строеній въ С.-Петербургѣ установлены слѣдующія правила:

Строенія, находящіяся въ городахъ, по степени опасности, раздѣляются на 3 разряда:

Къ первому разряду принадлежатъ строенія, въ коихъ не производится такихъ ремеслъ и не помѣщается такихъ складовъ, которые упомянуты во 2 и 3 разрядахъ.

Сюда же причисляются дома, занятыя гостинницами съ принадлежащими къ нимъ ресторанами.

Ко второму разряду принадлежатъ строенія, въ коихъ помѣщаются:

Оптовые склады: растительныхъ маслъ, сала, угля и хлопка.

Заведенія и мастерскія, а именно: аптеки, бани, воскобѣлильни, гипсовыя мастерскія, гончарныя мастерскія, заведенія для приготовленія шампанскаго и минеральныхъ водъ, кабаки, кожевенные заводы, кузницы, мастерскія, латунныя, механическія, металлическихъ инструментовъ, жестянниковъ, мѣдниковъ, ламповщиковъ, мастерскія золотильщиковъ, обойныя мастерскія, оранжереи, распивочныя, ресторации, ружейныя мастерскія, слесарни, трактиры, табачныя фабрики, типографіи со словолитнями, но безъ приготовленія сажи, токарни: металлическія, дерева и рога, фотографіи, шинки, шляпныя, шапочныя и щеточныя мастерскія.

Каменныя строенія, состоящія изъ 2-хъ или болѣе этажей, при которыхъ находятся деревянныя пристройки, какъ-то: лѣстницы, галлереи, отхожія мѣста, проходящія чрезъ всѣ этажи.

Къ третьему разряду принадлежатъ строенія неоконченныя постройкою и строенія въ коихъ помѣщаются:

Оптовые склады: дегтя купороса, лаку, дровъ и лѣса, льна, масла, мочалы, пакли, пеньки, пряжи красной, рогожъ, соломы, скипидара, смолы, спирта, спичекъ, сѣна, сѣры тряпокъ, фосфора и эфира.

Заведенія и мастерскія, а именно: бочарни, водочные заводы и очистка вина, воскобойни, извощичьи и постоялые дворы, а также и парки и мастерскія конножелѣзныхъ дорогъ, канатныя и каретныя мастерскія, красильни, коптильни, круподерки и крупорушки; мастерскія: для музыкальныхъ инструментовъ изъ дерева, корзинщиковъ. органовъ, рѣщиковъ на деревѣ, рѣшетокъ, медотопни, разныя прядильни, публичные дома; салотопни, столярни, типографіи съ приготовленіемъ сажи, ткацкія ручныя; трепальни и чесальни льна и пеньки, и наконецъ строенія въ которыхъ производится варка масла для приготовленія красокъ.

Кромѣ дѣленія строеніи при страхованіи на разряды **дома еще подраздѣляются по категоріямъ** при чемъ, дѣленія домовъ на разныя категоріи съ приложенными расцѣнками страховой преміи обязательны для всѣхъ страховыхъ обществъ, **почему уплата за страховку во всѣхъ почти обществахъ одинакова.**

Подраздѣленіе на категоріи домовъ С.-Петербурга.

Названіе полицейскихъ частей, районовъ, улицъ, переулковъ и т. п.	Категоріи.	Исключенія	
		Названія улицъ, переулковъ, домовъ и т. п.	Категоріи.
Адмиралтейская часть.			
Александро-Невская часть.	I	а) По Черниговской и Лиговской ул. домъ С. И. Растеряева подъ № 11/291	I
1. Часть района между Забалканскимъ просп., Обводнымъ каналомъ, Воронежской ул. до Разстанной, по Разстанной ул. до Лиговской, по Лиговской ул. до Московской заставы (см. приложенный эскизъ) . .	III	б) По Боровой ул. лицевыя строенія (каменн. 4-хъ этажн. и деревянн. 2-хъ этажн.) П. М. Михайлова № 61	II
		в) По Смоленской улицѣ строенія: Н. П. Зеленко и С. А. Матвѣева подъ №№ 3, 5 и 7	I
		В. П. Кондратьева подъ № 31 и по Лубенской ул. подъ № 20	II
2. Селеніе Стекляннаго завода	III		
3. Прочіе улицы, переулки и мѣстности Александро-Невской части	I	Монастырка	
		Озерная слобода	
		Царскій городокъ	
Васильевская часть.		Большой проспектъ . . .	I
1. Гавань: всѣ каменныя строенія	II		
остальныя строенія .	III		
2. Прочіе улицы, переулки и мѣстности Васильевской части	I		
Выборгская часть.			
1. Арсенальна набережная	I		
2. Астраханская улица .	II		
3. Выборгская набережная	I		
4. Ломанскій переулокъ .	I		

Названія полицейскихъ частей, районовъ, улицъ, переулковъ и т. п.	Категоріи	Исключенія.	
		Названія улицъ, переулковъ, домовъ и т. п.	Категоріи.
5. Нижегородская улица.	I		
6. Нюстатская улица .	I		
7. Оренбургская улица .	II		
8. Самсоніевская набережная	I		
9. Б. Самсоніевскій пр.:		а) По Нейшлотскому переулку домъ В. И. Карповича подъ № 15 в. . . .	I
а) отъ Б. Невы до Московскихъ казармъ съ прилегающими на этомъ разстояніи улицами и переулками кромѣ перечисленныхъ въ этой графѣ улицъ и переулковъ . .	II	б) По Самсоніевскому проспеку дома: Ф. И. Бородулина подъ № 6	I
		Н. А. Лаврова подъ № 23.	I
б) отъ Московскихъ казармъ до конца (до Новосильцевой ул. и Ланского шоссе) съ прилегающими на этомъ разстояніи улицами и переулками	III	По Сердобольской улицѣ дома С. И. Семенова подъ №№ 30 и 32	II
10. Саратовская улица .	II		
11. Симбирская улица .	I		
12. Финляндскій просп. .	I		
13. Финскій переулокъ .	I		
Прочіе улоцы, переулки и мѣстности Выборгской части	III	Каменныя строенія: а) по Александровской ул. отъ Полюстровской набер. до Полюстровскаго просп.	II
		б) по Арсенальной ул. отъ Полюстровской наб. до Куликовской улицы . .	II
		в) по Безбородкинскому пр. отъ Арсенальной ул. до Полюстровскаго просп. .	II
		г) по Варваринской ул. отъ Александровской ул. до Безбородкинскаго просп.	
		д) по Полюстровской наб. отъ Арсенальной ул. до Александровской ул. .	II
		д) по Тимофеевской ул. отъ Полюстровской наб. до Безбородкинскаго просп.	II

Названія полицейскихъ частей, районовъ улицъ, переулковъ и т. п.	Категоріи.	Исключенія. Названія улицъ, переулковъ, домовъ и т. п.	Категоріи.
		Улицы и переулки, перечисленныя въ перечнѣ окрестностей г. С.-Петербурга (мѣсти. Черная Рѣчка).	см. стр. 39
		Изъ нихъ исключаются:	
		По набережной Черной Рѣчки:	
		а) участокъ П. И. и Д. И. Поршнева подъ №№ 45, 47, 49 и 51 . .	I
		б) Евангелическая мужская богадѣльня подъ № 53	I
Казанская часть	I		
Коломенская часть . . .	I		
Литейная часть	I		
Московская часть. . . .	I		
Нарвская часть.			
1. Гутуевскій островъ .	III		
2. Забалканскій просп. отъ Московской заставы до черты города правая сторона.	III		
3. Часть района между Забалканскимъ просп., Обводнымъ каналомъ, Воронежской улицей до Разстанной, по Разстанной ул. до Лиговской ул. и по Лиговской ул. до Московской заставы (см. приложенный эскизъ) . .	III		
4 Лейхтенбергская улица.	III	По Лейхтенбергской улицѣ дома:	
		а) гр. С. В. Гендриковой подъ № 39	II
		б) Б. Я. Зона подъ № 22 .	I
		в) Д. И. Тырлова Жданова подъ № 18 . . .	II
5. Лоцманскій островъ .	III		

Названія полицейскихъ частей, районовъ, улицъ, переулковъ и т. п.	Категоріи.	Исключенія. Названія улицъ, переулковъ, домовъ и т. п.	Категоріи.
6. Прочіе улицы, переузки и мѣстности Нарвской части	I	Забалканскій просп. отъ Московской заставы и вся мѣстность за Московской заставой до черты города съ лѣвой стороны шоссе по II кат. тарифа окрестностей С.-Петербурга.	см. стр. 31
		Изъ нихъ исключаются:	
		а) По Забалканскому пр. за Московской заставой дома:	
		1) Е. Г. Глухарева подъ № 120/14 (на уг. Заставской ул. и Забалканскаго просп.). . .	III
		2. М. И. Демицова подъ № 122	III
		Примѣчаніе. Занадворныя строенія при домѣ М. И. Демина премія взимается съ надбавкой 50%	
		б) По Заставской ул. домъ К. В. Степанова подъ № 8/13	III
Петербургская часть.			
1. Мѣстность Колтовская, т. е. районъ, находящійся между Ждановской набережной до Малаго Петровскаго моста по Новоладожской улицѣ до Большой Спасской улицы, по Большой Спасской, Корпусной и Большой Зелениной улицамъ и Колтовской набережной (см. приложенный эскизъ)	II	1. Домъ А. Н. Корнилова по А. Зелениной улицѣ подъ № 44 и по Колтовской набережной подъ № 6	I
2. Крестовскій Островъ, а именно:			
а) часть Крестовскаго Острова по Набережной Средней Невки отъ Крестовскаго моста до Яхтъ-Клуба .	III		

Названія полицейскихъ частей, районовъ, улицъ, переулковъ и т. п.	Категоріи.	Исключенія. Названія улицъ, переулковъ, домовъ и т. п.	Категоріи.
б) строенія принадлежащія князю Бѣлосѣльскому-Бѣлозерскому	III	1) Дворецъ князя Бѣлосельскаго-Бѣлозерскаго со службами	I
в) остальная часть Крестовскаго Острова тарифируется по I категоріи окрестностей г. С.-Петербурга .	см. стр 32	1) Строенія Яхтъ-Клуба .	I
		2 Строенія Паруснаго клуба.	I
3) Прочіе улицы, переулки и мѣстности Петербургской части	I	3) Рукодѣльная школа и Пріютъ	I
Рождественская часть .	I		
Спасская часть	I		
Охтенскій участокъ:			
Охта Большая и Малая . .	III		

Къ 1-й категоріи отнесены имущества (недвижимыя и движимыя), независимо отъ того, къ какой категоріи г. С.-Петербурга причислены мѣстности, улицы или переулки, въ коихъ они находятся, а именно:

а) всѣ прифабричныя строенія;

б) всѣ казенныя и городскія общественныя зданія, служащія исключительно для жилья или для помѣщенія присутственныхъ мѣстъ, управленій и канцелярій, но не для торговыхъ складовъ и магазиновъ;

в) всѣ благотворительныя заведенія, помѣщающіяся въ принадлежащихъ имъ зданіяхъ и находящіяся въ завѣдываніи города или благотворительныхъ обществъ.

Примѣчаніе. При уплатѣ преміи впередъ допускается уступка:

за 2 года 5%
„ 3 „ 10%
„ 4 „ 15%
„ 5 лѣтъ 20%

ТАБЛИЦА СТРАХОВЫХЪ ПРЕМІЙ

на строенія, движимыя имущества и товары въ г. С.-Петербургѣ.

Родъ строеній и крышъ.	Категоріи. I.			II.			III.		
	Разряды строеній и классы товаровъ.								
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Копѣекъ со 100 рублей.								
Строенія кам., кр. прочно *) .	6	10	15	10	15	20	15	20	30
дом. движ. въ нихъ	20	25	30	25	30	35	30	35	50
товары „ „	40	50	55	55	60	70	60	70	75
Строенія кам., кр. непрочно .	35	40	45	40	50	55	55	60	70
дом. движ. въ нихъ	40	45	50	50	55	60	60	70	75
товары „ „	70	85	90	90	105	115	110	120	130
Строенія смѣш., кр. прочно .	40	45	60	50	55	70	60	70	90
дом. движ. въ нихъ	50	55	70	60	65	85	75	85	105
товары „ „	95	110	115	120	135	145	135	155	160
Строенія смѣш., кр. непрочно	70	75	100	85	90	120	105	115	150
дом. движ. въ нихъ	70	75	100	85	90	120	105	115	150
товары „ „	130	140	150	165	175	190	185	195	215
Строенія дер., кр. прочно . .	45	50	75	55	60	90	70	75	115
дом. движ. въ нихъ	55	60	85	65	70	100	85	90	130
товары „ „	110	115	125	135	145	160	155	160	180
Строенія дер., кр. непрочно .	90	95	125	110	115	150	135	145	190
дом. движ. въ нихъ	90	95	125	110	115	150	135	145	190
товары „ „	170	175	180	210	220	225	240	245	255
Товары на открытомъ мѣстѣ .	65	85	150	85	105	190	95	120	215

*) Для каменныхъ крытыхъ прочно строеній 1-ой категоріи временно сохраняется конкуренціонная скидка, насколько таковая уже допущена.

Простой квартиры.

Въ различныхъ частяхъ города предполагаемый простой квартиръ можетъ быть различный и зависитъ отъ заселенности, расположенія мѣстности, отъ благоустройства дома и системы, управленія имуществомъ. Въ центральныхъ мѣстностяхъ Спб. слѣдуетъ очислить на простой отъ $^1/_4$ до 1%, а на окраинахъ отъ 2 до 5% съ годовой доходности имущества. Средняя годовая цѣна одной комнаты по изслѣдованіямъ составляетъ 79 рублей въ годъ при максимумѣ въ 174,2 рубля въ 1 Адмиралтейской части и минимумѣ въ 29,223 Выборгскомъ участкѣ.

Расходъ по отопленію.

Принято считать необходимымъ два первые года по постройкѣ каменныхъ домовъ отапливать, для окончательной просушки стѣнъ и всего зданія, домовладѣльцемъ. Затѣмъ квартиры сдаются безъ дровъ съ тѣмъ, чтобы на каждую квартиру былъ бы отдѣльный сарай для дровъ.

Приблизительная стоимость березовыхъ дровъ, однополенныхъ въ Спб. отъ 6 до 6 р. 50 к. сосновыхъ 5 р. Смѣсь березовыхъ и сосновыхъ 5 р. 50 к.

Нормы для отпуска дровъ.

(березовыхъ и сосновыхъ).

Наименованіе помѣщеній.	На очагъ кухонь.			На комнат. печь.		На русскую печь.	
	Въ годъ.	Въ 7 зимн. мѣсяц.	Въ 5 лѣтн. мѣсяц.	Въ годъ	Въ 7 зимн. мѣсяц.	Въ 7 зимн. мѣсяц.	Въ 5 лѣтн. мѣсяц.
	Въ кубическихъ саженяхъ.						
1) Наемныя квартиры въ обывательскихъ домахъ .	12	—	—	5	—	—	—
2) Больничныя палаты, пріемные покои и пр. . . .	—	—	—	—	1	—	—
3) Церковь, канцелярія съ архив., аптека и пр. . . .	—	—	—	—	1	—	—
4) Квартиры всѣхъ чиновниковъ и священнослуж. . .	—	1	$^2/_3$	—	1	—	—
5) Квартиры нижн. чиновъ .	—	—	—	—	—	1	$^2/_3$

Расходъ за воду на потребность квартиръ и поливку улицъ.

Цѣна фильтрованной воды, доставляемой водопроводомъ въ С.-Петербургѣ 7 копѣекъ за 100 ведеръ по водомѣру. Общее количество потребной воды можно опредѣлить разсчитывая приблизительно по 16 ведеръ, на каждаго жильца въ сутки.

Кромѣ постояннаго платежа за воду домовладѣльцы при постройкѣ дома несутъ единовременный расходъ за прокладку соединенія дворовой сѣти съ уличной, за постановку колодца и створнаго крана. Плата за эти работы 50 руб. производится впередъ въ СПБ. Городскую управу до приступа къ работамъ.

Расходы по освѣщенію лѣстницъ и дворовъ.

По обязательнымъ постановленіямъ Спб. Городской Управы дворы и лѣстницы должны быть освѣщаемы. Обыкновенно освѣщеніе жилыхъ домовъ для этихъ цѣлей бываетъ керосиновыми лампами, газомъ и электричествомъ. Источники свѣта располагаются для освѣщенія лѣстницъ: въ проходѣ, съ улицы на лѣстницу 2, затѣмъ на каждый этажъ по 1, надъ входными площадками.

Для освѣщенія двора источники свѣта располагаются снаружи у входныхъ площадокъ лѣстницъ по 1 и для освѣщенія доски жильцовъ дома въ воротахъ. **Керосиновое освѣщеніе** самое дешевое. Лампы для освѣщенія лѣстницъ должны быть безопасны и пламя должно быть хорошо вентилируемо. Резервуаръ долженъ быть жестяной или мѣдный, но ни въ коемъ случаѣ не стеклянный (по статистикѣ, служащій источникомъ частыхъ пожаровъ). Кромѣ того лампы должны быть устроены такъ, чтобы при опрокидываніи керосинъ не выливался. Хорошая лампа должна горѣть бѣлымъ пламенемъ; горѣлки свѣтъ которыхъ красноватъ не сжигаютъ паровъ керосина вполнѣ, а потому и убыточны. Фитиль долженъ быть поднятъ до извѣстнаго предѣла, выше и ниже котораго будетъ онъ даетъ красноватое пламя. Для слабаго освѣщенія въ 7—8 свѣчей можно примѣнять плоскія горѣлки шириной фитиля не болѣе 10 линій, а для болѣе сильнаго освѣщенія слѣдуетъ примѣнять горѣлки съ пуговками, горятъ которыя ярче и экономичнѣе. Для яркаго освѣщенія отъ 10 до 15 свѣчъ употребляютъ горѣлки—съ центральной вентиляціей. Лучшими лампами для освѣщенія лѣстницъ слѣдуетъ считать Бельгійскія и лампа Дефриза.

Газовое освѣщеніе примѣняется для освѣщенія дворовъ и лѣстницъ рѣдко. Газъ отпускается въ Спб. по газомѣрителю; стоимость 1000 куб. футъ газа отъ 2 р. 40 к., до 2 р. 60 к. при разсчетѣ, что изъ 5 куб. футъ въ часъ въ аргандовой горѣлкѣ каменноугольный газъ даетъ свѣтъ въ 14 свѣчъ, при 16 отверстіяхъ; горѣлки въ 20—32 отверстій расходуютъ въ часъ 7—8 куб. футъ газа.

Электрическое освѣщеніе съ каждымъ годомъ все болѣе примѣняется для освѣщенія лѣстницъ и дворовъ, хотя и стоитъ сравнительно дорого, приблизительно 3 коп. за 16 свѣчную лампу въ часъ, оно не даетъ копоти, ночью безопасно и требуетъ малаго надзора.

Сравнительная таблица достоинства освѣтительныхъ матеріаловъ.

ОСВѢТИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРІАЛЪ.	Напряженіе свѣта въ свѣчкахъ.	Потребность матеріала въ часъ.	Стоимость матеріала въ копѣйкахъ.			
			Цѣна освѣтительнаго матеріала.	На 1 огонь въ часъ горѣнія.	На единицу свѣта свѣчу.	
		золотн.	за фунт.			
Стеариновая свѣча, 4 на фунтъ	1,00	2,25	22	0,516	0,516	
Сальная свѣча, 4 на фунтъ	0,90	2,09	18	0,392	0,436	
Масляная карсельская лампа	6,00	7,75	19	1,534	0,256	
Электрич. лампочка . .	16,00	—	—	3	0,188	
		куб. фут.	за 100 к.ф.			
Каменноугольн. газъ . .	7,10	3,81	26	0,990	0,139	
		золотн.	за фунт.			
Лампа Бельгійская . . .	40,00	25,30	4	1,055	0,026	
Лампа Дефриза	45,00	29,21	4	1.217	0,027	

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

ОТДѢЛЪ 1. КОНСПЕКТЪ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ.

ОТДѢЛЪ 2. ПРАВИЛА И ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ СТРОЕНІЙ, УСАДЕБЪ И ДАЧЪ.

ОТДѢЛЪ 3. СПОСОБЪ, УСЛОВІЯ СДАЧИ И ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЯ ЦѢНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

ОТДѢЛЪ 4. РАСЦѢНОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ ПО СРЕДНИМЪ ЦѢНАМЪ ДЛЯ С.-ПЕТЕРБУРГА.

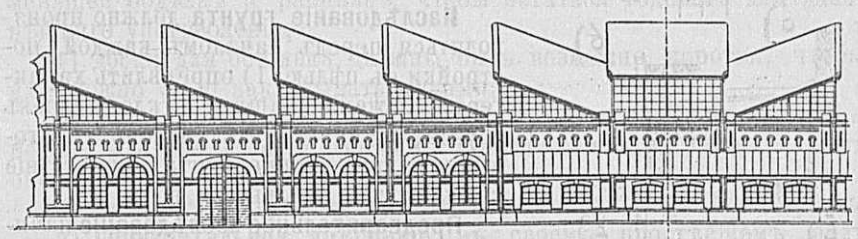
ОТДѢЛЪ 5. ЦѢНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ МАТЕРІАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УТВЕРЖДЕННЫЯ С.-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ГОРОДСКОЙ УПРАВОЙ НА 1909, 1910 И 1911 ГГ.

ОТДѢЛЪ 6. СМѢТЫ.

ОТДѢЛЪ 7. НОРМЫ ВОЗНАГРАЖДЕНІЯ ТРУДА ЗОДЧИХЪ ЗА АРХИТЕКТУРНЫЯ И ИНЖЕНЕРНЫЯ РАБОТЫ, ВЫРАБОТАННЫЯ ИМПЕРАТОРСКИМЪ О-ВОМЪ АРХИТЕКТОРОВЪ.

ОТДѢЛЪ 8. НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНАГО ДѢЛА.

ОТДѢЛЪ 9. СТРОИТЕЛЬНАЯ БУХГАЛТЕРІЯ.



ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

КОНСПЕКТЪ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ.

ЯЗЫКЪ ТЕХНИКА—ЧЕРТЕЖЪ И РАЗМѢРЫ.

Основанія и фундаменты.

Глубина заложенія фундамента. Ниже линіи промерзанія земли, на материкѣ; глубина промерзанія для С.-Петербура при илистомъ и глинистомъ грунтѣ отъ $1^3/_4$ до $2^1/_4$ арш. Для средней полосы Россіи $1^1/_4$ до $1^3/_4$ аршина.

Естественныя основанія наз. такія, которыя по свойствамъ грунта безъ всякой подготовки могутъ служить надежнымъ оплотомъ для возведенія сооруженій.

Искусственныя или искусственно—укрѣпленными основаніями называются такія, которыя требуютъ особыхъ мѣръ для того, чтобы поставить на него возводимое сооруженіе.

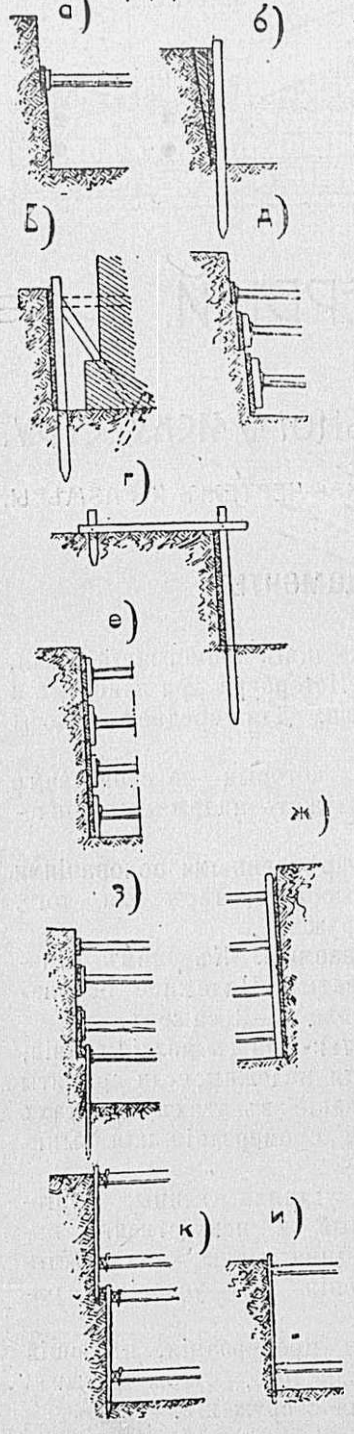
Грунты: несжимаемые и неразмываемые. Къ нимъ относятся грунты скалистый и крупнохрящеватый. Надежное основаніе при мощности (толщинѣ) слоя не менѣе 2—3 саженъ.

Несжимаемые, но размываемые грунты: хрящъ мелкій гравій, кварцовый песокъ и супесокъ. Грунты эти надежны, если приняты мѣры отъ размыва текущей водой. Основаніе въ этихъ грунтахъ должно быть заложено всегда ниже линіи промерзанія или выпиранія.

Сжимаемые и размываемые грунты суглинка, глины, мергелистый, торфяной, иловатый, растительный и искусственно насыпной. Изъ нихъ только суглинокъ и глина годны, какъ естественное основаніе подъ грузныя сооруженія при условіи огражденія ихъ отъ размыва.

Материкъ — слой грунта ниже линіи промерзанія, имѣющій достаточную мощность и сопротивленіе для того, чтобы служить надежнымъ, незыблемымъ основаніемъ для сооруженія.

Черт. 1.



Изслѣдованіе грунта должно производиться передъ началомъ каждой постройки съ цѣлью: 1) опредѣлить характеръ, положеніе, толщину и уклонъ слоевъ грунта; 2) опредѣлить уровень грунтовыхъ водъ; 3) опредѣлить присутствіе ключевыхъ и жильныхъ водъ.

Предварительное изслѣдованіе начинаютъ: 1) съ изученія мѣстоположенія; 2) съ опредѣленія сосѣднихъ водоемовъ и перемѣнъ горизонта водъ въ нихъ; 3) съ опредѣленія строенія почвы по наслоеніямъ по берегамъ рѣкъ, по промоинамъ и оврагамъ.

Окончательное изслѣдованіе. Для деревянной постройки и для небольшой каменной изслѣдованіе грунта слѣдуетъ производить только на глубину нѣсколько превышающую глубину замерзанія, напр., на 3—4 аршина. Для большихъ и грузныхъ сооруженій, при неравномѣрномъ строеніи грунта, и грунтовыхъ водахъ необходимо изслѣдовать грунтъ на 3—5 саж. шуфрами—колодцами или бурами. Развѣдка грунта въ глубину производится колодцами размѣромъ $1^1/_2 \times 1^1/_2$ или $1^1/_3 \times 2$ арш.

Укрѣпленіе стѣнокъ рвовъ. Въ твердыхъ грунтахъ отрывка идетъ безъ укрѣпленія стѣнокъ; при плотныхъ грунтахъ съ укрѣпленіемъ черезъ каждыя 0,33-0,5 саж. досками съ распорками черт. 1 а, д. Различаютъ два рода крѣпленій: 1) съ горизонтальными досками и вертикальными сваями и 2) съ вертикальными досками и горизонтальными схватами. Хорошее крѣпленіе стѣнокъ должно удовлетворять слѣдующимъ условіямъ:

1) оно должно быть достаточно прочно для безопасности людей, работающихъ въ котлованѣ или шуфрѣ и около нихъ на поверхности земли;

2) должно требовать возможно меньше лѣса, не столько для уменьшенія издержекъ, сколько во избѣжаніе загроможденія котлована;

3) лѣсъ для устройства крѣпленій долженъ подвергаться по возможности

меньшей обдѣлкѣ и распилкѣ, чтобы остаться годнымъ для дальнѣйшаго употребленія;

4) доски для обшивки должны быть возможно коротки, чтобы ихъ можно было закладывать руками;

5) разборка крѣпленія должна быть по возможности легка и несопровождаться немедленнымъ обрушеніемъ, оставшихся безъ опоры частей стѣнокъ;

6) слѣдуетъ примѣнять по возможности однородный матеріалъ.

а) **Горизонтальное крѣпленіе** въ своемъ простѣйшемъ видѣ состоитъ изъ досокъ, распираемыхъ при помощи клиньевъ распорками изъ круглаго лѣса, черт. 1а. При болѣе значительныхъ котлованахъ забиваютъ черезъ 0,60 — 1,00 саж. стойки или сваи толщиною въ 3 вершка и позади ихъ дѣлаютъ обшивку изъ досокъ толщиною $1^1/_2$—2 дм. Пространство между откосомъ и досками засыпается землею, черт. 1. б).

При большомъ боковомъ давленіи забиваютъ сваи глубже, болѣе часто, лучше наклонно, распирая ихъ о противолежащую стѣнку, а при отсутствіи послѣдней о дно котлована, а впослѣдствіи объ уступы возводимой кладки, черт. 1. в). Подкосы къ сваѣ прибиваются обыкновенно гвоздями. Въ случаѣ, если котлованъ нельзя стѣснять распорками или подкосами, сваи закрѣпляютъ помощью деревянныхъ схватокъ, черт. 1. г).

Вмѣсто деревянныхъ распорокъ можно примѣнять и желѣзныя, которыя надавливаются на доски помощью винтовъ и очень легко удаляются.

При узкихъ и глубокихъ котлованахъ бываетъ затруднительно забивать длинныя сваи и накладывать обшивку, не рискуя обрушеніемъ стѣнки. Тогда при рыхломъ грунтѣ дѣлаютъ крѣпленіе ярусами, черт. 1. д), по мѣрѣ углубленія котлована, причемъ на большей глубинѣ, соотвѣтственно увеличенію давленія земли примѣняютъ болѣе толстыя распорки.

Не всегда удается сдѣлать ровную и непрерывную обшивку отъ уровня земли до дна котлована съ помощью короткихъ стоекъ, черт. 1. е), съ тѣмъ, чтобы потомъ послѣднія можно было замѣнить длинными стойками соотвѣтственно глубинѣ котлована, черт. 1. ж). Въ такомъ случаѣ можно оставить и короткія стойки, черт. 1. е).

Укрѣпленіе съ помощью горизонтальныхъ досокъ можно довести только до уровня грунтовыхъ водъ, далѣе приходится употреблять уже вертикальныя доски, при мелкомъ пескѣ шпунтованныя. Вертикальныя доски соединяются схватками и расширяются распорками, черт. 1. з).

б) **Укрѣпленіе вертикальными досками** примѣняется главнымъ образомъ для узкихъ и глубокихъ рвовъ. Доски употребляются толщиною въ 2 — 3 дм. и длиною 1 — 2,5 саж. Онѣ соединяются схватками и распираются по крайней мѣрѣ вверху и внизу, а при большей длинѣ еще и посрединѣ. Схватки дѣлаются толщиною 5—6 дм., а распорки изъ круглаго лѣса въ $2^1/_2$—$3^1/_2$ вершка, черт. 1. и).

Верхніе концы досокъ обшиваются желѣзомъ, чтобы онѣ не кололись при забивкѣ ручною бабою, нижніе же концы заостриваются. При очень глубокихъ котловинахъ приходится устраивать крѣпленіе въ нѣсколько ярусовъ; въ такихъ случаяхъ увеличиваютъ соотвѣтственно ширину котлована или же забиваютъ доски наклонно, чтобы не слишкомъ съужать внизу ровъ, черт. 1. к). Брусъ изображенный на чертежѣ между досками, необходимъ лишь при мягкомъ грунтѣ и тогда, когда разстояніе между распорками велико. Пересѣкающія котлованъ трубы подвѣшиваются на цѣпяхъ или канатахъ къ балкамъ, положеннымъ поперекъ котлована.

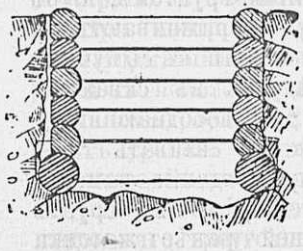
Каждый изъ описанныхъ способовъ крѣпленія обладаетъ своими преимуществами. При горизонтальномъ крѣпленіи они слѣдующія: доски могутъ имѣть различную длину и не портятся отъ забивки; крѣпленіе можетъ быть очень просто усиленно по направленію книзу соотвѣтственно увеличенію давленія земли. Горизонтальное крѣпленіе дешевле вертикальнаго при неглубокихъ, длинныхъ котлованахъ — при обыкновенныхъ обстоятельствахъ — и проще выполняется въ котлованахъ, объ стѣнки которыхъ расположены не очень близко другъ къ другу.

Что касается вертикальнаго крѣпленія, то его очень легко продолжать при углубленіи котлована, причемъ, благодаря незначительному количеству распорокъ и болѣе удобному ихъ расположенію, получается лишь незначительное стѣсненіе котлована. Каждая доска можетъ быть независимо отъ другихъ прижата клиньями къ грунту и легко вытаскивается по окончаніи работы; лишь незначительное количество досокъ приходитъ въ негодность. Наконецъ, сильный притокъ воды менѣе мѣшаетъ выполненію вертикальнаго, чѣмъ горизонтальнаго крѣпленія, почему первому и отдается всегда предпочтеніе при мокромъ и рыхломъ грунтѣ, въ особенности же для короткихъ котлованъ.

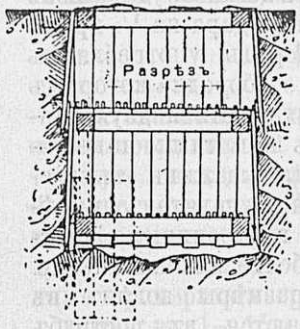
Изслѣдованіе грунта шуфрами и брусчатыми рамами. При не плотныхъ обсыпающихся грунтахъ крѣпленіе стѣнокъ шуфровъ производится сплошь срубомъ, черт. 2, или брусчатыми рамами съ вертикально загоняемыми за нихъ заостренными досками, распираемыхъ къ стѣнкамъ колодца клиньями, черт. 3, или же голландскими досчатыми рамами изъ $2^1/_2$—3 дюймовыхъ досокъ, собираемыми постепенно по мѣрѣ углубленія колодца, черт. 4. Земляная работа по углубленію шуфра ведется съ глубины 1 сажени съ перекидкой земли на особо заложенную полку или же землю поднимаютъ изъ колодца въ бадьяхъ посредствомъ ворота. Если колодезь при отрывкѣ заливается сильно водой, то слѣдуетъ перейти на изслѣдованіе грунта буреніемъ. Преимущество развѣдки шуфрами состоитъ въ томъ, что этотъ способъ даетъ возможность болѣе точно опредѣлить границы залеганія разныхъ слоевъ почвы, а также получить образчики грунта въ естественномъ видѣ. Работы ведутся обыкновенными землекопами.

Изслѣдованіе грунта буреніемъ. Щупомъ. При глубинѣ до 1 саж. изслѣдованіе производится щупомъ четырехграннымъ стержнемъ, толщиной въ 1 дюймъ, длиной отъ 7 до 8 фут., черт. 5а, съ заостреніемъ

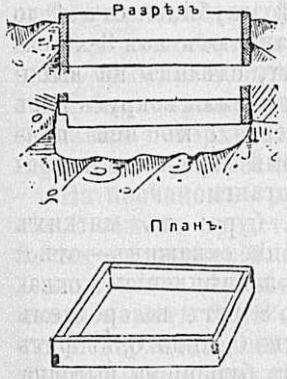
Черт. 2.



Черт. 3.



Черт. 4.



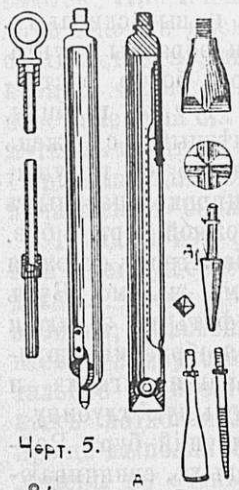
снизу и съ проушиной вверху для деревянной ручки съ зарубинами на стержнѣ. Щупъ забиваютъ въ землю наглубину 2 фута и поворачивается на 90—180° и вытаскиваютъ. На ершахъ щупа остаются образцы грунта.

Земляным буромъ при болѣе обстоятельныхъ развѣдкахъ на ту же глубину. Буръ представляетъ желѣзный стержень длиной 1 — $1^1/_3$ саж., черт. 5б, съ проушиной для ручки и съ широколопастнымъ винтомъ или желобчатой ложкой черт. 5 б, в. Діаметръ винта отъ 2 до 3 діаметровъ стержня съ острымъ винтообразнымъ жаломъ. Буръ этотъ завинчивается на 1 футъ въ землю и выдергивается для полученія образчика грунта. Пригоденъ для изслѣдованія мягкихъ и сыпучихъ грунтовъ на небольшую глубину.

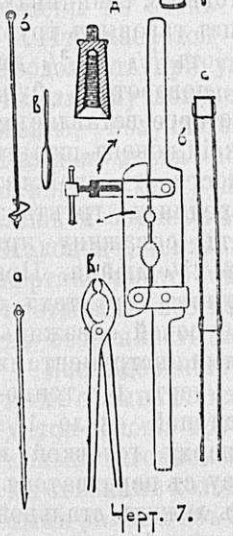
Ручнымъ буромъ. Наилучшій буръ Войслова, состоитъ изъ 4-футовыхъ, свинчивающихся накладкой, колѣнъ изъ газовыхъ трубъ при наружномъ діаметрѣ отъ $^5/_8$ до $^3/_4$ дм. На верхнее колѣно для поворотовъ бура навинчивается ушко, въ которое вставляется деревянная ручка. На нижній конецъ штанги навинчивается въ зависимости отъ свойствъ грунта въ мягкихъ и среднихъ грунтахъ ложка, черт. 6б, она буритъ скважину при ширинѣ ложки въ $1^7/_8''$ въ $2^1/_4$ дюйма. При жидкихъ и мелкихъ сыпучихъ грунтахъ а также для поднятія изъ буровой скважины ранѣе размельченнаго другими инструментами грунта служитъ желонка, черт. 6, тонкостѣнная мѣдная трубка, длиной около $1^1/_2$ фута, съ желѣзной на верху головкой и стальнымъ башмакомъ внизу съ перехватомъ, на закраинахъ на которомъ лежитъ стальной или бронзовый шарикъ (шаровой клапанъ).

Сбоку желонка имѣетъ отверстіе въ видѣ щели (окно) закрывающееся мѣдной или стальной пластинкой съ защелкой; черезъ это отверстіе освобождаютъ желонку отъ наполняющаго ее грунта. Буреніе желонкой ведется такъ: навинтивъ ее на штангу опускаютъ буръ въ скважину и затѣмъ производятъ легкія удары по буру, поднимая каждый разъ инструментъ на $^3/_4$ фута. При каждомъ ударѣ часть грунта входитъ въ желонку черезъ нижнее отверстіе и при под-

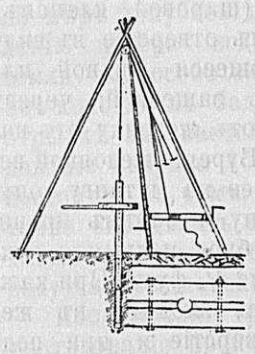
Черт. 6.



Черт. 5.



Черт. 7.



ниманіи плотно закрывается шарикомъ. Когда желонка наполнится грунтомъ, буръ вытаскиваютъ, желонку опоражниваютъ и промываютъ водой. При буреніи въ сыпучихъ рыхлыхъ грунтахъ слѣдуетъ въ скважину для легкости буренія и для свободнаго входа сухого грунта, въ желонку вливать $^1/_4$—$^1/_2$ ведра воды. При прохожденіи каменистыхъ грунтовъ при встрѣчѣ въ грунтѣ щепъ, отдѣльныхъ камней ранѣе желонки разбиваютъ твердыя тѣла особыми наконечниками, пирамидальнымъ буромъ или долотомъ, черт. 6 д, дѣйствуя легкими ударами съ поворотомъ послѣ каждаго удара на $^1/_8$ круга. Для очень твердыхъ породъ употребляютъ коронный буръ черт. 6 е, бородка которыхъ представляетъ 2 пересѣкающихся двухгранныхъ лезвія. Работаютъ имъ также какъ долотомъ. Для предохраненія скважины отъ засоренія въ жидкихъ и сыпучихъ грунтахъ примѣняютъ обсадныя трубы, внутреннимъ діаметромъ на $^1/_4$—$^3/_8$ дюйма, болѣе наконечниковъ.

Обсадныя трубы размѣры колѣнъ въ 4 фута, они свинчиваются въ рострубъ черт. 6 а. На нижній конецъ трубъ повинчивается стальной башмакъ съ зазубреннымъ краемъ, въ верхній конецъ ввинчивается короткій желѣзный патрубокъ (воронка) для предохраненія нарѣзки отъ порчи во время работы.

Приспособленія для свинчиванія и развинчиванія штангъ употребляютъ:

Хомуты, черт. 5б. клещи, черт. 5в. для вытаскиванія поломаннаго бура употребляютъ ловильный конусъ черт. 5д. При буреніи скважины значительной глубины отъ 4 до 5 саженъ и болѣе устраиваютъ изъ 3-хъ саженныхъ жердей треногу, сдѣлавъ на высотѣ $2^1/_4$—$2^1/_2$ саженъ отъ земли вокругъ ногъ обвязку изъ веревки; черт. 7 къ ней прикрѣпляется блокъ который служитъ для поддержанія вынимаемой штанги.

Скорость углубленія бура: въ мягкихъ породахъ безъ закрѣпленія скважинъ—отъ 6 до 12 футъ въ часъ, а съ закрѣпленіемъ скважинъ черт. 7—отъ 4 до 8 футъ въ среднемъ и твердыхъ грунтахъ отъ 0,25 до 0,33 футъ въ часъ. Развѣдка грунта буреніемъ выгодна

въ смыслѣ экономіи времени и рабочей силы при изслѣдованіи обширныхъ участковъ.

При постройкѣ обыкновенныхъ зданій изслѣдованіе грунта производится шуфрованіемъ, щупомъ и земляннымъ буромъ. Опредѣляютъ положеніе материка; качество и толщину его слоя; свойство почвы, лежащей непосредственно подъ материкомъ, опредѣляютъ уровень стоянія почвенныхъ водъ. При изслѣдованіи напластыванія почвы пробныя скважины или шуфры устраиваютъ въ равныхъ другъ отъ друга разстояніяхъ, въ вершинахъ равносторонняго треугольника при длинѣ сторонъ его отъ 5 до 10 саженъ. При горизонтальномъ напластываніи довольствуются этими 3 скважинами, въ противномъ случаѣ закладываютъ еще нѣсколько буровыхъ скважинъ.

Естественныя основанія.

На скалистомъ грунтѣ снимаютъ вывѣтрившейся скалы слой земли покрывающій скалу; выравниваютъ поверхность въ горизонтальную площадь, при уклонѣ во избѣжанія дорого стоящихъ работъ устраиваютъ нѣсколько горизонтальныхъ подъ фундаментъ площадокъ въ видѣ ступеней. Если въ скалистомъ грунтѣ есть трещины и ключи слѣдуетъ подошву фундамента расположить ниже промерзанія грунта.

Слой въ 1—$1^1/_2$ сажени скалы слѣдуетъ считать надежнымъ основаніемъ для тяжелыхъ сооруженій. Предѣльная нагрузка на скалистомъ грунтѣ не должна превышать $^1/_4$—$^1/_6$ предѣла временнаго сопротивленія скалы, на раздробленіе. **По Раклину** предѣльная нагрузка на 1 кв. дм. поверхности основанія:

При скалистомъ грунтѣ съ твердостью:

на скалѣ, которая крошится въ рукахъ .	0,76 пуда
на скалѣ съ твердостью бетона	1,36 „
„ „ кирпича	3,8 „
на скалѣ изъ известняка	7,8—9,5 „
„ „ гранита	14,4—39,4 „

На хрящевомъ грунтѣ. Предѣльная нагрузка на 1 квадр. дюймъ хрящевого грунта составляетъ 0,4 до 3 пудовъ на поверхность основанія. При толщинѣ этого грунта въ $1^1/_2$—2 сажени на немъ можно основывать любое сооруженіе, лишь бы грунтовыя воды были ниже горизонта промерзанія почвы, при чемъ въ этихъ случаяхъ поверхность основанія зданія можно закладывать выше горизонта промерзанія.

На песчаномъ грунтѣ. Чистый песокъ на слоѣ, толщиной болѣе 2 саженъ представляетъ прекрасное основаніе для самыхъ тяжелыхъ сооруженій. Если въ пескѣ горизонтъ грунтовыхъ водъ лежитъ ниже глубины промерзанія грунта, то заложеніе фундамента можетъ быть на глубинѣ всего лишь 0,33—0,50 сажени отъ поверхности земли. При песчаномъ основаніи съ высокими грунтовыми водами заложеніе подошвы фундамента обязательно

должно быть ниже линіи промерзанія. Въ случаѣ если песчаное основаніе можетъ подвергаться размыву ключевой водой слѣдуетъ оградить основаніе отъ размыва, забивъ рядъ водонепроницаемыхъ линій изъ шпунтовыхъ досокъ.

Предѣльная нагрузка на плотный песчаный грунтъ при отсутствіи воды до 4 пудовъ на 1 квадратный дюймъ.

На песчано-глинистыхъ и глинистыхъ грунтахъ. Грунты эти раздѣляются: на глинистые пески—примѣсь глины къ песку незначительна; супески, когда глины въ пескахъ $^3/_4$—$^1/_3$ объема; суглинки, когда въ пескахъ $^1/_3$ до $^1/_2$ объема глины; глина когда песка менѣе половины.

Естесственными основаніями эти грунты могутъ быть, когда они не подвергаются дѣйствію грунтовыхъ и проточныхъ водъ, такъ какъ эти грунты впитывая въ себѣ воду размягчаются и перестаютъ оказывать требуемое сопротивленіе давленію.

Наибольшая нагрузка на песчано-глинистыя грунты при ограниченномъ доступѣ воды принимается отъ 0,80 до 1,25 пуд. на 1 квадр. дюймъ поверхности основанія. Основанія на песчано-глинистыхъ, особенно на глинистыхъ должны быть обезпечены отъ дѣйствія мороза и выпучиванія. Подошва фундамента должна быть обязательно ниже линіи промерзанія и съ устройствомъ дренажа изъ щебня.

Искусственныя основанія.

Примѣняются при необходимости увеличить сопротивленіе грунта; при распредѣленіи давленія сооруженія на большую поверхность (т. е. уменьшенія нагрузки на единицу поверхности грунта); при желаніи равномѣрной передачи давленія сооруженія надежному материку и при передачѣ черезъ слабый грунтъ давленія зданія на на материкъ. Главнѣйшіе способы устройства искусственныхъ основаній слѣдующіе:

Уплотненіе грунта трамбованіемъ отъ краевъ до срединѣ трамбовками изъ круглыхъ или шестигранныхъ обрубковъ бревенъ діаметромъ 6—7 вершковъ и высотой въ 16 вершковъ съ ручкой сверху и обивкой листовымъ желѣзомъ низа (дна). Вѣсъ ручной трамбовки отъ $^3/_4$ до 1 пуда. Не слѣдуетъ ручныя трамбовки дѣлать тяжелѣе 35 фунтовъ. При чугунныхъ трамбовкахъ въ 3—4 п. ставятся нѣсколько человѣкъ, съ разсчетомъ на каждаго не болѣе 30 пудовъ. При трамбовкахъ отъ 8 до 18 пудовъ устраиваютъ трамбовки на треногахъ съ канатами (кошками). Уплотненіе грунта трамбовками не даетъ положительныхъ результатовъ вообще, такъ какъ уплотняютъ грунтъ всего лишь на глубину отъ 0,2 до 0,3 саженъ.

Утрамбованіемъ щебня—болѣе раціональное уплотненіе грунта. Уплотненіе ведется въ фундаментныхъ рвахъ насыпкой равныхъ слоевъ щебня толщиной 0,05 до 0,10 саженъ съ утрамбовкой съ краевъ къ срединѣ до тѣхъ поръ пока слой щебня весь не уйдетъ въ грунтъ. Работу слѣдуетъ производить до тѣхъ поръ пока вновь насыпанный слой щебня будетъ разбиваться не уходя въ грунтъ и удары бабы будутъ давать звонкій звукъ.

Забивкой частоколомъ свай является наилучшимъ уплотненіемъ слабаго грунта. Сваи берутся отъ 4 до 6 вершковъ (въ тонкомъ концѣ) длиной отъ 2 до 4 саженъ, и забиваются всегда тонкимъ концомъ книзу на разстояніи отъ 1 до 2 діаметровъ. На практикѣ принято считать, что при отказѣ отъ послѣдняго залога (въ 30 ударовъ) отъ 0,4 до 4,00 дюйма временное сопротивленіе 5—6 вершковыхъ свай колеблется отъ 60 до 100 пудовъ на квадратный дюймъ площади поперечнаго сѣченія (въ тонкомъ концѣ). Допускаемая же безопасная нагрузка на нихъ должна быть принята въ 12—20 пудовъ на 1 кв. дм. и во всякомъ случаѣ не болѣе прочнаго сопротивленія дерева на раздробленіе—25 пудовъ на 1 квадр. дюймъ.

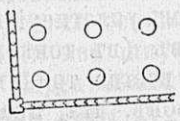
Забивкой свай рядами подъ растверки. Принято на практикѣ разстояніе между центрами свай брать при расположеніи рядами отъ 0,40 до 0,70 саж., вдоль при разстояніи между рядами 0,35 до 0,55 саж. поперекъ ось отъ оси сваи. При чемъ, если при размѣщеніи сваи оказалось разстояніе между ними меньше данныхъ нормъ, слѣдуетъ увеличить длину или 1 діаметръ свай. Въ слабыхъ грунтахъ до начала забивки свай по контуру основанія слѣдуетъ забить шпунтовыя ряды черт. 8 изъ $2^1/_2$—3 дюймовыхъ шпунтовыхъ досокъ длиной отъ 1 до $1^1/_2$ саженей чтобы предохранить основаніе отъ размыва и выпиранія грунта въ стороны. Забивку свай въ 5 и болѣе рядовъ выгоднѣе бойку начинать отъ средины къ краямъ, что даетъ возможность легче забивать и въ бо́льшемъ количествѣ свай противъ забивки ихъ отъ краевъ до срединѣ. По забивкѣ сваи спиливаются по ватерпасу. Заполненіе промежутковъ между сваями производится утрамбованнымъ щебнемъ, булыжникомъ или даже бутовой плитой. Сверху полезно заливать цементнымъ растворомъ.

Растверки на сваяхъ деревянныя примѣняются когда грунтъ сжимаемъ и разстояніе между сваями велико. Растверкъ состоитъ изъ поперечинъ, укладываемыхъ на шипы, нарубленныя на головахъ свай и изъ прогоновъ, которые кладутся на поперечины надъ каждымъ рядомъ свай. Черт. 12.

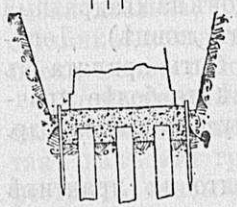
Тѣ и другіе прогоны вытесываются изъ 6—7 вершковыхъ бревенъ на 2 канта; врубки дѣлаются въ $^1/_4$ дерева въ поперечинахъ, но не въ прогонахъ. Поверхъ прогоновъ настилается помостъ изъ $2^1/_2$—3 дюймовыхъ досокъ, прибиваемыхъ гвоздями. До настилки пола все пространство между прогонами забивается щебнемъ, гравіемъ, пескомъ или другимъ грунтомъ и плотно утрамбовывается. Растверки могутъ быть употреблены только тамъ, если деревянныя части всегда будутъ покрыты водой, почему слѣдуетъ растверкъ располагать всегда на глубинѣ не менѣе 1 фута ниже линіи самаго низкаго горизонта грунтовыхъ водъ.

Растверки бетонные черт. 9 по сваямъ устраиваются по забивкѣ по краямъ рва шпунтовыхъ стѣнокъ изъ короткихъ $2^1/_2$ дюй-

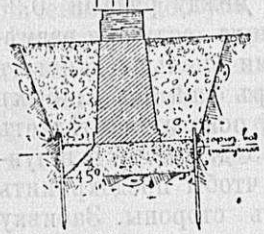
Черт. 8.



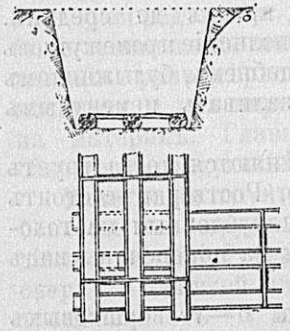
Черт. 9.



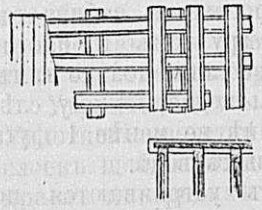
Черт. 10.



Черт. 11.



Черт. 12.



мовыхъ шпунтовыхъ досокъ. Затѣмъ сваи освобождаются на $^1/_2$—1 футъ отъ земли и набиваютъ въ промежуткахъ свай и сверху слой бетона толщиной всего отъ $1^1/_2$ до 2 футъ, при толщинѣ сверхъ свай не менѣе 1 фута. Пропорція бетона для ростверковъ: 1 часть портландскаго цемента, $2^1/_2$—3 части песку и 6—8 частей плитнаго или гранитнаго щебня; кирпичный щебень не годится такъ какъ онъ недостаточно выдерживаетъ сырость. Бетонные ростверки очень прочны и долговѣчны и цѣна ихъ почти не превосходитъ деревянной ростверки.

Замѣна слабаго грунта болѣе надежнымъ матеріаломъ.

Слабый грунтъ снимается и замѣняется слоемъ песка.

Глубина песчанаго слоя отъ горизонта фундаментнаго рва опредѣляется въ аршинахъ при h высотѣ зданія до подошвы фундамента такъ:

$$H = \frac{h}{28} + 2^1/_2 \text{ аршина.}$$

Песокъ насыпаютъ слоями не толще 0,1 сажени, уплотняютъ его поливкой воды изъ леекъ и утрамбованіемъ по доскѣ. Когда толщина песчанаго слоя будетъ доведена до нормы, приступаютъ къ кладкѣ съ тѣмъ, что ровъ по мѣрѣ возведенія фундамента во избѣжанія выпиранія (при постоянно увеличивающейся нагрузки) затрамбовывался вмѣстѣ съ кладкой. Полезно также слой песка по краямъ фундамента оградить шпунтовыми стѣнками черт. 10. На практикѣ признано, что въ песчаномъ слоѣ все давленіе отъ нагрузки передается равномѣрно внизъ, распространяясь въ стороны подъ угломъ въ 45° къ вертикали.

Слабый грунтъ замѣняется слоемъ бетона въ грунтахъ плывучихъ, изобилующихъ жильной или ключевой водой.

Работы производятся: вырывается котлованъ или рвы на глубину 2—$2^1/_2$ аршина, по краямъ выемки забиваются шпутовые ряды, изъ 2 или $2^1/_2$-дюймовыхъ досокъ; затѣмъ вырываютъ еще землю между этими

рядами до линіи заложенія бетоннаго основанія и приступаютъ къ кладкѣ самаго основанія слоями толщиной отъ 0,5 до 0,10 саженъ, съ плотной утрамбовкой. Черезъ 3—5 дней, когда бетонный слой окрѣпнетъ, приступаютъ къ кладкѣ фундамента. Толщина бетоннаго слоя въ мѣстахъ, изобилующихъ ключевыми и жильными водами, дѣлается не менѣе 2 фут., причемъ въ опасныхъ случаяхъ для прочности слѣдуетъ закладывать въ него желѣзную сѣтку (желѣзо бетонъ) или желѣзныя балки.

Составъ бетона въ этомъ случаѣ жирный: 1 часть портландскаго цемента, 2—$2^1/_2$ песку, 4—5 частей гранитнаго щебня. Въ тѣхъ случаяхъ, когда бетонное основаніе не подвержено размыву, составъ бетона: 1 часть портландскаго цемента, 3—4 части песку и 7 до 9 щебня.

Деревянныя основанія.

Лежни — бревна 6—7-вершковыя, обтесанныя на 2 канта, уложенныя на дно рва въ 2 — 3 — 4 ряда. Бревна связываются черезъ каждые 2—3 аршина шпонками изъ $2^1/_2$-дюймовыхъ досокъ шириной 4—5 дюймовъ. Шпонки врѣзаются въ лежни сковородникъ. Разстояніе между лежнями отъ 6 до 12 вершковъ въ свѣту, черт. 11. По длинѣ лежни сращиваются въ накладку. Устройство лежней съ пользой можетъ быть примѣнимо въ случаяхъ неравномѣрно сжимаемомъ грунтѣ, когда зданіе возводится на быстро твердѣющемъ цементномъ растворѣ,—этимъ достигается равномѣрная осадка вначалѣ, пока кладка фундамента не окрѣпла, черт. 11.

Ростверкъ. Примѣняется тамъ же, гдѣ и лежни, представляя конструкцію болѣе надежную, чѣмъ лежни. Ростверкъ состоитъ изъ поперечинъ, укладываемыхъ по ватерпасу по дну на разстояніи $1^1/_2$—2 аршина и прогоновъ, которые кладутся на поперечины въ 3—4 ряда въ разстояніи 4—12 вершковъ въ свѣту. Поперечины—бревна 6—7 вершковъ, обтесанныя на 2 канта; врубки дѣлаются на поперечинахъ, чтобы не ослабить прогоновъ. По поперечинамъ настилается половой настилъ изъ $2^1/_2$—3-дюймовыхъ досокъ, прибиваемыхъ къ прогонамъ 6-дюймовыми гвоздями.

Въ углахъ ростверокъ соединяется, какъ показано на чертежѣ 12. Промежутки между ростверками заполняются щебнемъ, съ заливкой иногда растворомъ. Къ числу неудобствъ лежней и ростверковъ относятъ то, что ихъ устройство служитъ какъ бы дренажемъ почвы подъ фундаментомъ и можетъ быть причиной пониженія грунтовыхъ водъ и размыва грунта подъ фундаментомъ.

Передача давленія сооруженія на материкъ при посредствѣ деревянныхъ свай употребляется въ случаѣ залеганія материка на глубинѣ подъ слабымъ или плывучимъ грунтомъ болѣе $1^1/_2$—2 саж., но не свыше 5 саженъ.

Сваи забиваются въ шахматномъ порядкѣ въ разстояніи отъ 3 до 5 діаметровъ свай ось отъ оси. Забивка производится до отказа, т. е. пока свая не перестанетъ углубляться отъ ударовъ на одну и

ту же глубину (не болѣе 2—4½ дюймовъ) отъ послѣдняго залога (въ 30 ударовъ). Такъ какъ при передачѣ давленія сооруженія на материкъ, сопротивленіе осадкѣ будетъ тѣмъ болѣе, чѣмъ больше площадь на него упирается, то слѣдуетъ забивать сваи въ этомъ случаѣ толстымъ концомъ внизъ.

Число свай подъ данное сооруженіе разсчитывается по его вѣсу и по сопротивленію свай; послѣднее принимается, при величинѣ отказа въ 2—4½ дюйма отъ послѣдняго залога въ 30 ударовъ.

Для сваи, толщ. 6 в. въ 1500 п., т. е. 20 п. на 1 кв. д. площ. попер. сѣч.
„ „ „ 5 „ „ 750 „ „ 12 „ „ 1 „ „ „ „ „
„ „ „ 4 „ „ 300 „ „ 8 „ „ 1 „ „ „ „ „
при условіи, что длина сваи не превышать 24 діаметровъ ея.

Если Q—вѣсъ 1 пог. саж. стѣны съ приходящимся на нее грузомъ отъ половъ, потолковъ, крыши, и съ фундаментомъ,
R—допускаемая нагрузка на одну сваю (прочное сопротивленіе сваи),

то число свай, которое необходимо забить въ основаніе подъ 1 пог. саж. фундамента будетъ $N=\frac{Q}{R}$. Если, распредѣляя эти N свай, получимъ разстояніе между осями менѣе 2½ или болѣе 4 фут., то въ первомъ случаѣ придется взять сваи большаго діаметра, а во второмъ, наоборотъ, выбрать сваи меньшаго діаметра.

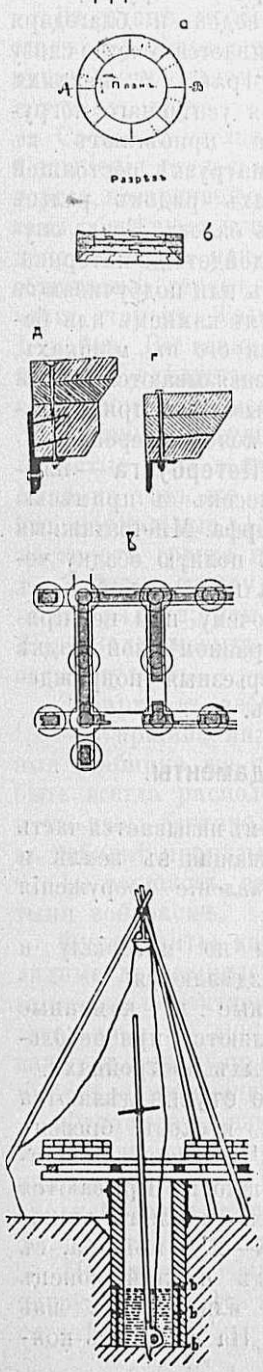
Передача давленія сооруженія на материкъ посредствомъ бетонныхъ свай производится двояко. 1) Забиваютъ деревянную 6—7 вершк. сваю до отказа, выдергиваютъ ее и тотчасъ же забиваютъ бетономъ, утрамбовывая жердью, затѣмъ забиваютъ 2—3 и т. д. на разстояніи 3—5 діам. Сверху устраиваютъ бетонный ростверкъ. 2) Посредствомъ бура съ обсадными трубами діаметромъ отъ 7 до 12 дюймовъ бурятъ скважины до материка и вынувъ инструментъ заполняютъ скважины бетономъ на высоту 1½—2 фута поднимая затѣмъ на ту же высоту обсадную трубу, трамбуя бетонъ штангой съ тупымъ наконечникомъ. Затѣмъ снова насываютъ слѣдующій слой бетона въ 1½—2 фута вытягиваютъ столько же обсадную трубу и трамбуютъ бетонъ и т. д.

Передача давленія сооруженія материку опускными колодцами примѣняются очень рѣдко; обыкновенно при глубинѣ материка подъ слабымъ грунтомъ свыше 4—5 саж. и при меньшей глубинѣ, когда горизонтъ грунтовыхъ водъ очень низокъ или перемѣненъ.

Наименьшій размѣръ опускныхъ колодцевъ, обуславливается возможностью производить внутри его отрывку земли и не долженъ быть менѣе 0,50 саж. Были случаи примѣненія опускныхъ колодцевъ размѣрами 4½×7 и 3×4 саж.

Основаніемъ каменнаго опускного колодца служитъ кольцо-рама съ острымъ ребромъ изъ углового желѣза. Черт. 13, a b c d. Размѣръ стѣнокъ кирпичныхъ опускныхъ колодцевъ на практикѣ: при площади основанія подошвы ихъ до 1 саж.—кв. с. въ 1 кирпичъ. При площади основанія 1,5×1,7 саж. въ 1½ кирпича. При площади основанія 2,1×3,15 саж. или при размѣрахъ квадратнаго опускного колодца въ 2,35×2,35 саж.; толщину стѣнкамъ даютъ въ 2½ кирпича.

Черт. 13.



Толщина стѣнокъ бетонныхъ опускныхъ колодцевъ дѣлается или равной этимъ размѣрамъ или нѣсколько тоньше.

Производство работъ опускныхъ колодцевъ производится слѣдующимъ порядкомъ: отрываютъ котлованъ на глубину 2—3 аршина; выравниваютъ дно и укладываютъ по ватерпасу кольцо и затѣмъ начинаютъ кладку на цементѣ, укладывая кирпичъ ребромъ или плашмя кольцами, подтесывая углы первыхъ рядовъ кирпича извнутри, чтобы образовать постепенный переходъ къ полной толщинѣ стѣнокъ. Съ цѣлью скрѣпить нижнюю часть стѣнъ съ кольцомъ, отъ послѣдняго пропускаютъ въ кладку желѣзные болты или тяжи.

При бетонныхъ колодцахъ на кольцѣ устанавливается наружный и внутренній каркасъ колодца изъ тонкихъ досокъ. Бетонъ наполняется слоями въ ⅓—⅔ фута и плотно трамбуется. Когда стѣны колодца подняты до 2—3 аршинъ надъ дномъ котлованы въ него спускается землекопъ и начинаетъ производить отрывку изъ-подъ ножа колодца, опуская его въ грунтъ.

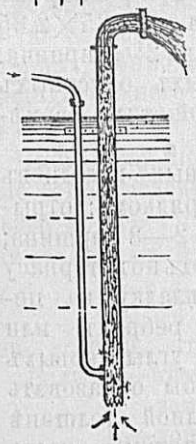
На высотѣ 2½—2¾ аршина въ колодцѣ устраиваютъ особую перекидную платформу, на которую становится для выкидки еще землекопъ.

При глубинѣ погруженія колодца свыше 1½ сажени удаленіе земли идетъ бадьями при подъемѣ ихъ воротомъ. Когда колодезь начинаетъ заливать водой, то надо прекратить откачиваніе насосомъ и начать поднимать землю буромъ съ мѣшкомъ. Черт. 13. Успѣхъ этой трудной работы: 4—6 человѣкъ могутъ въ день поднять только съ глубины до 2½ саж. около 0.5 куб. саж. мягкаго грунта.

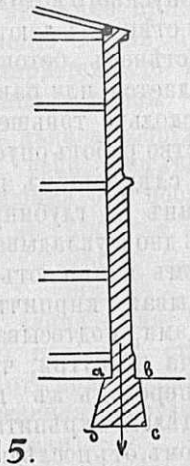
Землеподъемныя машины черпаки или экскеваторы и норіи: цѣлый рядъ желѣзныхъ черпаковъ, прикрѣпленныхъ къ безконечному ремню.

Землесосы, черт. 14, состоящіе изъ широкой желѣзной трубки 6—9 дюймовъ въ діаметрѣ, въ которую входитъ близь нижняго ея конца трубка діаметромъ въ 1½ дюйма; въ нее накачивается воздухъ, послѣ того,

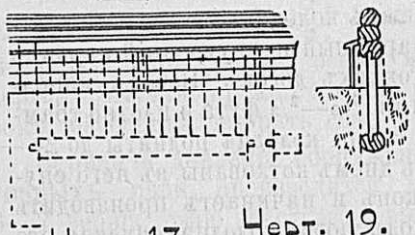
Черт. 14.



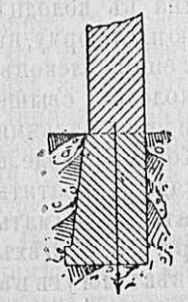
Черт. 16.



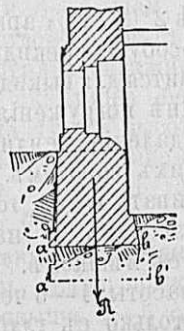
Черт. 15.



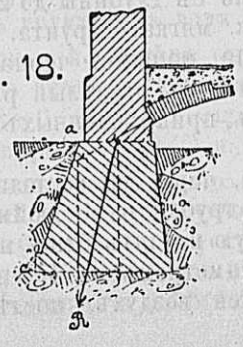
Черт. 17.



Черт. 19.



Черт. 18.



когда приборъ погруженъ нижнимъ концомъ до дна колодца; воздухъ, входя въ широкую трубку, смѣшивается съ водой и благодаря этому устанавливается теченіе снизу вверхъ песка гравія и мелкихъ камешковъ. Для успѣшнаго погруженія колодца прибѣгаютъ къ искусственной нагрузкѣ, состоящей изъ нѣсколькихъ рядовъ рельсъ или желѣзныхъ балокъ. Когда опускной колодезь дойдетъ до материка, его укрѣпляютъ или подбучиваютъ плитой, крѣпкимъ камнемъ или бетономъ, опуская его въ мѣшкахъ, которые снизу завязываются петлей и легко развязываются при дерганіи за другой конецъ веревки.

Грунтъ С.-Петербурга — плывунъ, мелкій песокъ съ примѣсью ила, глины и торфа. Многоэтажныя строенія даютъ полную осадку черезъ 3—4 года по выстройкѣ въ 2—5 дюйм., почему при не принятіи мѣръ къ равномѣрной осадкѣ могутъ быть серьезныя поврежденія въ зданіяхъ.

Фундаменты.

Фундаментомъ называется часть сооруженія, лежащая въ землѣ и передающая давленіе сооруженія основанію.

Фундаменты по матеріалу и конструкціи раздѣляются:

а) деревянные и каменные стулья; употребляются при небольшихъ деревянныхъ постройкахъ.

Деревянные стулья дѣлаются изъ сосновыхъ кусковъ бревенъ длиной $2^1/_2$—$3^1/_2$ аршина, толщиной 6—7 вершковъ. Врываются стулья въ землю комлемъ внизъ, на глубину $1^3/_4$—$2^1/_2$ аршина, съ прокладкой подъ нижній конецъ плиты, доски или креста изъ 2-хъ пластинъ. На верхнихъ концахъ стульевъ нарубаются шипы, входящіе въ соотвѣтствующія гнѣзда окладного вѣнца; длина шипа 3—4 вершка, ширина $1^1/_2$ вершка и высота 2—3 вершка.

Въ планѣ стулья располагаются подъ всѣми углами и въ мѣстахъ пересѣченія стѣнъ, а также въ промежуткахъ подъ всѣми капитальными стѣнами отдѣльными опорами на разстояніи 1—$1^1/_2$ саж. другъ отъ друга.

Сосновые стулья могутъ держаться. 5—8 лѣтъ. Въ предупрежденіе гніенія стулья пропитываютъ растворомъ изъ 0,002 мѣднаго купороса, поваренной соли и хлористаго цинка; креозотомъ и проч., составами, обжигаютъ или осмаливаютъ. Обжиганіе производятъ надъ пламенемъ костра или надъ особыми жаровнями, медленно поворачивая обжигаемое дерево, чтобы обугливаніе происходило равномѣрно со всѣхъ сторонъ. Толщина обугливаемаго слоя должна быть отъ $^1/_2$ до 1 дюйма. Въ глинистыхъ грунтахъ во избѣжаніе выпучиванія отъ морозовъ слѣдуетъ выбрать глину изъ ямы около стула и замѣнить ее пескомъ, зарывая стулъ не менѣе какъ на $2^1/_2$ аршина.

Каменные стулья квадратнаго или прямоугольнаго вида столбы, поднятые надъ землей на $^3/_4$—1 аршинъ. Въ планѣ они размѣщаются на тѣхъ же условіяхъ какъ и деревянные стулья. Размѣры ихъ нормальные 12×12 вершковъ; 12×16 и 16×16, въ зависимости отъ грунта и вѣса постройки.

Забирка между стульями бываетъ горизонтальными и вертикальными рядами; между деревянными стульями изъ пластинъ или $2^1/_2$—3 дюймовыхъ досокъ, нарубленныхъ гребнемъ и входящихъ въ пазы стульевъ.

Забирка въ небольшихъ хозяйственныхъ зданіяхъ опускается на $^1/_2$—$^3/_4$ аршина ниже земли, чтобы не могли подкапываться животныя. Забирка же подполья въ жилыхъ зимнихъ здавіяхъ должна быть всегда расположена ниже линіи промерзанія грунта, черт. 15, и въ пазы вертикальныхъ брусьевъ. Для провѣтриванія подполья въ забиркѣ прорѣзываются сквозныя отверстія размѣромъ 4×6 и до 6×10 вершковъ, закрываемыя на зиму деревянными пробками, обитыми войлокомъ.

Фундаменты каменныхъ зданій, а также фундаменты подъ солидные деревянные дома дѣлаются сплошными и кладутся обыкновенно на цементномъ растворѣ. Глубина залеганія фундамента обязательно ниже линіи промерзанія грунта. Уширеніе фундамента въ каждую сторону принято $^1/_{10}$ сажени на 1 сажень высоты; фундаментъ имѣетъ симметричную форму.

Фундаменты изъ симметричной формы переходятъ въ не симметричную, когда равнодѣйствующая давленій имѣетъ наклонное направленіе или будучи вертикальной, выходитъ изъ предѣловъ средней трети ширины подошвы фундамента симметричной профили, или, наконецъ, когда строеніе возводится на межѣ съ сосѣдомъ.

На чертежѣ 16 показана, форма фундамента гдѣ равнодѣйствующая нагрузки выходитъ за предѣлъ $^1/_3$ симметричнаго фундамента въ этомъ случаѣ необходимо уширить подошву фундамента въ ту сторону, ближе къ

которой проходитъ равнодѣйствующая, почему фундаментъ приметъ видъ a b c d.

На чертежѣ 18 показано необходимое уширеніе фундамента при наклонной равнодѣйствующей въ сторону уклона настолько, чтобы послѣдняя пересѣкла подошву фундамента по возможности ближе къ срединѣ ея ширины, во всякомъ случаѣ въ ея средней трети.

На чертежѣ 17 показанъ разрѣзъ фундамента на межѣ сосѣдняго зданія. По закону владѣлецъ не долженъ при постройкѣ выходить окосомъ фундамента въ сосѣднее владѣніе, почему фундаментъ къ сосѣду долженъ имѣть вертикальную плоскость, съ условіемъ, чтобы равнодѣйствующая не выходила бы изъ придѣловъ средней трети подошвы.

Не симметричную форму фундаментовъ имѣютъ зданія подвалы которыхъ приноровлены для жилья. Для того, чтобы равнодѣйствующая прошла ближе къ срединѣ ширины подошвы фундаменту даютъ уширеніе внутрь уступомъ ниже пола подвала; въ С.-Петербургѣ на практикѣ при многоэтажныхъ домахъ и условіяхъ мѣстнаго грунта углубленіе подошвы фундамента ниже жилого пола подвала на $^3/_4$—1 аршинъ вполнѣ достаточно. Черт. 19.

Производство строительныхъ работъ.

Очистка мѣста для постройки.

До приступа къ постройкѣ зданій необходимо предполагаемую подъ постройку площадь освободить отъ находящихся на ней строеній, заборовъ, деревьевъ и т. п. предметовъ, препятствующихъ разбивкѣ земляныхъ работъ. При этомъ очень часто бываетъ выгоднымъ легкія постройки, не разбирая ихъ, перекатить на другое мѣсто. При постройкѣ новыхъ цеховъ главныхъ паровозныхъ мастерскихъ Александровскаго завода Никол. ж. д., въ С.-Петербургѣ перекатка службъ жилыхъ домовъ производилась слѣдующимъ образомъ: при помощи винтовыхъ домкратовъ расположенныхъ по угламъ и посрединѣ стѣнъ службы были отдѣлены отъ фундаментныхъ столбовъ и подъ нихъ подложены, по направленію движенія 5 в. бревна (а). Черт. 20 расположенныя другъ отъ друга на 3 арш., подклиненныя снизу, согласно поверхности земли деревянными клиньями (б); въ перпендикулярномъ направленіи были уложены 4 в. вальки (в) расположенные черезъ 2 арш. и несшіе на себѣ 4 в. бревна (г), связанные помощью желѣзныхъ скобъ съ нижними вѣнцами службъ, закругленные на переднихъ торцахъ противъ возможнаго заѣданія при передвиженіи вальковъ. Съ задней стороны (по отношенію къ движенію) были устроены четыре упора, состоящій каждый изъ забитыхъ двухъ столбовъ (д), съ прибитой къ нимъ внизу $2^1/_2''$ доски (е) и бруска (ж), имѣвшаго по длинѣ нѣсколько зарѣзовъ для упора

домкратовъ и перемѣщенія послѣднихъ по мѣрѣ передвиженія службъ на величину длины винтовъ домкратовъ.

По мѣрѣ перемѣщенія, задніе валики снимались и подкладывались спереди, равно какъ и продольные лежни (б). По передвиженіи службъ на требуемую величину, онѣ были помощью домкратовъ приподняты, освобождены отъ вальковъ и лежней и опущены на новые выложенные заранѣе фундаменты.

Разбивка строеній. Въ городахъ за линію фасада принимаютъ причалку, натянутую на цоколи 2-хъ сосѣднихъ владѣній; въ открытыхъ же мѣстахъ пользуются генеральнымъ планомъ мѣстности съ показаніемъ на немъ возводимыхъ сооруженій и утвержденными детальными чертежами.

При разбивкѣ на мѣстности наносятъ одну изъ главныхъ осей зданія, отмѣчаютъ ее проволокой, прикрѣпленной къ двумъ кольямъ, забитымъ по направленію заданной оси.

Въ точкѣ пересѣченія принадлежащей одновременно другой перпендикулярной оси зданія устанавливается эккеръ, помощью котораго и наносится вторая ось, отмѣчаемую также на мѣстности двумя кольями. Опредѣливъ положеніе главныхъ осей и отложивъ отъ нихъ основныя мѣры, опредѣляющія внѣшнее очертаніе стѣнъ параллельно главнымъ осямъ, съ наружной стороны стѣнъ при помощи эккера и ватерпаса дѣлается горизонтальная прямоугольная досчатая обноска; для чего на разстояніи въ 2 саж., взятыхъ отъ внѣшней линіи очертанія зданія заколачиваются черезъ каждыя 1,50 саж. колья, высотой въ 0,50 саж. отъ земли, къ которымъ и пришиваются гвоздями чисто строганыя 1-дм. доски. Помощью отвѣса, главныя оси переносятъ на обноску и въ эти точки вколачиваютъ гвозди отъ которыхъ по обноскѣ и откладываютъ точно всѣ мѣры, опредѣляющіе положеніе стѣнъ зданія, а слѣдовательно и рвовъ подъ фундаменты. Зная проектную глубину фундамента (примѣрно 1,00 саж.) и толщину стѣнъ зданія,—бровки рвовъ опредѣляются слѣдующимъ образомъ: послѣ того, какъ на обноскѣ нанесутъ положеніе осей кирпичныхъ стѣнъ, отмѣченныхъ на обноскѣ гвоздями, отъ послѣднихъ откладываютъ мѣры: 1) во внутрь величину равную $^1/_2$, толщины стѣнъ $\frac{a}{2}$, затѣмъ отъ нея величина обрѣза фундамента, принимая ее равной 0,05 саж., и въ величину 0,10 саж. составляющую уширеніе фундамента по низу, при уклонѣ боковыхъ плоскостей фундамента, въ $^1/_{10}$ глубины. Затѣмъ слѣдуетъ отложить 0,10 саж. на дренажъ при пучинистомъ грунтѣ и, наконецъ, 0,10 саж., полагаемыхъ на откосъ рва; 2) внаружу при разбивкѣ фундамента на обноскѣ откладывается величины $\frac{a}{2}$ затѣмъ наносится на разстояніи 0,10 саж. линія, опредѣляющая обрѣзъ цоколя; за этой мѣрой откладываются постепенно тѣ же величины, что при разбивкѣ фундамента и во внутрь. Такимъ образомъ на обноскѣ получается нѣсколько линій, изъ которыхъ крайнія опредѣляютъ ширину рва. По нимъ протягиваютъ причалки, по которымъ и приступаютъ къ разбивкѣ и рытью рвовъ, давая естественный уклонъ рвамъ, смотря по грун-

тамъ. Для опредѣленія положенія обрѣза фундамента у низа цоколя на всѣ четыре угла и въ срединѣ возводимаго зданія вколачиваются колья (въ качествѣ реперовъ), на которыхъ отмѣчаются зарѣзами верхъ и низъ цоколя, снесенные помощью нивилировки или ватерпаса съ ближайшаго строенія.

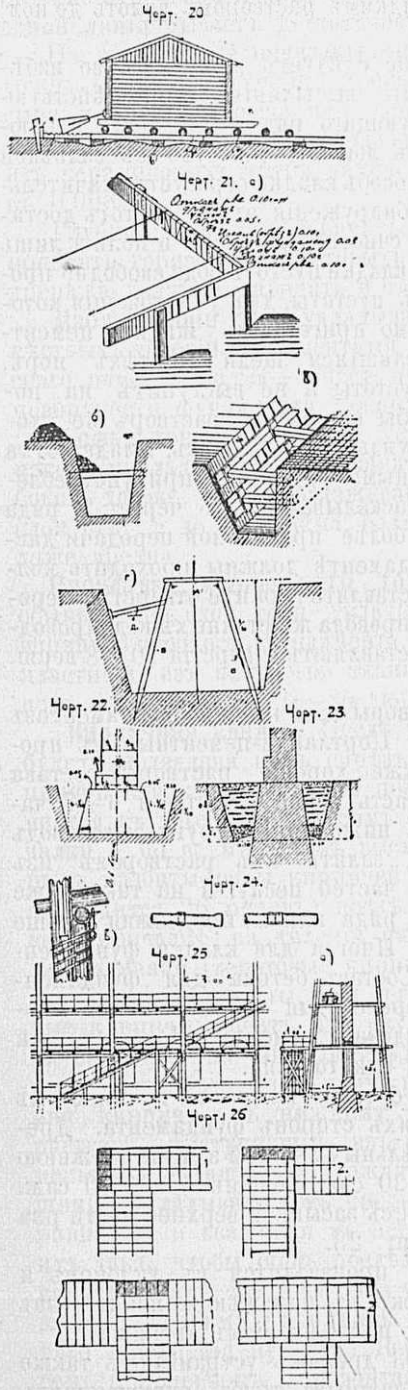
Затѣмъ высоту фундамента сносятъ ватерпасомъ на бровку рва, гдѣ забивается маленькій колышекъ отъ верха котораго и измѣряется глубина заложенія фундамента.

Земляныя работы; проходимый грунтъ обыкновенно берется польской лопатой и выкладывается при неглубокихъ рвахъ прямо на поверхность земли, а при значительной глубинѣ съ перекидкой; для чего въ откосахъ рвовъ выбираются гнѣзда и закладываютъ въ нихъ поперечины, на которыя и укладывается досчатый настилъ. Черт. 20 б. При глубокихъ же рвахъ ввиду возможнаго сползанія откосовъ ихъ укрѣпляютъ досками и распорками. Если мѣсто постройки изобилуетъ ключами, то слѣдуетъ принять мѣры къ глушенію ихъ; глушеніе ключей въ глинистыхъ и другихъ плотныхъ грунтахъ производится забивкой короткой сваи въ то мѣсто, гдѣ показался ключъ на глубину 1—1^1/$_2$ аршина; въ образовавшіеся отверстіе отъ вынутаго бревна забиваютъ мѣшки съ глиной, сухимъ цементомъ или бетономъ, послѣ забивки, воду до отвердѣнія ея откачивать не слѣдуетъ.

Въ песчаныхъ и гравенистыхъ грунтахъ эти пріемы глушенія ключей не примѣнимы и прибѣгаютъ при сильномъ притокѣ воды къ устройству грунтовой перемычки. Для чего, отрывъ котлованъ и выровнивъ его дно, забиваютъ шпунтовые ряды и ожидаютъ пока вода не перестанетъ во рву подниматься; затѣмъ погружаютъ бетонъ посредствомъ мѣшковъ, воронокъ или другихъ приспособленій. При толщинѣ слоя бетона въ 1^1/$_2$—2 фута онъ будетъ вполнѣ непроницаемъ для воды. На чертежѣ 30 указанъ способъ установки насоса для откачиванія воды изъ котлованъ.

Разбивка каменныхъ работъ фундамента производится такимъ же образомъ, какъ и разбивка земляныхъ работъ, черт. 22, для чего по осямъ бутовой кладки, отстоявшимъ отъ осей кирпичныхъ стѣнъ внаружу на 0,05 саж. натягиваютъ причалки, которыя при помощи отвѣса съ перекинутыхъ черезъ рвы осей, проектируютъ линію оси на дно котлована и отмѣчаютъ ее колышками, отъ которыхъ въ перпендикулярномъ направленіи откладываютъ величины $\frac{a}{2} + 0{,}1\ h$, гдѣ a ширина фундамента по верху (величина извѣстная въ зависимости отъ толщины стѣны) h глубина фундамента, опредѣляемая непосредственно измѣреніемъ, (разстоянія дна рва отъ верха колышка, выставленнаго на бровкѣ, опредѣляющаго обрѣзъ фундамента), и (^{1}/$_{10}$ h) уклонъ боковыхъ плоскостей бутовой кладки.

Отмѣтивъ по дну рва крайнія точки подошвы фундамента, въ нихъ вколачиваютъ съ нѣкоторымъ уклономъ во внутрь деревянные бруски сѣченіемъ около 2 кв. вершковъ, нѣсколько превышающихъ высоту обрѣза фундамента; къ ихъ торцамъ, прибиваютъ сверху брусья такого же сѣченія, длиной равной ширинѣ фундамента по верху,



увеличенной на 2 вершка; затѣмъ вся образованная рама осаживается въ землю такъ, чтобы внутренняя грань бруска соотвѣтствовала обрѣзу фундамента, а средина его лежала на отвѣсѣ опущенномъ съ протянутой по оси причалки, что достигается особыми боковыми подпорками, черт. 21 г., получивъ такимъ образомъ поперечный профиль фундамента, по немъ возводится бутовая кладка. Профиля ставятся на каждомъ участкѣ по нѣсколько штукъ на болѣе длинныхъ и по одному во рвахъ подъ значительныя выступы и контрофорсы.

Послѣ того, какъ деревянные шаблоны профилей фундаментовъ установлены и дно рва спланировано производятъ подсчетъ количества земляныхъ и предстоящихъ каменныхъ работъ.

Бутовая кладка. Когда рвы будутъ спланированы, приступаютъ къ бутовой кладкѣ: для первыхъ 2-хъ рядовъ камни выбираются болѣе крупные и укладываются на сухо на грунтъ, причемъ сначала укладываются крайніе (верстовые) камни и такимъ образомъ, чтобы они плотно примыкали другъ къ другу, затѣмъ уже заполняютъ средину, причемъ всѣ промежутки между отдѣльными камнями необходимо защебинивать осколками. Весь 1-ый и 2-ой рядъ слѣдуетъ засыпать пескомъ и плотно утрамбовывать его. Когда 2-ой рядъ готовъ, на немъ кладется третій рядъ уже на растворѣ, причемъ сначала также укладываются верстовые камни и такъ, чтобы они перекрывали швы нижняго ряда, затѣмъ середина заполняется бутомъ, посаженнымъ въ растворъ: промежутки между камнями заполняются

щебнемъ и весь рядъ заливается жидкимъ растворомъ вплоть до пол наго заполненія пустотъ.

Сглаживаніе раствора лопаткой не слѣдуетъ допускать во избѣжаніе незаполненія швовъ и быстраго высыханія, дурно дѣйствующаго на связь съ растворомъ слѣдующаго ряда. Слѣдуетъ наблюдать чтобы камни не клались „подъ лопатку на сухо съ заливкой сверху растворомъ, такъ какъ такой способъ кладки образуетъ значительныя пустоты между камнями. Для обнаруженія этихъ пустотъ достаточно на поверхности ряда кладки счистить растворъ и полить лишь водой; при существованіи въ срединѣ кладки пустотъ вода свободно проходитъ сквозь швы и обнаруживаетъ пустоты, для уничтоженія которыхъ въ такихъ случаяхъ необходимо приготовить жидкій цементный растворъ и вливать въ образовавшіяся щели до тѣхъ поръ, пока растворъ не заполнитъ всѣ пустоты и не выступитъ на поверхность; наблюдая при этомъ чтобы вливаемый растворъ не ухо-дилъ черезъ боковую поверхность фундамента въ ровъ. Кладка бута ведется по возможности горизонтальными рядами, а при употребленіи булыжнаго камня, послѣдній раскалываются и черезъ 3 ряда выравнивается подъ ватерпасъ для болѣе правильной передачи давленія. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ въ фундаментѣ должны проходить колекторы сточныхъ трубъ, слѣдуетъ оставлять заранѣе отверстія, перекрывая ихъ кирпичными арками; для провода же сточныхъ водопроводныхъ и электрическихъ проводовъ оставляютъ отверстія 10×8 верш. перекрытыя цѣльной плитой.

Наилучшіе и обязательные растворы для кладки фундаментовъ въ мѣстахъ сырыхъ гидравлическіе. Портландъ-цементные въ пропорціи: 1 : 3 до 1 : 4½; почти также хороши растворы состава 1 часть портландскаго цемента, 1 часть сѣрой извести и 6—7 частей песку. При кладкѣ фундамента ниже линіи грунтовыхъ водъ слѣдуетъ 2 ряда положить насухо, залить ихъ растворомъ изъ 1 части портландскаго цемента и 3 частей песку, и на такомъ же растворѣ положить слѣдующія 2—3 ряда плиты, продолжая дальше кладку, на болѣе тощемъ растворѣ. Иногда для кладки фундаментовъ выгоднѣе примѣнять бетонъ. Составъ бетона для фундаментовъ въ зависимости отъ нагрузки, берется для обыкновенныхъ многоэтажныхъ домовъ; 1 часть портландскаго цемента 3½—5 частей песку и отъ 10 до 14 частей щебня или голыша.

Одновременно съ производствомъ бутовой кладки въ пучинистомъ грунтѣ устраиваютъ дренажъ съ обѣихъ сторонъ фундамента. Дренажъ препятствуетъ выпячиванію отдѣльныхъ частей зданій. Нижнюю часть каменнаго дренажа дѣлаютъ 0,20 саж. толщиной и 0,10 саж. ширины изъ колотаго булыжнаго камня съ засыпкой верхней части рва на 0,80 саж. пескомъ или гарью. Черт. 23.

Укладка нижней части дренажа производится съ уклономъ и стекающая вода отводится въ водостокъ съ помощью каменной (изъ булыжнаго камня) галереи, служащей продолженіемъ дренажа.

Кромѣ показаннаго на чертежѣ 23 дренажъ устраиваютъ также изъ бетонныхъ или гончарныхъ дренажныхъ трубъ окружающихъ постройку съ общимъ уклономъ ихъ къ отводящей канавѣ, на разстояніи отъ стѣнъ зданія 1—1½ саж.; въ обыкновенныхъ случаяхъ одной линіи бываетъ достаточно.

На чертежѣ 24 показаны гончарныя неглазированныя дренажныя трубы. Соединеніе колѣнъ производится муфтами. Сверху трубы засыпаются слоемъ песка или гравія въ ½—¾ аршина толщиной. Остальная же часть рва заполняется пескомъ съ землей. Дренажу изъ керамиковыхъ трубъ даютъ уклонъ въ 0,001 до 0,007, средній — въ 0,003.

Глубина дренажа зависитъ отъ того, на какую глубину хотятъ понизить горизонтъ грунтовыхъ водъ, иногда же уровень укладки дренажа долженъ зависить и отъ горизонта спуска отводящей воды.

Изолирующіе слои укладываются различно, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій: 1) цементный изолирующій слой (1 часть портландскаго цемента на ½—1 часть песку),—укладывается по выравненной поверхности фундамента толщиной въ 1—1½ вершка.

Асфальтовая прослойка устраивается изъ горячей асфальтовой массы, накладывается въ ящикъ изъ прибитыхъ къ фундаменту съ боковъ досокъ. Слой разглаживается и плотно уколачивается. Толщина слоя отъ ½ до ¾ дюйма, большая толщина не только полезна, но даже вредна.

Прокладка кровельнаго толя часто примѣняется на практикѣ; обыкновенно слой толя укладывается на выравненную цементомъ верхнюю плоскость фундамента. Наилучшей изъ толевыхъ прокладокъ пластины изъ пеньковой ткани, пропитанный асфальтовымъ гудрономъ при толщинѣ ¾—⅜ дюйма. (Рубедоидъ).

Кирпичная кладка. Послѣ того какъ бутовая кладка фундамента будетъ подведена подъ обрѣзъ фундамента, приступаютъ къ кирпичной кладкѣ и подливкѣ цоколя. Кирпичная кладка цоколя начинается съ того, что по осямъ стѣнъ должны быть протянуты причалки и по всѣмъ угламъ выставлены деревянныя рейки, на которыхъ разбиты ряды кирпичей (принимая за основаніе, что на 1 саж. приходится 26 рядовъ) послѣ чего крайніе каменьщики зачаливаютъ причалку на дѣленія рядовъ по рейкамъ, другіе же выставляютъ маяки (верстовые кирпичи). При подливкѣ рядовъ сначала укладываются версты, для чего каменьщики берутъ на сухо уложенные кирпичи, мочатъ ихъ окуная въ ушатъ съ водой, укладываютъ въ растворъ на нижній рядъ, обмазывая боковую кромку кирпича постукивая по немъ рукояткой своего мастерка, прижимая кирпичъ къ нижнему и боковымъ кирпичамъ; избытокъ раствора, выступившій изъ швовъ, откладываютъ назадъ въ каменьщицкій ящикъ. Уложивъ такимъ образомъ версты, каменьщики накладываютъ въ средину растворъ, разбавляя его водой, выравнивая и всаживая въ него отдѣльныя кирпичины, располагая ихъ такъ, чтобы швовъ послѣднихъ не приходился противъ шва на верстѣ. Когда средина ряда заполнена кирпичемъ, швы защебениваются околками кирпича и заливаются жидкимъ прыскомъ до полнаго заполненія пустотъ. Вертикальность стѣнъ провѣряется отвѣсомъ и правиломъ, горизонтальность же рядовъ—уровнемъ. Употреб-

леніе желѣзняка и алаго кирпича не слѣдуетъ дозволять въ кладку стѣнъ, обращая кромѣ того вниманіе на то, чтобы каменьщики клали кирпичи фабричнымъ клеймомъ книзу съ растворомъ подъ всю площадь кирпича, а не только подъ края.

Сложивъ рядовъ 8 цоколя на цементномъ растворѣ, дальнѣйшую кладку можно производить по извести, за исключеніемъ перемычекъ, арокъ и карнизовъ, которые дѣлаются на цементѣ. Ввиду того, что толщина внѣшнихъ стѣнъ въ 1 этажѣ при многоэтажномъ домѣ бываетъ равна 0,40 саж. и внутреннія 0,33 саж., т. е. въ 3 и $2^1/_2$ кирпича, кладка ихъ должна вестись различно. Во всѣхъ способахъ размѣщенія кирпича необходимо въ концѣ стѣны укладывать трехчетверочныя кирпичи въ одномъ ряду тычками въ одну сторону, въ другомъ,—въ другую, черт. 26. Въ углахъ зданій, гдѣ двѣ стѣны сходятся подъ прямымъ угломъ проводится шовъ по протяженію внутренней поверхности одной изъ этихъ стѣнъ и укладываютъ на концѣ этой стѣны трехчетверочные кирпичи, дабы въ слѣдующемъ ряду передвинуть кладку стѣнъ на $^1/_4$ кирпича; поступая въ кладкѣ также со второй стѣной. Тоже обыкновенно слѣдуетъ продѣлывать и въ случаѣ примыканія одной стѣны къ другой подъ прямымъ угломъ, см. черт. 26.

Когда стѣны выведены до надлежащей высоты приступаютъ къ перекрытію оконныхъ и дверныхъ проемовъ.

Перекрытіе проемовъ оконъ и дверей должно быть согласно конструктивныхъ требованій и красоты; почему при разбивкѣ оконъ слѣдуетъ держаться слѣдующихъ правилъ:

1) Проемы должны располагаться одинъ надъ другимъ такъ, чтобы оси ихъ въ одномъ вертикальномъ ряду лежали въ одной вертикали.

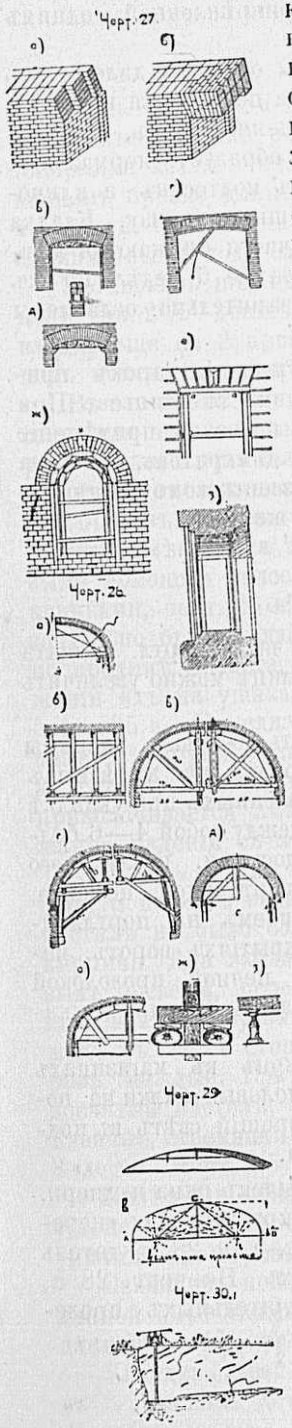
2) Высота проемовъ одного и того же этажа должна быть одинакова.

3) Давать наибольшую высоту окнамъ средняго этажа отъ котораго вверхъ и внизъ высота оконъ постепенно уменьшается.

4) Ширина проемовъ во всѣхъ этажахъ должна быть одинакова.

5) Ширина простѣнковъ не должна быть менѣе ширины оконъ.

Въ аркахъ полуциркульныхъ или элиптическихъ пяты, слѣдуетъ устраивать горизонтальныя; гдѣ арки пологія, пяты слѣдуетъ дѣлать наклонными и образовывать слѣдующимъ образомъ: на большомъ досчатомъ настилѣ слѣдуетъ вычертить дугу перемычки, имѣя данными ширину проема и подъемъ кривой и найдя центръ проводятъ радіусы къ крайнимъ точкамъ дуги; направленіе этихъ радіусовъ и должно указывать уклонъ пятъ; по начерченному направленію топорники вырѣзаютъ изъ досокъ шаблоны, малки, по которымъ каменьщики въ свою очередь обтесываютъ кирпичъ и даютъ пятамъ надлежащій уклонъ кружала. Одновременно съ этой работой топорники приступаютъ къ изготовленію кружалъ. Обыкновенныя кружальныя ребра дѣлаютъ прологъ въ 2 дюйма изъ 2-хъ досокъ, обтесанныхъ согласно кривой и соединенныхъ между собой гвоздями, черт. 27 в. Черт. 28 а. д. Кривыя по которымъ приходится дѣлать



кружала, чертятся въ натуральную величину на досчатой платформѣ, при чемъ всѣ ординаты кривой слѣдуетъ уменьшать на толщину опалубки, т. е. на 1 дюймъ; имѣя также ввиду, при большихъ аркахъ, осадки таковыхъ; кружальныя ребра дѣлаются такъ, что ординаты кривой нѣсколько постепенно увеличиваютъ съ обѣихъ сторонъ, прибавляя по $^1/_4$ вершка черезъ каждый аршинъ дуги къ послѣдующимъ радіусамъ.

Вычерчивая красивый видъ кривой элипсиса (часто въ воротахъ) на практикѣ, пользуются веревкой, имѣющей длину, равную проему (ab) и укрѣпленной концами въ точкахъ F и F_1 (фокусахъ), черт. 29 в, опредѣляемымъ слѣдующимъ образомъ: на полу мѣломъ зачерчивается прямая линія равная данному проему ab, изъ средины въ наугольникъ выставляютъ перпендикуляръ, на которомъ откладывается данный подъемъ арки. Изъ точки с засѣкаютъ веревкой линію а, б. въ точкахъ F и F_1.

Въ нихъ вбиваютъ гвозди, затѣмъ на точки C, F и F_1, (гвозди) подягиваютъ веревку и вычерчиваютъ кривую по веревкѣ (см. черт. 29 в), обтесывая по этой линіи кружальныя ребра. Послѣднія какъ для полуциркульныхъ арокъ, такъ и для элиптическихъ дѣлаются изъ 2-хъ рядовъ отдѣльныхъ косяковъ, соединенныхъ между собой гвоздями, черт. 26а, д. Для установки кружальныхъ реберъ на мѣсто, въ проемахъ ставятся, стойки распертыя между собой и прижатыя къ кирпичной кладкѣ; кружальныя ребра устанавливаются на эти стойки и снизу подклиниваются на должную высоту. Для сохраненія должнаго положенія кружальныя ребра, въ тѣхъ случаяхъ, когда они не несутъ опалубки, слѣдуетъ схватывать съ внутренней стороны съ сосѣдними кружальными ребрами. При большихъ проемахъ, напримѣръ, въ воротахъ, кружала подпираютъ посрединѣ длинными 4-вершковыми стойками. По установкѣ и вывѣркѣ кружальныхъ реберъ, послѣдніе опалублятъ 1″ досками, и уже послѣ этого каменьщики приступаютъ къ кладкѣ арокъ. Для правильнаго направленія швовъ кирпичныхъ арокъ каменьщики

должны пользоваться воробой (причалкой, прикрѣпленной однимъ концомъ къ центру арки) Черт. 28 а.

При пологихъ перемычкахъ, коихъ центры отстоятъ далеко отъ пятъ, нормальность кирпичей къ кривой свода повѣряется помощью деревяннаго шаблона наугольника малки, скошеннаго такъ, что одна часть его имѣетъ форму опалубки, другая же образуетъ нормальный брусокъ. Кирпичъ для арокъ не долженъ быть подтесанъ а клинообразность слѣдуетъ достигать утолщеніемъ швовъ книзу. Кладка арокъ ведется отъ пятъ къ срединѣ, гдѣ обѣ части смыкаются замкомъ. Раскруживаніе арокъ должно быть не ранѣе 6 недѣль по ихъ кладкѣ, причемъ кружала должны быть предварительно ослаблены помощью клиньевъ. Черт. 28 в, д.

На черт. 28 ж. показанъ способъ раскруживанія арокъ при посредствѣ песчаныхъ мѣшковъ положенныхъ вмѣсто клиньевъ При разгруж. песокъ высыпается. На черт. 28 з. показано примѣненіе вмѣсто клиньевъ для раскруживанія винтовыхъ домкратовъ. Толщина арокъ считается достаточной при кладкѣ на известковомъ растворѣ

для отверстій до 2 аршинъ въ 1 кирпичъ
отъ 2 „ 4 „ „ 1½ „
„ 4 „ 6 „ „ 2 „
„ 6 „ 9 „ „ 2½ „

При кладкѣ на цементномъ растворѣ 1 часть портл. цемента на 3 части песку, предѣльныя пролеты по таблицѣ можно увеличить на 20—30 %.

Въ послѣднее время, при желаніи избѣгнуть боковые распоры арокъ, стали примѣнять горизонтальныя перекрытія на желѣзныхъ балкахъ. Балки укладываются на уступахъ, оставленныхъ при укладкѣ стѣнъ по бокамъ проема. Балки стягиваются между собой 4—6 болтами въ ¾ дюйма толщиной опалубливаются досками, послѣ чего промежутки заполняются бетономъ, 1 часть портландск. цемента, 3 части песка, 4—5 частей щебня, или кирпичемъ на портландскомъ растворѣ 1 : 3. Крайнія балки въ перекрытіяхъ воротъ, магазиновъ полезно до укладки на мѣсто обвить печной проволокой или желѣзной сѣткой, чтобы впослѣдствіи держалась твердо штукатурка.

При перекрытіи нижнихъ подвальныхъ оконъ въ магазинахъ иногда совсѣмъ не дѣлаютъ стѣны, укладывая половыя балки на поперечныя, замѣняющія перемычку, что даетъ хорошій свѣтъ въ подвалъ и увеличиваетъ выставку магазиннаго окна.

На черт. 27 а, и б. показана кладка перемычекъ окна и двери. На черт. 27 в, г, д, е. устройство простыхъ кружалъ для перемычекъ обыкновенныхъ оконъ. На черт. 27 ж, з. и 28 д. деталь установки кружалъ въ полуциркульныхъ окнахъ. На черт. 28 а, б, в, г, е. показано устройство арокъ при значительныхъ пролетахъ, отъ 1 до 2½ саж.

Устройство лѣсовъ.

Въ началѣ, когда кирпичная кладка ведется до 2-хъ аршинъ, каменьщики удобно работаютъ стоя на землѣ; затѣмъ устраиваютъ топорники козлы и стелюги. Послѣдніе состоятъ въ томъ, что однимъ концомъ бревно длиной около 1,5 саж. (палецъ) упирается въ стѣну, а другой конецъ подпирается двумя расходящимися бревнами, скрѣпленными подкосами.

Установивъ пальцы топорники настилаютъ на нихъ досчатый полъ изъ 2½″ досокъ; на такихъ лѣсахъ каменьщики продолжаютъ кладку еще на 2 аршина, пользуясь отчасти пустыми бочками изъ подъ цемента, по которымъ устраивается настилъ.

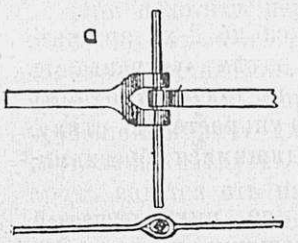
Въ это время плотники работаютъ по установкѣ коренныхъ лѣсовъ, для чего они вкапываютъ на 2½ аршина глубины стойки черезъ каждыя три сажени на 1,5 саж. разстоянія отъ стѣнъ зданій и немного съ наклономъ къ таковымъ; стойки эти изъ подвязника 4—5 вер. бревенъ, которыя притягиваются къ стѣнѣ канатами. Около этихъ стоекъ помѣщаются короткія бревна „ушаки“, скрѣпленныя съ первыми помощью полосокъ кровельнаго обручного желѣза, натянутаго клиньями, черт. 25 в, на ушаки кладутся параллельно стѣнамъ горизонтально бревна-сляги, одинъ конецъ которыхъ прирубленъ ложкой; по срединѣ пролета, сляги подпираются подпорками, для поддержанія ихъ на ушакахъ послѣдніе имѣютъ набойки небольшіе язычки, черт. 25 в. На сляги въ перпенд. направл., на разстояніи 3 арш. одна отъ другой, кладутся пальцы, одинъ конецъ которыхъ входитъ въ гнѣзда, оставленныя каменьщиками въ стѣнахъ; къ пальцамъ приколачивается 2½″ досчатый настилъ, сбоку котораго во избѣжаніе паденія съ лѣсовъ рабочихъ дѣлается досчатый поручень. Такъ какъ доски на настилъ обыкновенно употребляются получистыя и имѣютъ обливины, необходимо слѣдить за тѣмъ, чтобы въ настилѣ но было большихъ щелей, черезъ которыя могли проскочить кирпичи. Для входа на лѣса устраиваютъ стремянки изъ 4 вершковыхъ бревенъ, положенныхъ наклонно и упертыхъ однимъ концомъ въ землю, а другимъ въ палецъ верхняго этажа (въ верхнихъ этажахъ съ двухъ сторонъ въ пальцы). На эти брена набиваются черезъ каждые 1½ аршина поперечины, на которыя настилается досчатый настилъ, съ приколоченными на него брусьями-ступенями. Главныя стремянки дѣлаются шириной въ 3 аршина, малыя же въ 3 доски. Черт. 25 а.

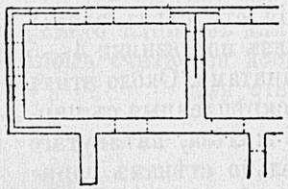
Желѣзныя связи закладываются въ стѣнахъ съ цѣлью увеличить устойчивость стѣнъ при неравномѣрной осадкѣ, а также съ цѣлью уничтоженія горизонтальнаго распора отъ арокъ и перемычекъ.

Связи изъ полосового желѣза размѣромъ 3×½ или 3×⅝ дюйма, длиной въ 3 сажени съ проушинами; штыри толщиной ¾—1 дм., длиной 1—1½ аршина. Черт. 31 а.

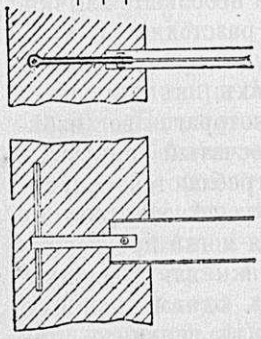
Укладка связей должна быть надъ перемычками оконъ 2-го этажа— въ 3-этажномъ домѣ, въ 4 и 5-этажныхъ домахъ надъ перемычками

Черт. 31.

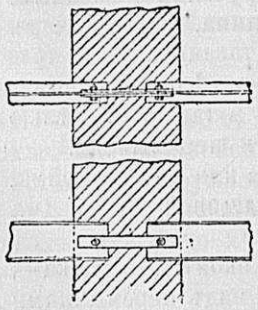




Черт. 32.



Черт. 33.



2 и 4 этажей; въ 6-этажныхъ домахъ надъ перемычками 2, 4 и 6 этажа или надъ перемычками въ 2 и 5 этажѣ; связи укладываются по всѣмъ капитальнымъ, какъ продольнымъ, такъ и поперечнымъ стѣнамъ.

Связи задѣлываются въ стѣны на ребро; въ наружныхъ стѣнахъ за 1 кирпичъ отъ лицевой поверхности съ вертикально установленными штырями; во внутреннихъ стѣнахъ связи укладываются по оси стѣнъ, если не препятствуютъ тому дыма, въ противномъ случаѣ отодвигаютъ вправо или влѣво, чтобы они не пришлись въ дымахъ.

Связи, размѣромъ $3\times{}^1/_2$ дюйма оказываютъ временное сопротивленіе горизонтальному усилію (по направленію связи) отъ 400 до 500 пуд.

При кладкѣ домовъ на портландскомъ цементѣ желѣзныя связи теряютъ свое значеніе и могутъ закладываться съ пользой въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ стѣна подвергается значительному распору отъ арокъ и перемычекъ. Связи въ этомъ случаѣ слѣдуетъ употреблять длиной 1—$1^1/_2$ сажени, располагая ихъ отдѣльно въ углахъ строенія, въ мѣстѣ пересѣченія продольныхъ и поперечныхъ стѣнъ. Черт. 31 в. Для сопротивленія рвущимъ усиліямъ и усиленія устойчивости зданія примѣняютъ связи—желѣзные, анкера соединяющіе балки со стѣнами. Анкера выдѣлываются изъ полосового желѣза толщиной ${}^1/_8$-${}^1/_2$ дм., ширин. 2-$2^1/_2$ дм. съ проушиной и штыремъ изъ квадратнаго желѣза ${}^3/_4\times{}^3/_4$ дюйма или 1×1 дм. Скрѣпляются анкера съ балками двумя болтами съ закладкой штыря въ вертикальномъ положеніи за ${}^1/_2$ кирпича отъ наружной плоскости стѣны. Черт. 32. Для связи двухъ балокъ между собой, лежащихъ другъ противъ друга, на средней продольной стѣнкѣ употребляютъ накладки изъ того же полосового желѣза, черт. 33.

Облицовка стѣнъ каменныхъ зданій.

Оштукатурка стѣнъ наружныхъ должна производиться на цементно-известковомъ растворѣ. Известковые и известково-алебастровые растворы пригодны болѣе для оштукатурки стѣнъ внутри помѣщенія; алебастра для наружныхъ стѣнъ примѣнять вовсе не слѣдуетъ.

Штукатурка значительно уменьшаетъ теплопроводность каменныхъ стѣнъ не уменьшая ихъ пористости. (См. сдача и цѣны штукат. работъ).

Облицовка кирпичемъ облицовочнымъ производится или одновременно съ кладкой стѣны на одномъ и томъ же растворѣ или же на цементномъ растворѣ по выведеніи всей постройки. Облицовочный кирпичъ выдѣлывается изъ плотной клинкерной массы, размѣромъ $3\times1^1/_2$ и толщиной $1^1/_4$—$1^1/_2$ вершка пустотѣлый, съ продольнымъ разрѣзомъ для раскалыванія на 2 половинки.

На 1 кв. саж. облицовочной кладки (безъ отверстій) изъ половинокъ и цѣльныхъ кирпичей (вывод. одновр. съ остальн. кладкой) требуется 285 кирпичей и 0,037 куб. саж. раствора. На 1 кв. саж. облицовки (безъ отверстій), выложенныхъ изъ половинокъ и цѣльнаго кирпича (вывод. впослѣдствіи у готовой уже кладки), треб. 187 кирпичей и 0,024 куб. саж. раствора. Швы у облицов. кладки должны имѣютъ толщину ${}^3/_8''$.

Облицовка стѣнъ камнемъ примѣняется для украшенія солидныхъ, роскошныхъ построекъ.

При обыкновенной ширинѣ постели облицовочнаго камня въ 4—5 вершковъ, сама по себѣ облицовка, сложенная на цементномъ растворѣ не можетъ быть устойчива, почему облицовка на высоту болѣе 1 этажа связывается со стѣной желѣзными анкерами. Облицовка камнемъ должна производиться на слѣдующій годъ по выведеніи стѣнъ, такъ какъ будучи выведена на очень тонкомъ цементномъ швѣ она не даетъ совсѣмъ осадки. При облицовкѣ камнемъ стѣнъ вмѣстѣ съ кладкой слѣдуетъ примѣнять анкра—подвижные связи.

Бетонныя стѣны для зданій выводятся 2-мя способами: 1) изъ пустотѣлыхъ бетонныхъ камней и 2) трамбованіемъ бетона на мѣстѣ.

Стѣны изъ готовыхъ бетонныхъ камней укладываются на цементномъ растворѣ, въ перевязь, при толщинѣ камней для жилыхъ домовъ въ 16—18 дюймовъ. Преимущество стѣнъ изъ бетонныхъ камней передъ другими, заключается въ быстротѣ работы они въ $1^1/_2$ раза легче стѣнъ кирпичныхъ, (для тѣхъ же надобностей), и не требуютъ такихъ солидныхъ основаній и фундаментовъ какъ кирпичныя. Бетонная масса для камней лучшая: 1 часть портландскаго цемента, 3—4 части (изгарины) каменноугольной или кокса и 5—7 частей разбитаго въ мелочь кирпича; другой растворъ: ${}^1/_2$ части портландскаго цемента, ${}^1/_2$ части извести, 3—4 части гари, 5—7 частей разбитаго въ мелочь кирпича. Размѣръ камней длиной около 2 фут., высотой 1 фут. и толщиной, для переборокъ и стѣнъ отъ 3 до 18 дюймовъ. См. „Отдѣлъ новости строительнаго дѣла“.

Стѣны бетонныя набивныя устраиваются въ ощитовкахъ, состоящихъ изъ стоекъ поставленныхъ попарно по наружному и внутреннему обводу предполагаемыхъ стѣнъ на разстояніи 1 до 2 арш. съ обшивкой стоекъ снутри 2-дюймовыми досками. Стойки стягиваются болтами черезъ каждые 0,50 сажень. Бетонъ накладывается слоями $3^1/_2$ до 5 вершковъ и плотно утрамбовывается. Трамбованіе

бетона производится трамбовками съ квадратнымъ въ 2—7 дюймовъ прямоугольнымъ основаніемъ, вѣсомъ отъ 12 до 25 фунтовъ. Бетонъ для кладки стѣнъ берется обыкновенно тощій, по объему: 1 часть портландскаго цемента, 3 части песку, 6—7 частей щебня для 1 и 2 этажа. Для послѣдующихъ этажей 1 часть цемента, 3—4 части песку, 7 — 9 частей щебня или 1 часть цемента, 2 части мелкаго песку, 4 части крупнаго песку, 6—8 частей щебня. Для удешевленія бетона можно брать вмѣсто одной части цемента $^1/_2$ часть цемента и $^1/_2$ часть извести, лучше сѣрой. Стѣны изъ набивного бетона при толщинѣ отъ 18 до 21 дюйма если имѣются прослойки воздуха не промерзаемы.

Стѣны для деревянныхъ зданій. Стѣны такихъ зданій рубятся изъ сухихъ 5—6-вершковыхъ бревенъ или брусьевъ. Бревна связываются въ вѣнцы. Вѣнцы сплачиваются между собой на вставные шипы съ пазомъ въ нижней сторонѣ вѣнцовъ, чтобы въ немъ незастанвалась вода, размѣръ шипа $^1/_2$ верш. ширины, $1^1/_2$ — 2 верш., длины, 3 вершка, высоты Рубку вѣнцовъ ведутъ на паклѣ, шириной соприкасающихся частей вѣнцовъ не менѣе $2^3/_4$ вершка; при меньшей ширинѣ припазовки стѣны въ сильные морозы промерзаютъ.

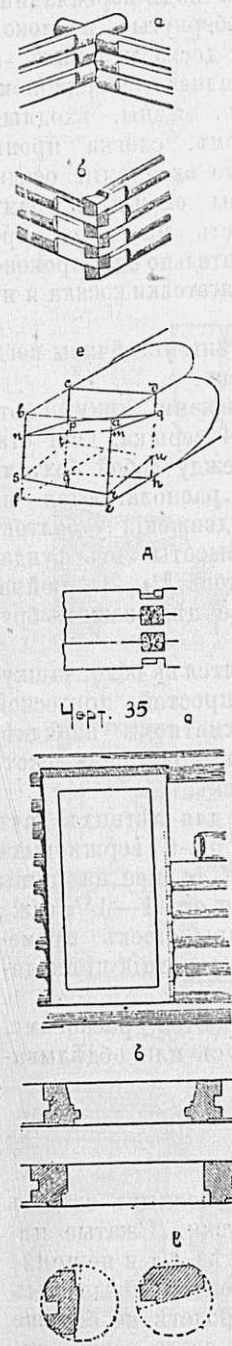
Рубка стѣнъ производится съ остаткомъ и безъ остатка.

При рубкѣ стѣнъ съ остаткомъ, черт. 34-а, примѣняютъ 3 способа, въ обло, присѣкъ и шведскій (въ шестиугольникъ). При рубкѣ **въ обло**, бревна укладываются перпендикулярно другъ къ другу, выбирается въ разстояніи отъ конца въ 4—6 вершковъ снизу чашка которой бревно укладывается на ранѣе уложенное. Способъ дешевъ но стѣны не достаточно устойчивы. **Въ присѣкъ** рубка отличается отъ предъидущей тѣмъ, что при вынманіи чашки въ ней остается не вырубленною четверть ея въ видѣ шипа, который входитъ въ соотвѣтствующій вырубъ. Шипъ долженъ быть обращенъ внутрь угла сруба. При шведской рубкѣ обтесываются концы бревенъ на длину 12 — 15 вершковъ шестигранникомъ и внизу вынимаегся чашка, соотвѣтствующая размѣрамъ и формѣ половины толщины призматическаго конца нижележащаго бревна. Къ недостаткамъ этихъ рубокъ слѣдуетъ отнести непроизводительную потерю 8—12 вершковъ въ концѣ и то, что обдѣлка угловъ требуетъ особой архитектурной обработки.

Рубка стѣнъ безъ остатка (въ чистый уголъ) производится въ простую лапу или съ кореннымъ шипомъ, черт. 34б, для чего угловые концы бревенъ обтесываются на 4 канта, длиной въ 5—7 вершковъ такъ, чтобы торецъ имѣлъ форму квадрата, затѣмъ на боковыхъ сторонахъ квадрата по отношенію кладкѣ дѣлаютъ дѣленіе торца на 8 равныхъ частей, черт. 34с, и вытесываютъ торецъ, откладывая грани am и rs равные 1 изъ 8 дѣленій; bn и sf—2 дѣленіямъ и uh—2 дѣленіемъ. При рубкѣ въ лапу съ шипомъ его выдѣлываютъ на ребрѣ откладывая $^1/_3$ зарѣза. Снизу лапы подъ шипомъ соотвѣтственно выдѣлывается гнѣздо.

Врубка поперечныхъ стѣнъ въ продольныя производится прорѣзной лапой, черт. 34 д.

Черт 34.



Черт. 35

При рубкѣ стѣнъ на деревянныхъ стульяхъ обкладной вѣнецъ кладется на шипы стульевъ глухими гнѣздами глубиной 2—3 вершка. При рубкѣ деревянныхъ стѣнъ на фундаментѣ изъ кирпичныхъ столбовъ обкладной вѣнецъ кладется или на щиты изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ осмоленныхъ досокъ, по толю или по слою осмоленнаго войлока. Въ жилыхъ постройкахъ обкладной вѣнецъ укладывается на фундаментъ такъ, чтобы онъ отстоялъ отъ наружнаго края фундамента на 4 вершка, а отъ внутренняго на 6, съ прокладкой подъ него хорошо осмоленныхъ $2^1/_2$ дюймовыхъ досокъ. Наружный обрѣзъ фундамента покрывается отливной доской съ уклономъ отъ 20 до 40° отъ стѣны. Половыя балки зарубаются между обкладнымъ и вторымъ вѣнцомъ полусковородницемъ или полусковороднемъ съ прирубомъ. Потолочныя балки зарубаются въ бревна между 2 и 3 сверхъ косяковъ оконъ вѣнцомъ и такъ, чтобы надъ окнами, дверными проемами былъ бы хоть одинъ не перерубленный вѣнецъ.

При рубкѣ стѣнъ слѣдуетъ повѣрять горизонтальность вѣнцовъ вертикальность угловъ и вертикальность стѣнъ (чтобы не было выпучиванія). При предполагаемой внутренней штукатуркѣ, бревена обтесывается на одинъ кантъ. Для оконъ и дверей оставляютъ отверстія, въ которыя вставляются косяки, чертежъ 35 а. Концы бревенъ примыкающіе къ нимъ обдѣлываются шипами которые входятъ въ продольные пазы сдѣланные въ косякахъ, отчего они крѣпко держатся.

Косяки оконные состоятъ изъ рамъ, приготовленныхъ изъ 7—8 вершк. сосновыхъ пластинъ. Въ нихъ дѣлается одинъ уступъ для лѣтняго переплета внаружу а другой во внутрь для зимняго, сверхъ того вынимается четверть для досчатой обшивки. Черт. 35 б. Косяки дверныя дѣлаются подобно оконнымъ, съ выемкой только одного уступа черт. 35б. Оконныя рамы для деревянныхъ зданій вяжутся прорѣзнымъ въ углахъ шипомъ или прорѣзной лапой, и собираются обыкновенно на мѣстѣ по окончаніи рубки стѣнъ. Сначала кладется подушка, въ концы ея въ вырубы вставляются шипами косяки, насаживая въ то же время ихъ на шипы стѣнъ; сверху, черезъ

вырубъ стѣны заводятъ и насаживаютъ на шипы косяковъ перекладину. Въ проемъ для осадки, равный $^1/_{20}$ высоты рамы надъ перекладиной загоняютъ двѣ обтесанныя клинообразно и обернутые войлокомъ доски. При осадкѣ вынимается сначала одна доска и затѣмъ въ случаѣ надобности и другая. Щель плотно заканапачивается войлокомъ.

Чтобы не дуло въ окна, необходимо гребень стѣны, входящій въ оконную раму обертывать тщательно войлокомъ, слегка пропитаннаго дегтемъ для предохраненія отъ моли. По окончаніи осадки снова тщательно слѣдуетъ проконопатить пазы оконныхъ рамъ. Нижнюю подушку оконной рамы слѣдуетъ класть на полосу просмоленнаго войлока, а затѣмъ по осадкѣ зданія тщательно еще проконопатить. На чертежѣ 35в представленъ способъ заготовки косяка и перекладины изъ 7—8 верш. пластинъ.

Сжимы деревянныхъ стѣнъ, Деревянныя стѣны устойчивы когда въ рубкѣ длина бревенъ не превышаетъ 4 саженъ.

При размѣрахъ стѣнъ, болѣе чѣмъ 4 сажени примѣняютъ сжимы изъ брусковъ, размѣрами $2^1/_2 \times 4$, 3×4 вершка. Они ставятся вертикально къ стѣнѣ и затягиваются между собой болтами пропущенными черезъ брусья и стѣну. Болты располагаются на разстояніи $1^1/_2$—2 аршина. Для свободнаго движенія у болтовъ устраиваютъ прорѣзь, размѣрами равная $^1/_{20}$ высоты отъ фундамента до соотвѣтствующей дыры. Толщина болтовъ $^3/_4$—1 дюйма; иногда примѣняются вмѣсто болтовъ для этой же цѣли зажимъ брусковъ скобами.

Стѣны изъ 5—6 вершковыхъ пластинъ рубятся въ обло, чашку. Сплачиваются пластины въ четверть, а иногда простой притеской со встáвными шипами черезъ 2 аршина въ шахматномъ порядкѣ.

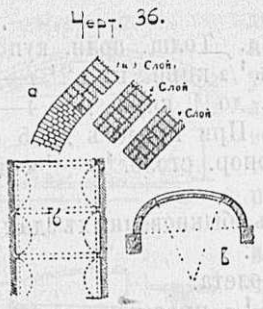
Стѣны изъ пластинъ годны для лѣтнихъ дачъ, конюшень, скотныхъ дворовъ и другихъ хозяйственныхъ построекъ.

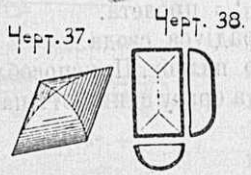
Обшивныя деревянныя стѣны устраиваются для лѣтнихъ дачъ и холодныхъ построекъ. Состоятъ изъ обвязокъ 5—6 вершковыхъ бревенъ, обтесанныхъ на 2 канта и врубленныхъ въ нее на шипы стоекъ. Разстояніе между фундаментными стульями отъ 1—$1^1/_2$ саж., а между стойками отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ сажени. Размѣры стоекъ промежуточныхъ $2^1/_2$—3 на 4—$4^1/_2$ вершка; угловыя и среднія приходящіеся на стульяхъ квадратныя въ 4,5 вершковъ.

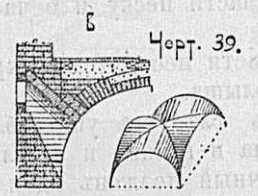
Для жесткости всего остова стойки укрѣпляются раскосами. Обшивку стѣнъ начинаютъ снизу; въ углахъ въ усъ или обдѣлываются углы пилястрами изъ досокъ.

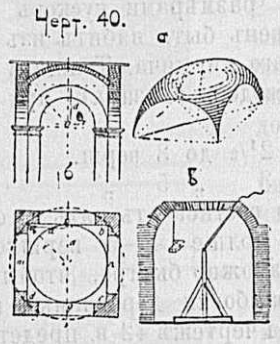
Своды.

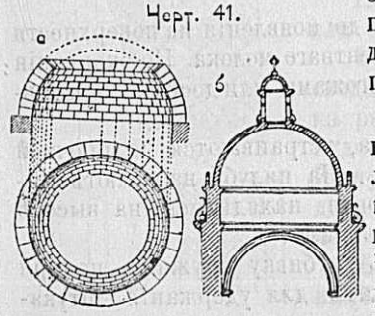
Цилиндрическіе своды. Наименьшая толщина полныхъ сводовъ $^1/_2$ кирп. при пролетѣ въ 3 саж. при отсут. нагрузки. Сжатые цилиндрическіе своды дѣлаются съ подъемомъ не болѣе $^1/_3$ и не менѣе $^1/_5$ прол. Цилиндр. своды со стрѣльч. направл. по констр. тождест. съ полн. цилиндр. свод. Пологіе круг. своды при пролетѣ не больше 3 саж., подъемъ $^1/_4$—$^1/_5$ прол. Толщ. не нагруж. свода завис. отъ











подъема, причемъ утолщается въ пятахъ. Плоскіе цилиндрич. своды при прол. не больше $1^1/_2$ сажени, подъемъ отъ $^1/_6$ до $^1/_{12}$ прол. Толщ. не менѣе $^1/_2$ кирпича. Пролетъ сводовъ на двутавр. желѣзн. балкахъ не больше 0,7 саж. Кладка: рядами, нормал. къ кривой направл., въ елку кольцеобразная на подвѣсныхъ кружалахъ. Черт. 36 а, б, в.

Сомкнутые своды образуются, если 2 цилиндрическихъ свода взаимно, пересѣкутся; части лежащіе внутри образуютъ сомкнутый сводъ. Сомкнутый сводъ состоитъ изъ лотковъ цилиндрическаго свода, опирающихся на стѣны перекрываемаго пространства, черт. 37.

На черт. 37 в. представлена распалубка сомкнутаго свода.

Крестовые своды образуются изъ распалубокъ цилиндрическаго, посаженныхъ на каждую изъ перекрываемыхъ стѣнъ. Черт. 39.

Горизонт. шалыга въ крестовыхъ сводахъ при пролет. не болѣе 1,4 саж.; при большемъ пролет. вспарушенные своды. Кладка: норм. ряд., параллельн. осямъ распалубокъ; при кирпич. свод. малаго прол. въ елку. Въ первомъ случ. кружала: одно цѣлое по діагон., другое въ притыкъ и нормально къ нимъ полукружала, промежут. кружала на разстояніи $1^1/_2$—2 арш. Кладка начин. въ углахъ на выпуск. пятахъ, отдѣльные ряды вывод. отъ реберъ къ стѣнамъ. При прол. въ 3 саж. своды толщ. въ $^1/_2$ кирпич. съ утолщ. въ гуртахъ до 1 кирпича. При прол. болѣе 2 сажень устраив. самост. діагон. арки, оставляя въ нихъ наклон. пяты для упора отдѣльн. рядовъ кладки.

Парусные своды. Кладка полныхъ парусныхъ сводовъ въ елку безъ опалубки. Кружала діагон., и промежуточныя. Кладка начин. въ углахъ. Пролетъ не больше $2^1/_2$—3 саж. Толщ. въ замкѣ $^1/_2$ кирп., при пролет. $2^1/_2$ саж. сводъ утолщ. къ пятамъ до 1 кирп. Кладка плоскихъ парусныхъ свод. въ елку на 2-хъ

только діагон. кружал. Подъемъ $^1/_5$—$^1/_{12}$ длины діагональн. плана. Черт. 40 а, б.

Купольные своды. Кладка кольцев. ряд. Толщ. полн. купольн. свод. при пролет. въ $2^1/_2$ саж.—сплошь въ $^1/_2$ кирп.; при $2^1/_2$—4 с.: въ замкѣ $^1/_2$ кирп., утолщая сводъ къ пят. до 1 кирп. при 4—6 с. въ замкѣ 1 кирп., въ пятахъ $1^1/_2$ кирп. При пролетѣ до 5 саж. кладка безъ кружалъ. Черт. 40 в. Толщ. опор. столб. $^1/_6$—$^1/_8$ діам. куп. Черт. 41 а, б.

Толщина опорныхъ стѣнъ (устоевъ) въ обыкновенныхъ зданіяхъ при не нагруженныхъ сводахъ принимается:

Для полуциркульныхъ въ $^1/_{11}$ до $^1/_8$ пролета.

Для круглыхъ и коробовыхъ сводовъ въ $^1/_5$ пролета.

Для плоскихъ сводовъ въ $^1/_8$ двойного радіуса свода.

Бетонные своды. Требуютъ незыблимую палубу. Приспособленіе для раскруживанія кружалъ не употребляютъ, а сразу снимаютъ палубу черезъ 14 дней по ихъ забивкѣ.

Составъ бетонныхъ сводовъ:

1) часть портландскаго цемента, $2^1/_2$ части песку и 6 частей щебня или голыша;

2) 1 часть портландскаго цемента, 3 части песку, (смѣсь крупнаго съ мелкимъ) и 5 частей щебня или голыша.

Цементъ долженъ быть лучшій. Песокъ слѣдуетъ употреблять кварцовый безъ примѣсей (особенно безъ ила и глины) и не слишкомъ мелкій. Щебень каменный или кирпичный долженъ идти хорошо отсѣянный отъ мелочи и промытый, размѣрами кусковъ отъ 1 до 2 дюймовъ. Кирпичный щебень долженъ быть набитъ изъ желѣзняка и ни въ коемъ случаѣ не изъ алаго кирпича. Толщину полуциркульныхъ и лотковыхъ бетонныхъ сводовъ въ замкѣ при нагрузкѣ только толпы людей.

При пролетахъ до 3 саж. отъ $2^1/_2$ до 3 верш.

„ „ свыше 3 „ „ 3 „ 5 „

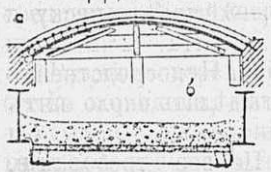
Трамбованіе бетонныхъ сводовъ должно вестись отъ пятъ къ срединѣ съ обѣихъ концовъ сразу слоями не толще 4—5 вершковъ. Трамбованіе производить тщательно и возможно быстро, чтобы не успѣлъ нижележащій слой схватиться. Трамбовки деревянныя или чугунныя вѣсомъ отъ 12 до 20 фунтовъ. На чертежѣ 42 в. представлены кружала для бетонныхъ сводовъ.

Трамбовку слоя должно продолжать до появленія на поверхности массы блестящихъ мокрыхъ пятенъ цементнаго молока. По окончаніи бетонной кладки своды покрываются рогожами или досками и оставляются на кружалахъ 14—20 дней.

Желѣзо-бетонные своды, черт. 42 а, устраиваются на прочной опалубкѣ изъ $1^1/_2$—2 дюймовыхъ досокъ. На палубу набиваютъ тонкіе гвозди такой длины, чтобы ихъ головки находились на высотѣ проволокъ, которыя и привязываются къ нимъ.

Набитые гвозди, хотя затрудняютъ отбивку кружалъ, но при загибѣ ихъ концовъ они отлично служатъ для удержанія штукатурки сводовъ.

Черт. 42.

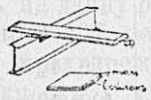




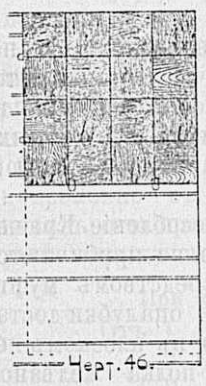
Черт. 43.



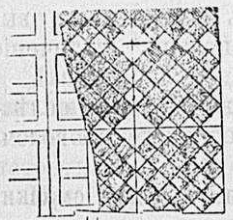
Черт. 44.



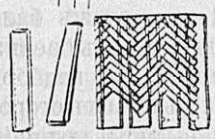
Черт. 45



Черт. 46.



Черт. 47



Продольныя проволоки, толщиной отъ 0,5 до 2,0 сантиметра, располагаются на взаимномъ разстояніи 3—8 дюймовъ, концы ихъ укрѣпляются въ пятахъ сводовъ; перпендикулярно къ нимъ натягиваются поперечныя проволоки толщиной 0,5—0,8 сантиметровъ, которыя привязываются печной проволокой къ продольнымъ прутьямъ.

Сѣтку слѣдуетъ располагать такимъ образомъ, чтобы въ замкѣ она лежала близъ внутренней поверхности свода на $^1/_4$—$^1/_6$ его толщины, а по мѣрѣ приближенія къ пятамъ — поднималась до разстоянія въ $^1/_3$ отъ наружной поверхности. По устройству сѣтки приступаютъ къ укладкѣ слоями бетона (составъ: 1 часть портландскаго цемента на 3—4 части крупнаго песку) и трамбуютъ такъ, чтобы при этомъ не была повреждена сѣтка. Прочность желѣзо-бетонныхъ сводовъ значительно болѣе бетонныхъ.

Кирпичныя сводики по балкамъ устраиваются на опалубкѣ изъ дюймовыхъ досокъ по кружальнымъ ребрамъ, вырѣзаннымъ изъ 2—$2^1/_2$ дюймовыхъ досокъ съ подъемомъ въ 2—3 вершка. Кружальныя ребра поддерживаются стойками, крючьями или же притягиваются къ балкамъ проволокой. Разстояніе между желѣзныхъ балокъ бываетъ отъ $1^1/_2$ до 2 арш.

По опалубкѣ кладутъ сводики въ $^1/_2$ кирпича, на растворѣ 1 часть портл.-цемента и 3 части песку или же на известк.-цементн. раств.: 1 часть цемента. 1 извести и 6 песку. Пятовые кирпичи притесываются, чтобы плотно прилегали къ балкамъ. Раскруживаніе сводовъ должно производиться черезъ 10—14 дней.

По сводамъ устраиваютъ смазку изъ мусора или тощаго бетона по ней укладываются лаги.

Вѣсъ 1 квадр. сажени такого перекрытія сводами съ балками и смазкой при балкахъ на разстояніи въ $1^1/_2$ аршина отъ 120—130 пудовъ, а однихъ сводиковъ безъ балокъ 75 пуд. при пустотѣломъ кирпичѣ вѣсъ можно довести отъ 14 до 20 пуд. одной кв. сажени перекрытія.

Бетонныя сводики по желѣзнымъ балкамъ устраиваются на балкахъ размѣрами, что и для кирпичныхъ сводиковъ. Толщина

сводиковъ въ замкѣ 2—2¾ вершка, увеличивая толщину нѣсколько къ краямъ; лучшимъ составомъ бетона для сводиковъ слѣдуетъ считать: 1) 1 часть портландскаго цемента, 3 части песку и 5—6 частей кирпичнаго щебня; 2) 1 часть цемента, 2½ части песку, 2 части гари и 4 части кирпичнаго щебня. Непосредственно передъ забивкой бетонныхъ сводиковъ слѣдуетъ дѣлать около пять подмазку изъ раствора 1 : 3, чтобы по краямъ бетонъ былъ бы жирнѣе и плотнѣе прилегалъ бы къ балкамъ. Первое требованіе, при устройствѣ сводиковъ, чтобы опалубка не дрожала, для чего кружальныя ребра слѣдуетъ располагать на разстояніи не болѣе 1—1½ аршина.

Вѣсъ 1 кв. саж. бетонныхъ сводиковъ вмѣстѣ съ балками.

При разстояніи между балками.	Высота балокъ.	Толщина сводиковъ въ замкѣ.	Вѣсъ пудовъ.
1½ арш.	7 дюйм.	2¼ верш.	80— 82 пуд.
2 „	9 „	2¾ „	96—100 „
3 „	11 „	3 „	120—125 „

На чертежѣ 42б, показано плоское бетонное заполненіе съ палубой на крючьяхъ изъ полосового желѣза. Крючья прибиваются къ кружальнымъ ребрамъ—2½ дм. брускамъ, расположеннымъ на разстояніи 1—1½ аршина другъ отъ друга, гвоздями; на нихъ настилается, какъ показано на чертежѣ опалубка, изъ 1—1½ дюймовыхъ досокъ.

На чертежѣ 42в. показаны болѣе удобное приспособленіе. Крючья выковываются также изъ полосового желѣза, но не прибиваются къ кружаламъ, а скрѣпляются съ ними посредствомъ муфтъ изъ прутковаго желѣза и клиньевъ. Для разборки опалубки достаточно только выбить клинья. Слѣдуетъ знать, что въ плоскомъ перекрытіи бетонными сводиками, когда нижняя полка желѣзной балки закрыта бетономъ на ¾ дюйма, потолокъ огнеупоренъ, выдерживаетъ безъ поврежденія огонь во время пожара въ теченіе нѣсколькихъ часовъ.

При перекрытіи обыкновенными сводами нижніе полки желѣзнымъ балокъ для удобства штукатурки слѣдуетъ обернуть проволочной сѣткой или проволокой.

Полы и потолки состоятъ изъ балокъ, чернаго пола, смазки, чистаго пола и подшивки.

Для прочности половъ (на чердакахъ) и 1-омъ этажѣ балокъ тесать бревна въ брусья не слѣдуетъ, а лишь выбрать въ бревнахъ балкахъ пазы шириной ½—1 вершка. При устройствѣ подборовъ въ балкѣ для чернаго пола выбираютъ четверти съ обѣихъ сторонъ.

Деревянныя балки для чистыхъ потолковъ вытесываются изъ сосновыхъ бревенъ, приготовляются въ видѣ брусьевъ, наибольшаго сопротивленія въ отношеніи высоты къ ширинѣ, какъ 7 : 5. Для подборовъ прибиваютъ съ боковъ бруса 2½—3 дюймовыя бруски посредствомъ 8 дюймовыхъ гвоздей, прибивая каждую саженъ бруска 3 гвоздями.

Размѣръ деревянныхъ балокъ по высотѣ долженъ имѣть вдвое болѣе вершковъ, чѣмъ длина пролета въ саженяхъ.

При расположеніи деревянныхъ балокъ слѣдуетъ соблюдать правило, чтобы разстояніе между ними не было бы больше 2½ аршинъ и не менѣе ¾ арш. въ свѣту, иначе балки должны быть врублены въ регель.

Правило укладки балокъ слѣдующее: 1) въ одну балку не врубать болѣе одного регеля; 2) на 1 регель не класть болѣе 1 балки; 3) регеля врубать близь концовъ балокъ въ разстояніи 3—6 вершковъ отъ стѣнъ; 4) врубать регель выгоднѣе въ комлевыя концы балокъ, а на регель класть балку тея тонкимъ концомъ.

Задѣлка деревянныхъ балокъ въ каменныя стѣнки должна быть на длину ровную ихъ по высотѣ: такъ 6 вершковая балка на 6 вершковъ, 5 вершковая на 5 вершк., 4 вершковая на 4 вершка. Для предупрежденія загниванія, балки укладываются въ особыя ящики изъ 1½—2 дюймовыхъ досокъ, хорошо осмоленныхъ снаружи и внутри, оставляя въ ящикѣ разстояніе отъ балки въ ¾—1 вершокъ.

Балки передъ укладкой слѣдуетъ обмазать горячей смолой, не заливая ни въ какомъ случаѣ торца и затѣмъ обить съ боковъ торца войлокомъ. Гнѣздо балокъ перекрывается напускомъ кирпича, при толстыхъ балкахъ перемычкой.

Желѣзныя балки. Укладка желѣзныхъ балокъ производится одновременно съ кладкой стѣнъ. Длина задѣлки концовъ балокъ зависитъ отъ пролета и нагрузки; на практикѣ принято при нагрузкѣ жилыхъ помѣщеній.

При пролетахъ.	Длина задѣлки концовъ.
Отъ 1 до 2 сажень	3½—4 вершка
» 2 — 3 »	4 —4½ »
» 3 — 4 »	4½—5½ »
» 4 — 5 »	5½—6 »

Для передачи давленія отъ концовъ на большую поверхность при пролетахъ свыше 3 саженъ, подъ желѣзныя балки подкладываютъ лещадныя плиты. Отъ дымовъ желѣзныя балки должны отстоять не менѣе какъ на ½, лучше ¾ кирпича.

При укладкѣ подрѣшеткѣ, по желѣзнымъ балкамъ, для уменьшенія звукопроводности, слѣдуетъ подложить въ мѣстахъ пересѣченія балокъ съ рѣшетиной кусочки войлока, пропитаннаго смолой или лучше обернутаго въ толь, черт. 44.

(Размѣры и вѣсъ желѣзныхъ балокъ смотри Отдѣлъ I „Таблицы строительныя“).

Черные полы—настилъ изъ 2½—2 дюймовыхъ досокъ, сплоченныхъ въ четверть, служащій для поддержанія смазки. Бываютъ

простильныя изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ полуобрѣзныхъ досокъ, настланныхъ сверху по балкамъ, и прибитыхъ къ балкамъ 6-дюймовыми гвоздями. Примѣняются при устройствѣ пола въ 1 этажѣ и на чердакѣ.

Наборные черные полы устраиваются въ междуэтажныхъ перекрытіяхъ; укладываются на черепа или прибитые бруски балокъ. Черные полы слѣдуетъ укладывать по перекрытіи зданія крышей.

Смазка служитъ для уменьшенія теплопроводности и звука. Она должна быть легка и огнеупорна и не должна способствовать порчѣ балокъ и загниванію черныхъ половъ.

Смазка изъ глины укладывается по черному полу ровнымъ слоемъ въ 2—3 вершка и тщательно трамбуется. Если глина жирна, то при высыханіи она трескается, почему такую смазку слѣдуетъ черезъ 4—6 мѣсяцевъ сверху заливать прыскомъ или засыпать слоемъ песка въ 1—2 вершка.

Смазка изъ половняка по глинѣ, кирпичъ вдавливается въ ровно уложенный слой глины толщиной въ $^1/_2$—$^3/_4$ вершка. Половнякъ долженъ быть уложенъ плотно. Черезъ 4—6 мѣсяцевъ по просушкѣ смазки ее заливаютъ известковымъ прыскомъ для заполненія пустотъ.

Смазка на чердакахъ должна быть сдѣлана по толю или войлоку или же изъ двойной кирпичной смазки по глинѣ. При такой смазкѣ въ 1 этажѣ для настилки чистаго пола укладываются $2^1/_2$—3 дюймовые бруски, черт. 43. Толщина ординарной кирпичной смазки отъ $1^3/_4$—2 вершковъ при вѣсѣ 1 кв. саженъ отъ 32 до 38 пудовъ, а съ чернымъ поломъ до 50 пудовъ.

Толщина двойной кирпичной смазки $3^1/_2$—$3^3/_4$ вершка и вѣсъ ея 60—65 пудовъ, съ чернымъ поломъ до 78 пудовъ 1 квадратной сажени.

Смазка двойная кирпичная непроницаемая для звука и тепла устраивается изъ смазки по подбору и второй по насланнымъ доскамъ въ $2^1/_2$ дм. полуобрѣзнымъ доскамъ, какъ сверхъ балокъ; для настилки чистаго пола укладываютъ 3-дюймовые бруски. Вѣсъ ея 1 кв. саж. смазки съ черными полами отъ 95 до 100 пуд., черт. 43.

Смазка изъ строительнаго мусора. Строительный мусоръ для смазки слѣдуетъ очистить отъ стружекъ и щепъ. Насыпается слоемъ отъ 2 до 6 вершковъ по толю или картону и уплотняется легкимъ трамбованіемъ. На чердакахъ сверху, чтобы не было пыли, смазку заливаютъ известковымъ прыскомъ. Вѣсъ 1 кв. саж. этой смазки отъ 15 до 18 пудовъ.

Смазка бетонная устраивается изъ тощаго бетона въ пропорціи: 1 часть цемента, 4 части песку, 4 гари и 8 кирпичнаго щебня; вмѣсто 1 части цемента можно взять 1 часть извести, $^1/_2$ части цемента. Бетонъ накладывается слоемъ, въ $1^1/_2$ до 3 вершковъ съ плотной утрамбовкой. Вѣсъ 1 кв. саж. бетонной смазки на каждый вершокъ толщины отъ 21 до 23 пуд.

Смазка пробкогипсовая дѣлается изъ пробковыхъ обрѣзковъ и опилокъ. Смѣсью изъ нихъ въ 1—2 вершка покрываютъ черный полъ, а затѣмъ заливаютъ слоемъ жидкаго алебастроваго раствора въ нѣсколько пріемовъ. Вѣсъ 1 кв. сажени смазки въ 1 верш. толщины $6^1/_2$—7 пудовъ.

На 1 кв. саженъ смазки на каждый вершокъ толщины надо: алебастра 4 пуда, пробки 0,8 пудовъ, извести гашеной въ порошкѣ 0,5 пуд. Черный полъ вслѣдствіе легкости этихъ смазокъ можно устраивать въ $1^1/_2$—2-дюйма.

Смазка изъ гипсовыхъ досокъ устраивается обыкновенно безъ чернаго пола. Доски толщиной 3—4 дюйма изъ камыша, драни, толстой соломы, залитыхъ растворомъ. Укладываются на черепа или на полки желѣзныхъ балокъ; швы замазываются сверху гипсовымъ растворомъ. Вѣсъ 1 кв. сажени при 1 дюймѣ толщины $3^3/_4$ пуда.

Общее заключеніе о смазкахъ. Наибольшей легкостью и непроницаемостью для тепла газовъ и звуковъ обладаютъ гипсовыя смазки, особенно пробкогипсовыя, но теплопроводность ихъ въ 3 раза болѣе кирпичныхъ при одинаковой толщинѣ; эти смазки легче кирпичныхъ въ 5—10 разъ.

Сравнительная толщина слоя различныхъ смазокъ черныхъ половъ.

Видъ перекрытія.	Смазки.					
	Кирпичная.	Глиняная.	Мусорная.	Бетонная.	Гипсовая (съ пробкой, соломой и пр.).	Изъ гипсовыхъ досокъ.
Когда полъ отдѣляетъ жилое помѣщеніе отъ холоднаго подполья или подвала.	Двойная по двойному полу съ прокладкою толя или войлока. Толщ. 5 вер.	По толю или войлоку. 4 в.	По толю. или войлоку. 5—6 в.	По толю. 4 в.	По толю. 2—$2^1/_2$ в.	По черному полу. 2—$2^1/_2$ в.
Когда потолокъ отдѣляетъ жилое помѣщеніе отъ чердака.	Двойная по толю или войлоку. Толщина $3^1/_2$—$3^3/_4$ в.	По толю или войлоку. 3—4 в.	По толю. 4—5 в.	По толю. 3—4 в.	По толю. $1^3/_4$—$^1/_2$ в.	Безъ чернаго пола. 2—$2^1/_2$ в.
Въ между-этажныхъ перекрытіяхъ.	Ординарная Толщина $1^3/_4$—2 в.	$1^1/_2$ в.	По картону или толю. $1^1/_2$—2 в.	По картону. 1—$1^1/_2$ в.	По картону. 1 в.	Безъ чернаго пола. 1—$1^1/_2$ в.

Подшивка. Подъ штукатурные потолки сначала выравнив. нижн. поверх. балокъ подъ ватерпасъ, потомъ прибив. 1″ доски, раскалывая ихъ по длинѣ во избѣж. растрескиванія и короблѣнія. За-

тѣмъ прибив. крестообр. по діагон. комн. 2 ряда драни, образуя квадрат. не болѣе 1 вер. въ сторонѣ и прибив. драпь въ мѣст. пересѣч. гвоздями. На драпь—штукат. слой изъ извест. раств. съ неб. примѣсью алебастра. Полезно штукатурить по войлоку. Вмѣсто драни иногда камышъ, прибив. гвозд. къ подшивкѣ. При открытыхъ балкахъ весьма часто употр. подшивку изъ 1″ сосн. шпунтованныхъ досокъ шириною 5—6″.

Чистые полы: а) **плотничные** изъ досокъ притесан. или пригон. въ четверть. Въ обыкн. жил. помѣщ. изъ 2 — $2^1/_2$″ сосн. досокъ шириною 9—10″. Плотные полы изъ шпунт. досокъ. При большой длинѣ помѣщ. поперечный фризъ въ пазы, котор. входятъ гребни полов. досокъ. Такіе же фризы, но съ однимъ пазомъ укладываютъ у обѣихъ стѣнъ перпенд. направл. досокъ. в) **столярные**: щитовые и паркетные. Щитовые изъ прифугов. предв. досокъ склеиваемыхъ попарно и связыв. шпонками, отдѣльные щиты соедин. шипами. Щитовые полы укладываются во фризъ.

Настилка паркетныхъ половъ производится безъ заклейки или съ заклейкой на мѣстѣ. 1-ый способъ нынѣ примѣняется мало и состоитъ въ томъ, что паркетъ укладывается на 3 рѣшетинахъ, къ которымъ и прибивается гвоздями, забиваемыми въ кромку обвязки наискось черт. 45. Кромѣ того въ кромки вставляются по два шипа, которые входятъ въ сосѣднія гнѣзда штукъ. Достоинство—легкость ремонта и укладки и недостатки—не плотное соединеніе частей и частая неровность отъ выжиманія паркета.

Паркетъ съ заклейкой настилается такъ, что каждая картина кладется на 3 рѣшетины; укладка начинается съ одного угла помѣщенія. Штуки прибиваются 6-дюймовыми гвоздями или привинчиваются 5-дюймовыми шурупами къ обрѣшеткѣ. Если не укладывается въ полу полнаго числа картинъ, то штуки крайняго ряда отпиливаются. Послѣ укладки паркета, остающіеся мѣста не заштрихованные на чертежѣ 46 заклеиваютъ фанерой и затѣмъ стругаютъ въ мѣстахъ застилки шерхебелемъ и рубанкомъ.

При пріемѣ паркета надо обратить вниманіе на доброкачественность досокъ фундамента, крѣпкую врубку частей, доброкачественность фанеръ и повѣрить толщину фанеръ не только по краямъ, но по срединѣ, заставляя вырубать одну изъ среднихъ квадр. Паркетъ долженъ быть сухой и класть только послѣ 6 мѣсяцевъ по заготовкѣ его въ мастерской.

Въ продажѣ паркетъ 3 сортовъ:

1-й сортъ—фанеры ровнаго цвѣта, квадры размѣрами 6×6 вершковъ. Паркетъ 2 сорта—съ разноцвѣтными оттѣнками фанеры. 3 сортъ—забракованный паркетъ съ дефектами фанеръ и фундамента.

Шпунтовый или массивный паркетъ черт. 47 слѣдуетъ признать самымъ лучшимъ. Онъ состоитъ изъ отдѣльныхъ прошпунтованныхъ дубовыхъ дощечекъ, размѣрами въ ширину 3—4 дюйма дл. 18 д. и толщиной 1 дм.; въ двухъ смежныхъ кромкахъ каждой дощечки выбранъ пазъ, а въ двухъ другихъ гребень. Подрѣшетка подъ массивный паркетъ устраивается изъ $1^1/_2$—2-дюймовыхъ узкихъ 6—7 дм. получистыхъ досокъ, по балкамъ или лагамъ на разстояніи $8^1/_2$ дм. ось отъ оси съ промежуткомъ между досками въ $1^1/_2$—$2^1/_2$ дюйма.

По готовой обрѣшеткѣ укладываются дощечки паркета, сплачиваемыя въ шпунтъ. Нѣкоторыя дощечки прибиваются къ подрѣшеткѣ 3—4-дюймовыми узкошляпными гвоздями. Настланный паркетъ чистится цыклей. При желаніи получить непроникаемый паркетъ, его кладутъ съ промазкой шпунта горячимъ асфальтовымъ гудрономъ.

Чистые полы на лагахъ въ нижнемъ этажѣ устраиваются по подготовкѣ. Для чего вся поверхность земли по площади углубляется вершка на 3—6; удаляется верхній слой земли, состоящій изъ перегноя, мусора и щепы. Затѣмъ все пространство подъ поломъ засыпается до высоты на 6 вершковъ (ниже чистаго пола) чистымъ строительнымъ мусоромъ и плотно утрамбовывается. При чемъ полезно верхній слой вершка на $1^1/_2$ набить тонкимъ бетономъ. На этой подготовкѣ выводитъ кирпичныя столбики въ 2 кирпича въ рядъ и высотой 1, 2—3 ряда кирпича. По нимъ укладываются $2^1/_2$—3-дюймовыя доски, концы лагъ кладутся на обрѣзы фундамента.

Иногда полы на лагахъ устраиваютъ безъ кирпичныхъ столбиковъ, хотя этого дѣлать и не слѣдуетъ.

Для провѣтриванія подполья устраиваютъ въ чистыхъ полахъ рѣшетки, размѣрами 3×3 до 4×5 дюймъ.

Полы изъ лещадныхъ плитъ. Лещадныя плиты размѣрами 12×12 до 16×16 вер., чисто обтесаны съ лица, укладываются по грунту или на слоѣ песка или строительнаго мусора; въ послѣднемъ случаѣ подъ плиты насыпается слой песка отъ 1—$1^1/_2$ вершка или накладывается слой тонкаго известковаго раствора въ $^1/_2$—$^3/_4$ вершка толщиной. Швы всегда заливаются известковымъ, или лучше, цементнымъ растворомъ. Иногда въ лещадныхъ плитахъ скалываютъ (самое слабое мѣсто ихъ) углы и заполняютъ квадратными вставками.

Полы эти устраиваются тамъ, гдѣ большая ходьба на подъѣздахъ, въ вестибюляхъ, прачечныхъ, мастерскихъ и т. под. помѣщеніяхъ.

Бетонные полы устраиваются на хорошей подготовкѣ изъ строительнаго мусора. Слой бетона на нее укладывается отъ $2^1/_2$ до 3 вершковъ. Составъ бетона 1 ч. цемента, 3—4 ч. песка и 7—10 щебня, съ сильнымъ утрамбованіемъ. Затѣмъ, когда бетонъ окрѣпнетъ полъ заливаютъ слоемъ въ $^1/_2$—$^3/_4$ дюйма растворомъ изъ 1 части цемента 2—3 части песку и тщательно затираютъ желѣзной теркой.

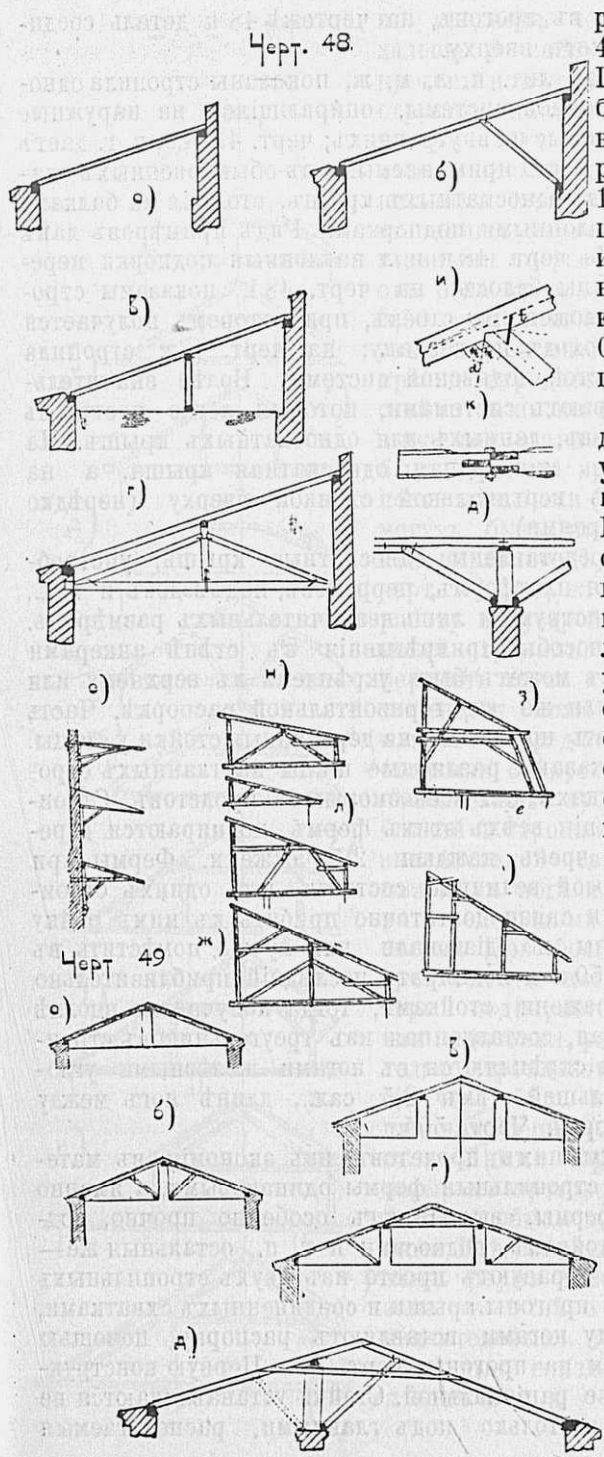
Асфальтовые полы устраиваются также какъ и бетонные т. е. изъ подготовки утрамбованаго строительнаго мусора покрытаго слоемъ бетона въ 2—3 вершка толщиной. По просушкѣ этой подготовки, 5—7 дней, когда бетонъ окрѣпнетъ и просохнетъ на него накладываютъ слой горячаго асфальта въ $^1/_2$—$^3/_4$ дм. толщины насыпаютъ пескомъ и сглаживаютъ особыми гладилками. (Смотри отдѣлъ „Новости строительнаго дѣла“ асфальтовыя плинтуса и облицовка).

Мозаичные полы устраиваются также, какъ и цементные съ той только разницей, что въ слой верхняго цементнаго слоя въ $^1/_2$—$^2/_3$ вершка толщины, пока онъ еще не высохъ, въ него вколачиваютъ куски мрамора, подбирая его въ цвѣтъ и рисунокъ, послѣ чего заливается слоемъ чистаго цемента. Черезъ 5—10 дней, когда полъ окрѣпнетъ, шлифуютъ курантомъ (камень песчаникъ плоскій). Послѣ шлифовки полъ натираютъ пескомъ и мастикой.

Плиточные полы изъ метлахскихъ и гончарныхъ плитокъ устраиваются на подготовкѣ изъ строительнаго мусора и бетона какъ и цементные. Выстилка плитокъ производится слѣдующимъ порядкомъ. Сначала на цементномъ растворѣ (1 : 3) подливаютъ маячныя плитки на нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой для обозначенія уровня пола; затѣмъ плитки укладываются вплотную одна къ другой на томъ же растворѣ съ повѣркой положенія ихъ правиломъ и уровнемъ. При пріемкѣ плиточнаго пола слѣдуетъ требовать плотной укладки плитокъ безъ широкихъ швовъ и полную горизонтальность пола.

Стропила.

Наслонныя стропила. Наиб. эконом. и простыя по устройству. При пролетѣ до 3 саж. для односк. крышъ стропильн. ноги лежатъ на мауэрлат. улож. вдоль капит. стѣнъ; нижн. конецъ врубается и прибив. бароч. гвоздями, верхній прируб. черт. 48 а. При тонкихъ стѣнахъ мауэрл. поддерживаются стойк. и прогонами уложен. на потолоч. балки. При разстояніи между поддерживающими стѣнами болѣе $2^1/_2$ до 4 саж. стропильн. ногу поддержив. подкосомъ, прихвач. къ ногѣ скобкою и врублен. въ нее шипомъ черт. 48 б. Чаще если внутр. поперечн. стѣна зданія располож. на разст. не болѣе 3 саж., стропилины подпир. прогономъ, поддерживаемымъ кам. столб. или дерев. стойками, стоящ. на поперечн. стѣнахъ черт. 48 в. При пролетѣ $4^1/_2$ саж. стропил. односк. крыши подпираются прогон., лежащимъ на стойкахъ и поддерживаемымъ подкосами, упирающ. въ подкладки подъ стойки. При разст. между попер. стѣнами 5 саж. прогонъ лежитъ на кирп. столб. на попер. стѣн. и между ними поддерж. шпренгелемъ. Если въ попер. стѣнѣ идетъ дымоходъ, то подкосъ шпрингеля лежитъ на выпускн. кронштейнѣ, конецъ подкоса удаленъ на 2 вер. отъ стѣны; торецъ обив. войлокомъ, пропитан. глиною. То же для конца главнаго прогона. Если нѣтъ внутреннихъ поперечныхъ стѣнъ и при пролетѣ болѣе 5 сажень, стропильные полы упираются на прогонъ с, подпираемый висячей фермой черт. 48 г. При укладкѣ прогона для поддержанія стропилъ на столбахъ, расположенныхъ на разстояніи отъ 2—4 сажень прогонъ поддерживается подкосомъ черт. 48 д. При разстояніи между столбами въ 4—5 саж. шпренгельными фермами черт. 48 д. Для стропилинъ при длинѣ 4—5 саж. употреб. бревна $6^1/_2$ и 7 вершк., при длинѣ 3 саж., 5 и 6 вершк., для полустр.,



регелей, подкосовъ $4^1/_2$—6 верш. въ діам. При ширин. здан. не больше 5 саж. и толевой или желѣз. кровлѣ разст. между стропил. 1 саж., при большей шир. 0,75 саж. Мауэрл. изъ 5 — 6 верш. бревенъ. Для черепичн. кров. между стропил. 0,85 саж., для древесноцементн. 0,50 саж.

Наслонныя стропила двухскатныхъ крышъ устраиваются такъ же, какъ и односкатныхъ. При пролетахъ до $2^1/_2$ саженъ они представляютъ собой фермы, перпендикулярныя къ лицевымъ стѣнамъ, установленныя на разстояніи 1 сажени другъ отъ друга изъ 2-хъ стропильныхъ ногъ, связанныхъ въ верху въ прорѣзной шипъ или пропушину и лежащихъ на коньковомъ прогонѣ, а нижніе концы стропилъ упираются въ каменныхъ зданіяхъ въ мауэрлаты черт. 49 а, а въ деревянныхъ въ верхніе вѣнцы стѣнъ. Если долевая стѣна расположена не на срединѣ зданія, а ближе къ одной изъ наружной стѣнѣ, то стропила устраиваютъ, какъ показано на чертежѣ 49 д. На чертежѣ 48 и показана деталь врубки подкоса въ строительную ногу. На чертежѣ 48 д, показана деталь врубки

ки подкоса шпренгеля въ прогонъ, на чертежѣ 48 к деталь соединенія строительныхъ ногъ вверху.

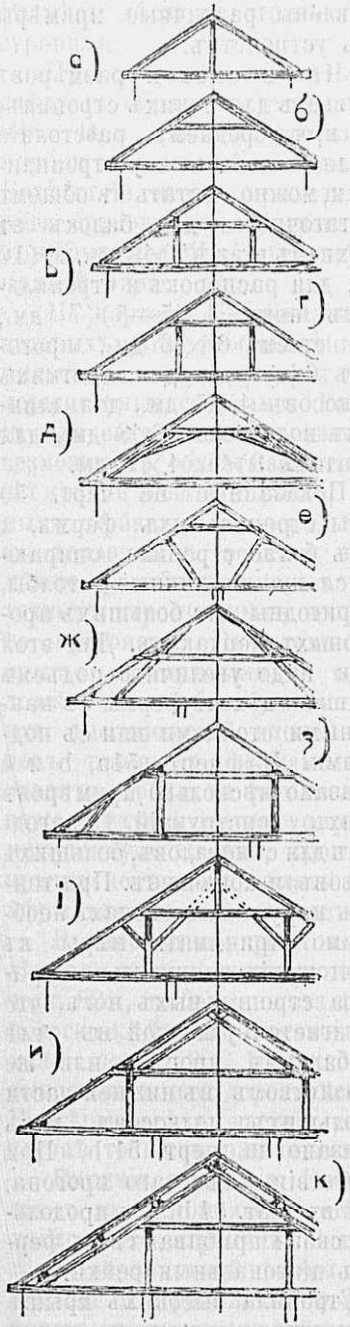
На чертежѣ 48 подъ лит. н, л, м, ж, показаны стропила односкатныхъ крышъ наслонной системы, опирающіяся на наружные стѣны и столбы, выведенные на внутреннихъ; черт. 49 а, б, в, г. даетъ примѣры наслонныхъ, часто примѣняемыхъ въ обыкновенныхъ зданіяхъ стропилъ. Стропила односкатныхъ крышъ, стоящія на балкахъ выгодно дѣлать съ наклонными подпорками. Рядъ примѣровъ данъ на черт. 48 н, л, ж. На черт. 48 н и л наклонныя подпорки передаютъ давленіе на концы балокъ; на черт. 48 і, показаны стропила съ такимъ расположеніемъ стоекъ, при которомъ получается большой свободный проходъ по чердаку; на черт. 48ж стропила усилены помощью простой подвѣсной системы. Болѣе значительные пролеты перекрываютъ системами, которыя легко построить на основаніи примѣровъ, данныхъ для односкатныхъ крышъ. На черт. 48 з изображена мансардная односкатная крыша, а на черт. 48 і—крыша съ вертикальной стѣнкой вверху (нерѣдко строится надъ оранжереями).

На чертежѣ 48с представлены односкатные крыши, употребляемыя для перекрытія платформъ, перроновъ, подъѣздовъ и т. д., но при деревянной конструкціи лишь незначительныхъ размѣровъ. При чемъ показаны способы прикрѣпленія къ стѣнѣ анкерами такихъ крышъ. Анкеръ можетъ быть укрѣпленъ къ верхнему или нижнему концу ногъ или же къ горизонтальной распоркѣ. Часть давленія можно передать подкосами на деревянныя стойки у стѣны.

На чертежѣ 50 показаны различные шипы настланныхъ стропилъ стоящихъ на балкахъ для всевозможныхъ пролетовъ. Строительныя ноги конструкціи всѣхъ этихъ фермъ подпираются деревянными подпорками чрезъ каждыя 2,5 сажени. Фермы при длинѣ ногъ не болѣе этой величины состоятъ изъ однихъ строительныхъ ногъ, а для связи достаточно прибить къ нимъ рейку съ внутренней стороны по діагонали или лучше помѣстить въ конькѣ прогонъ черт. 50 а и подпирать послѣдній приблизительно черезъ каждыя 2,5 сажени стойками, тогда получается вполнѣ теоретически правильная, составленная изъ треугольниковъ строительная ферма. Стойки скрѣпляются съ ногами желѣзными угловыми скобами. При большей, чѣмъ 2,5 саж., длинѣ ногъ между ними вставляютъ распорку. Черт. 50б.

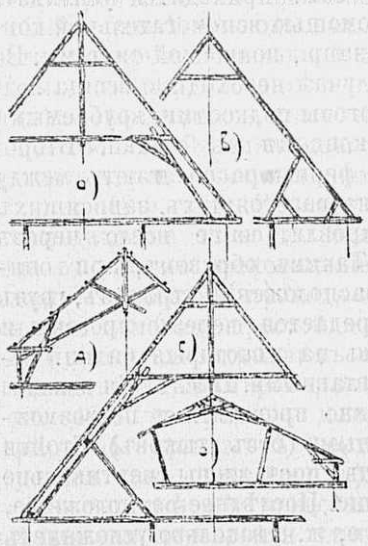
При перекрытіи большихъ пролетовъ изъ экономіи въ матеріалѣ дѣлаютъ не всѣ стропильныя фермы одинаковыми, а именно часть ихъ—главныя фермы, выполняютъ особенно прочно, подпирая прогонами на стойкахъ, подкосами и т. п., остальныя же—второстепенныя фермы образуютъ просто изъ двухъ стропильныхъ ногъ, опирающихся на прогоны крыши и соединенныхъ схватками, черт. 50в, или же между ногами вставляютъ распорку, помощью которой ноги опираются на прогоны, черт. 50г. Первую конструкцію надо признать болѣе раціональной. Стойки устанавливаются не подъ каждой фермой, а только подъ главными, располагаемыя

Черт. 50.

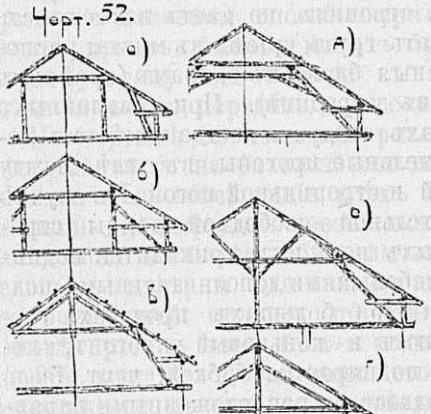


въ среднемъ черезъ 2—2,5 саж.; но дальше 3 саж. приходится усиливать прогоны помощью вспомогательной конструкціи, напр., подкосной системы. Во всякомъ случаѣ необходимо всегда подпирать прогоны подкосами, врубаемыми нижнимъ концомъ въ стойки. Второстепенныя фермы располагаютъ между главными на разстояніяхъ, зависящихъ отъ рода кровли, чаще всего черезъ 0,50 саж. Такимъ образомъ, при описанномъ расположеніи стропилъ, грузъ крыши передается черезъ прогоны и стойки лишь на нѣкоторыя балки, называемыя главными. Послѣднія должны быть особенно прочными и по возможности цѣльными (безъ стыковъ). Стойки могутъ быть поставлены вертикально или наклонно. Послѣднее расположеніе, черт. 50 д, е, ж, нѣсколько усложняетъ работу по устройству врубокъ и установкѣ стропилъ, но даетъ возможность передать грузъ крыши въ мѣста, расположенныя ближе къ опорамъ (крайнимъ или въ серединѣ). При наклонныхъ стойкахъ слѣдуетъ всегда помѣщать дополнительные прогоны, въ углѣ, между балкой и стропильной ногой. Въ случаѣ значительной свободной длины стропильныхъ ногъ ихъ приходится подпирать небольшими дополнительными подкосами При большихъ пролетахъ употребляютъ и коньковый прогонъ, который подпирается бабкой, черт. 50 з, или подкосами, расположенными параллельно стропильнымъ ногамъ, черт. 50 и. На черт. 50 к, показана главная стропильная ферма значительнаго пролета съ двойными стропильными ногами и четырьмя прогонами, на которыхъ установлены обыкновенныя промежуточныя ноги. Всѣ сопряженія частей стропильныхъ фермъ дѣлаются, какъ было указано въ главѣ о сопряженіяхъ, а при значительныхъ пролетахъ примѣняются желѣзныя связи—скобы, хомуты, накладки и т. д.

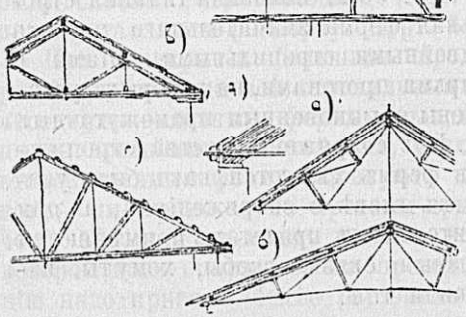
Черт. 51.



Черт. 52.



Черт. 53.



Формы главныхъ стропильныхъ фермъ весьма разнообразны, на черт. 50 и 51 представлены различные примѣры ихъ устройствъ.

Что касается размѣровъ брусьевъ для такихъ стропилъ, то при среднемъ разстояніи около 1 саж. между стропилинами, можно считать въ общемъ достаточнымъ: для балокъ въ верхнемъ этажѣ 7×9 дм., 8×10 дм., для распорокъ и стропильныхъ ногъ 4×5—5×7 дм., для стоекъ 6×6 дм., прогоновъ 6×8 дм., для короткихъ подкосовъ 4×5 дм., для длинныхъ подкосовъ 6×8 дм., для схватокъ 3×8, 4×9 дм.

Показанные на черт. 50 типы стропильныхъ фермъ, а тѣмъ болѣе стропила, опирающіяся на кирпичные столбы, непригодны для большихъ просторныхъ чердаковъ. Для этой цѣли надо увеличить подъемъ крыши и дѣлать фермы съ наклонными стойками или съ подкосами. На черт. 51a, b и c показано нѣсколько примѣровъ такихъ конструкцій, пригодныхъ для сѣноваловъ, большихъ хлѣвовъ и конюшенъ. При тонкихъ наружныхъ стѣнахъ необходимо принимать мѣры къ уничтоженію значительнаго распора стропильныхъ ногъ, что достигается укладкой въ углѣ по балкамъ прогона или же устройствомъ въ нижней части небольшихъ подкосовъ, какъ показано на черт. 51 b. При отсутствіи коньковаго прогона, какъ въ черт. 51 b, для продольной связи прибиваютъ къ фермамъ діагональныя рейки.

Стропила высокихъ крышъ приходится связывать двумя

парами схватокъ, между которыми иногда помѣщаютъ бабку, черт. 51a и c. При постройкѣ такихъ крышъ требуется для скрѣпленій значительное число болтовъ и необходима очень тщательная работа. Размѣры лѣса въ этомъ случаѣ тѣ же, что и для обыкновенныхъ стропилъ.

При опираніи стропильныхъ фермъ всякаго рода на балки слѣдуетъ обращать особенное вниманіе на сопряженіе съ ними ногъ. При простомъ стропильномъ замкѣ съ шипомъ, отъ мѣста врубки до конца балки должно оставаться не менѣе 0,05—0,07 саж. Вслѣдствіе этого, приходится укрѣплять на концѣ стропильной ноги брусокъ для образованія плавнаго перехода кровли къ водосточному желобу. Этотъ переходъ мало замѣтенъ и скатъ имѣютъ прямой видъ.

На чертежѣ 52 показаны еще типъ стропилъ, главное отличіе которыхъ отъ изображенныхъ состоитъ въ томъ, что концы стропильныхъ ногъ опираются на прогоны вдоль наружныхъ стѣнъ, поддерживаемые стойками. Распоръ ногъ воспринимается подкосами и для связи ставятъ внизу короткія схватки, которыя должны по возможности обхватывать строительную ногу, стойку и подкосъ. Такія крыши можно строить, какъ съ вертикальными, такъ и наклонными стойками. На черт. 52 в и с изображены стропильныя фермы съ наклонными стойками и прогонами. Такія фермы съ прогонами можно размѣщать черезъ 2 сажени и не устанавливать промежуточныхъ стропильныхъ ногъ, а обрѣшотку для кровли дѣлать прямо по прогонамъ. Въ этомъ случаѣ, какъ и вообще при устройствѣ крыши съ главными и промежуточными фермами, цѣльные балки должны лишь быть подъ главными фермами, въ промежуткахъ же ихъ расположеніе вполнѣ зависитъ отъ конструкціи крыши. Если подъ главными фермами нельзя расположить балки, то можно поставить стойки на регеля между двумя ближайшими балками, подкосы слѣдуетъ всегда упирать въ балку, хотя бы и короткую промежуточную. Стойки, прогоны и подкосы у стѣнъ для описанныхъ крышъ достаточно дѣлать изъ брусьевъ 5×6 дм. или 6×7. Размѣры для остальныхъ частей тѣ же, что и для обыкновенныхъ.

Въ послѣднее время вмѣсто такихъ стропилъ стали строить желѣзныя съ деревянными ногами, чаще всего фермы Polonceau. На черт. 53 а, изображена эта ферма съ крутыми скатами, на черт. 53 б съ пологими. Деревянныя ноги и подкосы упираютъ въ желѣзные башмаки, черт. 53 д. Нерѣдко и всѣ сжатыя части фермъ Polonceau выполняютъ изъ деревянныхъ брусьевъ, какъ показано на черт. 53 в. Размѣры всѣхъ частей такихъ фермъ опредѣляются въ каждомъ случаѣ точнымъ разсчетомъ.

Висячія стропила. Висячія стропилы примѣняются, когда желаютъ для устойчивости стѣнъ уничтожить горизонтальный распоръ наклонныхъ стропилъ. Затяжка является необходимой частью висячей стропильной фермы. Для двухскатныхъ крышъ, при пролетѣ 3 саж.: 2 стропильныя ноги съ затяжкой, которыя иногда принимаютъ за потолочныя балки. Черт. 54 а. При пролетѣ въ 4 сажени:

стропила состоятъ изъ затяжки, двухъ стропилинъ и одной бабки. Иногда устраиваютъ стропила съ установкой фермъ на разстояніи $2^1/_2$—3 сажени, въ этомъ случаѣ промежуточныя фермы укладываютъ на прогонъ подпертый подкосами отъ бабки.

При пролетѣ $4^1/_2$—5-й сажень. Ферма висяч. системы состоитъ изъ 1 бабки съ подкосами. Черт. 54 б.

Врубка стропильныхъ ногъ въ бабку дѣлается такъ, чтобы глубина врубки съ бабку не болѣе $^1/_5$—$^1/_6$ толщина бабки.

Врубка усиливается желѣзными скрѣпленіями черт. 54 о, 2-мя скобами или обоймами, черт. 54 ж.

Затяжка сращивается изъ двухъ брусьевъ двойнымъ, прямымъ или косымъ замкомъ, и скрѣпляется накладками изъ широкаго желѣза въ $2^1/_2$—$3^1/_2$ дюйма съ болтами. Черт. 54 з.

Для поднятія и опусканія затяжки подъ нее подъ хомутъ подбиваютъ желѣзныя клинья. Черт. 54 з. Иногда для той же цѣли хомутъ устраивается изъ двухъ отдѣльныхъ полосъ, съ накладкой, съ подвинчиваніемъ бабки по винту. Черт. 54и.

Пролеты отъ 6 до 8 сажень прекрываютъ висячими фермами о 2-хъ бабкахъ. Фермы состоятъ изъ двухъ ногъ, затяжки подмогъ къ стропильнымъ ногамъ, двухъ бабокъ къ которымъ подвѣшена затяжка и регеля врубленнаго въ верхніе концы бабокъ. Эти фермы обыкновенно укладываютъ на двойной или на два матерлата у каждой стѣны.

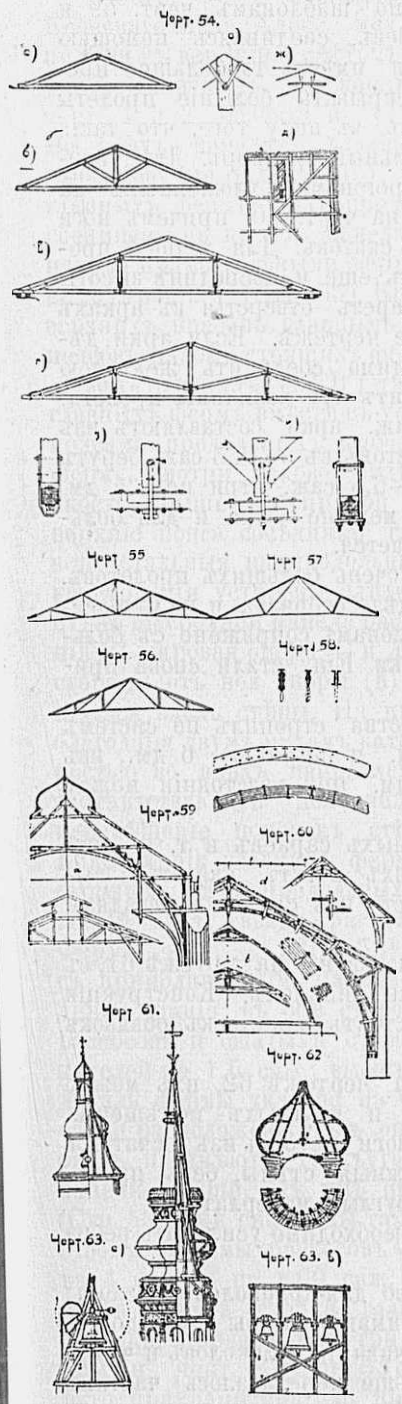
Бабки врубаются въ ноги шипомъ и соединяются съ подмогой зубомъ безъ шипа, глубина врубокъ не болѣе $^1/_6$ толщины бабки. Черт. 54 а.

При пролетахъ отъ 7 до 10 сажень примѣняютъ стропилы о 3-хъ бабкахъ. Черт. 54 г.

При перекрытіи 4 скатной или шатровой крыши устанавливаютъ въ средней части полныя формы, черт. 54 д, въ концахъ 4 угловыя полуформы, идущія наклонно по углу и нарожники установленные на ширинѣ расположенія стропильныхъ фермъ съ упоромъ въ угловыя полуформы. Черт. 54 д. При длинѣ угловыхъ полуформъ болѣе $2^1/_2$ сажень ихъ подпираютъ подкосомъ или особой висячей фермой.

Размѣры частей деревянныхъ стропилъ (изъ практики). Разстояніе между фермами должно быть отъ $2^1/_2$ до 3 аршинъ. Для стропилъ наклонныхъ и висячихъ всѣ части при длинѣ до 3 саж. устраиваются изъ необтесанныхъ бревенъ въ 4—$4^1/_2$ вершка. При длинѣ ногъ отъ 3 до 4 саж. онѣ, бабки и затяжки дѣлаются изъ 5—$5^1/_2$ вершк. бревенъ. При длинѣ ногъ отъ 4 до 5 саж. Затяжка и бабка дѣлаются изъ 6—$6^1/_2$ вершковъ бревенъ. Мауэрлаты должны быть обиты войлокомъ и осмаливаться.

Металлическія фермы предпочительно употребляются при устройствѣ крышъ съ большими пролетами. Типы стропилъ: англійской системы съ растянутыми стойками черт. 56. Фермы состоятъ изъ 2-хъ стропильныхъ ногъ и затяжки, стоекъ и подкосовъ. Въ этой системѣ ноги являются сжатыми и изгибаемыми частями, подкосы сжатыми, а затяжка и стойка разстянутыми. Затяжка можетъ идти горизонтально или наклонно обыкновенно дѣлается изъ болтового желѣза.



Стропильныя ноги изъ тавроваго углового или коробчатаго желѣза. Стойки изъ болтового желѣза располагаются на разстояніи не болѣе 1 сажени по ногѣ. Подкосы устраиваются изъ углового тавроваго желѣза. Средняя стойка дѣлается изъ болтового желѣза.

Англійская система съ сжатыми стойками называется американской и отличается отъ предыдущей тѣмъ, что въ этой системѣ сжаты стойки, а подкосы при направленіи снизу вверхъ къ срединѣ фермы будутъ растянуты черт. 55.

Система Полонсо (французская) представляетъ ферму, состоящую какъ бы изъ двухъ отдѣльныхъ фермъ, поставленныхъ наклонно черт. 57 и связанныхъ въ верхней точкѣ, шарнирнымъ соединеніемъ; снизу фермы стянуты затяжкой.

Въ этой фермѣ ноги—части сжатыя и изгибаемыя. Стойки—сжатыя. Затяжка и раскосы растянуты. Для большихъ пролетовъ отъ 7 до 10 саженъ примѣняютъ 2 стойки, отъ 10 до $12^1/_2$—3 стойки.

Желѣзныя фермы располагаются на разстояніи 6—$10^1/_2$ футъ, на нихъ укрѣпляется подрѣшетка изъ углового желѣза. Концы фермъ укладываютъ на особыхъ чугунныхъ каткахъ въ виду уширенія фермъ при нагрѣваніи. На чертежѣ 58 показано устройство стропильныхъ ногъ металлическихъ стропилъ изъ углового, коробокъ и тавроваго желѣза.

Кружальныя стропила, изображены на чертежѣ 59 и 60, въ которыхъ главную часть составляетъ деревянная арка. Существуютъ два способа постройки такихъ арокъ: по системѣ изобрѣтателя Филиппа де-Лорме († 1570 г.) и другая по системѣ инженера Эми. **Конструкція de l'Orme'a** состоитъ изъ деревянныхъ, поставленныхъ на ребра косяковъ длиною около 0,70 саж. черт. 60, вырѣзанныхъ изъ досокъ и соединенныхъ въ нѣсколько слоевъ посредствомъ деревянныхъ нагелей, причемъ стыки въ сосѣднихъ слояхъ располагаютъ въ разбѣжку.

Въ конструкціи Emy доски изогнуты по шаблонамъ, черт. 59 и располагаются плашмя въ нѣсколько слоевъ, соединяясь помощью хомутовъ и болтовъ. Первая конструкція имѣетъ то большое преимущество, что помощью ея можно перекрывать большіе пролеты безъ всякихъ вспомогательныхъ устройствъ, въ виду того, что такія деревянныя арки даютъ лишь незначительный распоръ. Двѣ половины арки соединяются вверху надъ прогономъ, уложеннымъ на схваткахъ изъ досокъ, какъ показано на черт. 60, причемъ ноги служатъ лишь для образованія плоскихъ скатовъ. Для лучшей продольной связи отдѣльныя арки соединяютъ еще и посрединѣ высоты брусками, концы которыхъ пропущены черезъ отверстія въ аркахъ и заклинены, какъ показано на томъ же чертежѣ. Если арки дѣлаютъ пологими, то концы ихъ необходимо соединить желѣзною связью. Толщина досчатыхъ арокъ зависитъ отъ величины пролета. Обыкновенно при пролетахъ 3,3—5,0 саж. арки составляютъ изъ двухъ досокъ толщиною 1,5 дм., для пролетовъ въ 5—5,5 саж. берутъ двѣ доски по 2 дм. для пролетовъ 5,5—6,5 саж.—три по 1,5 дм. и т. д. Ширина досокъ должна быть не меньше 6 дм. и для большихъ пролетовъ соотвѣтственно увеличивается.

Конструкція Emy, примѣняется для очень большихъ пролетовъ, она обходится чрезвычайно дорого, мало цѣлесообразна и не удобоисполнима и само изгибаніе досокъ по шаблонамъ сопряжено съ большими затрудненіями. Тѣмъ не менѣе арки Emy стали снова примѣнять въ послѣднее время.

При пролетѣ въ 12 саж., для устройства стропилъ по системѣ Эми примѣняются доски толщиною 1 дм. и шириною 6 дм., изъ нихъ собираютъ арку толщиною $10^3/_4$ дм. при разстояніи между фермами въ 1,05 саж.

Для временныхъ сооруженій, фабричныхъ сараевъ и т. п. кружальныя стропила въ нѣкоторыхъ случаяхъ могутъ оказаться выгодными и дешевыми, образуя арки просто изъ сшитыхъ гвоздями досокъ или реекъ.

Стропила пирамидальныхъ крышъ, показаны на чертежѣ 61, съ большимъ подъемомъ назыв. шпицемъ или шпилемъ. Конструкція ихъ зависитъ отъ очертанія крыши и состоитъ изъ стоекъ, обвязокъ и схватокъ.

Купольныя крыши представлены на чертежѣ 62, ихъ можно строить для перекрытій многоугольныхъ и круглыхъ помѣщеній. Въ простѣйшей конструкціи стропильныя ноги состоятъ изъ досчатыхъ кружальныхъ реберъ, опираются на наружныя стѣны, безъ промежуточныхъ опоръ, ребра врубаются въ круглый мауерлатъ.

При болѣе значительныхъ пролетахъ необходимо усиливать ребра вспомогательными конструкціями.

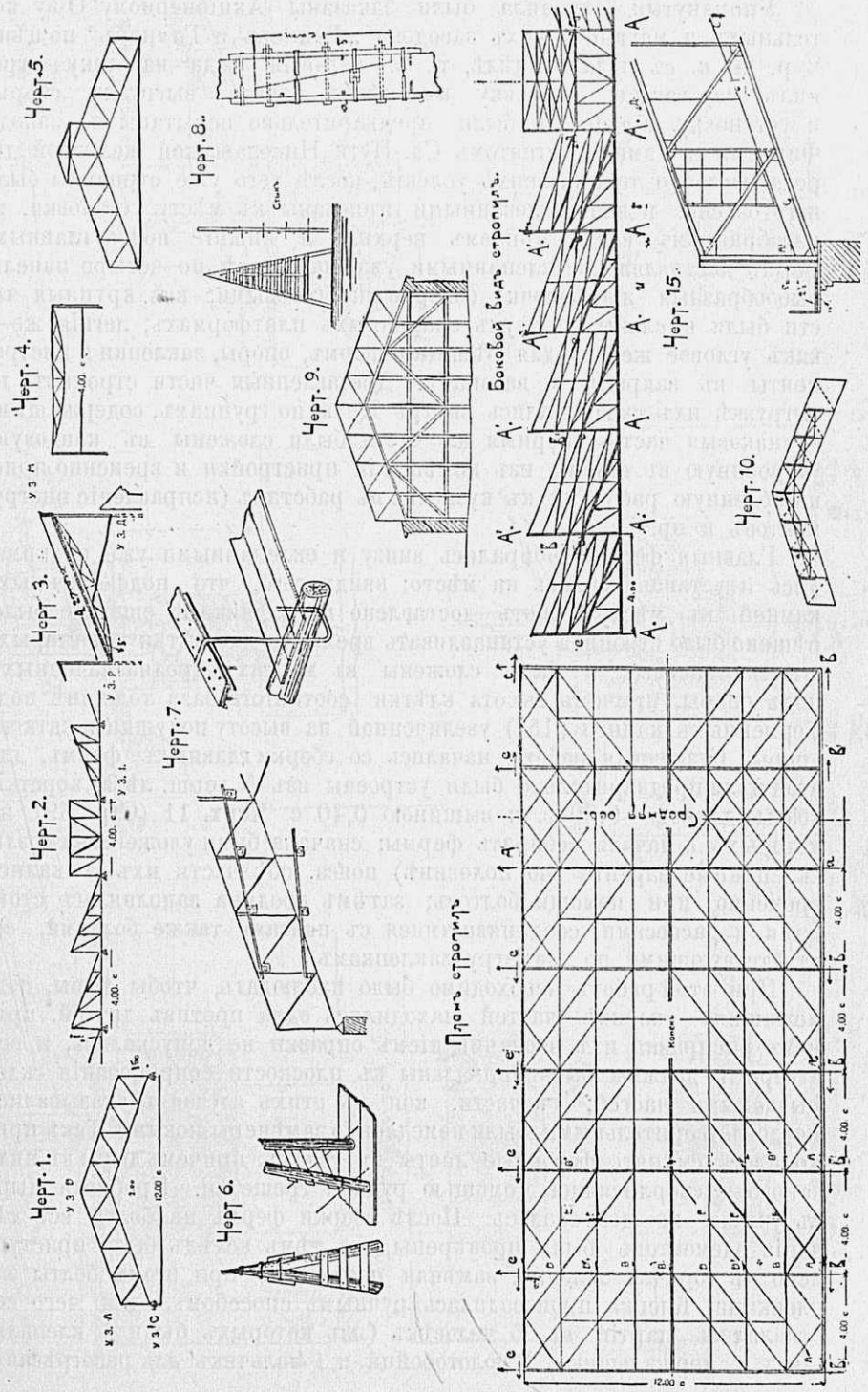
На черт. 63 a и b показано устройство для колоколовъ, козловъ: при устройствѣ ихъ должно обратить вниманіе, чтобы было достаточно свободнаго пространства для раскачиванія колоколовъ и чтобы колебанія отъ качающагося колокола меньше передавалось частямъ колокольни.

На стр. 53, 55 показано устройство перекрытія главнаго корпуса. Колеснаго цеха Алекс. мех. завода Ник. ж. д. пилообразными стропилами съ верхнимъ свѣтомъ по системѣ, предложенной профессоромъ Ф. С. Ясинскимъ. Вся конструкція, системою главныхъ фермъ (AA′) черт. 1 и 2, разбита на 11 панелей длиною по 4,00 саж. каждая. Во всѣхъ панеляхъ главныя фермы поддерживаютъ продольныя рыбообразныя балки (BB′) расположенныя въ плоскостяхъ стоекъ главныхъ фермъ; надъ продольными стѣнами зданія главныя фермы соединены въ косыхъ панеляхъ трехугольниками (ACA) и въ прямой панели прямоугольными фермами, (AД′A) какъ показано на „Боковой видъ стропиль“ (Стр. 53). Кромѣ того въ косыхъ панеляхъ крыши, узлы верхнихъ поясовъ главныхъ фермъ соединены съ узлами нижнихъ поясовъ рядомъ стоящихъ фермъ системою раскосовъ; см. Стр. 53 черт. „Планъ стропилъ“ (BEB′) такимъ образомъ, что верхніе и нижніе пояса главныхъ фермъ вмѣстѣ съ упомянутой системой раскосовъ и верхними поясами продольныхъ рыбообразныхъ балочекъ образуютъ вѣтровую ферму, смотри „боковой видъ стропилъ“ (Стр. 53), лежащую въ плоскости крыши. Въ прямой панели такимъ же образомъ соединены верхніе пояса сосѣднихъ главныхъ фермъ, опирающихся какъ и всѣ остальныя на продольныя стѣны зданія, причемъ опоры всей конструкціи устроены слѣдующимъ образомъ: на одной продольной стѣнѣ въ средней панели расположена неподвижная во всѣхъ направленіяхъ шаровая опора, C и Д смотри планъ стропилъ (Стр. 53), по обѣ стороны отъ нея опоры (в) могутъ скользить на каткахъ и перемѣщаться вдоль стѣны. На противуположной продольной стѣнѣ зданія благодаря двумъ рядамъ катковъ опоры c (Стр. 53) обладаютъ подвижностью во всѣхъ направленіяхъ, кромѣ одной опоры Д (Стр. 55) соотвѣтствующей неподвижной опорѣ a (Стр. 55) и имѣющей перемѣщеніе поперекъ стѣны (Смотри детали опоръ стр. 55 и 59. Конструкція главныхъ фермъ обусловлена прикрѣпленіемъ къ нимъ оконныхъ рамъ, продольныхъ балокъ и необходимостью придать имъ легкій видъ, ввиду расположенія ихъ въ оконныхъ отверстіяхъ. Фермы черт. 1 (Стр. 53) балочной системы, пролетомъ 12,00 с. съ прямолинейными параллельными поясами, наклоненными отъ средины зданія въ обѣ стороны и связанными системою вытянутыхъ раскосовъ и сжатыхъ стоекъ, раздѣляющихъ ферму на 8 равныхъ панелей по 1,5 саж.; высоты 1,5 саж.; подъемъ въ срединѣ 2,00 саж.; Деталь фермы указана на черт. 15 (Стр. 53). Продольныя опорныя балки расположены подъ опорами главныхъ фермъ вдоль продольныхъ стѣнъ и имѣютъ трехъугольную форму, за исключеніемъ прямой панели крыши, гдѣ имъ придано прямоугольное очертаніе, черт. 2 (Стр. 53), онѣ снабжены также одиночными оконными рамами; посредствомъ системы раскосовъ и стоекъ; пролетъ ихъ 4,00 саж., раздѣленъ на 4 панели по 1,00 саж. Въ вертикальныхъ плоскостяхъ, проходящихъ черезъ стойки главныхъ фермъ, расположены продольныя балочки, причемъ ихъ три типа: 1) балки въ двускатныхъ панеляхъ крыши, черт. 3 (Стр. 53), длиною 4,27 саж., состоятъ изъ верхняго прямолинейнаго и нижняго параболическаго поясовъ, связан-

ныхъ системою сжатыхъ раскосовъ. Для предохраненія верхняго пояса отъ мѣстнаго прогиба, нагрузка передается при помощи дубовыхъ прокладокъ, расположенныхи въ узлахъ; на прокладкахъ покоится брусъ непосредственно принимающій нагрузку отъ опалубки; форма верхняго пояса немного отклоняется отъ прямолинейной для избѣжанія неудобнаго въ конструктивномъ отношеніи пересѣченія съ раскосами вѣтровой фермы; поэтому верхній поясъ во всѣхъ панеляхъ за исключеніемъ крайнихъ понижен на $3^1/_2''$. 2) Балки крайнихъ панелей отличаются отъ остальныхъ рыбообразныхъ фермъ типа I тѣмъ, что къ срединѣ нижняго пояса прикрѣплены наклонныя распорки к, связывающія ихъ съ нижнимъ поясомъ крайнихъ; 3) балки прямоугольной панели крыши такого же типа, какъ и предыдущія I типа, но имѣютъ пролетъ 4,00 саж. и расположены горизонтально, черт. 4. (Стр. 53).

Связи устроены слѣдующимъ образомъ:

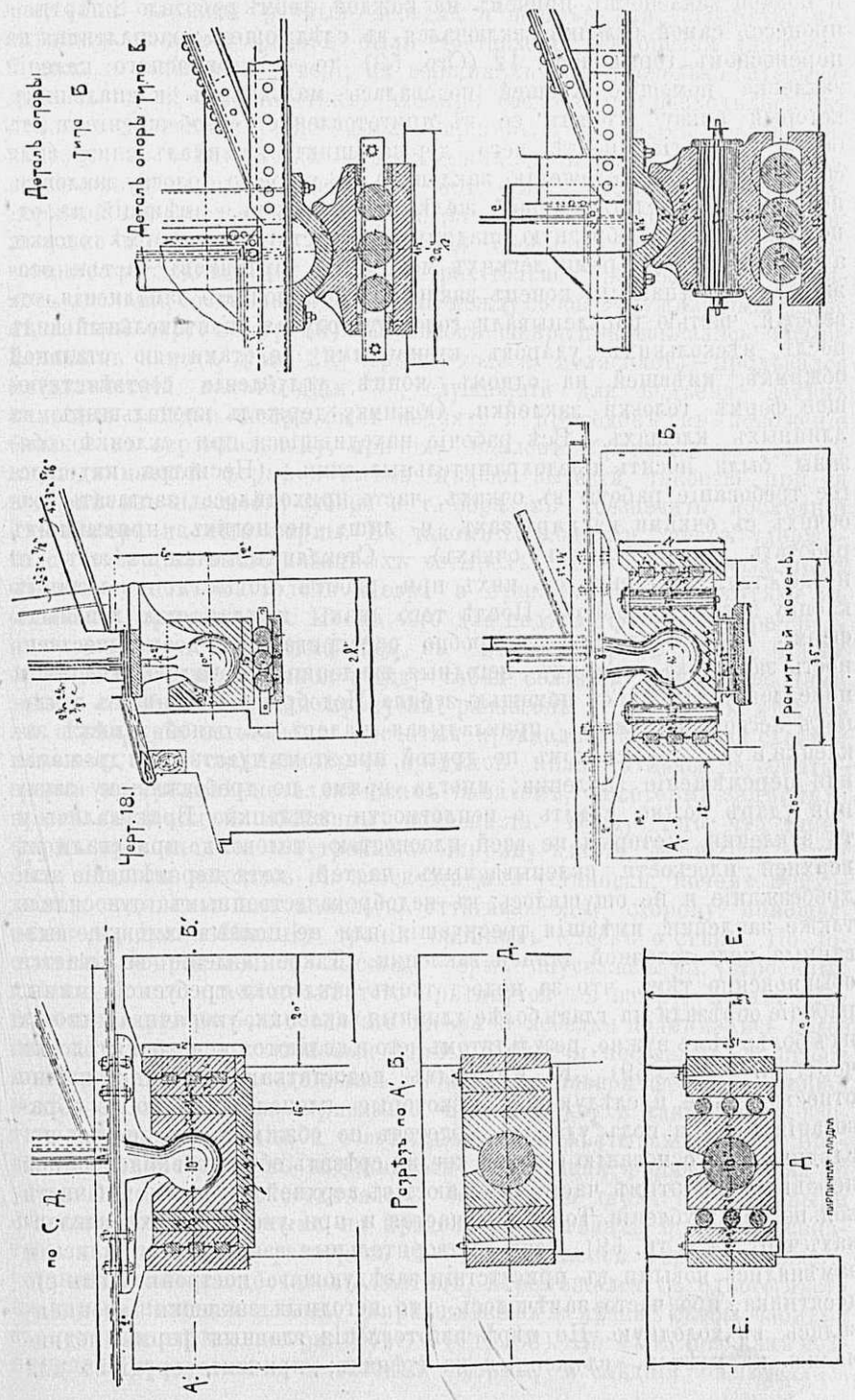
1) Связи, расположенныя въ плоскости крыши представляютъ собою пространственную ферму изъ двухъ поясовъ (нижній поясъ одной главной фермы, поясъ сосѣдней) стоекъ (рыбообразныхъ балочекъ) и двойной системы раскосовъ BEB′. Чертежъ 10 (Стр. 53). 2) Поперечныя связи, проходящія чрезъ средніе стойки продольныхъ рыбообразныхъ балочекъ, состоятъ изъ крестовъ съ верхними распорками; цѣль ихъ обезпечить вертикальное положеніе продольныхъ балокъ. На чертежѣ 15 (Стр. 53), показаны детали узловъ фермы Благодаря выше описанной конструкціи опоръ достигается полная подвижность перекрытія; необходимая для избѣжанія добавочныхъ направленій отъ деформаціи, вызываемой перемѣнами температуры и дѣйствій внѣшнихъ силъ. Несмотря на кажущуюся на первый взглядъ сложность конструкціи пилообразной системы стропилъ, послѣднія имѣютъ при небольшомъ собственномъ вѣсѣ (около 12 пуд. на кв. саж. проекціи) то премущество, что благодаря устройству оконъ въ плоскостяхъ главныхъ и боковыхъ фермъ, является возможность освѣщенія внутренности зданія лучами солнца недостижимая въ той степени при другихъ системахъ перекрытія. Затѣмъ отсутствіе всякихъ висящихъ и торчащихъ частей и формъ главныхъ фермъ позволяетъ лучше использовать внутренностью зданія. Такъ напримѣръ, для поднятія большихъ тяжестей проектируется устройство перемѣщающагося вдоль всего зданія крана, помѣщеннаго въ треугольникѣ, образуемомъ уклономъ нижняго пояса главныхъ фермъ. На кранѣ предполагается устроить лѣстницу, которой можно было бы воспользоваться для мытья стеколъ оконныхъ переплетовъ. Отсутствіе какихъ бы то ни было плоскихъ мѣстъ на крышѣ позволяетъ легче отводить дождевую воду и такимъ образомъ избѣжать капели; полная подвижность крыши благодаря опорамъ на каткахъ, устраняетъ всякое вредное вліяніе перемѣнъ температуры, наконецъ устройство оконъ въ плоскостяхъ боковыхъ и главныхъ фермъ производитъ впечатлѣніе полнаго отсутствія стропилъ и такимъ образомъ придаетъ перекрытію зданія замѣчательно легкій видъ.



Упомянутыя стропила были заказаны Акціонерному О-ву котельныхъ и механическихъ заводовъ „Фицнеръ и Гамперъ“ по цѣнѣ 3 р. 22 к. съ пуда въ дѣлѣ, т. е. включая сюда нагрузку стропилъ на вагоны, доставку къ мѣсту работъ, выгрузку, сборку и установку. Матеріалы были предварительно испытаны на заводѣ Фицнеръ и Гамнеръ агентомъ Сл.-Пути Николаевской желѣзной дороги согласно техническихъ условій, послѣ чего уже стропилы были изготовлены и зашпаклеванными присланы къ мѣсту установки, въ разобранномъ видѣ, причемъ верхніе и нижніе пояса главныхъ фермъ доставлялись склепанными уже на заводѣ по четыре панели; рыбообразныя же балочки совершенно готовыми; всѣ крупныя части были высланы на двухъ спаренныхъ платформахъ; легкія же— какъ угловое желѣзо для рѣшетки фермъ, опоры, заклепки и инструменты въ закрытыхъ вагонахъ. Доставленныя части стропилъ, по выгрузкѣ ихъ складывались внутрь Цеха по группамъ, содержащимъ одинаковыя части, опорныя же части были сложены въ кладовую, устроенную въ одномъ изъ помѣщеній пристройки и временно приспособленную рабочими къ кузнечнымъ работамъ (исправленіе инструментовъ и пр.)

Главныя фермы собирались внизу и склепанными уже поднимались и устанавливались на мѣсто; ввиду того, что подферменныхъ камней къ мѣсту работъ доставлено подрядчиками еще не было, рѣшено было стропила устанавливать временно на клѣтки изъ старыхъ шпалъ, каковыя и были сложены въ мѣстахъ предназначенныхъ подъ опоры, причемъ высота клѣтки соотвѣтствовала толщинѣ подферменныхъ камней (15″) увеличенной на высоту подушки и катковъ опоры. Кузнечныя работы начались со сборки главныхъ фермъ, для этой цѣли предварительно были устроены изъ 5 верш. лѣса, короткіе козлы длиною—0,60 с. и вышиною 0,40 с. Черт. 11 (Стр. 59). на которыхъ и начали собирать фермы; сначала были уложены на козлы склепанные заранѣе (по половинѣ) пояса, обѣ части ихъ стыкались временно при помощи болтовъ; затѣмъ средина заполнялась стойками и раскосами, соединявшимися съ поясами также болтами, соотвѣтствующими по діаметру заклепкамъ.

При этой работѣ необходимо было наблюдать, чтобы дыры, подлежащихъ склепкѣ частей находились одна противъ другой, причемъ расправка ихъ вколачиваніемъ оправки не допускалась, и оси отверстій должны быть нормальны къ плоскости соприкосанія склепываемыхъ частей; тѣ части, кои въ этихъ случаяхъ оказывались неудовлетворительными были немедленно замѣнены новыми. Такъ приходилось смѣнять фасонные листы въ узлахъ, причемъ дыры въ нихъ заново высверливались помощью ручной трещетки. Пробивка дыръ въ узлахъ не допускалась. Послѣ сборки фермъ на болты всѣ сѣченія элементовъ были провѣрены, за тѣмъ вслѣдъ было приступлено къ горячей склепкѣ, замѣняя постепенно при этомъ болты заклепками. Клепка производилась ручнымъ способомъ, для чего составлялись партіи въ 5 человѣкъ (изъ которыхъ были 1 клепальщикъ, 1 держальщикъ, 2 молотобойца и 1 мальчикъ для разогрѣванія

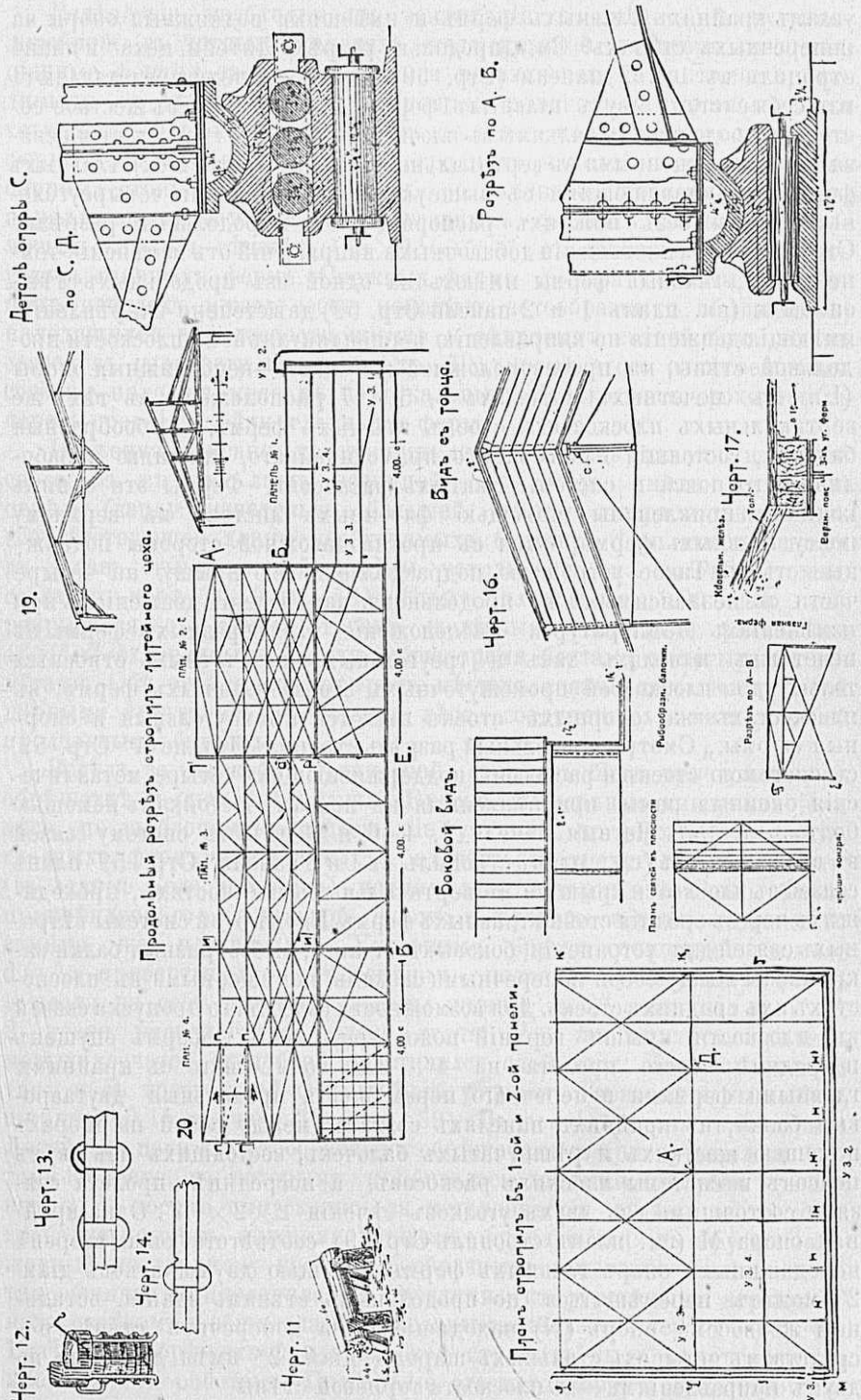


и подачи заклепокъ), причемъ на каждой фермѣ работало 2 партіи и процессъ самой склепки заключался въ слѣдующемъ: распаленная на переносномъ горнѣ черт. 12 (Стр. 59) до свѣтлокраснаго каленія заклепка помощью клещей подавалась мальчикомъ клепальщику, который снизу вгонялъ ее въ приготовленное освобожденіемъ отъ болта отверстіе, послѣ чего держальщикъ нажималъ снизу (или сбоку смотря по положенію заклепки) на готовую головку заклепки, поддержкой, представляющей желѣзный стержень, имѣющій на одномъ концѣ шарообразную впадину соотвѣтствующую формѣ головки, а молотобойцы ударами легкихъ молотковъ, ручниковъ частью осаживали выступающій конецъ заклепки. Для полнаго заполненія отверстій, частью расклепывали головку, получая окончательный видъ послѣ нѣсколькихъ ударовъ кузнечными молотами по стальной обжимкѣ, имѣвшей на одномъ концѣ углубленіе соотвѣтствующее формѣ головки заклейки. Обжимку держалъ клепальщикъ въ длинныхъ клещахъ. Всѣ рабочіе находившіеся при склепкѣ обязаны были носить предохранительные очки. (Несмотря на строгое требованіе работы въ очкахъ, часто приходилось заставать рабочихъ съ очками на картузахъ и лишь немногихъ привыкшихъ работать въ сѣтчатыхъ очкахъ). — Стеклянные очки имѣютъ то неудобство, что стекла въ нихъ при работѣ потѣютъ и дѣлаютъ клепку затруднительной. Послѣ того какъ каждая изъ главныхъ фермъ была склепана, подробно осматривалась доброкачественность заклепокъ, причемъ негодныя заклепки отмѣчались мѣломъ и немедленно срубались помощью зубила. Недоброкачественность заклепокъ легко обнаружить, прикладывая палецъ къ одной головкѣ заклепки и ударяя ручникомъ по другой, при этомъ чувствуется дрожаніе или перемѣщеніе заклепки; иногда прямо по дребезжащему звуку при ударѣ можно судить о неплотности заклепки. Браковались и тѣ заклепки, которыя не всей плоскостью головокъ прилегали къ верхней плоскости склепываемыхъ частей, хотя перемѣщеніе или дребезжаніе и не ощущалось; къ недоброкачественнымъ относились также заклепки, имѣвшія треснувшія или не полныя головки, вызванныя недостаточной длиной заклепки. Такое явленіе вызывается обыкновенно тѣмъ, что за недостаткомъ заклепокъ требуемой длины, рабочіе обрѣзали на глазъ болѣе длинныя заклепки, укорачивая иногда ихъ болѣе чѣмъ нужно, результатомъ чего и являются не полныя головки черт. 13 (Стр. 59). Къ крупнымъ недостаткамъ склепки нужно отнести также и слѣдующіе: нѣкоторые клепальщики послѣ образованія головки подъ ударами молотовъ по обжимкѣ наклоняютъ послѣднюю къ основанію головки, желая срѣзать образовавшіяся на ней неровности и этимъ часто выбиваютъ въ верхней склепываемой части кольцевое углубленіе. Тоже замѣчается и при укороченныхъ заклепкахъ черт. 14 (Стр. 59). Неудовлетворительныя заклепки срубались и замѣнялись новыми въ присутствіи завѣдующаго постройкой или его десятника, ибо часто замѣчалось, что негодныя заклепки зачеканивались въ холодную. По мѣрѣ изготовленія главныя фермы поднимались на клѣтки, сложенныя на стѣнахъ; причемъ орудіемъ для

подъемки служили ручныя лебедки и шевръ; для устройства послѣдняго къ мѣсту работъ были доставлены два бревна длиною— 7 саж. и толщиною 8 вер.; на вершинахъ онѣ нѣсколько затесывались съ одной стороны такъ, что при соединеніи расходились къ комлямъ на величину 2,00 саж. Вершины указанныхъ бревенъ заводились на стѣну, послѣ чего соединялись помощью трехъ болтовъ; съ боковъ были забиты двѣ скобы черт. 6 и 8 (Стр. 53), служившія задержкой отъ скольженія вдоль шевра и заѣданія цѣпи, на которой за ушко привѣшивалась неподвижная обоймица полиспаста. Образованное расходящимися бревнами трехугольное пространство зашивалось досками, соединявшими стрѣлы между собой и служившими также лѣстницей черт. 8 (Стр. 53). Къ головѣ шевра привязывались четыре длинныхъ каната діам. 2″; черезъ колеса полиспаста продѣвался металлическій канатъ діам. 1″, служившій для подъема; затѣмъ помощью лебедки шевръ былъ поднятъ и приведенъ въ положеніе близкое къ вертикальному, причемъ наклонъ обращался въ сторону къ поднимаемой фермѣ и имѣлъ цѣлью вывести таковую при ея подъемѣ изъ плоскости шевра и т. образомъ обезпечить послѣдній отъ напора на него фермы. Въ такомъ положеніи шевръ удерживался помощью вышеуказанныхъ четырехъ канатовъ, привязанныхъ однимъ концомъ къ головѣ шевра и прикрѣпленныхъ другимъ къ оконнымъ простѣнкамъ. Послѣ чего для подъема фермы четыре среднихъ панели ея схватывались съ обѣихъ сторонъ двумя 6 вер. бревнами. соединявшимися между собой болтами, и образовавшими между собой зазоръ для пропуска раскосовъ и стоекъ, въ мѣстахъ же скрѣпленія вставлялись досчатыя прокладки. Указанныя схватки помощью цѣпи соединялись со срединой нижняго пояса и обматывались въ срединѣ металлическимъ канатомъ, за который зацѣпляли крюкъ подвижной обоймицы полиспаста. Ввиду того, что длина фермъ превосходила внутреннюю ширину зданія, фермы не могли быть подняты находясь въ плоскости ихъ установки, почему приходилось поднимать ихъ наискось, оттягивая одну сторону помощью канатовъ, для избѣжанія тренія крайнихъ стоекъ о стѣны. По достиженіи опредѣленной высоты, ферма спускалась на устроенныя клѣтки и оставалась кромѣ того притянутой къ шевру, послѣ этого помощью другого болѣе слабаго шевра и лебедки поднимались склепанныя крайнія трехугольныя фермы и будучи поставлены на стѣны помощью болтовъ соединялись съ первой главной фермой, которая вслѣдъ за этимъ была привязана помощью двухъ канатовъ въ вертикальномъ положеніи, и освобождена отъ схватывающихъ ее бревенъ. Вслѣдъ за этимъ поднималась слѣдующая ферма, которая по установкѣ на клѣткѣ соединялась болтами съ двумя трехугольными фермами расположенными на продольныхъ стѣнахъ помощью канатовъ и деревянныхъ распорокъ съ первой главной фермой. Шевръ, установленный на досчатомъ настилѣ, перемѣщался съ одного мѣста на другое, помощью ломовъ, управившихся въ желѣзныя скобы, забитыя въ комляхъ стрѣлъ шевра. Черт. 6 (Стр. 53). По мѣрѣ того какъ поднимались трехугольныя и главныя фермы, послѣднія связывались

между собой рыбообразными балочками; для подъемки ихъ въ соотвѣтствующихъ узлахъ на полки нижняго пояса становились деревянныя бревна, вышиной 2,00 саж. и притягивались помощью канатовъ къ стойкамъ и поясамъ. На верхнихъ концахъ бревенъ укрѣпляли блоки, черезъ которые перекидывали канаты діам. 1″; одни концы коихъ привязывали къ крайнимъ узламъ рыбообразныхъ балочекъ, другіе шли къ лебедкамъ, помощью которыхъ и производилась подъемка (вѣсъ 1 рыбообразной балки около 16 пуд. 1 треугольной—51 пуд. и прямоугольной 72 пуд. и главной 300 пудовъ). Когда всѣ фермы были подняты и связаны болтами, приступили къ устройству подвѣснаго настила, съ котораго можно было бы производить склепку фермъ между собой. Для этой цѣли изъ круглаго желѣза діам. $^3/_4$″ дѣлались зетообразныя крючья, разной (см. черт. 7 Стр. 53), длины смотря по мѣсту, верхній конецъ которыхъ зацѣплялся за верхній (или нижній) поясъ главныхъ фермъ, а нижній обхватывалъ бревна діам. 4 вер. и длиной 4,5 саж., къ которымъ пришивался досчатый $2^1/_2$″ настилъ, имѣвшій незначительный уклонъ, при которомъ было довольно удобно производить склепку узловыхъ соединеній. Съ настила приклепывались и раскосы вѣтровыхъ фермъ; для соединеній же фермъ на стѣнѣ былъ устроенъ балконъ, для чего, черезъ каждую сажень подъ нижній поясъ треугольныхъ фермъ заводились 3″ досчатые пальцы длин. 0,5 саж., расклинивались и несли на себѣ досчатый $2^1/_2$″ настилъ; сбоку устраивался поручень, черт. 15 (Стр. 51). Для прикрѣпленій желѣзныхъ рамъ въ плоскости главныхъ фермъ, на высотѣ 0,25 саж. отъ нижняго пояса къ нему приклепывались къ стойкамъ помощью уголковъ коробчатаго сѣченія балочки, къ указанной коробкѣ приклепывались вертикальныя стойки также, коробчатого сѣченія, верхній конецъ которыхъ прикрѣплялся къ верхнему поясу главной фермы. Оконные переплеты прикрѣплялись къ каждой стойкѣ помощью 4 болтовъ діам. $^1/_2$″, и къ каждому поясу помощью 2 болтовъ діам. $^3/_8$″. Переплеты имѣли форму параллелограмма и размѣщались по два въ каждой панели фермы. Послѣ того какъ вся система была готова и выровнена, деревянныя клѣтки были замѣнены доставленными къ мѣсту работъ подферменными камнями изъ финляндскаго гранита размѣромъ $25\times20\times15$″; для этого они были помощью лебедки на канатахъ подняты къ мѣсту опоры, освобожденнаго домкратами отъ деревянныхъ клѣтокъ и установлены на соотвѣтственныя мѣста; вслѣдъ затѣмъ подферменные камни были подлиты цементнымъ растворомъ и обдѣланы съ трехъ сторонъ кирпичемъ.

Установка стропилъ въ зданіи Литейнаго цеха того же Александровскаго Механическаго завода Ник. жел. дор. была произведена слѣдующимъ способомъ: Конструкція перекрытія состояла изъ системы главныхъ фермъ; вся крыша раздѣлена на 9 равныхъ панелей длиною по 4,00 саж. и слѣдовательно длина всего перекрытія 36 саж. Крайнія панели 1 и 9 состоятъ изъ системы продольныхъ двутавровыхъ 10″ балокъ, уложенныхъ параллельно продольнымъ стѣнамъ приклепанныхъ однимъ концомъ къ нижнимъ



узламъ крайнихъ главныхъ фермъ и имѣвшихъ подвижныя опоры на поперечныхъ стѣнахъ. См. „продольн. разрѣзъ Литейн. цеха“ и планъ стропилъ въ 1 и 2 панели (Стр. 59). Четныя панели представляютъ изъ себя систему двухъ главныхъ фермъ, приведенную въ жесткое состояніе продольными балками въ плоскости крыши и треугольными связями, расположенными въ вертикальныхъ плоскостяхъ стоекъ главныхъ фермъ, и составляющими съ вышеуказанными балками четыреугольныя фермы безъ нижнихъ распорокъ (См. „продольный разрѣзъ“ Стр. 59). Для уничтоженія добавочныхъ напряженій отъ измѣненій температуры, главныя фермы имѣютъ на одной изъ продольныхъ стѣнъ опоры к (см. планъ 1 и 2 панели Стр. 59) двѣ степени закрѣпленій, имѣющія движенія по направленію перпендикулярному плоскости продольной стѣны, на противоположной же стѣнѣ—неподвижныя опоры (L). Въ нечетныхъ панеляхъ 3, 5 и 7 расположены въ тѣхъ же вертикальныхъ плоскостяхъ стоекъ главныхъ фермъ, рыбообразныя балочки, состоящія изъ верхняго прямолинейнаго, нижняго параболическаго пояса и системы сжатыхъ раскосовъ. Фермы эти однимъ концомъ приклепаны помощью фасонныхъ листовъ къ верхнему поясу главныхъ фермъ, имѣя съ противоположной стороны подвижные стыки. Такое устройство подраздѣляетъ всю крышу на четыре части съ независимымъ въ продольномъ направленіи движеніемъ при измѣненіяхъ температуры. Расположеніе рыбообразныхъ фермъ въ нечетныхъ панеляхъ такъ и треугольныхъ въ четныхъ относится только до плоскостей промежуточныхъ стоекъ главныхъ фермъ; въ плоскостяхъ же опорныхъ стоекъ имѣются прямоугольныя и опорныя фермы.„ Смотри продольный разрѣзъ стропилъ Лит. цеха“ Стр. 59, съ системою стоекъ и раскосовъ, поддерживающихъ четыре металлическія оконныя рамы, прикрѣпленныя къ поясамъ и стойкамъ помощью болтовъ д. $^3/_8''$. Четныя панели 2, 4, 6 и 8 имѣютъ систему связей въ видѣ крестовъ (см. „планъ стропилъ въ 1 и 2 панели“ Стр. 59 планъ связей въ плоскости крыши и въ вертикальныхъ плоскостяхъ, проходящихъ черезъ среднія стойки главныхъ фермъ. Кромѣ этой системы вѣтровыхъ связей для устраненія боковыхъ качаній, рыбообразныя балки закрѣплены между собой поперечными связями, помѣщенными въ плоскостяхъ ихъ среднихъ стоекъ. Для возможности свободнаго пропуска связей въ плоскости крыши верхній поясъ треугольныхъ фермъ опущенъ посрединѣ своего пролета на 4″. Для совмѣстнаго съ крайними главными фермами поперечнаго перемѣщенія продольныя двутавровыя балки, въ крайнихъ панеляхъ связаны между собой на опорахъ помощью жесткихъ и рѣшетчатыхъ балочекъ, состоящихъ изъ двухъ поясовъ и системы плоскихъ раскосовъ, а посрединѣ пролета связями состоящими изъ двухъ уголковъ сѣченія $2\times2\times{}^1/_4''$. Одна крайняя опора M (см. планъ стропилъ Стр. 59), соотвѣтствующая сторонѣ неподвижныхъ опоръ главныхъ фермъ помощью двухъ катковъ діам. 2″ можетъ перемѣщаться по продольнымъ стѣнамъ зданія, остальныя же восемь опоръ (N) находящіеся на поперечной стѣнѣ посредствомъ четырехъ стальныхъ шаровъ діам. 2″ имѣя движеніе по двумъ направленіямъ—къ плоскости торцевой стѣны.

Вслѣдствіе необходимости вентиляціи въ мѣдно- и чугунолитейной, въ четныхъ панеляхъ надъ крышей устроены вентиляціонные фонари съ вращающимися металлическими щитами, приводимыми въ дѣйствіе снизу помощью роликовъ и троссовъ. Для устройства описаннаго фонаря къ верхнимъ поясамъ всѣхъ главныхъ фермъ надъ крайними стойками среднихъ панелей приклепывались опорныя стойки фермы фонаря, соединенные по верху поясомъ, параллельнымъ верхнему поясу главныхъ фермъ и связанныхъ помощью уголковъ сѣченія $1^3/_4\times1^1/_4\times{}^1/_4''$ съ среднимъ коньковымъ узломъ главныхъ фермъ. Смежныя фермы фонаря связаны въ четныхъ панеляхъ между собою помощью зетообразныхъ обрѣшетинъ, находящихся въ плоскости крыши и вѣтровыхъ связей, (см. „планъ связей въ плоскости фонаря“ Стр. 59), кромѣ этого они соединены связями, находящимися въ вертикальныхъ плоскостяхъ, проходящихъ черезъ среднія стойки главныхъ фермъ.

Подъемка описанныхъ стропилъ производилась указаннымъ выше способомъ съ тою лишь разницей, что шевръ имѣлъ составныя стрѣлы (ввиду значительно большей высоты шевра и неимѣніемъ соотвѣтствующей длины необходимыхъ бревенъ). При высотѣ шевра въ 9 саж. стыкъ каждой стрѣлы устраивался на высотѣ 5 саж. согласно черт. 8. (Стр. 53). Стыкъ длиною въ 1,00 саж. перекрывался съ двухъ сторонъ желѣзными планками размѣрами $4''\times{}^3/_4''$ схваченными между собою тремя болтами и четырьмя хомутами. Обѣ стрѣлы въ четырехъ мѣстахъ связывались между собой парными схватками изъ 4 вер. лѣса, соединенныхъ между собой продольнымъ брусомъ.

Вслѣдъ за сборкой и установкой стропилъ было приступлено къ обрѣшеткѣ и опалубкѣ крыши. Брусья, вытесанные внизу изъ 5 в. лѣса по шаблонамъ и подлежащіе укладкѣ по верхнимъ поясамъ главныхъ фермъ, продольныхъ балочекъ и трехугольныхъ фермъ, (въ зданіи Колеснаго цеха) поднимались наверхъ помощью блока, прикрѣпленнаго къ главной фермѣ и ручного ворота, сдѣланнаго самими же плотниками. Указанные брусья помощью болтовъ $d = {}^5/_8$ привертывались къ верхнимъ поясамъ, указанныхъ фермъ и несли на себѣ два ряда досокъ; нижнія въ 2″ и верхнія въ $1^1/_2''$. 2″ доски располагались вдоль ската; $1^1/_2''$ же наискось, причемъ между досчатой опалубкой простилался слой толя. Какъ съ главной такъ и съ треугольной фермы былъ устроенъ горизонтальный свѣсъ, шириной 0,15 с., черт. 17 (Стр. 59). Въ вентиляціонныхъ фонаряхъ Литейнаго цеха къ зетообразнымъ обрѣшетинамъ привертывались болтами 3″ доски, къ которымъ прибивалась досчатая опалубка крыши; концы 3″ досокъ выпускались за металлическія стойки и въ нихъ врубались стойки, нижними концами, врубавшіеся въ брусъ положенный по верхнему поясу рыбообразныхъ балочекъ; теплая досчатая обшивка приколачивалась гвоздями, къ указаннымъ вертикальнымъ стойкамъ и обшивалась кровельнымъ желѣзомъ, черт. 10. Стр. 53. Вслѣдъ за обрѣшеткой и опалубкой стропилъ было приступлено къ кровельнымъ работамъ. Помѣщеніе главнаго корпуса колеснаго цеха

раздѣляется на двѣ части, колесную и бондарную. Раздѣленіе это устраивалось помощью перегородки, состоящей изъ деревяннаго остова, обшитаго волнистымъ желѣзомъ, черт. 9 (Стр. 53). Для устройства указанной перегородки черезъ $1^1/_2$ арш. выкладывались изъ бутовой плиты на цементномъ растворѣ фундаментные столбы квадратнаго сѣченія 0,33 саж. На обрѣзъ ихъ клались доски, по которымъ былъ уложенъ 5 верш. прогонъ, состоящій изъ трехъ частей, стыкавшихся между собой помощью откоснаго замка съ зубомъ. Въ прогонъ шипомъ врубались черезъ 1,5 арш. вертикальныя 5 верш. стойки, состоящія изъ одной или двухъ частей, со стыкомъ косой врубкой, стянутой $^3/_4$″ болтами. На верхніе шипы стоекъ нарубалась насадка прикрѣплявшаяся болтами къ нижнему поясу главной фермы желѣзныхъ стропилъ. Стойки во всемъ пролетѣ скрѣплялись между собой схватками и раскосами врубленными въ полдерева.

Стойки, схватки и раскосы обшивались со всѣхъ сторонъ кровельнымъ желѣзомъ, плоскость же переборки зашивалась съ одной стороны волнистымъ желѣзомъ, прибитымъ гвоздями къ $2^1/_2$″ доскамъ горизонтально пришитымъ къ стойкамъ черезъ 1 арш.

На чертежѣ 19, (Стр. 59) показаны стропила деревянныя, зубчатой системы, удобныя для перекрытія небольшихъ заводовъ при требованіи верхняго свѣта.

Данныя для разсчета стропилъ. Стропила находятся подъ дѣйствіемъ силъ: постоянныхъ—вѣса кровли, обрѣшетки, собственный вѣсъ и временныхъ:—тяжесть снѣга и давленія вѣтра.

Постоянная нагрузка. *Вѣсъ кровлей кв. саж.*

Желѣзной и цинковой (съ гвоздями, клямерами и пр.)	$1^3/_4$ — $1^1/_2$ п.
Черепичной и шиферной	10 — 10 „
Тесовой (въ 2 ряда)	6 — „
Толевой	$1^1/_4$ — $1^1/_2$ „

Вѣсъ обрѣшетки 1 кв. саж.:

Изъ $2^1/_2$ дюймов. брусковъ въ разстояніи 6 вершк. одинъ отъ другого	$2^1/_2$ „
„ $2^1/_2$ дюймов. брусковъ въ разстояніи 4 вершк., причемъ черезъ каждые 2 арш. кладется $2^1/_2$ дюймовая доска	4 — $4^1/_2$ „
„ 2 дюймов. досокъ (полуобрѣзныхъ, опалублива ющихъ крышу сплошь)	$8^1/_2$ „
Тоже—изъ $2^1/_2$ дюймов. досокъ	$10^3/_4$ „

Собственный вѣсъ стропилъ:

1 пог. саж. сосноваго бруса, толщиною 4×5 верш. вѣситъ около			4	пуд.
1 „ „ бревенъ 4	верш.	вѣситъ около	$2^1/_2$—3	„
$4^1/_2$	„	„ „	3 —$3^1/_2$	„
5	„	„ „	$3^3/_4$—$4^1/_4$	„
6	„	„ „	$5^1/_4$—6	„
7	„	„ „	$6^3/_4$—$7^1/_2$	„

Временная нагрузка. *Снѣгъ* при скатѣ круче 45° не держится. Вообще слѣдуетъ принять, что на крышѣ снѣга не бываетъ болѣе 1 аршина, при вѣсѣ его 28 пудовъ на 1 кв. сажень.

Давленіе вѣтра зависитъ отъ скорости его и направленія. Наибольшее давленіе принимаемое на 1 квадр. сажень не болѣе 50 пудовъ. Вѣтеръ дуетъ въ направленіи рѣдко превышающемъ 10° съ горизонтомъ.

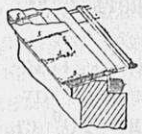
Подъемъ кровель для желѣзныхъ	$^1/_7$—$^1/_5$
„ „ „ толевыхъ	$^1/_8$—$^1/_5$
„ „ „ тесовыхъ, драничныхъ	$^1/_4$—$^1/_2$
„ „ „ черепичныхъ	$^1/_3$—$^1/_2$

Кровли желѣзныя. Крыши перекрываются кровельнымъ желѣзомъ въ листахъ 2×1 арш. Для покрытія обыкновенныхъ частныхъ домовъ идетъ желѣзо 10—12 фунтовое. Для казенныхъ 13 фунтовое и для монументальныхъ 14—15 фунтовъ въ листѣ. Кровельное желѣзо передъ употребленіемъ въ дѣло олифятъ варенымъ масломъ съ примѣсью желѣзнаго сурика. Затѣмъ листы соединяются въ картины лежачимъ фальцемъ. Затѣмъ на крышѣ картины соединяются между собой стоячимъ фальцемъ. Обрѣшетка изъ брусковъ 2×2, $2^1/_2$×$2^1/_2$,—на разстояніи отъ 4 до 6 вершковъ и прибивается 6 дюймовыми гвоздями къ строительнымъ ногамъ. По карнизу на желобкахъ и у конька крыши прибивается отъ 3 до 5 досокъ сплошь толщиной той же что и бруски. Покрытіе крышъ начинаютъ съ корниза, который окрывается картинами уложенными вдоль крыши по костылямъ, прибитымъ къ доскамъ обрѣшетки гвоздями черт. 66.

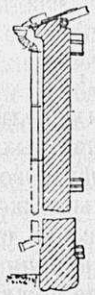
Свѣсъ костылей отъ 2 до 4 вершковъ. Размѣръ костылей долженъ быть 1—$1^1/_2$ дм. шириной и $^3/_{16}$ дм. толщиной, и длиной отъ 9 до 12 вершковъ. Верхній край карнизныхъ листовъ прибивается къ обрѣшеткѣ 3 дюймовыми гвоздями. При устройствѣ надстѣнныхъ желобовъ прибиваютъ изъ полосового желѣза 5 дм. гвоздями крючья. На разстояніи $1^1/_2$ аршина (шир. 1—$1^1/_2$ дм. толщ. $^1/_8$—$^3/_{16}$ вѣсомъ $1^1/_2$—2 фунта), уклонъ желобовъ отъ $^1/_{20}$ до $^1/_{10}$. При малыхъ зданіяхъ ширина 6—8 дм. при глубинѣ не менѣе $2^1/_2$ дм., при большихъ шир. 8—10 дм. при глубинѣ 4 дм. лотокъ отводящій воду изъ желобовъ въ водосточную трубу дѣлается изъ того же кровельнаго желѣза и прибивается къ подрѣшеткѣ 3 дм. гвоздями. Картины къ подрѣшеткѣ прикрѣпляются клямерами, полосками изъ кровельнаго желѣза шириной $^3/_4$—и длин. 3—4 вершка, которые однимъ концомъ закладывается въ стоячій фальцъ, а другой прибивается кровельными гвоздями къ обрѣшеткѣ. Картины должны быть такъ уложены, чтобы лежачіе фальцы не приходились одинъ противъ другого.

Водосточныя трубы. Черт. 67. приготовляются изъ того же кровельнаго желѣза, что и трубы въ діаметрѣ отъ 3 до 5 вершковъ. Звенья водосточныхъ трубъ длиной въ 2 аршина. Соединяются въ въ закрой нижнее звено въ верхнее, водосточныя трубы располагаютъ отъ стѣнъ на 2—3 вершка посредствомъ стремянъ и ухватовъ, вбиваемыхъ заершенными концами въ стѣну. Для чего въ каменныхъ стѣ-

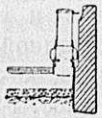
Черт. 66



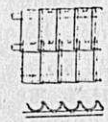
Черт. 67.



Черт. 68



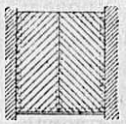
Черт. 69



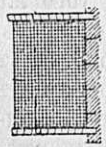
Черт. 70



Черт. 71.



Черт. 72



нахъ слѣдуетъ пробивать пробойникомъ отверстіе глубиной 5 дм. и въ него вставлять деревянную пробку въ которую уже потомъ загонять ершъ стремени. Стремена располагаются непосредственно ниже стыковъ звеньевъ черезъ 2 аршина другъ отъ друга. Вверху труба колѣномъ подходитъ къ карнизу и заканчивается воронкой. Воронка и колѣно привязываются печной проволокой къ вбитымъ въ стѣну 6 дм. гвоздямъ. Внизу труба заканчивается отметомъ отъ тротуара на 10—16 вершковъ или сдвижнымъ патрубкомъ способствующимъ черезъ водосточную трубу проводить дождевую воду подъ тротуаръ въ городскія сточныя трубы. Черт. 68.

Размѣщеніе трубъ зависитъ отъ фасада зданія, но не слѣдуетъ располагать у концовъ фасада и на выступающихъ частяхъ. Діаметръ трубъ назначаютъ сообразно съ количествомъ отводимой дождевой воды. Въ Спб. слѣдуетъ назначать на 3 квадратныя сажени крыши 1 вершокъ поперечнаго сѣченія трубы. Дымовыя трубы въ крышахъ окрываются запуская желѣзо въ выдру съ отгибомъ на $1^1/_2$—2 вершка. По оштукатуркѣ, выдры закрываются наметомъ. При большемъ подъемѣ выдры надъ крышей слѣдуетъ дѣлать особую двухскатную перекрышку. Брандмауеры окрываются сплошь сверху и съ боковъ. Пояски сандики перекрываются полосками желѣза соотвѣтствующей ширины, со свѣсомъ на 1—$1^1/_2$ вершка съ отворотной ленточкой, загибая верхній край вверху и прибивая къ кладкѣ и оконной рамѣ гвоздями. Кровли изъ желѣза должны быть крашены каждыя 4—6 лѣтъ, очищая старую поверхность отъ краски Долговѣчность желѣзной кровли при аккуратной окраски около 100 лѣтъ, при не возобновленіи она пропадаетъ отъ ржавчины въ 10—20 лѣтъ.

Кровли изъ оцинков. желѣза дѣлаютъ одинаково съ неоцинков., только всѣ соедин. части: крючья, гвозди, проволока тоже должны быть оцинкованные.

Толевыя кровли. Кровельный толь—картонъ, пропитанный смѣсью изъ каменоугольной смолы, асфальтоваго гудрона и примѣсью сѣры. Длина кусковъ 11 арш., шир. 1 арш. и 1 арш. $6^1/_2$ верш.

Досчатая обшивка изъ сосновыхъ досокъ толщиною въ 1″ и шириною до 9″; покрытіе произв. посредств.: 1) брусковъ треугольнаго сѣченія: основаніемъ ($2^1/_2$″) и высотою ($1^1/_4$″), которые прибиваютъ непосредств. къ доскамъ гвоздями на разстояніи ($19^3/_4$″). Бруски прикрѣпляются по прям. линіямъ въ разстояніи другъ отъ друга ($38^1/_2$″), и между ними кладется толь, шириною ($39^3/_8$″), такъ, чтобы края толя при незначит. загибѣ кверху легли на внутр. на клон. плоск. треуг. брусковъ, къ которымъ прикрѣпляются

или края листовъ перекрыв. полосками толя, шириной (4″), которыя прикрѣпл. проволоч. толевыми гвоздями, на разст. (2″ до $2^3/_8$″). У конька и въ мѣстахъ соединенія двухъ кусковъ толя по длинѣ послѣдніе перекрыв. нижележащій на ($3^1/_8$″).

Полосы толя и всѣ швы покрываются смѣсью каменноуг. смолы и асфальта. Затѣмъ вся поверхность крыши покрывается горяч. каменноуг. смолой, съ небольш. примѣсью асфальта и посыпаютъ сухимъ крупнымъ пескомъ, 2) Покрытіе безъ брусковъ производится только временныхъ построекъ. Свертки накладываются на крышу въ горизонт. (по длинѣ) направленіи съ перекрышкой краевъ на 4″, прикрѣпл. гвоздями черезъ каждые 2″ и въ разст. $^3/_4$″, отъ края. Швы покрываются асфальт. замазкой, и вся крыша осмаливается и покрывается пескомъ.

Для покрытія поверхностей въ 60 квадр. саж. требуется (при обыкновенныхъ крышахъ):

	и л и:
1) 22 кус. толя, шир. 1 арш. $6^1/_2$ в.	2) 27 кус. толя, шир. 1 арш.
22 колпака.	27 колпаковъ.
60 брусковъ.	60 брусковъ.
1 пудъ гвоздей толевыхъ.	$1^1/_4$ п. гвоздей толев.
10 ф. гвоздей брусковыхъ.	10 ф. гвоздей брусковыхъ.
1 бочка лака или смолы.	1 бочка лака или смолы.

Чтобы судить о стоимости, укажемъ, что покрытіе крышъ асфальтовымъ кровельнымъ толемъ 1 сорта со всѣми принадлежностями и однократною окраской асфальтовымъ лакомъ въ Москвѣ за кв. саж. крыши, включая матеріалы, обходится въ 2 р. 50 к.

Стеклянныя кровли. Лучшій уклонъ листовъ 1 : 2—1 : 1. Размѣръ обыкновеннаго кровельнаго стекла: длина $19^3/_4$″—$39^3/_8$″, ширина 12″—19″, толщина $^3/_{16}$″—$^5/_{16}$″. Листы большаго размѣра легко разбиваются градомъ.

Листы укладываются на планкахъ, параллельныхъ строительнымъ ногамъ и прикрѣпляются къ прогонамъ. Планки примѣняются изъ цинковой жести и прокатнаго желѣза. Размѣры планокъ жестяныхъ: при сѣченіи 45,5 mm. возможна свободная длина 2,5 m. Желѣзныя планки: полосовое желѣзо съ приклепанными съ 2-хъ сторонъ угольниками 25×25×3 mm. Вѣсъ 1 кв. саж. стеклянной кровли 5,4 пуда, при толщинѣ стекла $^3/_{16}$″ и при толщинѣ стекла въ $^1/_4$″ вѣсъ 7,2 пуда.

Черепичныя кровли настилаются изъ гончарныхъ и цементныхъ черепицъ. Изъ гончарныхъ черепицъ примѣняется голландская желобчатая черепица. Черт. 69. Она настилается по обрѣшеткѣ изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ досокъ, расположенныхъ въ разстояніи $^3/_4$ черепицы. Черепица укладывается такъ, чтобы каждый край перекрывался отвернутымъ въ видѣ желобка краемъ слѣдующей черепицы и чтобы они удерживались шипами за слѣдующую рѣшетину. Конекъ перекрывается желобчатой черепицей.

Плоская черепица, черт. 70, укладывается по сплошной обрѣшеткѣ изъ $1^1/_2$—2 дюймовыхъ досокъ. 1-ый рядъ кладется лоткомъ кверху и широкой стороной къ коньку, также кладутся и всѣ чере-

ницы 1 слоя. Второй слой укладывается надъ промежутками между черепицами 1 слоя лоткомъ книзу и широкимъ концомъ къ карнизу. Черепицы 1-го ряда укладываются на известковомъ растворѣ, смѣшанномъ съ коровьей шерстью. Уклонъ крыши дѣлаютъ въ 1/2, такъ какъ она держится на подрѣшеткѣ только треніемъ. Она плотна, но громозка. Вѣсъ 1 кв. саж. 32 пуда.

Переборки легкія, стѣнки изъ различнаго матеріала, основаны на половыхъ балкахъ. Онѣ не должны быть толсты, должны быть устойчивы и прочны. При отдѣленіи холоднаго помѣщенія отъ теплаго должны быть теплонепроницаемы въ нѣкоторыхъ случаяхъ на лѣстницахъ и проч. мѣстахъ огнеупорны и мало-теплопроводны.

Переборки деревянныя досчатыя подъ штукатурку, онѣ состоятъ изъ прошпунтованныхъ верхней и нижней обвязки, въ пазы которыхъ забираются доски. Обвязки изъ 3 1/2—4 вершковыхъ бревенъ или 6 вершковыхъ пластинъ (съ пазомъ въ горбатой части) укладываются: нижняя обвязка на балку или же на поперечные между балокъ регеля прокладки, уложенныя на разстояніи одна отъ другой на 2 1/2—3 аршина, верхняя обвязка прибивается къ балкамъ или регелямъ барочными гвоздями. Концы обвязокъ прикрѣпляются къ стѣнамъ заершенными закрѣпами въ деревянныя пробки, забитыя въ стѣну.

Доски для переборокъ должны быть при высотѣ комнатъ до 4 аршинъ—2 дюйма, отъ 4 до 5 1/2 аршинъ—2 1/2 дм. и при большей, въ 3 дм. или накатникъ. Доски сплачиваются притеской изъ кромокъ и вставными шипами черезъ 1 1/2 аршина въ шахматномъ порядкѣ. Каждая доска надщеливается топоромъ, чтобы послѣ штукатурки ее не коробило. Для печныхъ, оконныхъ, дверныхъ проемовъ оставляются мѣста, при чемъ мѣсто выше и ниже отверстія забирается обыкновенно горизонтальными досками.

Такія переборки по подбивкѣ дранья штукатурятся съ обѣихъ сторонъ. Толщина оштукатуренной переборки около 3 вершковъ, при обивкѣ вагонкой 2 1/2 вершка.

Переборки обшивныя слѣдуетъ примѣнять на межѣ при отдѣленіи двухъ отдѣльныхъ квартиръ. Онѣ толще (отъ 4 1/2 до 6 верш.) досчатыхъ, тяжелѣе, дороже, но менѣе теплы и звукопроводны. Устраиваются изъ ряда стоекъ, поставленныхъ на обвивку, лежащую на балкѣ или регеляхъ; на концахъ верхнихъ шиповъ стоекъ насаживается насадка, прибиваемая къ балкамъ потолка (или регелямъ) барочными гвоздями. Размѣры обвязокъ, насадокъ и крайнихъ стоекъ—брусья изъ 3 1/2—4 верш. бревенъ. Промежуточныя стойки 1 1/2—2 аршина одна отъ другой дѣлаютъ изъ болѣе тонкаго лѣса иногда изъ 2 1/2 — 3 дм. досокъ. Проемы образуются установкой на ихъ границѣ стоекъ и регелей. Обвязки верхнюю и нижнюю слѣдуетъ загонять въ стѣну на 2—3 вершка. По устройствѣ остова приступаютъ къ обшивкѣ досками въ 1 дм. съ обѣихъ сторонъ, при чемъ для прочности, ихъ прибиваютъ подъ угломъ 30 — 45° съ обѣихъ сторонъ къ серединѣ въ этомъ

случаѣ обшивка играетъ, какъ бы роль шпренгелей и передаетъ на стѣны часть тяжести, черт. 71.

Переборки шпренгельныя представляютъ видоизмѣненія обшивныхъ и примѣняются тогда, когда желаютъ придать тяжесть отъ переборки стѣнамъ. Для чего укладываются обвязки въ стѣну вершка на 3 до 5, по срединѣ переборки ставится бабка, въ которую врубаются верхніе концы подкосовъ, снизу бабка подтягиваетъ обвязку хомутомъ, какъ въ висячихъ стропилахъ. При длинѣ переборки въ 5 саженъ можно примѣнить двѣ бабки. По концамъ обвязки обязательно устанавливаются стойки, зарубаемыя шипами въ обвязку. При разстояніи между стойками (бабками) болѣе 2 аршинъ, въ обвязки и подкосы врубаются изъ 2 1/2 дм. досокъ промежуточныя стойки.

Переборки брусчатыя примѣняются ввиду ихъ большого вѣса рѣдко. Устраиваются обыкновенно изъ накатника въ 2 1/2—3 вершка, съ нарубкой на концахъ гребня вставляются въ обвязку. Сплачиваются притеской и вставными шипами въ шахматномъ порядкѣ черезъ 1 1/2 аршина другъ отъ друга. Передъ штукатуркой ихъ конопатятъ, обиваютъ дранью и штукатурятъ.

Правила установки деревян. переборокъ: 1) переборки не слѣдуетъ укладывать ближе 1/2 кирпича отъ дымовыхъ каналовъ и если этого сдѣлать нельзя, то слѣдуетъ устроить, по крайней мѣрѣ, на эту же величину кирпичную раздѣлку и деревянныя части обить со стороны стѣны смоченой жидкой глиной войлокомъ и кровельнымъ желѣзомъ; 2) основывать ихъ необходимо на балкахъ или регеляхъ, но никакъ не на чистомъ полу, ввиду трудности переборки половъ впослѣдствіи; 3) обвязку верхнюю хорошо прибить къ балкамъ или регелямъ черезъ подшивку потолка; 4) Въ обвязкахъ при загонкѣ досокъ слѣдуетъ дѣлать запасъ на осадку вершка въ 1 1/2—2 или постараться ставить переборки по осадкѣ зданія.

Переборки бетонныя устраиваются какъ и бетонныя стѣны. (Смотри бетонныя стѣны). Вѣсъ 1 кв. саж. бетонной переборки въ 2 вершка отъ 48—54 пудовъ. Онѣ основываются на сводахъ или же желѣзныхъ балкахъ. Онѣ крѣпки и огнестойки.

Переборки желѣзобетонныя черт. 72, могутъ быть толщиной 1 1/4 — 1 1/2 вершка. Устраиваются онѣ слѣдующимъ образомъ: устанавливается сѣтка изъ телеграфной проволоки съ клѣтками въ 1—2 вершка и натягивается между капитальными стѣнами и закрѣпляются въ нихъ гвоздями, закрѣпами и вертикальныъ прутомъ у стѣнъ. Сверху и снизу сѣтка прикрѣпляется къ желѣзнымъ балкамъ проволокой.

Затѣмъ устанавливается деревянная ощитовка, сначала на 10 вершковъ отъ пола и въ промежутки между щитами съ сѣткой по срединѣ затрамбовываютъ бетонъ. Трамбуютъ узкими трамбовками вѣсомъ 5—8 фунтовъ и затѣмъ послѣдовательно ощитовка наращивается и заполняется бетономъ.

Вѣсъ переборки 1 кв. саж. въ $1^1/_2$ вершка 37—40 пудовъ. Онѣ очень прочны, легки, требуютъ для основанія одну лишь балку, но очень дороги и звукопроводны.

Окна и двери. Наилучшіе размѣры въ камен. зданіяхъ оконъ въ $1^1/_2$—$2^1/_2$ квадрата, въ деревянныхъ $1^1/_3$ до $1^3/_4$ квадрата. Подвальныя дѣлаются къ $^1/_2$—1 квадратъ.

Для освѣщенія комнатъ слѣдуетъ свѣтовую площадь оконъ брать равную $^1/_4$—$^1/_6$ площади пола для классныхъ комнатъ и обществен. зданій и $^1/_8$—$^1/_{12}$ для обывательскихъ домовъ, при глубинѣ помѣщенія не болѣе 4-хъ и при высотѣ не болѣе 6 саженъ. Ширина оконъ въ жилыхъ помѣщеніяхъ дѣлается отъ $1^1/_4$ до $1^3/_4$ аршина, чаще всего 0,50 саж. и 1 арш. 10 вершковъ. Высота подоконника должна быть отъ 15 до 1 арш. 4 верш. Проемы оконъ перекрываются арками, перемычками и плоскими перекрытіями. Оконныя рамы закладныя изъ 6-ти вершковъ. бревенъ, обтесанныхъ въ брусья $4 \times 4^1/_2$ вершковъ; въ нихъ выдѣлываются 2 четверти и фальцъ образующій 3-ю четверть. Брусья вяжутся въ прорѣзную лапу или прорѣзнымъ шипомъ и скрѣпляются нагелями, черт. 73 в. Передъ установкой закладныя рамы осмаливаются и снаружи обиваются полоской войлока. Установка рамъ производится во время самой кладки. Недостатокъ ихъ: 1) скорое загниваніе отъ задѣлки въ сырой кладкѣ; 2) трудность замѣны новой; 3) небольшой прослоекъ воздуха между переплетами, вызывающій дутье отъ оконъ, вслѣдствіе сильнаго охлажденія стеколъ.

Прислонныя рамы черт. 73 б, болѣе употребительныя на современныхъ постройкахъ. Онѣ устраиваются отдѣльно, особо для каждаго переплета лѣтняго и зимняго, изъ коробокъ для лѣтняго переплета изъ $2^1/_2$—3-вершковыхъ брусковъ, или изъ четвертной 6-вершковыхъ бревенъ. Подушка и перекладина отличается отъ стоекъ зафальцевкой. Углы рамы вяжутся въ простой, лучше требовать въ двойной прорѣзной шипъ черт. 73 в, заклеиваются и скрѣпляются нагелями.

Рамы для зимнихъ переплетовъ приготавливаются изъ 3-дюймовыхъ досокъ, распиленныхъ по ширинѣ пополамъ или изъ брусковъ $3^1/_2 \times ^1/_2$ дм., при чемъ они зафальцевываются для стоекъ въ одинъ или два фальца, для подушекъ на одинъ фальцъ и паз сбоку—подоконника; черт. 73 г. перекладины какъ стойки. Рамы устанавливаются по окончаніи кладки на разстояніи одна отъ другой на 6 вершковъ, что достаточно уменьшаетъ охлажденіе черезъ двойное окно. Установка рамъ производится по вѣску съ тѣмъ, чтобы ось вѣска совпала бы съ разбивкой проемовъ, подвигая раму до совпаденія осей. Затѣмъ рамы заклиниваютъ 8 клиньями и повѣряютъ правильность угловъ по діагонали рамы причалкой — онѣ должны быть равны.

Коробки укрѣпляются на мѣстѣ 2—3 парами закрѣпъ, къ которымъ рама прибивается гвоздями. Чтобы рамы не загнивали, слѣдуетъ осмолить части, прилегающія къ кладкѣ и обить войлокомъ. По установкѣ рамъ зазоры между ними и откосами плотно про-

конопачиваютъ или пробиваютъ паклей съ алебастровымъ растворомъ. Конопатить слѣдуетъ не выпирая коробки, почему лучше ихъ на время конопатки распирать. Промежутокъ между подушками заливается цементнымъ растворомъ.

Затѣмъ оштукатуриваютъ откосы оконъ; если при оштукатуриваніи получится большой наметъ, то вбиваютъ 5 — 6-дюймовые гвозди и оплетаютъ ихъ печной проволокой. Послѣ этого укладываютъ по войлоку и алебастровому раствору подоконникъ. Онъ состоитъ изъ $2^1/_2$-дюймовыхъ сосновыхъ досокъ, сплоченныхъ на шпонки и склеенныхъ между собой; съ подушкой зимней рамы онъ соединяется въ шпунтъ. Концы подоконника запускаются на $^1/_2$—1 вершокъ въ штукатурку. Внутренній край подоконника свѣшивается со стѣны внутрь комнаты на $^3/_4$—$1^1/_2$ вершка и въ немъ снизу выбирается дорожка, предупреждающая стеканіе воды съ подоконника, черт. 73 г. е.

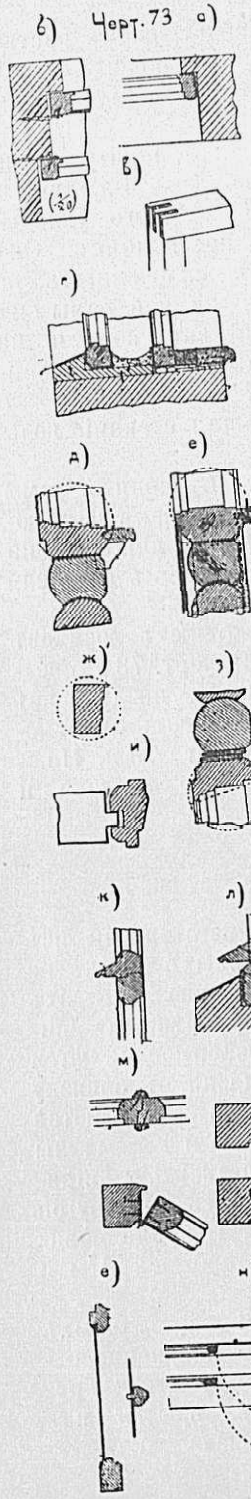
Въ деревянныхъ строеніяхъ, черт. 73д, е, з, и, оконныя рамы приготовляются изъ 7 — 8 вершковъ сосновыхъ бревенъ слѣдующимъ образомъ: для косяковъ бревно распиливается пополамъ на 2 пластины и въ каждой пластинѣ выбирается четверть согласно переплетовъ, черт. 73д.

На чертежѣ 73д, е. показана зафальцовка оконныхъ косяковъ при открываніи переплетовъ внутрь и наружу. На черт. 73 з, представлена зафальцовка верхней перекладины. Чтобы не дуло изъ окна, шипы, входящіе въ паз косяка обкладываютъ просмоленнымъ войлокомъ и проконопачиваютъ щели, черт. 73 и. Нижняя подушка укладывается на полоску просмоленнаго войлока и послѣ осадки проконопачивается.

Оконные переплеты.

Переплеты глухіе. Всѣ части должны быть изготовлены изъ хорошо высушенныхъ 2-хъ-дюйм. сосновыхъ столярныхъ досокъ не должно быть много случаевъ, синевины, косослоя трещинъ и другихъ пороковъ. Обвязки въ углахъ вяжутся двойнымъ прорѣзнымъ шипомъ и скрѣпляются нагелями. Средники съ обвязкой соединяются сквознымъ двойнымъ шипомъ и нагелемъ. Горбыльки въ обвязку и средники входятъ шипами. Всѣ соединенія хорошо заклеиваются клеемъ. Обвязка съ внутренняго канта, а средники и горбылины съ обѣихъ сторонъ канатовъ зафальцовываются четвертью шириной и глубиной $^1/_2$—$^3/_4$ дюйма для вставки стеколъ. Съ другой стороны кантъ обдѣлывается несложной калевкой. Ширина обвязокъ въ 3—$3^1/_2$ дм.; средниковъ $2^1/_2$—3 дм., горбылей $1^1/_4$ и $1^3/_4$ дюйма.

Переплеты створные состоятъ изъ двухъ или 3-хъ отдѣльныхъ частей двухъ створовъ и фрамуги. Для фрамуги обыкновенно отдѣляютъ $^2/_7$ высоты окна и она представляетъ раму изъ 4 брусковъ. Всѣ части створныхъ переплетовъ выдѣлываются изъ $2^1/_2$-дюймовыхъ сосновыхъ столярныхъ досокъ. Вязка такая же,



какъ глухихъ. Ширина обвязокъ около 3 дюймовъ. По створу ширина 2—2½ дюйма. Соединеніе фрамуги со створами въ четверть; отъ дождя соединеніе предохраняется отливомъ изъ 2 дм. досокъ. Черт. 73 к и прибивается къ обвязки гвоздями. Снизу выбирается дорожка съемцы, такое же устройство имѣютъ бруски нижней обвязки створовъ черт. 73 л. Между собой створы стыкаются скошеннымъ фальцемъ и шовъ закрывается губкой (планкой) черт. 73 м. Прифальцовка створовъ къ стойкамъ коробки дѣлается простымъ или полукруглымъ фальцемъ черт. 73 н. Размѣры внутренняго (зимняго переплета) долженъ быть по ширинѣ больше наружнаго на 1½—2½ вершка и по высотѣ на ¾—1 вершокъ для того, чтобы при открываніи, лѣтніе створы не задѣвали зимнихъ и чтобы они могли открываться подъ прямымъ угломъ къ плоскости стѣны черт. 73 н.

Форточка устраиваются для провѣтриванія комнатъ, обязательно въ каждой комнатѣ не менѣе одной. Вяжется изъ брусковъ толщиной 2—2½ дм. и шириной 1¾—2 дм. Размѣръ въ свѣту форточки зимняго переплета дѣлается на ⅜—¾ вершка больше чѣмъ форточка лѣтняго переплета черт. 73 н. Иногда устраиваются цѣлыя откидн. фрамуги.

Приборы къ окнамъ. Петли для малыхъ створовъ употребляютъ длиной 3 дм., среднихъ 3½— 4 дм. большихъ 4—5 дм. Каждый створъ навѣшивается на 2 петли.

Задвижки и шпингалеты служатъ для запиранія оконъ. Задвижки продаются парами, нижняя 3—4 вершка и верхняя 6—12 вершковъ, мѣдныя, желѣзныя, эмалированныя. Шпингалеты болѣе красивы, примѣняются въ домахъ средней и барской отдѣлки.

Костыльки и ручки для запиранія створовъ. Форточные приборы. Петли 1½—2 дм. Завертки или балансики привертываются до вставки стеколъ.

Двери входныя дѣлаются высотой отъ 3½ до 4½ аршинъ рѣдко болѣе. Шириной двухстворная входная коробка отъ 2 аршинъ до 2 арш. 3 вершковъ. Внутреннія двухстворныя двери между комнатами размѣрами шириной 1¾ до 2 арш., высотой 3¾—4 арш.

Двери одностворныя шириною отъ 1 арш. 6 вершковъ. Двери въ клозеты дѣлаются шириной 14—16 вершк. Наименьшая высота внутреннихъ одностворныхъ дверей 2¾ арш. Въ кухнѣ же слѣдуетъ дѣлать высоту не менѣе 3—3¼ аршина, чтобы при носкѣ дровъ не задѣвали бы перекладины дверей.

Укрѣпленіе коробокъ дверей. Во время кладки стѣнъ, въ проемы закладываютъ 2½×3½ дм. бруски, къ которымъ и прибиваются гвоздями дверныя коробки. Устанавливать двери въ проемахъ каменныхъ слѣдуетъ такъ, чтобы онѣ не выходили за предѣлы проема. При устройствѣ двойныхъ входныхъ дверей полотна должны быть на такомъ разстояніи, чтобы створъ одной двери свободно открывался при запертой другой, для чего разстояніе между дверями должно быть не менѣе 6—8 вершковъ, ширины одного створа. Ходячія половинки должны открываться внутрь, если двери наружныя. При тонкихъ стѣнахъ устраиваютъ двери, открывающіеся въ разныя стороны или же устраиваютъ тамбуръ.

Коробки дверныя наружныхъ дверей. Прислонныя изъ брусьевъ шириной 5½—7 и толщиной 3—4 дм. По установкѣ дверныя коробки расклиниваются и прибивается къ брускамъ. Коробки входныхъ дверей вяжутся изъ брусьевъ наружная рама изъ 4×4 и внутренняя изъ досокъ 3—4.

Коробки дверныя внутреннихъ дверей для малыхъ и среднихъ дѣлаются изъ 2½ и для большихъ изъ 3 дюйма досокъ. Коробки расклиниваются въ углахъ и прикрѣпляются къ переборкѣ 6—7 дм. гвоздями или закрѣпами. Ширина коробокъ дѣлается равной толщинѣ переборки, 3—3½ верш. для досчатыхъ и 3¾—4¼ для брусчатыхъ. Коробки въ каменныхъ стѣнахъ осмаливаются и обиваются войлокомъ.

Плотничныя двери щитовыя, на планкахъ временныя изъ 1—1½ дюймовыхъ досокъ, сплачиваются въ притыкъ или четверть и сбиваются 2 брусками въ 1½—2 дм. толщиной и шириной 2¼—4 дм. съ раскосомъ такихъ же размѣровъ.

Щитовыя двери на шпонкахъ: въ нихъ въ полотна изъ 2—1½ дюймовыхъ досокъ загоняются шпонки сковороднемъ изъ хорошо выстуганныхъ 2 дм. брусковъ. Укрѣпляются, чтобы не коробило накосной подстрѣлиной. Щитовыя обшивныя устраиваются, какъ щитовыя на шпонкахъ, но обшиваются снаружи ½—¾ дюймовыми досками. Щитовыя въ наконечникъ сплачиваются изъ шпунтовыхъ досокъ въ наконечникъ.

Столярныя двери легки и красивы. Обвязка и средники должны изготовляться изъ 2½ (3) дюймовыхъ столярныхъ сухихъ досокъ. Вязка двойнымъ прорѣзнымъ шипомъ или въ двойной глухой шипъ съ закрѣпой нагелями. Средники съ обвязкой соединяются простымъ или двойнымъ шипомъ и нагелями. Всѣ соединенія заклеиваются столярнымъ клеемъ; внутреннія кромки калюются или же обдѣлываются окладными калевками. Чтобы двери не коробились обвязки дѣлаютъ изъ склеенныхъ двухъ 1½ дюймовыхъ досокъ. Филенки выстручиваютъ изъ 1½ дм. досокъ; онѣ имѣютъ

видъ щитовъ со скошенными по краямъ фосками. Наружныя двери устраиваются съ наплавными филенками изъ $2^1/_2-3$ дм. досокъ. Плотно соединяются въ шпунтъ съ обвязкой. Въ двухстворныхъ дверяхъ створъ чаще всего закраивается въ четверть, хотя слѣдуетъ лучше примѣнять въ косую четверть; снаружи щель закрывается губками.

Дверной приборъ: петли для тяжелыхъ дверей шарнирныя и съемныя; для двухстворныхъ дверей высотой въ 4 аршина 2 пары 5—6 дм.; для дверей меньшаго размѣра 4—5 дюймовые; задвижки врѣзныя для удержанія на мѣстѣ одной половинки двухстворной двери—нижняя 4—6 вершковъ, верхняя отъ 6 вер. до $1^1/_2$ аршина, чтобы можно открывать рукой.

Замки врѣзные врѣзаются въ стоячей половинкѣ на высотѣ $1^1/_4-1^1/_2$ аршина съ парой привинчиваемыхъ скобъ съ прорѣзомъ для замка.

Замокъ съ щеколдой засовомъ, закрывающимъ дверь—дѣлается почти всегда съ перекладной щеколдой.

Замокъ съ каткомъ,—засовъ щеколда замѣнена валикомъ, который при незапертомъ замкѣ выдвигается изъ заподлица кромки на $^1/_2$ его діаметра.

Ворота. Ширина воротъ, согласно обязательныхъ постановленій Спб. городской управы, должна быть не менѣе $4^1/_2$ арш. При высотѣ въ $4^3/_4-4^1/_2$ аршина проѣзжаетъ въ ворота высоко нагруженный возъ.

Лѣстницы.

Основныя правила проектированія лѣстницъ.

1) Удвоенная высота (a) ступени, сложенная съ шириной ея (b) должна = 12 до 14 вер.: $2a+b=(12—14)$ вершк. Для парадныхъ лѣстницъ берутъ 12, для чистыхъ 13, для черныхъ 14 вер.

2) Высота ступени должна быть согласована съ назначеніемъ лѣстницы: для роскошныхъ парад. лѣстницъ $2^1/_2$ вер., въ гражданск. жилыхъ зданіяхъ для чистыхъ ходовъ $3-3^1/_4$ вер. (5 ступен. въ аршинѣ высоты), а для черныхъ $3^1/_2$ вер., высота 4 вер. допускается только для подвальныхъ или погребныхъ лѣстницъ.

3) Ширина маршей лѣстницъ: парадныхъ не менѣе 1 саж., чистыхъ въ жилыхъ зданіяхъ $2-2^1/_2$ арш., черныхъ не менѣе $1^1/_4$ арш. Въ обществ. зданіяхъ: училищахъ, церквахъ и т. п. $1-1^1/_2$ саж.; въ театрахъ, концерт. залахъ и т. п. зданіяхъ ширина лѣстницъ опредѣляется по существ. законамъ въ зависим. отъ числа людей, одновременно ими пользующихся, причемъ ширина маршей постепенно увеличивается по направл. сверху внизъ.

4) Число ступеней въ одномъ маршѣ не должно быть болѣе 13. На черныхъ ходахъ дѣлаютъ и до 20, но вообще и на этихъ ходахъ не слѣдуетъ дѣлать болѣе 18.

5) Размѣры ступеней забѣжныхъ и винтовыхъ лѣстницъ должны быть назначаемы по линіи всхода.

6) Лѣстница должна идти черезъ всѣ этажи безъ перерыва и заключаться въ одной клѣткѣ.

7) Лѣстницы должны быть освѣщены прямымъ свѣтомъ.

8) Въ лѣстницахъ, предназнач. для проноски тяжелыхъ и громоздкихъ предметовъ, крутые повороты и забѣжныя ступени должны быть избѣгаемы.

9) Ширина каждой площадки не должна быть менѣе ширины упирающихся въ нее маршей.

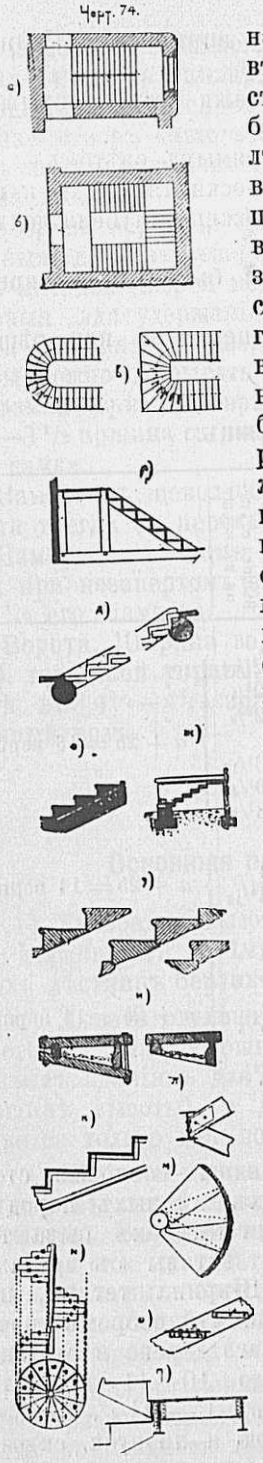
10) Лѣстницы должны быть снабжаемы перилами или рѣшетками съ поручнемъ.

Таблица размѣровъ лѣстницъ.

Названіе лѣстницъ.	Отношеніе основанія марша къ его высотѣ.	Уголъ наклоненія маршей къ горизонту въ градусахъ.	Ширина ступени въ вершкахъ.	Высота ступени въ верш.	
Парадныя лѣстницы .	$3^1/_2$	16	$8^3/_{11}$	$2^1/_{11}$	$a+2b=13$ верш.
	3	$18^1/_3$	$7^1/_5$	$2^3/_5$	
	$2^1/_2$	$21^3/_4$	$7^2/_9$	$2^8/_9$	
Чистыя лѣстницы . .	$2^1/_4$	24	$6^{15}/_{17}$	$3^1/_{17}$	$a+2b=13$ верш.
	2	$26^1/_2$	$6^1/_2$	$3^1/_4$	
	$1^3/_4$	$29^2/_3$	$6^1/_{15}$	$3^7/_{15}$	
Черныя лѣстницы . .	$1^1/_2$	$33^2/_3$	6	4	$a+2b=14$ верш.
	$1^1/_4$	$38^2/_3$	$5^5/_{13}$	$4^4/_{13}$	
Чердачныя и погребныя лѣстницы	1	45	$4^2/_3$	$4^2/_3$	$a+2b=14$ верш.
	$^3/_4$	$53^1/_6$	$5^9/_{11}$	$5^1/_{11}$	
Крутыя лѣсенки на башни, сѣновалы и проч., передвижныя лѣстницы .	$^1/_2$	$63^1/_2$	$2^1/_5$	$5^3/_5$	
	$^1/_4$	76	$1^5/_6$	$6^2/_9$	

Деревянныя лѣстницы. Плотничныя лѣстницы—сосновыя; столярныя—дубовыя, орѣховыя и изъ другихъ цѣнныхъ породъ. Опорою лѣстн. служатъ тетивы. Лѣстницы на тетивахъ бываютъ съ врѣзными, или съ насаженными ступен. Тетивы съ врѣзанными ступен. дѣлаются изъ досокъ 2—3″. Ширина тетивы, по нормал. сообраз. съ тѣмъ, чтобы надъ переднимъ ребромъ проступи тетивы должны имѣть еще $1^1/_2$″ цѣльнаго дерева и столько же подъ нижн. ребромъ у подступенка, около 10—11 дм. Для проступей $2^1/_2-3$″ доски. Толщ. подступенковъ $1-1^1/_2$″. Первая входная ступень лѣстницы дѣлается массивною и пропуск. сквозь

Черт. 74.



настилку пола. Тетива вход. коротк. шипами въ нее и въ первый на ней стоящ. опорный столбъ. Для упора тетивъ между этаж. укладыв. балки, поддержив. площадки. Въ прямыхъ лѣст. эти балки поперекъ марша и въ нихъ вруб. попереч. балочки, упирающіяся концами либо въ стѣну или же въ балку, уложен. вдоль стѣны. Тетивы стѣнныя и внутр. врѣзаются въ площадоч. балки и въ опорные столбики перилъ внутр. тетивы дѣлаются иногда непрерывн. посредст. соединенія криволин. вставками. Въ лѣстн. съ накладными ступенями для упора тетивъ кладутъ рядомъ съ балкою широк. доску толщин. 3—4″, прикрѣпл. конца тетивы у входной ступ. такое же какъ въ предыдущ. случаѣ. Наклад. ступени прикрѣпляются къ тетивамъ помощью винтовъ. Въ ломанныхъ лѣстниц. площадки обыкнов. поддерживаются стойками. Винтовыя лѣстницы удобнѣе всего устраив. въ квадрат. помѣщеніяхъ. По срединѣ помѣщ. стойка, въ которую врубаются концы ступеней и углубляются въ нее не менѣе $2^1/_2$ дюйм.; наим. шир. проступи у стойки (безъ валика) $2^1/_2$″.

Каменныя лѣстницы. Изъ естествен. и искусств. камней. Поддерживающія части могутъ быть изъ желѣза. Особенно пригодный на ступени матеріалъ: песчаникъ, базальтъ, гранитъ, гнейсъ, сіонитъ, известнякъ. Примѣняютъ также бѣлый мраморъ. Каменныя лѣстницы по устройству бываютъ:

Лѣстницы, основанныя на стѣнахъ рѣдко устраив. Обыкнов. только первый нижній маршъ лѣстн. на стѣнѣ толщ. 1—$1^1/_2$ кирп. Концы ступеней опираются на стѣну не менѣе какъ на 3 верш. Толщ. стѣнки, смотря по числу этаж., дѣлается 1—$2^1/_2$ кирп. причемъ толщ. въ 1 кир. только надъ верхн. маршемъ. Площадки устраиваютъ на сводахъ. Ступени нахлестываютъ одна на другую.

Лѣстницы на камен. тетивахъ. Изъ прочнаго песчаника. Тетивы изъ отдѣльныхъ клиньевъ обыкновен. съ криволинейн. нижн. очертаніемъ. Толщ. тетивъ $3^1/_2$—5 вер. Ступени вставляются въ пазы.

Лѣстницы на сводахъ, упирающихся пятами на аркахъ, перекинутыхъ между столбами. Одна изъ наиболѣе прочныхъ и огнеупорныхъ конструкцій. Толщина сводовъ подъ маршами не болѣе $^1/_2$ кирп. Толщ. арокъ 1—$1^1/_2$ кирп.

Лѣстницы на ползучихъ сводахъ и аркахъ. Могутъ быть устроены изъ одного кирпича. Опорою для сводовъ служ. обыкнов. площадочные толщ. до $1^1/_2$ кирп., круговые цилиндр. своды съ выносомъ на $^1/_6$—$^1/_8$ пролета; въ нихъ выбираются пяты для ползуч. сводовъ. Болѣе раціон. конструкція сводовъ подплощадоч. на двутавр. балк., которыя представляютъ болѣе соверш. опору пятовымъ частямъ сводовъ. На площадки сводовъ насыпается слой просѣяннаго строев. мусора или сухого песка, по котор. дѣлается бетонная подготовка подъ площадоч. стилку изъ камен., гончарныхъ, цемент. плитъ, а иногда изъ мозаики. Своды подъ марш. толщиной въ $1^1/_2$ кирп. съ выносомъ $^1/_9$—$^1/_{12}$ прол. Лѣстницы на ползуч. сводахъ устраиваютъ по опалублен. кружаламъ. Раскружаливаніе черезъ 3—4 недѣли послѣ окончанія лѣстницы. Кладка сводовъ на цем. растворѣ.

Лѣстницы на желѣзныхъ косоурахъ. Для поддержив. свободн. концовъ ступеней употребл. двутавровыя балки, для широкихъ лѣстницъ—клепан. балки изъ котельн. желѣза, или рѣшетчатыя прямыя фермы. Концы косоуръ изъ двутавр. желѣза упираются въ площадочныя двутавры и скрѣпляются съ ними при помощи уголковъ и заклепокъ или болтовъ. Часто противъ концовъ косоуровъ располаг. двутавры меньшей высоты, прикрѣпл. къ площад. двутаврамъ, а другимъ концомъ упирающ. въ стѣну лѣстнич. клѣтки. Число попереч. балочекъ зависитъ отъ шир. и устройства площадки. Когда послѣдн. изъ цѣльныхъ плитъ, то разстояніе между балочками завис. отъ размѣровъ плитъ; если же между балками перекинуты кирпич. сводики (не толще $^1/_2$ кирп.), то разстояніе между центр. балочекъ не больше $1^1/_2$ арш. При устройствѣ площад. изъ мелкихъ плитъ или мозаики дѣлаютъ кирпич. или бетон. своды во всю ширину площадки, упирая пяты ихъ на площадоч. двутавръ и на стѣну лѣстнич. клѣтки. Иногда къ серединѣ площадоч. двутавра приклепыв. поперечныя балочки, притягивая другой конецъ ихъ помощью анкера и чугун. шайбой съ гайками къ стѣнѣ. При значит. ширинѣ маршей, площ. получ. столь длинныя, что подъ двутавры подводятъ металлич. колонны или устраив. для поддержив. маршей и площадокъ металлич. консоли. Размѣры сѣч. косоуръ и площадоч. балокъ опредѣл. разсчетомъ, причемъ вѣсъ марша или площадки съ нагрузкой на 1 кв. саж. горизонт. проекціи принимаютъ въ 275 пуд. Когда неудобно укладывать площадоч. балки по причинѣ большой длины площадки или по формѣ плана клѣтки, примѣняютъ изогнутые косоуры, горизонт. части которыхъ замѣн. площад. балки; при низкихъ профиляхъ эти косоуры цѣльные, при высокихъ дѣлаются стычные, при соединеніи ихъ накладками и заклепками.

Висячія лѣстницы. Концы ступеней зажаты въ кладку, и одна ступень взаимодѣйств. на другую, такъ что вся тяжесть и

нагрузка окончательно воспринимъ. площадочною ступенью. Концы ступеней задѣлыв. въ стѣну не менѣе, чѣмъ 6 вер. Матеріалы: твердые песчаники и известняки, гранитъ и сіенитъ. Ступени сопрягаются: 1) въ нахлестку; 2) въ притыкъ; 3) фальцемъ. Площадки висяч. лѣстницъ устраив. такъ же, какъ въ лѣстницахъ на косоурахъ. При задѣлкѣ концовъ висяч. лѣстн. необходимо подливать ихъ цемент. раств. съ тщательною расщебенкою всѣхъ пустотъ подъ нижнею постелью ступеней камен. щебнемъ.

При пріемкѣ ступеней слѣдуетъ обратить особенное вниманіе на то, чтобы онѣ были сдѣланы изъ камня хорошаго качества, безъ глинистыхъ прослоекъ, чтобы въ нихъ не было ни продольныхъ, ни поперечныхъ трещинъ, ни большихъ ноздринъ. Окончательная пріемка ступеней производится послѣ чистой отески ихъ: ступени промываютъ водою и осматриваютъ, иногда же еще испытываютъ сопротивленіе ихъ 5-ти или 6-ти кратную нагрузкою на изломъ.

При укладкѣ ступеней на мѣсто, при требованіи хорошей отдѣлки, ступени шлифуютъ, послѣ чего заполняютъ обнаруженныя ноздрины мастикою.

Мастика для заполненія ноздринъ приготовляется изъ щеллака съ плитною мелочью, изъ песка съ растворимымъ стекломъ или изъ портландскаго цемента съ хлористымъ кальціемъ; мастика послѣдняго состава отличается наилучшими качествами, щеллаковая же неудобна, такъ какъ употребляется въ расправленномъ состояніи, при чемъ издаетъ сильный и удушливый запахъ.

При неимѣніи ступенной плиты или если она очень дорога, примѣняютъ бетонныя или желѣзобетонныя ступени. Бетонныя ступени оформливаются утрамбованіемъ жирнаго бетона въ досчатыхъ формахъ черт. 74 и. Слой накладывается въ 4 вершка и трамбуется узкими трамбовками. Желѣзобетонныя ступени отличаются отъ бетонныхъ вплетеніемъ желѣзныхъ прутьевъ, какъ показано на чертежѣ 74 и.

Металлическія лѣстницы. 1) **Чугунныя лѣстницы:** а) висячія. Подступенокъ и проступь отливаются вмѣстѣ; толщ. стѣнокъ ступени $^1/_2$″. Ступени соедин. при помощи выступовъ, шириною 3″, свинчиваемыхъ болтами. Система эта примѣн. только для нешироких лѣстницахъ съ небольшимъ числомъ ступеней въ одномъ маршѣ. Болѣе удобны лѣстницы съ ажурными ступенями, въ которыхъ проступи и подступенки отливаются отдѣльно, а соединеніе устраиваютъ при помощи коротк. полыхъ цилиндровъ и длинныхъ болтовъ. Щековыя плиты снабжены полыми колонками, а проступь имѣетъ въ углахъ отверстія, соотвѣт. полой части щековыхъ плитъ. Ступени соединяются попарно общимъ болтомъ такъ, чтобы послѣдній проходилъ черезъ отверстіе въ колонкѣ и черезъ отверстія 2 смежн. проступей; b) чугун. лѣстницы на косоурахъ или тетивахъ. Отливаютъ проступи и подступ. вмѣстѣ или отдѣльно. Когда лѣстница одной стороною прилегаетъ къ камен. стѣнѣ, то вмѣсто примѣненія косоуровъ снабжаютъ ступени выступами, углубляемыми въ кладку.

Вмѣсто чугун. проступей, употребл. иногда деревянныя изъ $1^1/_2$—2 дюймовыхъ досокъ, каменныя лещадныя и мраморныя. Косоуры чугун. лѣстницы въ попереч. сѣченіи обыкнов. прямоуг. Для поддерж. концовъ проступей въ связи съ косоурами отливаются треугольные выступы. Проступи укладыв. прямо на фальцы этихъ выступовъ или привинчив. къ нимъ болтами съ потаен. головками, для прикрѣпленія же подступенковъ снабжаютъ ихъ особыми ребордами. Нижніе концы косоуровъ притягиваются гайками и штырями къ каменной кладкѣ или же устраив. надежные башмаки для поддерж. косоуръ. Въ настоящее время вмѣсто чугун. косоуръ употребл. желѣзныя или стальныя балки двутавроваго или корытнообразнаго сѣченія, а иногда косоуры изъ полосового желѣза.

Самый распростр. типъ чугун. лѣстницъ черт. 74 и—винтовыя лѣстницы, опорою для которыхъ служитъ стойка изъ прокаленнаго желѣза не менѣе 2″ въ діаметрѣ: нижній конецъ стойки квадратный и вставляется въ чугунную подкладную плиту, снабж. ребордами и выступами и задѣланный въ каменную кладку фундам. подъ лѣстницу. Верхн. конецъ также долженъ быть надежно укрѣпленъ черт. 74 к. о. п.

Лѣстницы изъ прокатнаго и котельнаго желѣза. Простѣйшія—безъ подступенковъ съ проступями изъ котельнаго жел. толщ. $^1/_4$″, съ приклепанными для жесткости къ лицевой сторонѣ угольниками, а къ задней уголкомъ или полосою. Болѣе соверш. конструкція: проступь съ подступенкомъ склепана при помощи уголковъ. Желѣзныя проступи часто замѣняются деревянными, мраморными или другими, камен. Деревян. проступи прикрѣпл. винтами, вставляемыми въ отверстія въ уголкахъ. Мраморныя и другія камен. плиты подпираются по всей длинѣ, для чего подступенки дѣлаютси иногда швелерные. Для поддерж. концовъ ступеней—метал. тетивы, располагаемыя обыкн. подъ обоими концами, а иногда и по серединѣ марша. Если ступени упираются въ тетивы, то для легкихъ лѣстн. тетивы изъ полосового желѣза толщ. $^3/_8$—$^1/_2$″, къ которымъ прикрѣпл. уголки, служащіе опорою концамъ ступеней. Вмѣсто полосового часто неравнобокое угловое желѣзо, съ большимъ измѣрен. располож. по вертикали. Тетивы болѣе массив. лѣстницъ — изъ швелернаго желѣза, или составного профиля изъ полосъ и уголковъ. Для очень грузныхъ лѣстницъ устраиваютъ рѣшетчатыя или раскосныя тетивы, располагая раскосы поперемѣнно горизонтально и вертикально.

Тетивы съ накладными ступенями устраиваются по одному изъ слѣд. способовъ: а) тетивы вырѣзыв. изъ котельн. желѣза, т. е., чтобы возможно было придѣлать прямо проступи и подступенки; b) вырѣзываютъ для каждой ступени отдѣльную полосу и соедин. всѣ куски одного марша общею накладкою; c) къ тетивѣ изъ полосового желѣза приклеп. для поддержив. ступеней полосы, соединяя ихъ въ мѣстѣ пересѣч. общею накладкою; d) составляютъ тетивы изъ 2 желѣз. полосъ, оставляя между послѣдн. достаточн. промежут. для вставки полосъ, поддержив. ступени. Взамѣнъ полосового употреб. фасонное желѣзо. Для прикрѣпленія ступеней, къ тетивамъ приклеп. треуг. части изъ полосов. желѣза шир. $1^1/_2$″, изогнутыи по формѣ

ступеней. Для поддерж. деревян. или камен. проступей — треугольники, составл. каждый изъ 3 полосъ, приклеп. къ уголкамъ. Опорныя части тетивъ должны быть укрѣплены надлеж. обр.; для этого концы ихъ снабж. особ. башмаками. Въ легкихъ лѣстн. подклад. плиты обыкнов. привинчив. къ штырямъ, задѣлан. въ камен. кладку. Для тяжел. лѣстницъ подъ метал. плиту укладыв. чугун. плиту, снабженную съ нижн. стороны выступающимъ ребромъ, углубляемымъ въ кладку. Между этими 2 плит. полезно прокладыв. рольный свинецъ. Чугун. плита устанавлив. при помощи желѣзн. клиньевъ и подлив. на цементѣ.

На тетивы витыхъ и винтов. лѣстницъ идетъ исключ. полосовое желѣзо съ поясами изъ уголковъ въ случаѣ надобности.

На чертежѣ 75 а, б, в, г, д. представлены типы лѣстницъ домовъ—особняковъ съ забѣжными ступенями, для практическаго примѣненія ихъ на дѣлѣ. (Планы и разрѣзы).

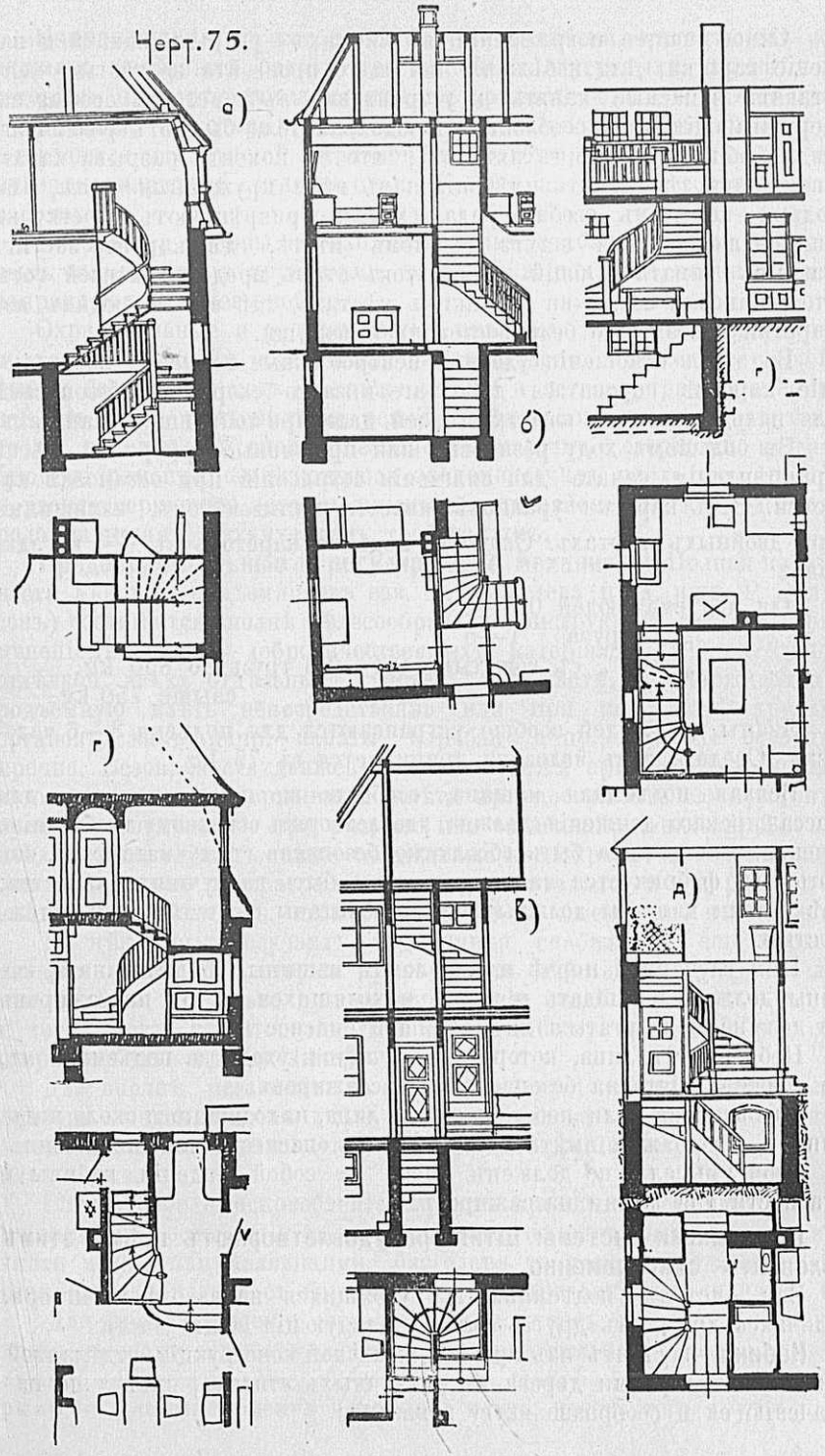
Лифты (Подъемныя машины).

Лифты въ зданіяхъ (жилыхъ, заводскихъ и т. д.) бываютъ двояк. типа—открытые, когда платформа или каретка направляется желѣзными балками или деревянными брусьями, снабженныя металлич. рейками изъ полосового, углового или тавроваго желѣза, закрытые, когда платф. или каретка перемѣщается внутри особой шахты. Если подъемъ проходитъ нѣсколько этажей, то дѣлать его открытымъ, какъ учитъ опытъ небезопасно, вслѣдствіе возможнаго паденія людей съ платформъ.

Въ домахъ, мѣсто слѣдованія каретки ограждается на лѣстничныхъ площадкахъ рѣшеткою выше человѣческаго роста. Стѣнки шахты дѣлаются изъ рѣшетокъ, какъ деревян. такъ и металлич., глухія, каменныя или изъ листового желѣза. Шахты имѣютъ свой недостатокъ; онѣ, въ случаѣ пожара, проводятъ огонь изъ этажа въ этажъ. Въ виду этого шахты лучше всего дѣлать каменными или металлич., снабжая ихъ сплошными дверьми, которыми въ случаѣ пожара можно наглухо запереть шахту. Платформа или каретка подвѣшивается на цѣпяхъ, проволочныхъ или пеньковыхъ канатахъ, стальныхъ или тканыхъ лентахъ. Самый употребительный теперь способъ подвѣшиванія—на проволочныхъ канатахъ и тесьмахъ. Діаметръ шкивовъ и барабановъ: для канат. изъ желѣз. провол. 720—1.200 діам. проволоки; для канат. изъ мягкой проволоки—1.800 діам. провол. Если канатъ изгибается постоянно въ одну сторону, то діам. барабана или шкива можно брать въ 2 раза менѣе указ. велич.

Такъ какъ при обычномъ располож. барабана вверху надъ кареткой при навиваніи и свиваніи каната происход. перемѣщ. его, то во избѣжаніе перекашиванія каната ставятъ направляющіе катки или дѣлаютъ двойной барабанъ и каретку подвѣшиваютъ къ нижн. блоку; иногда употребляютъ двойной барабанъ.

Черт. 75.



Самое частое поврежденіе въ лифтахъ—разрывъ каната и паденіе каретки. Для избѣжанія могущаго произойти несчастья, часто ставятъ запасные канаты и устраиваютъ въ кареткахъ особыя задерживающія приспособленія. Предохранители бываютъ различнаго вида, общій принципъ ихъ тотъ, что въ моментъ разрыва каната начинаютъ дѣйствовать имѣющіяся въ нихъ пружинныя части, благодаря которымъ особаго рода схватки прикрѣпляютъ каретку къ направляющей или шахтѣ въ томъ мѣстѣ, гдѣ каретку застигъ разрывъ каната. Общій недостатокъ этихъ предохранителей тотъ, что остановка возможна въ такихъ мѣстахъ, гдѣ выйти людямъ изъ каретки невозможно безъ посторонней помощи.

Въ этомъ отношеніи удобнѣе центробѣжные тормаза, позволяющіе кареткѣ опускаться до самаго низа со скоростью, безопасной для находящихся въ кареткѣ людей, даже при лопнувшихъ канатахъ.

Въ большомъ ходу резиновые или пружинные буфера въ мѣстѣ прикрѣпленія каната для смягченія сотрясеній при остановкѣ каретки. Вѣсъ каретки уравновѣшивается противовѣсомъ, излишнимъ при двойныхъ лифтахъ. Скорость подъема каретокъ въ $\frac{mtr}{sec}$ въ зданіяхъ:

для подъема людей 0,3—0,6
„ „ груза 1—5
„ „ „ съ вожатымъ 0,4—0,6 грузъ до 850 kg.
min 0,15 „ свыше 750 kg.

Лифты для людей вообще устраиваются для подъема 3—6 человѣкъ. Средній вѣсъ человѣка принимается въ 75 kg.

Всякая подъемная машина, особенно же предназначенная для пассажирскаго движенія должна, удовлетворять основному требованію, именно: она должна быть обсолютно безопасна, т. е. матеріалы, изъ которыхъ фабрикуется машина, должны быть наилучшихъ качествъ; всѣ детали машины должны быть разсчитаны съ достаточной надежностью.

При случайной порчѣ или поломкѣ машины, обрывѣ каната, кабины должны не падать и жизнь находящихся въ ней пассажировъ не должна подвергаться ни малѣйшей опасности.

Небрежность лица, которому поручается уходъ за подъемникомъ, не должна вліять на безопасность пассажировъ.

Разсѣянность или неосторожность лица, находящагося около подъемника, не должна имѣть послѣдствіемъ опасность для его жизни.

Злой умыселъ не долженъ влечь за собой паденія кабины и опасности для жизни пассажировъ.

Подъемники системы Штиглера удовлетворяютъ всѣмъ этимъ условіямъ одновременно.

Всѣ системы подъемниковъ, строящихся на заводѣ Штиглера, отличаясь другъ отъ друга, имѣютъ слѣдующія общія части:

Кабина—состоитъ изъ прочной желѣзной конструкціи, отдѣланной различными сортами дерева въ различныхъ стиляхъ, смотря по назначенію ея и сообразно вкусу заказчика.

Направляющія, по которымъ скользитъ кабина, состоятъ изъ солидныхъ желѣзныхъ балокъ или изящныхъ чугунныхъ колоннъ, къ которымъ привертываются планки изъ орѣховаго или дубоваго дерева.

Канаты, на которыхъ подвѣшивается кабина и противовѣсы, приготовляются изъ лучшей стальной проволоки и разсчитываются съ **пятнадцатикратной надежностью.** Кабина подвѣшивается на двухъ канатахъ.

Ползуны у кабины по направляющимъ снабжаются универсальнымъ шарниромъ и пружинами, такъ что защемленіе кабины между направляющими невозможно.

Охранительные и регулирующіе приборы, которыми снабжены подъемники, вполнѣ обезпечиваютъ безопасность движенія, спокойный и безшумный ходъ, а также точное и легкое управленіе машиной. Въ этихъ подъемникахъ всякій найдетъ недорогую и, въ тоже время, надежную и вполнѣ безопасную машину, совершенно не требующую ремонта, отличающуюся экономическимъ расходомъ энергіи и удовлетворяющую всевозможнымъ предъявляемымъ, къ подобнаго рода машинамъ, техническимъ требованіямъ.

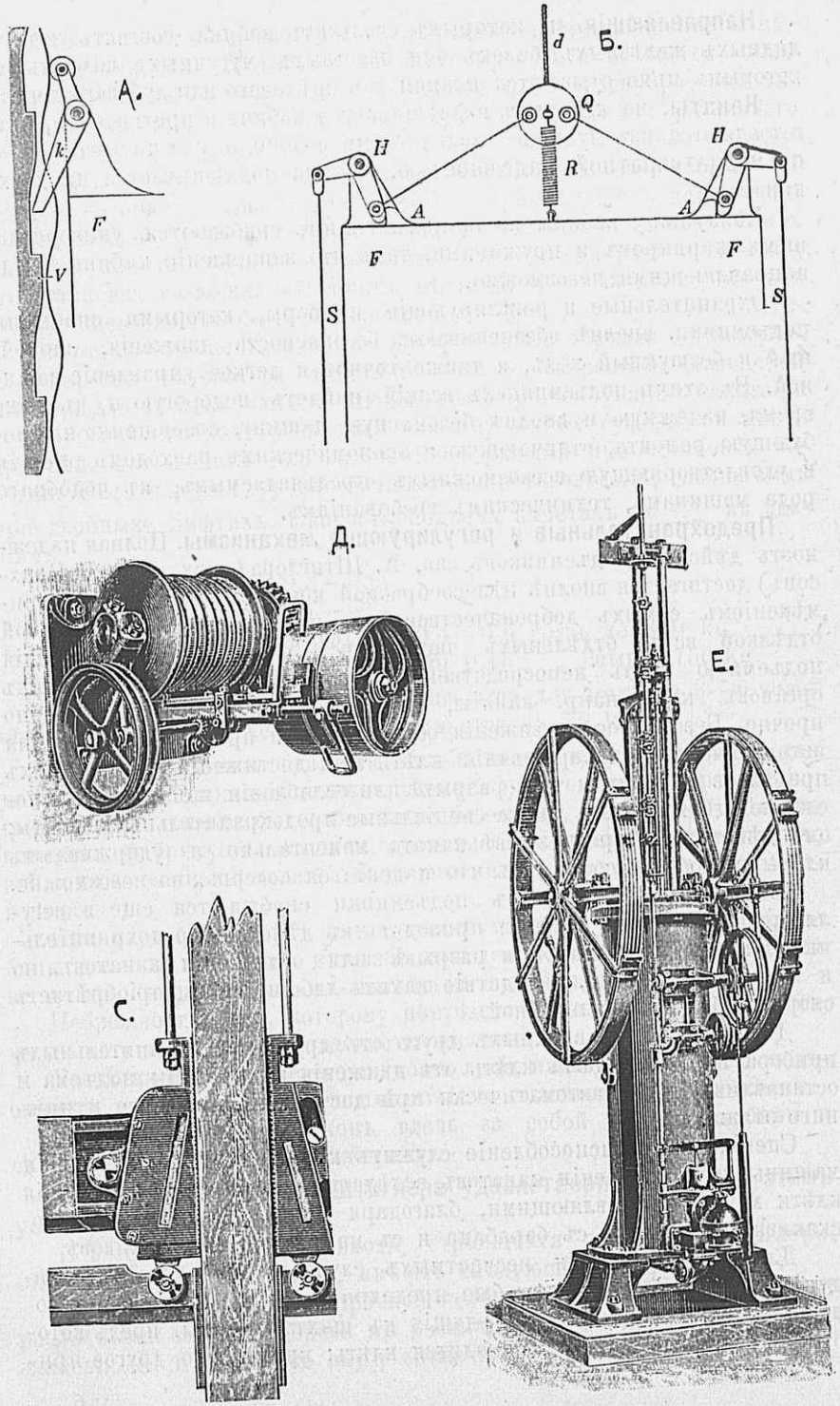
Предохранительные и регулирующіе механизмы. Полная надежность дѣйствія подъемниковъ зав. А. Штиглера (пред. инж. Р. Эрихсонъ) достигается вполнѣ цѣлесообразной конструкціей лебедки, примѣненіемъ самыхъ доброкачественныхъ матеріаловъ и тщательной отдѣлкой всѣхъ отдѣльныхъ частей; всѣ части, поддерживающія подъемную клѣть непосредственно или при посредствѣ другихъ органовъ, какъ напр. канаты, барабанъ и пр., сдѣланы особенно прочно. Безопасность движенія обезпечивается приспособленіями для автоматическаго задерживанія клѣти при достиженіи ею крайнихъ предѣловъ подъема и при разрывѣ или ослабленіи канатовъ. Для послѣдней цѣли служатъ также спеціальные предохранительные захваты; они дѣйствуютъ при разрывѣ каната моментально и удерживаютъ клѣть на любой высотѣ, такъ что паденіе ея совершенно невозможно.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ подъемники снабжаются еще и регуляторами скорости, которые приводятъ въ дѣйствіе предохранительные захваты не только при разрывѣ или ослабленіи канатовъ, но и тогда, когда клѣть, вслѣдствіе какихъ-либо причинъ, пріобрѣтаетъ скорость болѣе предписанной.

Два вполнѣ независимыхъ другъ отъ друга предохранительныхъ прибора предохраняютъ клѣть отъ движенія за предѣлы подъема и останавливаютъ ее автоматически при достиженіи верхняго и нижняго этажа.

Спеціальное приспособленіе служитъ кромѣ того для выключенія машины при ослабленіи канатовъ, вслѣдствіе случайнаго защемленія клѣти между направляющими, благодаря чему предупреждается соскакиваніе канатовъ съ барабана и съ направляющихъ шкивовъ.

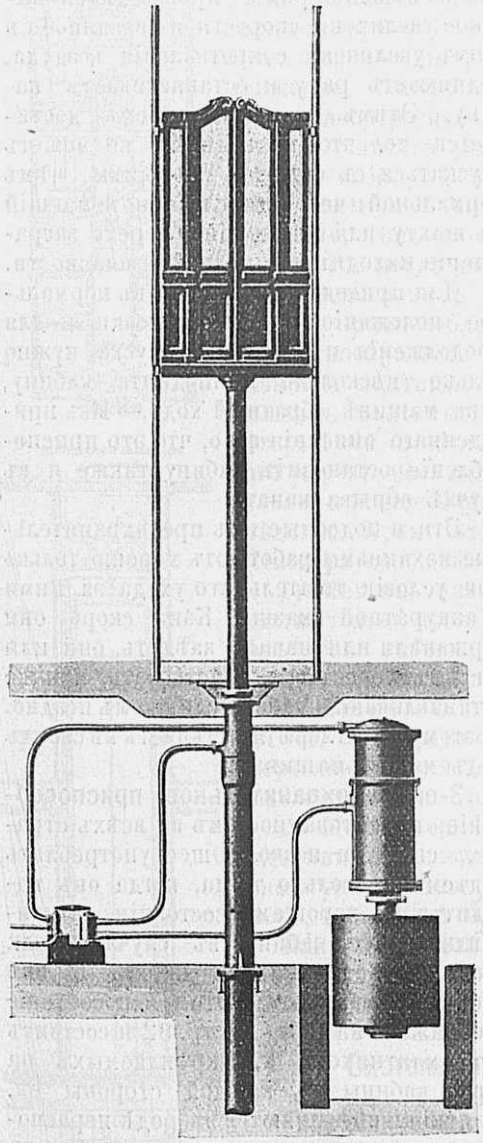
Для предупрежденія несчастныхъ случаевъ отъ случайнаго паденія въ шахту, служатъ особые предохранительные затворы, позволяющіе открывать лишь тѣ ведущія къ шахтѣ дверцы, предъ которыми въ данный моментъ находится клѣть; кромѣ того, другое при-



способленіе позволяетъ пустить машину въ ходъ лишь тогда, когда всѣ дверцы заперты.

Подъемники, для обслуживанія многоэтажныхъ (болѣе двухъ) домовъ, иногда снабжаются особыми указательными приборами, указывающими положеніе клѣти въ любой моментъ.

1-е предохранительное приспособленіе въ машинахъ А. Штиглера имѣетъ цѣлью остановить кабину въ случаѣ обрыва канатовъ; оно представлено на черт. Б стр. 82, изображающемъ соединеніе кабины съ канатами. Канаты прикрѣпляются къ балансиру Q, который посредствомъ 2 тягъ, соединяется съ угловыми рычагами H. Выступы A удерживаютъ эти рычаги отъ вращенія. Тяги S связываютъ рычаги H съ вышеописанными клиньями. Какъ только канаты оборвутся или даже ослабнутъ, тотчасъ пружина R притянетъ балансиръ Q книзу, это движеніе передается рычагами S клиньямъ, котор. почти моментально останавливаютъ кабину.

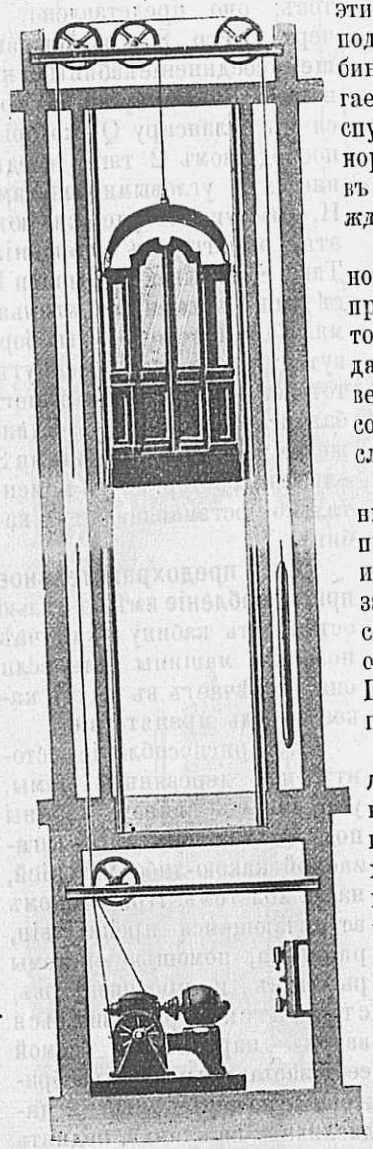


Деталь гидравлическаго подъемника (лифта).

2-е предохранительное приспособленіе имѣетъ цѣлью остановить кабину въ случаѣ поломки машины или если она встрѣчаетъ въ шахтѣ какое-нибудь препятствіе.

Это приспособленіе состоитъ изъ деревянной рамы, укрѣпляемой внизу кабины подъ ея поломъ и затягиваемой какою-либо матеріей, напр. холстомъ. При всякомъ встрѣчающемся препятствіи, рама эта, помощью системы рычаговъ и противовѣсовъ, стремится перемѣщаться вверхъ параллельно самой себѣ, заставляя ролики, изображенные на черт. С, стр. 82, надавливать на клинья, поднять ихъ и тѣмъ самымъ остано-

вить кабину. Зазубренная поверхность находится на нѣкоторомъ разстояніи отъ деревянныхъ планокъ, привернутыхъ къ направляющимъ. Достаточно эти клинья нѣсколько приподнять, какъ зубья ихъ врѣзаются въ дерево и останавливаютъ кабину. Дальнѣйшее стремленіе кабины внизъ заставляетъ только клинья еще сильнѣй врѣзаться въ дерево. Всѣ предохранительныя приспособленія дѣйствуютъ на эти клинья. Уравновѣшеніе рамы производится настолько точно, что незначительное увеличеніе скорости и связанное съ этимъ увеличеніе сопротивленія воздуха, поднимаетъ раму и останавливаетъ кабину. Этимъ приспособленіемъ достигается то, что проводникъ не можетъ спускаться съ большой скоростью, чѣмъ нормальной и человѣкъ, случайно попавшій въ шахту или свѣсившійся черезъ огражденіе, находится въ полной безопасности.

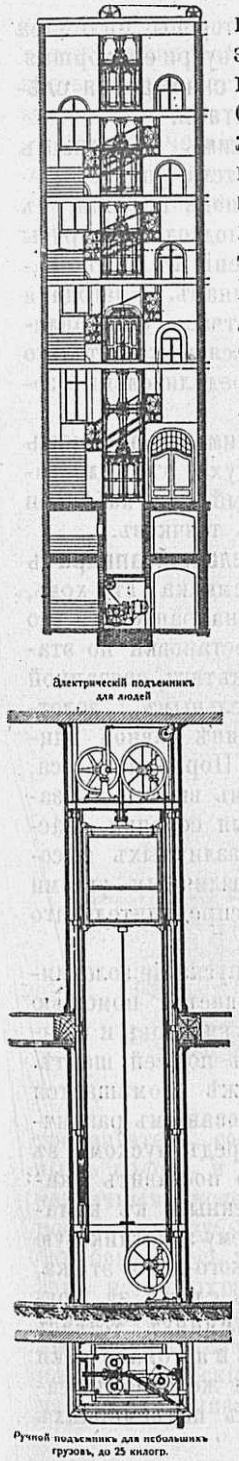


Деталь электрическаго подъемника (лифта).

Для приведенія клиньевъ въ нормальное положеніе послѣ остановки и для продолженія прерваннаго спуска, нужно только нѣсколько приподнять кабину, давъ машинѣ обратный ходъ.—Изъ приведеннаго описанія ясно, что это приспособленіе остановитъ кабину также и въ случаѣ обрыва каната.

Эти и подобные имъ предохранительные механизмы работаютъ хорошо только при условіи тщательнаго ухода за ними и аккуратной смазки. Какъ скоро они заржавѣли или начали заѣдать, они или совсѣмъ перестаютъ дѣйствовать, или же останавливаютъ кабину слишкомъ поздно. Поэтому Штиглеръ примѣняетъ въ своихъ подъемныхъ машинахъ

3-е предохранительное приспособленіе, патентованное имъ во всѣхъ странахъ свѣта, и позволяющее употреблять подъемникъ только тогда, когда онъ находится въ хорошемъ состояніи, и останавливающее кабину въ случаѣ, если уходъ за подъемникомъ плохъ, и онъ небрежно смазывается. Это приспособленіе изображено на черт. А, стр. 82 и состоитъ изъ маятниковъ k, укрѣпляемыхъ на верху кабины съ каждой стороны ея. Маятники выполняются въ родѣ неравноплечныхъ рычаговъ, причемъ плечи ихъ лежатъ въ разныхъ плоскостяхъ. Направленіе балки въ плоскости, приходящейся



противъ нижняго плеча этого рычага снабжаютъ зубцами v, въ плоскости же противъ верхняго плеча волнообразной поверхности, подобно тому, какъ изображено на черт. А, стр 82. Верхнее плечо рычага снабжаютъ роликомъ, который, вслѣдствіе большаго вѣса нижней части, имѣетъ стремленіе прилегать къ волнообразной поверхности, и благодаря этому, при движеніи кабины внизъ, онъ качаетъ нижнюю часть такимъ образомъ, что зубцы v ею не задѣваются. Если только аппаратъ плохо смазанъ и скорость движенія слишкомъ велика, роликъ отстаетъ отъ волнообразной поверхности, тотчасъ нижній конецъ маятника упирается въ зубцы v и останавливаетъ кабину. Большею частью эти маятники соединяются помощью рычаговъ съ описанными уже клиньями, чѣмъ обусловливается болѣе плавная остановка. Въ послѣднее время заводъ А. Штиглера усовершенствовалъ вышеописанное предохранительное приспособленіе, прикрѣпивъ особый роликъ съ волнообразной окружностью, возлѣ котораго качается маятникъ. При малѣйшей неисправности машины, маятникъ задерживаетъ вращеніе ролика, который въ свою очередь, при посредствѣ перекинутаго черезъ него каната, дѣйствуетъ на предохранительное приспособленіе кабины и останавливаетъ послѣднюю. Кромѣ этихъ приспособленій подъемники Штиглера снабжаются слѣдующими механизмами:

1) Механизмомъ, позволяющимъ открывать дверь шахты только тогда, когда подъемникъ стоитъ передъ этой дверью; благодаря этому двери шахты всегда закрыты и исключена опасность паденія въ шахту, что къ сожалѣнію уже было въ Спб. 16 іюня 1910 г. по Владимірскому пр. въ домѣ № 19, со смертельнымъ исходомъ для г на Папа-Лазарь. Лифтъ былъ установленъ фирмой Гутманъ.

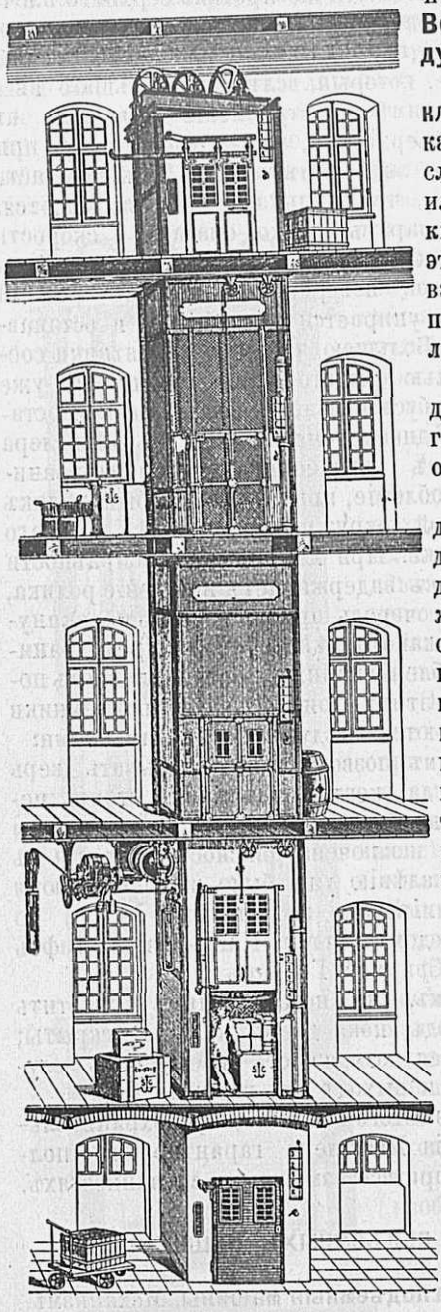
2) Механизмомъ, не позволяющимъ опустить подъемникъ въ ходъ, пока двери кабины открыты; этимъ уничтожается возможность несчастныхъ случаевъ, при входѣ и выходѣ изъ кабины.

Какъ видно изъ этого описанія, предохранительныя приспособленія Штиглера гарантируютъ полную безопасность при всевозможныхъ случайностяхъ.

Системы подъемныхъ машинъ.

Гидравлическія подъемныя машины. Механизмъ, поднимающій кабину, изображенъ со всѣми принадлежностями на стр. 83; онъ состоитъ изъ откры-

Черт. 76.



Грузовой подъемникъ.

таго съ одной стороны цилиндра и двигак щагося внутри его поршня. **Весь механизмъ снабжается слѣдующими аппаратами:**

Автоматическимъ обратнымъ клапаномъ, препятствующимъ вытеканію воды изъ подъ поршня, въ случаѣ разрыва подводящей трубы или паденія давленія въ ней по какимъ-либо причинамъ. Благодаря этому кабина тотчасъ останавливается, и спуститься можно, только переставивъ распредѣлительный золотникъ.

Автоматическимъ клапаномъ для выпуска воздуха, чѣмъ достигается равномѣрный ходъ кабины и отсутствіе всякихъ толчковъ.

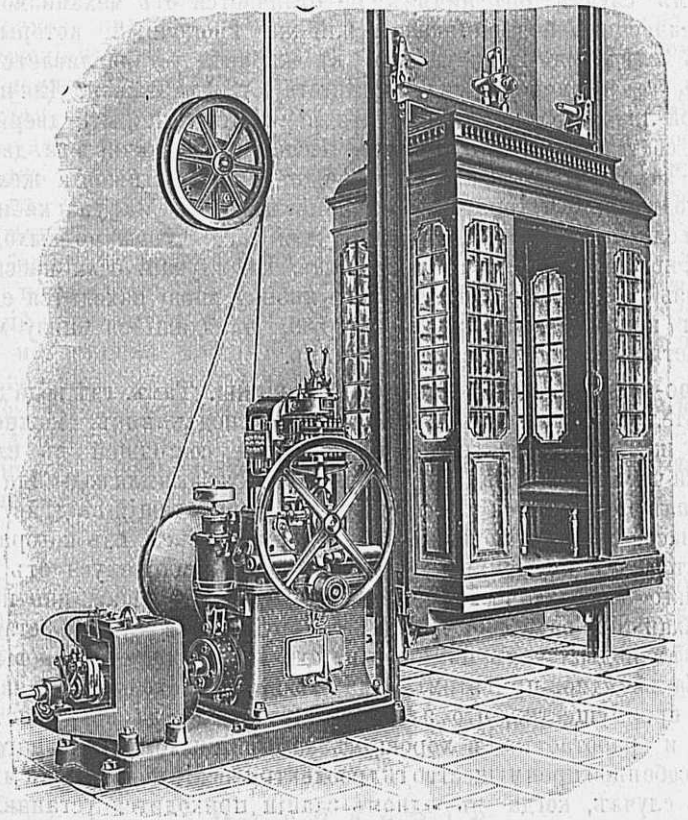
Распредѣлительный аппаратъ для пуска подъемника въ ходъ, для перемѣны направленія его движенія и для остановки по этажамъ—состоитъ изъ тяги, связанной съ распредѣлительнымъ золотникомъ и по длинѣ равной длинѣ всей машины. Поршень насоса, подымаясь, особымъ выступомъ зацѣпляетъ за особыя собачки, расположенныя на различныхъ высотахъ и подъ различнымъ углами на тягѣ отъ распредѣлительнаго золотника.

Подыманіе и опусканіе золотниковой тяги совершается помощью двухъ отдѣльныхъ канатовъ и шкивовъ, проходящихъ по всей шахтѣ. На каждомъ этажѣ помѣщается таблица съ наименованіемъ различныхъ этажей. Передъ пускомъ въ ходъ кабины надо поставить указатель, прикрѣпленный къ канату, поворачивающему золотниковую тягу, противъ какого-либо этажа, а потомъ потянуть слегка за другой канатъ. Подъемникъ тотчасъ же идетъ въ ходъ и автоматически останавливается въ желаемомъ этажѣ. При грузовыхъ подъемникахъ

довольно часто, при пассажирскихъ же очень рѣдко, устраивается простой распредѣлительный механизмъ, причемъ остановка по этажамъ совершается отъ руки, въ двухъ же крайнихъ: нижнемъ и верхнемъ положеніяхъ она производитъ автоматически.

Электрическія подъемныя машины. Подъемный механизмъ состоитъ изъ электродвигателя, снабженнаго аппаратомъ для пуска въ ходъ и аппаратомъ для перемѣны направленія вращенія. Элек-

Черт. 77.



тродвигатель соединяется помощью эластичной муфты со стальнымъ валомъ и червякомъ. Червякъ въ свою очередь сцѣпляется съ червячнымъ колесомъ, отлитымъ изъ фосфористой бронзы съ фрезированными зубьями; на валъ этого колеса насаживается канатный барабанъ. Весь этотъ механизмъ снабжается электрическимъ тормазомъ и предохранительнымъ выключателемъ.

Дѣйствіе электрическаго подъемника таково: какъ только къ электродвигателю подводится токъ, то онъ прежде всего дѣйствуетъ на электрическій тормазъ, который освобождается; послѣ этого сейчасъ же начинаетъ двигаться электродвигатель и поднимаетъ кабину.

Какъ только токъ прервался, тормазъ вступаетъ въ дѣйствіе и останавливаетъ подъемникъ.—Остановка по этажамъ происходитъ, какъ и въ гидравлическихъ подъемникахъ, совершенно автоматически, безъ толчковъ, благодаря особому спеціальному регулятору, такъ что плавность хода при электрическихъ подъемникахъ нисколько не меньше, чѣмъ при гидравлическихъ.

Распредѣлительный механизмъ въ случаѣ электрическихъ подъемныхъ машинъ установляется или универсальный, канатный; (въ этомъ случаѣ онъ ничѣмъ не отличается отъ механизмовъ при гидравлическихъ подъемникахъ), или же кнопочный, который дѣйствуетъ слѣдующимъ образомъ: въ кабинѣ устанавливается рядъ кнопокъ съ наименованіемъ соотвѣтствующихъ этажей. Для подъема въ какой-либо этажъ, нужно войти въ кабину, закрыть двери и надавить соотвѣтствующую кнопку. Если по забывчивости двери не будутъ закрыты, то кабина не пойдетъ. По достиженіи желаемаго этажа подъемникъ автоматически останавливается. Снаружи кабины находится еще одна кнопка, служащая для того, чтобы по выходѣ изъ кабины, можно было ее отослать внизъ. На случай, если пассажиръ, выйдя изъ кабины, позабудетъ нажать кнопку, внизу находится еще отдѣльная кнопка, надавливая которую, находящійся внизу можетъ тоже заставить опуститься подъемникъ.

Гидро-электрическія подъемныя машины. Тамъ, гдѣ вода дорога, а желательно установить гидравлическій подъемникъ, можно прибѣгнуть къ гидро-электрической системѣ, состоящей въ слѣдующемъ: на чердакѣ помѣщенія устанавливается бакъ для воды или масла, въ подвалѣ помѣщается электродвигатель, приводящій въ дѣйствіе водяной насосъ, нагнетающій воду въ верхній бакъ, изъ котораго она подводится къ подъемнику, ничѣмъ не отличающемуся отъ вышеописаннаго гидравлическаго подъемника. Вытекающая изъ подъемнаго маханизма вода собирается въ другой резервуаръ, устанавливаемый въ подвальномъ помѣщеніи, откуда она берется вновь насосомъ. Какъ видно, при этомъ вода вовсе не расходуется и является еще то преимущество, что электродвигатель всегда нагруженъ нормально и работаетъ съ хорошимъ коэффиціентомъ полезнаго дѣйствія. Особенное преимущество гидроэлектрическіе подъемники имѣютъ въ томъ случаѣ, когда въ одномъ зданіи приходится устанавливать цѣлый комплектъ подъемныхъ машинъ. Въ такихъ случаяхъ можно прибѣгнуть къ устройству гидро-электрической напорной центральной станціи. Въ общихъ чертахъ дѣйствіе такой станціи состоитъ въ слѣдующемъ: на станціи устанавливается клепанный желѣзный резервуаръ для воды или еще лучше для масла; къ нему помощью трубъ присоединяются 2 насоса: одинъ для воды или масла, другой воздушный. Послѣдній нагнетаніемъ въ резервуаръ воздуха доводитъ давленіе въ резервуарѣ до 10—12 атм. Оба насоса работаютъ отъ трансмиссіи, приводимой въ движеніе электродвигателемъ. Кромѣ резервуара для высокаго давленія на станціи находится резервуаръ, гдѣ собирается вытекающая изъ подъемниковъ вода.

Механическіе трансмиссіонные подъемники устанавливаются обыкновенно на фабрикахъ и отличаются отъ гидравлическихъ только подъемнымъ механизмомъ, такъ какъ направляющія, клѣтка и проч. части совершенно одинаковы.

Лебедки состоятъ изъ безконечнаго винта и червячнаго колеса и приводятся въ движеніе открытыми или перекрестными ремнями, которые во время покоя подъемника бѣгутъ на холостыхъ шкивахъ. Смотря по направленію движенія клѣтки, распредѣлительный канатъ надо потянуть вверхъ или внизъ, и этимъ движеніемъ тотъ или другой ремень надвигается на рабочій шкивъ. Одновременно этимъ же движеніемъ распредѣлительнаго каната отпускается тормазъ, и кабина можетъ начать свое движеніе.

Каждая лебедка снабжается двойнымъ ленточнымъ тормазомъ, такъ что даже въ случаѣ обрыва одной изъ лентъ, все-таки остается еще одинъ тормазъ. Какъ только ремень сдвигается съ рабочаго шкива на холостой, оба тормаза приходятъ въ дѣйствіе, такъ что клѣтка тотчасъ же останавливается. На черт. Д стр. 82 представленъ видъ лебедки, укрѣпленной на стѣнѣ. На стр. 84—схема электрическаго подъемника. На черт. а стр. 85 показанъ электрическій пассажирскій подъемникъ въ открытой лѣстницѣ. На черт. б. Стр. 85, ручной подъемникъ для небольшихъ грузовъ. На черт. 76. показанъ грузовой электрическій подъемникъ. На чертежѣ 77—представлена деталь установки механизма электрическаго подъемника завода А. Штиглера.

Стоимость электрическихъ пассажирскихъ подъемниковъ для 6-ти этажнаго дома:

въ глухой шахтѣ	— отъ 4.500 руб.	— до	5.000 р.
въ открытой лѣстницѣ	„ 5.200 „	— „	5.500 „
грузо-пассажирскихъ	отъ 3.000 руб.	— до	4.000 руб.
грузовыхъ съ подъемомъ 15—25 пуд.	„ 3.000 „	— „	3.500 „

Оцѣнка подъемниковъ при залогѣ въ Спб. Кредитномъ Обществѣ:

За пассажирскіе гидравлическіе и электрическіе со всѣмъ устройствомъ за мѣсто—4.000 руб.

Тоже, для грузовъ—1.000 руб.

Отопленіе.

Термометръ. Единицы тепла. Точка замерзанія воды отмѣчена у Реомюра и Цельсія нулемъ, у Фаренгейта + 32. Точка кипѣнія у Реомюра (R) + 80, у Цельсія (C) + 100, у Фаренгейта (F) + 212. Ртутные термометры годятся для умѣренныхъ температуръ отъ 35° до 280°C; короткія измѣренія и до + 350°C. Показанія старыхъ (3—5 лѣтъ) ртутныхъ термометровъ часто бываютъ болѣе истиннаго показанія на 2°. Низкія температуры до 100° измѣряются спиртовыми или сѣроуглеродными термометрами.

Единицы тепла. Калорія наз. количество тепла, необходимое для нагрѣванія 1 килограммъ воды па 1°C. Русская фунтовая единица

тепла—необходимая для нагрѣванія 1 фунта воды на 1°С. Значитъ французская калорія = 2,44 русскимъ фунтовымъ; англійская калорія (англійскій фунтъ на 1° Фаренгейта) = 484 русскимъ.

Теплоемкостью тѣла называется количество тепла, необходимое для нагрѣванія 1 фунта тѣла на 1°С. Значитъ теплоемкость воды (при 0°) есть единица тепла.

Таблица теплоемкости твердыхъ тѣлъ:

Гипсъ	0,2728	Мраморъ	0,2099
Дубъ	0,57	Мѣдь красная	0,065
Ель	0,65	Стекло	0,1923
Зола	0,2	Чугунъ	0,1298
Желѣзо	0,11	Цинкъ	0,095
Кирпичъ	0,241—0,189	Шпатъ известковый	0,204
Кожа	0,2031		

Коэффиціентъ линейнаго расширенія тѣлъ отъ теплоты (a) называется относительное удлиненіе единицы длины тѣла (стержня) при подъемѣ его температуры на 1°. Коэффиціентъ расширенія площади = 2a, коэффиціентъ объемнаго расширенія 3a. Сила, развиваемая при работѣ расширенія бруска отъ тепла: P = aEFt, гдѣ E — коэффиціентъ упругости, a Ft—площадь сѣченія.

Скрытый удѣльный теплородъ. При перемѣнѣ состоянія тѣла (твердаго въ жидкое, далѣе въ газообразное и обратно) безъ измѣненія температуры поглощается или же освобождается нѣкоторое (всегда постоянное для одного и того же тѣла) количество тепла. Такъ при плавленіи 1 фунта льда поглощается 79 единицъ тепла; при испареніи 1 фунта воды поглощается 605,5 единицъ тепла. Полное количество W тепла, нужное для нагрѣванія 1 фунта воды до t° и испаренія его при этой $t = 605{,}5 + 0{,}305\,t$ единицъ тепла.

Теплопроводность. λ—количество тепла, проходящее въ нее черезъ 1 кв. дюймъ поверхности стѣны толщиной въ 1 арш. при разницѣ температуры = 1°. Переходъ тепла черезъ стѣну опредѣляется по формулѣ Ньютона: $W = S(t_1 - t_2)\frac{\lambda}{e}$, гдѣ S поверхность стѣны въ квадратныхъ футахъ t_1 t_2 температуры двухъ ограниченныхъ поверхностей λ коэффиціентъ, зависящій отъ матеріала стѣны и e—толщина стѣны въ футахъ при $S = 1$, $t_1 - t_2 = 1$, $e = 1 - V_n = h$.

Для того, чтобы h выразить въ единицахъ тепла по метрической системѣ, надо величины данной таблицы помножить на 1.344 (модуль перехода) тогда въ h_m будетъ означать количество тепла, проходящее въ 1 часъ черезъ стѣну въ 1 метръ толщины и 1 кв. метръ площади (h_m—во французскихъ единицахъ тепла эта послѣдняя—количество нагрѣвающее 1 килограммъ воды на 1°С).

Лучеиспусканіе K. Количество тепла отдаваемое въ часъ тѣломъ съ 1 кв. дюйма поверхности при разности температуръ ея и среды $t - t_1 = 1°C$; отдача тепла данной поверхностью, въ режимѣ, для $t - t_1 < 40°$ по Ньютону $W_1 = K(t - t_1)S$. Гдѣ K зависитъ отъ природы поверхности.

Коэффиціенты теплопроводности (h) для 1 квадратнаго фута при толщинѣ стѣны въ 1 футъ.

Названіе тѣлъ.	h.	Названіе тѣлъ.	h.
Бутовая кладка	0.96—1.56	Кирпичная кладка	0.521
Воздухъ	0.00214	Коксовый порошокъ	0.119
Войлокъ	0.037	Мраморъ	2.59—2.07
Гипсовый растворъ	0.3—0.48	Мѣдь красная	269,36
Глина обожженая	0.53—088	Олово	53.2
Древесная зола	0.045	Песокъ кварцевый	0.2
Древес. угольн. порошокъ	0.059	Пробка	0.106
Дубъ торцемъ	0.157	Пробковая масса	0.06
Ель торцемъ	0.074	Сосна параллельно волокн.	0.126
Параллельно волокна	0.126	Сосна торцемъ	0.069
Желѣзо	43.77	Сталь	42.41
Известнякъ мелко зернист.	1.55—1.27	Стекло	0.66—056
Кирпичъ крупн. порошк.	0.105	Цинкъ	69.2

Коэффиціенты лучеиспусканія различныхъ поверхностей (k) для 1 квадратнаго фута.

Названіе тѣлъ.	K.	Названіе тѣлъ.	K.	Названіе тѣлъ.	K.
Бумага	1,204	Желѣзо проолиф.	0,1479	Серебро	0,029
Вода	0,855	Кирпичъ и камень	0,816	Стекло	0,66
Дерево	0,816	Мѣдь	0,036	Чугунъ	0,719
Древесныя опилки	0,80	Песокъ	0,82	Цинкъ	0,054
Желѣзо полирован.	0,1021	Сажа	0,90		

Величина (k) въ метрической системѣ получается, если приведенныя въ таблицѣ величины умножить на 4,411.

Передача тепла прикосновеніемъ. Для разности температуръ, поверхности и среды $t - t_1 < 40°$ по закону Ньютона $W_2 = K_1(t - t_1)$ гдѣ k зависитъ отъ формы поверхности, отдающей теплоту при горизонтальномъ цилиндрѣ съ радіусомъ

$$r,\ k_1 = 0{,}4669 + \frac{0{,}0284}{r};$$

$$k_1 = \left(0{,}3458 + \frac{0{,}0298}{\sqrt{r}}\right) + \left(1{,}157 + \frac{0{,}7556}{\sqrt{h}}\right),$$

при вертик. плоскости $r = \infty$ . . . $k_1 = 0{,}4002 + \frac{0{,}2613}{\sqrt{h}}$. При разности температуръ $< 40°$ по Дюлонгу и Пти $W_2 = 0{,}552\,k_1(t - t_1) = 1{,}233$ противоположной поверхности стѣны и t—ея температура, t и t_0—температуры среды со стороны тепловоспринятія и теплоизліянія, λ—теплопроводность стѣны, e—ея толщина.

Для коэффиціента k_1 (прикосновеніемъ) передача тепла для вертикальной плоскости высотою отъ 1/4 до 30 футъ.

Выс. въ фут.	Значеніе k_1.	Выс. въ фут.	Значеніе k_1.	Выс. въ фут.	Значеніе k_1.	Выс. съ фут.	Значеніе k_1.
1/4	0,9228	2	0,585	5	0,5171	10	0,4818
1/2	0,7706	2,5	0,565	6	0,5069	15	0,4677
3/4	0,7019	3	0,551	7	0,4990	20	0,4586
1	0,6615	3,5	0,5399	8	0,4926	25	0,4525
1,5	0,6136	4	0,5309	9	0,4873	30	0,4479

б) Переходъ теплоты черезъ стѣнку, состоящую изъ слоевъ различнаго матеріала

$$W = \frac{t - t_0}{\frac{1}{Q} + \frac{1}{Q} + \frac{e}{\lambda} + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{e}{\lambda_1} + \frac{l_n - 1}{\lambda_n - 1}}$$

в) Переходъ теплоты черезъ стѣну съ воздушнымъ прослойкомъ.

1) Если обѣ стѣнки разнаго матеріала:

$$W = \frac{t - t_0}{\frac{1}{Q} + \frac{e}{\lambda} + \frac{1}{1/2k + k} + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{1}{Q_1}}$$

Гдѣ k—коэф. передачи теплоты прикосновеніемъ поверхности стѣны, обращенной къ воздушной простойкѣ k_1—коэф. передачи лучеиспусканіемъ той же поверхности.

2) Если обѣ стѣнки изъ одинаковаго матеріала и равной толщины:

$$W = \frac{t - t_0}{2\left(\frac{1}{Q} + \frac{e}{\lambda}\right) + \frac{1}{1/2k - k_1}}$$

3) Переходъ теплоты черезъ оконныя стекла.

Черезъ одинъ переплетъ $W = 1/2Q\,(t - t_0)$

Черезъ двойной переплетъ $W = \frac{t - t_0}{\frac{2}{Q} + \frac{1}{1/2k + k_1}}$

Черезъ тройной переплетъ $W = \frac{t - t_0}{\frac{3}{Q} + \frac{2}{1/2k + k_1}}$

Примѣчаніе. **Теплоизліяніе** Q_1 всегда двоякое (лучеиспусканіе и прикосновеніе); теплопринятіе Q иногда ограничивается однимъ прикосновеніемъ и тогда $k = Q$ и $Q = k$, а по формуламъ Дюлонга и Пти—$Q = 0{,}552\,k_1\,(t - t_1)\,1{,}233$. Если количество тепла, проходящее чрезъ одиночный переплетъ = 1, то двойной = 0,6, а черезъ тройной 0,36.

Всѣ выведенные здѣсь формулы Ньютона и для нихъ надо знать только $t - t_0$ (разность температуръ) которая не болѣе 40°.

Для практичнаго примѣненія коэффиціента полной передачи тепла для нѣсколькихъ типовъ передающихъ слоевъ выработаны таблицы которымъ и пользуются. Смотри часть 1, Отдѣлъ 1, таблицы строительныя.

Процессъ горѣнія и сгоранія топлива.

Горѣніе топлива. Атмосферный воздухъ содержитъ въ себѣ 23,58 O и 76,42 N. Въ тѣхъ же 100 единицахъ воздуха заключается 0,8% объема водяного пара и около 0,041% объема углекислоты CO_2.

Свободный водородъ (H) горючаго матеріала непосредственно соединяется при полномъ горѣніи съ углеродомъ (C), причемъ образуются или легкіе углеводороды (CH_4) или тяжелые углеводороды (C_2H_4); оба эти соединенія горятъ легко, соединяясь съ кислородомъ воздуха въ CO_2 и H_2O. Вода, заключающаяся въ горючемъ матеріалѣ, разлагается: водородъ соединяется съ углеродомъ, образуя углеводороды и O соединяется съ C въ CO; оба газа сгораютъ, соединяясь съ кислородомъ воздуха CO_2 и HO.

Горѣніе есть разложеніе горючаго матеріала, происходящее параллельно съ развитіемъ теплоты. Для горѣнія необходимъ кислородъ, потому что онъ разлагаетъ достигшій извѣстной степени теплоты, горючій матеріалъ. Кислородъ въ воздухѣ находится въ количествѣ (на 100 частей 23,58) и поэтому доступъ атмосфернаго воздуха есть главное условіе горѣнія. Кислородъ атмосфернаго воздуха уничтожается горѣніемъ топлива, почему воздухъ, долго содѣйствующій горѣнію, дѣлается негоднымъ для дальнѣйшаго употребленія, почему является необходимость устроить притокъ наружнаго воздуха для поддержанія горѣнія и выводить изъ печей образовавшіеся дымообразные продукты. Въ печахъ эти требованія достигнуты устройствомъ въ топочныхъ дверцахъ печей отверстій для притока воздуха и особыхъ поддувалъ; для отвода же при топкѣ частей горючаго матеріала, въ видѣ тонкихъ угольныхъ частицъ (не успѣвшихъ сгорѣть) въ смѣси съ древесной кислотой, амміакомъ, дегтемъ и пригорѣлымъ масломъ, устраиваютъ дымовыя трубы.

Опытъ показалъ, что около половины кислорода, притекающаго съ воздухомъ къ горючему матеріалу, улетаетъ вмѣстѣ съ углекислымъ газомъ и азотомъ въ трубу, почему необходимо эту потерю пополнить новымъ притокомъ воздуха; но такъ какъ чрезмѣрный избытокъ воздуха, охлаждая стѣны топловика, также вреденъ для горѣнія, то является необходимость устроить снарядъ, которымъ можно было урегулировать количество притекающаго воздуха.

Количество воздуха, нужное для сжиганія въ данное время извѣстнаго количества горючаго матеріала, извѣстно также какъ и быстрота, съ которой воздухъ стремится въ очагъ; этими данными и пользуются для опредѣленія величины отверстій приточныхъ и вытяжныхъ.

На прилагаемой таблицѣ, составл. Вейсбахомъ, показ. въ прусск. единицахъ количество теплоты при сжиганіи различнаго топлива

въ кубическихъ футахъ, количество газа, которое должно быть удалено черезъ дымовую трубу, и количество притока холоднаго воздуха, необходимаго для сгоранія 1 фунта горючаго матеріала.

Горючіе матеріалы.	Колич. тепла изъ 1 ф. гор. матер.	Хол. возд. нужн. для сжиг. 1 ф. гор. мат.	Колич. газа, удаляющагося при горѣн.	
			При 0° Ц.	при 300° Ц.
Сильно высушенное дерево . . .	3,600	102	111	223
Вывѣтрившіеся съ 20% воды дер.	2,800	82	93	194
Древесный уголь	7,000	248	248	519
Старый сухой торфъ	4,800	171	178	371
Торфъ съ 20% воды	3,600	037	146	305
Торфяной уголь	5,800	200	200	418
Средній каменный уголь . . .	7,500	274	279	584
Коксъ съ 15% золы	6,000	227	227	475
Чистый коксъ	7,050	250	250	520

Подъ единицами тепла, показанными въ первомъ столбцѣ таблицы, надо понимать количество теплоты, нужное для нагрѣванія 1 фунта воды отъ 0° до 1° Цельсія. Слѣдовательно, чтобы нагрѣть Q фунтовъ воды на t° Ц. нужно количество единицъ тепла $Q \times t$ или какъ принято изображать Qt. Q фунтовъ другого вещества требуютъ для нагрѣванія до t° Ц. расхода теплоты WQt, гдѣ W коэффиціентъ удѣльной теплоты этого вещества (W для воды принимается равнымъ единицѣ).

Въ послѣднемъ столбцѣ обозначено количество газа, вылетающаго изъ дымовой трубы при температурѣ 0° и 300° Ц., причемъ въ каждомъ случаѣ слѣдуетъ принять въ соображеніе расширеніе газовъ. Примѣръ: положимъ мы хотимъ опредѣлить это количество для какой нибудь температуры t° Ц., то нужно въ столбцѣ подъ 0° стоящее число умножить $(1 + nt)$ гдѣ $n = 0{,}0036$ (величина расширенія воздуха, соотвѣтствующаго повышенію температуры на 1° Ц.).

Движеніе воздуха при нагрѣваніи. Воздухъ какъ и вода и какъ другія жидкости способенъ расширяться отъ теплоты, онъ дѣлается легче и поднимается вверхъ, чтобы занять высшій слой надъ окружающимъ холоднымъ воздухомъ.

Вслѣдствіе этого поднятія, холодные слои вытѣсняются съ ихъ мѣстъ, осѣдаютъ вслѣдствіе тяжести къ низу, приближаясь къ источнику тепла, нагрѣваются отъ него и снова поднимаются. Это движеніе нагрѣтаго воздуха происходитъ по вертикальному направленію, причемъ быстрота этого движенія въ комнатахъ закрытаго помѣщенія зависитъ отъ разницы температуры источника тепла (печи) и окружающихъ воздушныхъ слоевъ. Быстрота этого движенія усиливается вмѣстѣ со скоростью нагрѣванія замкнутаго пространства и увеличеніемъ разницы въ температурахъ очага и окружающаго воздуха. Удѣльный вѣсъ пропорціоналенъ разницѣ въ

температурахъ и потому ускорительная сила поднятія нагрѣтаго воздуха въ окружающей холодной атмосферѣ увеличивается пропорціонально увеличенію разницы ихъ температуры. Быстрота, съ которой поднимается нагрѣтый воздухъ, относится, при одинаковыхъ, конечно, остальныхъ условіяхъ, почти какъ корень квадратной разницы въ температурахъ самаго теплаго и самаго холоднаго воздушнаго слоя. Примѣръ: пусть извѣстный объемъ воздуха нагрѣвается извѣстнымъ источникомъ тепла (печью) первый разъ отъ 15° до 40° R, и другой разъ этой же печью отъ 15° до 80° R., то скорость поднятія нагрѣтыхъ воздушныхъ столбовъ будетъ относиться какъ

$$\sqrt{40-15} : \sqrt{80-15} = \sqrt{25} : \sqrt{65}.$$

Согрѣваніе воздуха въ комнатахъ главнымъ образомъ происходитъ отъ упомянутаго движенія: нагрѣтый воздухъ поднимается вверхъ, а холодный стремится къ печи, нагрѣвается непосредственно поднимаясь, соприкасаясь съ болѣе холоднымъ воздухомъ и отдаетъ ему часть своей теплоты.

Для того, чтобы обращеніе воздуха (обыкновенный способъ нагрѣванія) происходило быстро и производило равномѣрное нагрѣваніе, нужна высокая температура нагрѣвательнаго прибора и соразмѣрное отношеніе его поверхности къ нагрѣваемому пространству. Быстрота же, съ какой нагрѣвается воздушное пространство, находится въ зависимости отъ совокупности этихъ обстоятельствъ: можно получить одинаковые результаты, станемъ ли мы, возвышая температуру очага, уменьшать его поверхность или увеличивая поверхность, уменьшать его температуру. Высота температуры, которую можно дать печи, зависитъ отъ матеріала, изъ котораго построена печь, правильности и тщательности кладки и примѣненія усовершенствованій.

При устройствѣ равномѣрнаго нагрѣванія, въ комнатахъ слѣдуетъ имѣть въ виду величину охлажденія того же нагрѣваемаго воздуха отъ стѣнъ, дверей, оконъ, половъ, потолковъ и крышъ и всѣ крашенныя части зданій, находясь въ соприкосновеніи съ одной стороны съ холоднымъ, а съ другой стороны съ подогрѣваемымъ воздухомъ, отнимаютъ постоянно часть и комнатной теплоты.

Примѣръ, возьмемъ величину охлажденія для комнаты нагрѣтой до + 15° R при приборѣ, который въ каждую минуту можетъ дать 100 куб. футъ подогрѣтаго воздуха до — 5° R, то равномѣрное нагрѣваніе комнаты сдѣлается возможнымъ только тогда, когда печь въ состояніи каждую минуту нагрѣвать 100 куб. футъ воздуха до степени равной разности въ температурахъ внѣшняго и внутренняго воздуха, т. е. въ данномъ случаѣ 20° R.

Нужно, значитъ, въ одну минуту, для нагрѣванія означенной комнаты до 15° R при внѣшней температурѣ — 5° R, количество горючаго матеріала, могущее поднять температуру 100 куб. футъ воздуха въ одну минуту отъ 0° до 20° R.

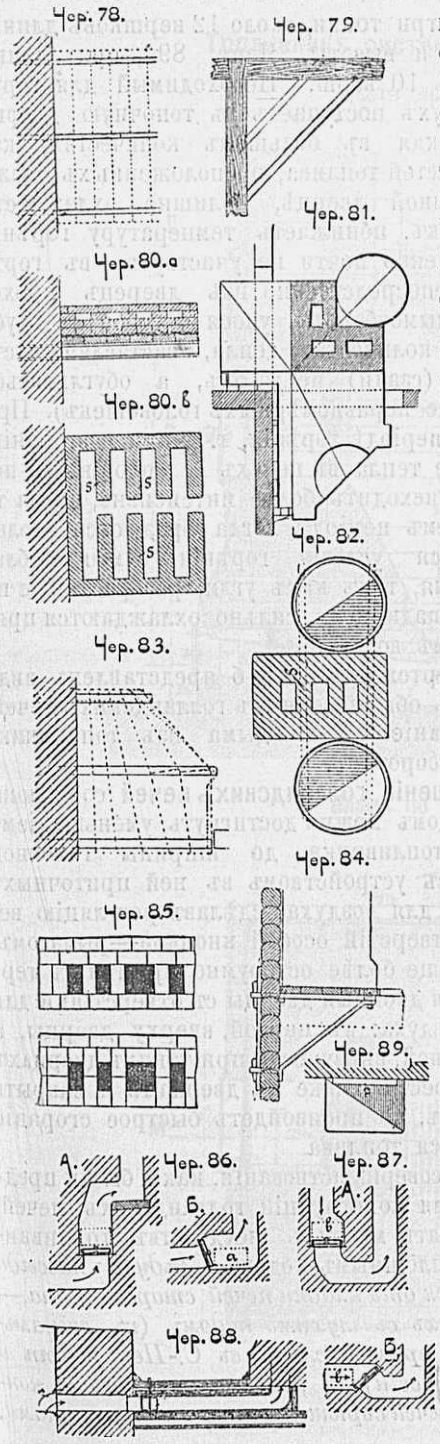
Конструктивная часть по устройству печей.

Устройство основаній подъ печи. Подъ печи въ 1 этажѣ: 1) выводится особый фундаментъ изъ бутовой плиты, съ поднятіемъ выше земли кирпичемъ до уровня балокъ 1 этажа; 2) Печи располагаются на желѣзныхъ балкахъ, вложенныхъ въ кирпичную стѣну черт. 78 и 79 или въ дымовую коренную трубу (въ деревянныхъ зданіяхъ) черт. 81 и 82, гдѣ на вложенныя въ трубу 5 дюймовыя балки накладываютъ настилъ изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ досокъ и на нихъ укладываютъ шанцы (кирпичныя перегородки). Чертежъ 80а и 80b. При раціональномъ устройствѣ основаній подъ печи между вложенными въ каменныя стѣны балками выкладываютъ кирпичныя или бетонныя своды, стягивая балки желѣзными струнами или болтами.

Шанцы—первая кладка печи на основаніи; они представляютъ стѣнки изъ кирпича шириной въ $^1/_2$ кирпича съ промежутками между ними въ 3 вершка; въ эти промежутки оставляютъ отверстія внизу печи размѣрами 2×2 вершка. При топкахъ системы Лукашевича съ рѣшеткой — шанцы не обязательны.

Всякій нагрѣвательный приборъ состоитъ изъ двухъ главныхъ частей: топливника и дымооборотовъ. Въ первой части происходитъ сгораніе топлива, и развитіе теплоты, а вторые служатъ для отвода продуктовъ горѣнія внаружу.

Топливникъ въ усовершенныхъ печахъ состоитъ изъ слѣдующихъ частей: а—поддувальное отверстіе, черезъ которое проходитъ для горѣнія воздухъ съ дверцей; в—дверца поддувала; г—топочное отверстіе съ топочной дверцей; д—зольникъ; е—подъ топливника, рѣшетчатый или сплошной, съ пропускомъ воздуха въ топочную дверцу; ж—топочная рѣшетка съ отверстіями, служащая для равномѣрнаго притока воздуха. Сверху топливникъ перекрывается сводомъ; хайло—отверстіе въ сводѣ, черезъ которое продукты горѣнія поступаютъ въ дымообороты. Цѣль, преслѣдуемая при сжиганіи топлива въ топливникахъ, состоитъ въ развитіи возможно большаго тепла, для чего надо: 1) чтобы къ топливу притекало достаточное количество воздуха и 2) чтобы топливникъ былъ устроенъ такъ, чтобы въ немъ не создавались условія, способныя понижать температуру. Расходъ тепла при сгораніи топлива, идетъ частью на согрѣванія стѣнокъ топливника, и частью расходуются наружными поверхностями, передавая тепло прикасающемуся воздуху, почему слѣдуетъ стѣнки топливника дѣлать толще и менѣе теплопроводными. Для полноты горѣнія необходимо, чтобы поступающій въ поддувальное отверстіе или же въ отворенную дверцу, воздухъ плотнѣе соприкасался съ частями горючаго топлива, смѣшеніе кислорода съ образовавшимися отъ горѣнія газами было бы продолжительнѣе и происходило въ предѣлахъ топливника, такъ какъ продукты, прошедшіе въ дымооборотѣ, не сгораютъ, а выбрасываются внаружу и пропадаютъ безполезно. Въ виду изложеннаго, высота топливника всецѣло зависитъ отъ свойства топлива; для твердаго топлива, содержащаго мало летучихъ частей (антрацита, кокса—



горящіе малымъ пламенемъ) высота топливника надъ топливомъ должна быть незначительна; при отопленіи же дровами, торфомъ, бурымъ и каменнымъ углемъ, надъ топливомъ должно быть оставлено значительное пространство. Въ зависимости отъ изложеннаго **при устройствѣ топливника слѣдуетъ соблюдать главныя условія:**

1) Размѣръ топливника долженъ быть такой, чтобы горѣніе закончилось въ его предѣлахъ;

2) Топливникъ долженъ имѣть регуляторъ для притока воздуха;

3) Топливникъ долженъ быть сдѣланъ такъ, чтобы горючіе газы возможно лучше перемѣшивались съ воздухомъ;

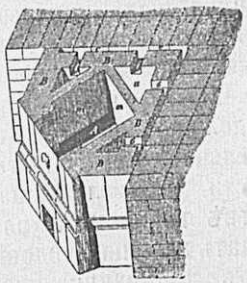
4) Стѣнки топливника должны быть не теплопроводны;

5) Устройство топливника должно быть простое и оно не должно имѣть какихъ-либо изнашивающихъ частей.

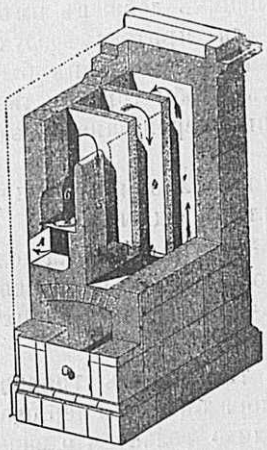
Сжиганіе топлива въ топливникахъ можноразбить на 3 періода: 1) когда топливо только что зажжено и начинаетъ разгораться; въ этотъ періодъ требуется сравнительно малый притокъ воздуха; періодъ этотъ не продолжителенъ и на полученіе тепла не даетъ никакого результата; 2) періодъ установившагося горѣнія,—періодъ продолжительный, требующій равномѣрнаго притока воздуха въ достаточномъ количествѣ; 3) періодъ догоранія, требующій подвода воздуха въ небольшомъ количествѣ, но съ увеличенной скоростью.

Топливники голландскихъ печей со сплошнымъ подомъ. Въ голландской печи со сплошнымъ подомъ, дрова накладываются въ топливникъ на подъ. Размѣры топливника при дверцѣ 6×6 верш-

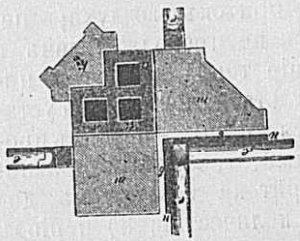
Черт. 89а.



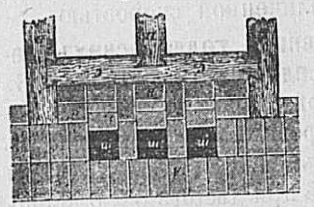
Черт. 89б.



Черт. 89с.



Черт. 89д.



ковъ, внутри топки, около 12 вершковъ длины, ширины и высоты. Черт. 89а, при длинѣ дровъ въ 10 верш. Необходимый для горѣнія воздухъ поступаетъ въ топочную дверцу и притекая въ большемъ количествѣ, касается частей топлива, расположенныхъ ближе къ топочной дверцѣ, излишне охлаждаетъ топливникъ, понижаетъ температуру горѣнія и совершенно почти не участвуетъ въ горѣніи, а непосредственно изъ дверецъ проходитъ въ дымообороты, унося съ собой въ трубу большое количество тепла, заставляя часть топлива (сзади) не горѣть, а обугливаться (полученіе неравномѣрныхъ головешекъ). При второмъ періодѣ горѣнія, т. е. при разгораніи, полученіе тепла въ печахъ со сплошнымъ подомъ происходитъ болѣе интенсивно, но за то въ третьемъ періодѣ, когда образуются уголья получаются условія горѣнія самыя неблагопріятныя, такъ какъ угли, разбросанные по всей площади пола, сильно охлаждаются притекающимъ воздухомъ.

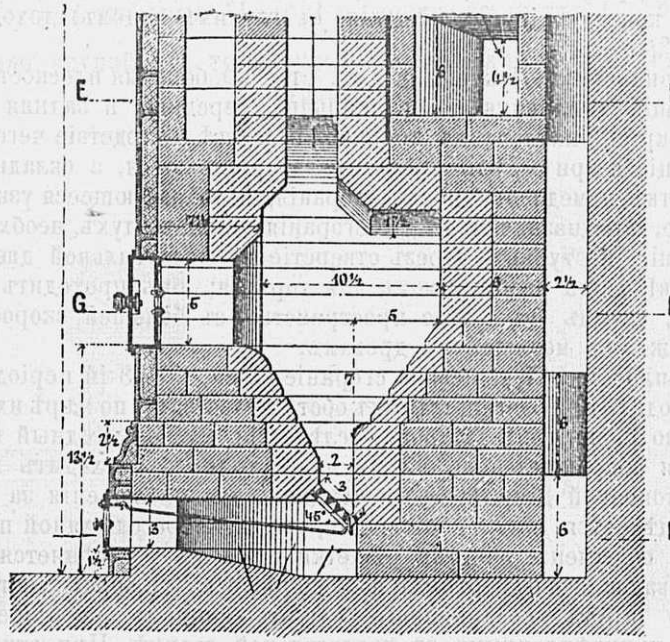
На чертежѣ 89 а и б представленъ видъ и разрѣзъ обыкновенныхъ голландскихъ печей, съ показаніемъ хода дыма изъ топливника по дымооборотамъ.

Улучшеніе голландскихъ печей со сплошнымъ подомъ можно достигнуть уменьшеніемъ ширины топливника до ширины топочной дверцы, съ устройствомъ въ ней приточныхъ отверстій для воздуха, сдѣлавъ регуляцію величины отверстій особой кнопкой—рычагомъ. Или же еще болѣе остроумно примѣнить герметическія двойныя дверцы съ отверстіями для впуска воздуха: въ первой, вверху дверцы, а въ наружной, внизу; если при такихъ дверцахъ уголья сгрести ближе къ дверцамъ и закрыть топливникъ, то произойдетъ быстрое сгораніе оставшагося топлива.

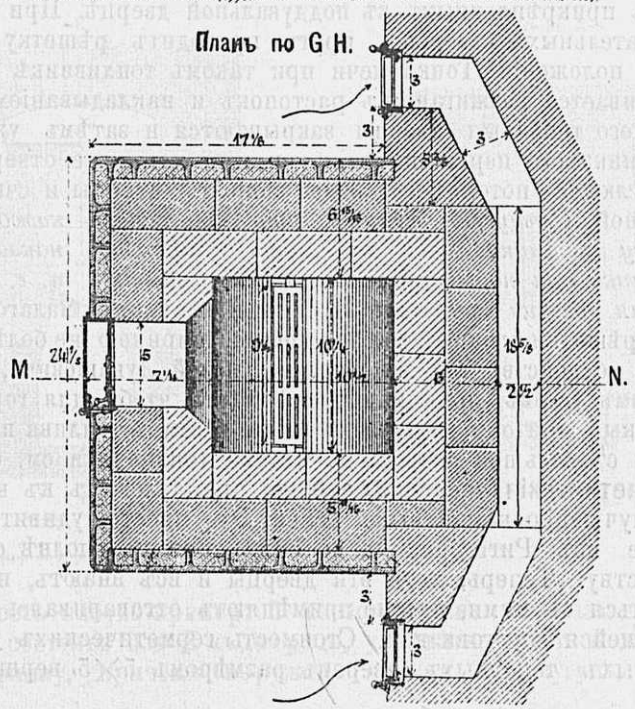
Всѣ усовершенствованія, какія бы ни предлагали для конструкцій голландскихъ печей, не устранятъ многихъ неудобствъ топливниковъ со сплошнымъ подомъ. *Слѣдуетъ навсегда отказаться отъ кладки печей стараго типа,— голландскихъ съ глухимъ подомъ, (къ сожалѣнію нынѣ примѣняемыхъ въ С.-Петербургѣ и вездѣ въ Россіи) и перейти къ новой конструкціи печей съ рѣшетчатыми топливниками.*

Топливникъ системы Лукашевича.

(для дровъ).



Планъ по G H.



Лучшимъ образцомъ топливниковъ съ рѣшетчатымъ подомъ, служитъ топливникъ системы профессора Лукашевича.

При испытаніи найдено, что печи съ топливниками этой системы даютъ коэффиціентъ полезнаго дѣйствія до 80%, тогда какъ нынѣшней конструкціи (голландскія, съ глухимъ подомъ) доходятъ не болѣе 40%.

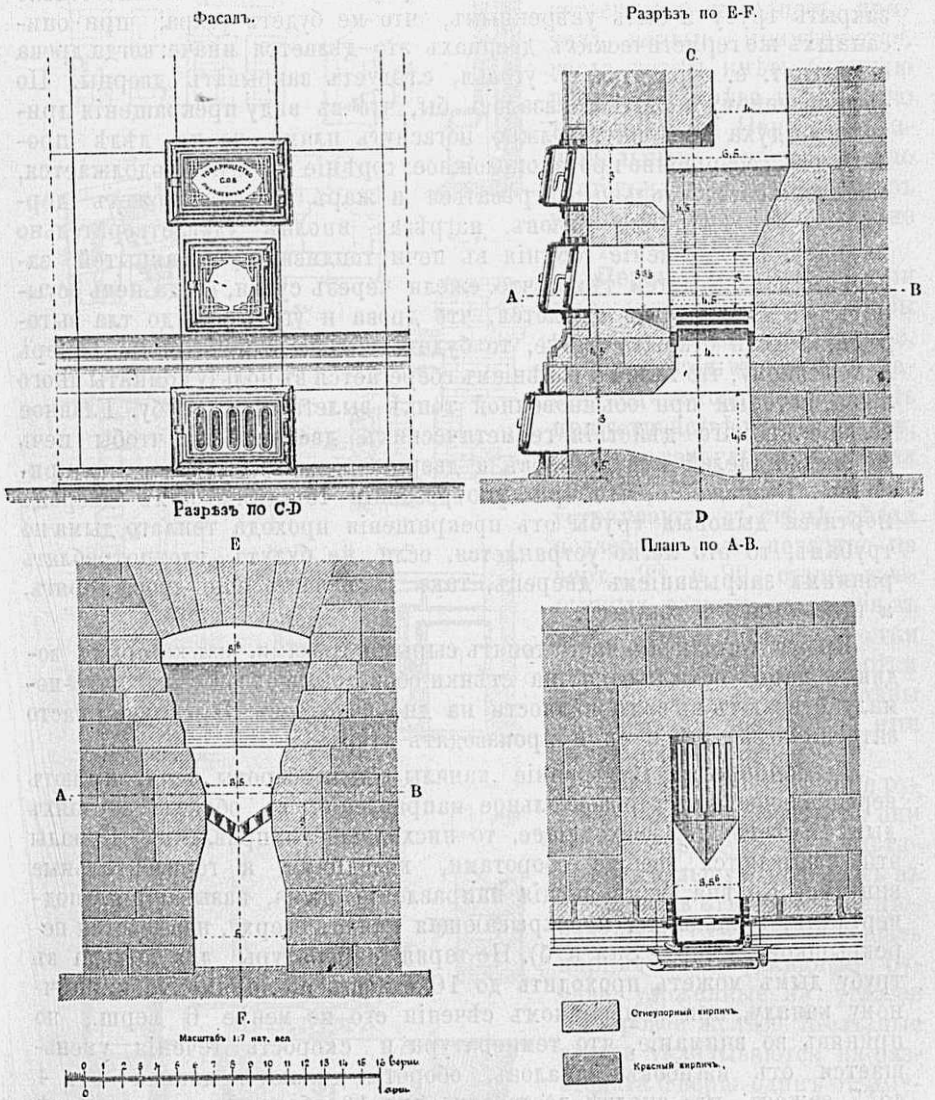
Въ топливникѣ Лукашевича см. стр. 99, боковыя плоскости, ограничивающія топливникъ—вертикальны, передняя и задняя стѣнки имѣютъ крутой наклонъ къ топочной рѣшеткѣ, вслѣдствіе чего уголья, образующіеся при горѣніи дровъ, не задерживаются, а складываются на рѣшеткѣ немедленно послѣ сгоранія, въ образующееся узкое пространство, предназначенное для сгоранія углей; воздухъ, необходимый для горѣнія, поступаетъ черезъ отверстіе въ поддувальной дверцѣ въ количествѣ лишь необходимомъ для горѣнія; онъ проходитъ черезъ рѣшетку, затѣмъ въ узкое пространство съ бо́льшей скоростью и потомъ уже съ меньшей къ дровамъ.

Въ топливникѣ Лукашевича сгораніе углей, т. е. 3-ій періодъ горѣнія, проходитъ при благопріятныхъ обстоятельствахъ, по мѣрѣ ихъ образованія во время горѣнія дровъ, вслѣдствіе чего невыгодный періодъ догоранія сокращается до минимума, и топка происходитъ при закрытой топочной дверцѣ; въ послѣдней, для наблюденія за ходомъ горѣнія, дѣлается круглое отверстіе, закрываемое слюдяной пластинкой. Для облегченія очистки рѣшетки отъ золы примѣняется особая поворачивающаяся на вертикальной оси рѣшетка. Поворотъ достигается помощью прута, соединеннаго однимъ концомъ съ рѣшеткой, а другимъ прикрѣпленнымъ къ поддувальной дверцѣ. При открываніи прочищательныхъ дверецъ прутъ приводитъ рѣшетку въ вертикальное положеніе. Топка печи при такомъ топливникѣ не сложна, ограничивается разжиганіемъ растопокъ и накладываніемъ топлива, послѣ чего топочныя дверцы закрываются и затѣмъ уже не требуется никакого перемѣшиванія топлива; когда же отверстіе, затянутое слюдой потемнѣетъ надо закрыть дверцы и считать топку оконченной. *Слѣдуетъ помнить, что при началѣ каждой топки, рѣшетку зольника надо очистить и топливо накладывать въ топливникъ при нормальномъ положеніи рѣшетки, т. е. когда поддувальная дверца закрыта.* При топливникахъ малаго размѣра, вмѣсто рѣшетки ограничиваются щелью, шириною не болѣе 1 дюйма.

При устройствѣ той же системы печей Лукашевича, для топки каменнымъ углемъ, принимаютъ всѣ мѣры, чтобы для горѣнія былъ правильный притокъ воздуха ко всѣмъ частямъ топлива и онъ притекалъ бы съ большей скоростью. Детали топливника см. стр. 101.

Герметическія (заслонки) дверцы принадлежатъ къ весьма важному улучшенію комнатныхъ печей. Это простое удивительное изобрѣтеніе изъ Риги еще и до сихъ поръ не вполнѣ оцѣнено по достоинству. Теперь, хотя эти дверцы и всѣ знаютъ, но не умѣя обращаться съ ними, ихъ не примѣняютъ, отговариваясь къ тому же и кажущейся дороговизной. Стоимость герметическихъ чугунныхъ, подъемныхъ топочныхъ дверецъ размѣромъ 5×5 вершковъ двойныхъ отъ 3 до 4,5 рублей. Тоже поддувальныхъ чугунныхъ двойныхъ подъемныхъ, размѣрами 5×2¾ вершка отъ 2 до 2 р. 80 к. Тѣ же герметическія дверцы красиваго рисунка съ мѣдной облицовкой, прямыя, размѣрами 5×5 вершковъ, топочныя 7 руб. 50 к., такія же поддувальныя 5½×2½ вершк. за штуку 4 руб. 50 коп.

Детали устройства топливника для каменнаго угля системы Лукашевича.

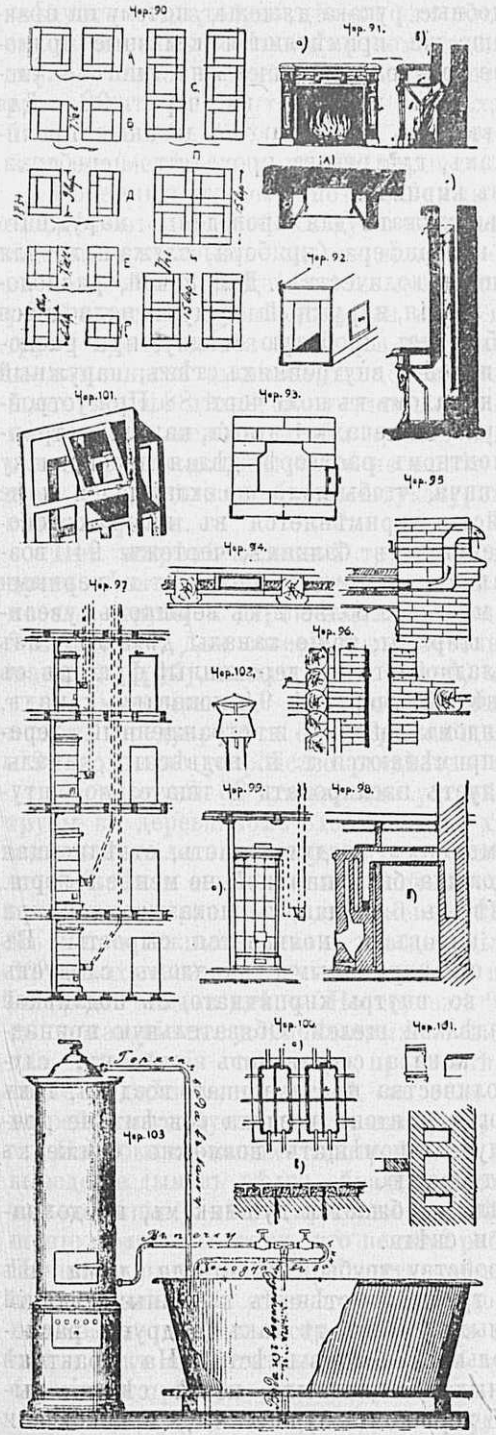


Сущность плотно-припертой заслонки ясна изъ названія. Такія заслонки состоятъ изъ 2-хъ дверецъ, укрѣпленныхъ въ массивную чугунную рамку, причемъ наружная глухая изъ чугуна, а другая,

внутренняя дверца, изъ котельнаго желѣза съ вспомогательной продушиной. Внутренняя дверца запирается, какъ обыкновенная печная, а герметической является первая наружная, она плотно приперта къ рамкѣ, чтобы ее открыть надо ее сперва поддернуть на петляхъ кверху, а потомъ уже отвести въ сторону; вѣсомъ такія дверцы съ приборомъ около 25 фунтовъ. Всѣмъ извѣстно, что въ обыкновенныхъ печахъ, когда дрова сгорятъ, когда они перестанутъ пылать синеватымъ свѣтомъ и когда подернутся пепломъ, можно только закрыть трубу и быть увѣреннымъ, что не будетъ угара; при описанныхъ же герметическихъ дверцахъ это дѣлается иначе: когда дрова сгорятъ т. е. обратятся въ уголья, слѣдуетъ закрывать дверцы. По обыкновенному понятію, казалось бы, что въ виду прекращенія притока воздуха въ топку, должно погаснуть пламя, но на дѣлѣ происходитъ совершенно противоположное: горѣніе въ печи продолжается, она начинаетъ сильно нагрѣваться и жаръ въ ней можетъ держаться отъ 12 до 24 часовъ, нагрѣвая вполнѣ удовлетворительно комнату. Продолженіе горѣнія въ печи топлива, при закрытой заслонкѣ, доказывается тѣмъ, что ежели черезъ сутки, когда печь остынетъ, ее открыть, то окажется, что дрова и уголь всѣ до тла выгорѣли, а если открыть ранѣе, то будетъ виденъ въ печи огонь. Теперь ясно всякому, что такимъ горѣніемъ сберегается въ пользу комнаты много жара, который при обыкновенной топкѣ вылетаетъ въ трубу. Главное условіе вѣрнаго дѣйствія герметическихъ дверецъ то, чтобы печь не имѣла щелей и душниковъ и дверцы должны быть хорошо пригнаны. Возраженіе, что при употребленіи герметическихъ дверецъ портятся дымовыя трубы отъ прекращенія прохода теплаго дыма по трубамъ, то это легко устраняется, если не будутъ злоупотреблять раннимъ закрываніемъ дверецъ, такъ какъ часто еще дрова горятъ, а печь бываетъ закрыта.

Кромѣ того, печи часто топятъ сырыми дровами, изъ которыхъ водяные пары осаждаются на стѣнки оборотовъ и охлаждаясь мало-помалу стекаютъ въ видѣ жидкости на дно колодцевъ. Эти случаи часто затрудняютъ тягу печи и производятъ угаръ.

Дымообороты. Внутренніе каналы, дымообороты печи, имѣютъ вертикальное или горизонтальное направленіе; въ обоихъ случаяхъ дымъ имѣетъ то восходящее, то нисходящее направленіе. Каналы эти называются вообще оборотами, колодцами, а горизонтальные винтами. Колѣна, измѣняющія направленіе дыма, называются подвертками, а площадь, перекрывающая каналъ сверху, называется перекрышкой. (Черт. 89а и б). Не теряя температуры для выхода въ трубу дымъ можетъ проходить до 10 саженъ по прямому кирпичному каналу, при поперечномъ сѣченіи его не менѣе 6 верш., но принявъ во вниманіе, что температура и скорость теченія уменьшается отъ изгибовъ каналовъ, обороты дѣлаются длиной отъ 4 до 7 саженъ, что вполнѣ достаточно для 10 оборотовъ; на практикѣ чаще примѣняются печи въ 4—6—8 оборотовъ. Каналы отдѣляются другъ отъ друга стѣнками въ $^1/_4$ кирпича, за исключеніемъ случая



помѣщенія холоднаго оборота около горячаго, тогда стѣнка должна быть по крайней мѣрѣ въ $^1/_2$ кирпича.

На чертежѣ 90 показана укладка двухъ послѣдовательныхъ рядовъ типа одиночныхъ, двойныхъ, тройныхъ и четверныхъ колодцевъ, причемъ, первые примѣняются, когда хотятъ имѣть большую площадь нагрѣва и меньшую тонкоемкость. Наиболѣе раціональнымъ типомъ можно считать кладку дымооборотовъ у топливника какъ показано на чертежѣ 90 п.

Перекидные рукава при дымовыхъ каналахъ, чтобы не загромождать помѣщеніе, устраиваются въ верхней части, подъ потолкомъ, причемъ при устройствѣ рукава вверху, чтобы не затруднительна была очистка, прочистку вьюшки устраиваютъ въ стѣнѣ, дѣлая подвертку, какъ показано на черт. 98 и 99, ставя вьюшечныя дверцы, служащія въ тоже время и для очистки сажи. Подобныя подвертки должны быть предусмотрѣны въ рабочихъ чертежахъ, при самой кладкѣ стѣнъ.

Желѣзные перекидные рукава слѣдуетъ избѣгать: они портятъ воздухъ и представляютъ большую опасность въ пожарномъ отношеніи. Раціональными слѣдуетъ признать кирпичные перекидные рукава, уложенные на угловое и тавровое желѣзо. Желѣзные уголки укладываются на разстояніи 6 верш. одинъ отъ другого; каналъ выкладывается размѣромъ 6×6 верш. черт. 93, и перекрывается двумя ря-

дами кирпича на глинѣ. Подобные рукава тяжелы, почему на практики рѣдко примѣняются; чаще же примѣняются желѣзные прямоугольные рукава, обдѣланные внутри кирпичемъ на глинѣ и уложенные на угловое желѣзо, какъ показано на черт. 92. Для очистки рукавовъ отъ сажи, въ нихъ устраиваются двойныя прочищальныя дверцы. Причемъ тамъ, гдѣ рукава проходятъ переборки, слѣдуетъ дѣлать раздѣлки изъ кирпича.

Воздухоприводные каналы служатъ для проведенія наружнаго воздуха въ камеру печи или калорифера (прибора, служащаго для согрѣванія воздуха въ большемъ количествѣ). Для печей, расположенныхъ у наружной стѣны зданія, наружный воздухъ подводится короткимъ каналомъ черт. 95 черезъ пробитую стѣнку; при расположеніи, какъ обыкновенно, печей у внутреннихъ стѣнъ, наружный воздухъ подводится длиннымъ каналомъ въ полу черт. 88. При устройствѣ притока наружнаго воздуха въ печахъ 1 этажа, каналы устраиваются изъ кирпича на цементномъ растворѣ, дѣлая перекрышку толщиной не менѣе 1½ кирпича, чтобы полъ не охлаждался и не промерзалъ. Такое же устройство примѣняется въ пазухахъ сводовъ. При полахъ, на деревянныхъ балкахъ, чертежъ 94 воздухопріемные каналы устраиваются между чистыми и черными полами, давая въ высоту по мѣсту не болѣе 2-хъ вершковъ, увеличивая площадь ихъ на счетъ ширины; такіе каналы дѣлаются изъ оцинкованнаго желѣза, съ укладкой его въ деревянный футляръ съ оберткой войлокомъ по глинѣ. На чертежѣ 94 показанъ каналъ, изолированный двойнымъ рядомъ войлока и огражденный деревяннымъ футляромъ. Иногда примѣняются т. н. подвѣсные каналы въ карнизахъ, ихъ тоже слѣдуетъ изолировать и тщательно оштукатурить.

Самая опасная въ пріемникахъ воздуха часть, отдѣляющая каналъ отъ помѣщенія, она должна быть шириной не менѣе 9 верш. (1½ кирпича), при толщинѣ въ 6 вершковъ, показываются при сильныхъ моровахъ капли паровъ и появляется сырость. Въ мѣстѣ соединенія желѣзнаго съ кирпичнымъ каналомъ слѣдуетъ запустить желѣзный каналъ во внутрь кирпичнаго, съ подливкой на цементѣ съ тщательной задѣлкой щелей. Обязательную принадлежность воздухоприводнаго канала составляетъ клапанъ, служащій для урегулированія количества притекающаго воздуха, такъ и для полнаго закрыванія, когда притокъ воздуха совсѣмъ не требуется. Клапанъ этотъ слѣдуетъ помѣщать возможно ближе къ входному воздухопріемному отверстію.

Наружное отверстіе канала снабжается душникомъ, предохраняющимъ каналъ отъ дождя и снѣга.

Дымовыя трубы. По устройству трубы, для отвода дыма изъ печей, можно раздѣлить на трубы, въ стѣнахъ каменныхъ зданій и трубы коренныя, деревянныхъ. Какъ тѣ такъ и другія располагаются группами, по нѣсколько каналовъ вмѣстѣ. На практикѣ примѣняется для обыкновенныхъ комнатныхъ печей сѣченіе дымовъ 3×6 вершковъ, 4,5×4,5 вершковъ; лучшее 4,5×6, каковое и

слѣдуетъ обязательно дѣлать для плитъ и русскихъ печей. Каналы въ каменныхъ стѣнахъ рекомендуется смазывать жидко разведенной глиной кистью, мочалкой, но не тряпкой. Дыма слѣдуетъ располагать во внутреннихъ стѣнахъ, уклонъ каналовъ долженъ быть не болѣе 60°, черт. 97. Перегородки между каналами должны быть не менѣе какъ въ ½ кирпича.

Коренныя трубы, употребляемыя для печей деревянныхъ зданій, дѣлаются на особыхъ фундаментахъ; толщина стѣнокъ во 2 этажѣ или въ 1 этажномъ зданіи должна быть не менѣе ½ кирпича; въ 1-омъ этажѣ двухэтажнаго дома, толщина тѣхъ же стѣнокъ для устойчивости трубы дѣлается въ 1 кирпичъ. Кладка коренныхъ трубъ производится по глинѣ до крыши, а сверхъ крыши, какъ и въ каменныхъ зданіяхъ, на цементѣ или извести. При выходѣ трубы выше крыши дѣлается утолщеніе выдра, съ запускомъ подъ нее кровельнаго желѣза, чтобы крыша не протекала отъ дожля. Трубы выше крыши должны быть не менѣе какъ на 1 арш. надъ конькомъ ея, и должны быть оштукатурены, для предупрежденія дѣйствія сырости.

При встрѣчѣ коренной трубы съ деревяннымъ потолкомъ, слѣдуетъ дѣлать раздѣлки такъ, чтобы разстояніе между внутренностью трубы и деревянными частями потолка не было менѣе 9 вершковъ. Для совершенной безопасности, всѣ кирпичи, окружающіе трубу, кладутся на глинѣ, а дерево обиваютъ войлокомъ, т. е. матеріаломъ, неудобосгораемымъ, запахъ его при тлѣніи можетъ предупредить объ угрожающей опасности. На чертежѣ 89д и 96 показано устройство раздѣлокъ коренныхъ трубъ.

На чертежѣ 89 д, показано устройство 3-хъ дымовой коренной трубы въ деревянномъ зданіи для 3-хъ печей. При размѣщеніи дымовыхъ каналовъ въ каменныхъ зданіяхъ, слѣдуетъ руководствоваться, чтобы каналы получали по возможности прямые и ближе къ вертикальному направленію, для уменьшенія сопротивленія отъ тренія. Въ многоэтажныхъ домахъ отводка дымовъ дѣлается подъ угломъ въ 60° къ горизонту, что должно быть предусмотрѣно и произведено во время кладки стѣнъ. На чертежѣ 97, изображена отводка дымовъ, съ показаніемъ установленныхъ вьюшечныхъ дверецъ, служащихъ для выгребанія сажи при прочисткѣ канала. Отводка дымовъ на чертежѣ сдѣлана до дверей, но если мѣшаютъ для дымовъ проемы дверей, то слѣдуетъ дѣлать отводъ въ противоположную сторону.

На обыкновенныхъ постройкахъ, къ сожалѣнію, на правильное выведеніе дымовъ рѣдко обращаютъ вниманіе и закладываютъ ихъ только лишь у мѣста приблизительной установки печи; такое отношеніе ведетъ къ тому, что печныя работы значительно удорожаются. Печнику приходится пробивать снова стѣны, безъ перевязи задѣлывать каналы и тѣмъ подвергать домъ опасности загоранія. Почему необходимо передъ постройкой имѣть полные планы и разрѣзы стѣнъ, гдѣ и какъ пойдутъ дыма и затѣмъ вести кладку ихъ согласно выработаннаго проекта. Для каждой печи долженъ быть устроенъ самостоятельный каналъ, не должно допускать ввода въ одинъ и тотъ же

дымъ нѣсколько печей. Въ крайнихъ случаяхъ можно сдѣлать вводъ и въ одинъ дымъ, но лишь для печей одного этажа и то лишь при условіи разновременной топки этихъ печей. Увеличивать каналъ дымохода при вводѣ другихъ дымовъ не слѣдуетъ, такъ какъ при топкѣ одной печи будетъ незначительная тяга. **Вводить въ одинъ и тотъ же каналъ дымъ отъ печей въ разныхъ этажахъ никогда не слѣдуетъ**, такъ какъ всегда такія печи при топкѣ дымятъ.

Соединеніе и разобщеніе дымовыхъ трубъ съ приборами (печами) производится бараномъ, задвижкой, вьюшкой и иногда раздвижными потрубками (послѣдніе не рекомендуются).

Въ этихъ соединеніяхъ слѣдуетъ помнить, что никогда не располагаютъ вьюшки въ вертикальныхъ частяхъ трубы, а всегда въ боковой вѣтви; причемъ расположеніе вьюшки (заслонки) и дверецъ—бываютъ двоякое: или какъ на черт. 86 а и б, гдѣ дымъ сначала встрѣчаютъ вьюшку, а затѣмъ дверцы ихъ (дымъ подъ вьюшку), или наоборотъ на вьюшку, какъ на черт. 87; первое расположеніе предпочтительнѣе и даетъ возможность вытягивать воздухъ комнаты, не открывая заслонки. 2-е же устройство можно считать удобнымъ только въ закрываніи и открываніи вьюшки, но оно потребуетъ усложненнаго устройства подверки А, черт. 87, съ углубленіемъ въ части В, для скопленія сажи.

Одежда печей.

Оштукатуриваніе печей должно производиться составомъ—смѣсь асбеста съ глиной, для сильно нагрѣвательныхъ поверхностей изъ асбеста съ гипсомъ или известью. Оштукатурку печей слѣдуетъ дѣлаеть въ 2 раза; первый слой наносится тонко, по предварительно нагрѣтой поверхности и затѣмъ 2-ой накладывается по окончательной просушки перваго. Толщина слоя не должна быть толще 1 дюйма. Штукатура смѣсью изъ асбеста и гипса наносится заразъ; пропорція смѣси: волокнистаго асбеста—2 объема и 4 объема алебастра или 3 объема гашеной извести; 1-ую смѣсь разводятъ въ жидко насыщенномъ растворѣ соли, 2-ую (съ известью) на чистой водѣ, до состоянія жидкаго известковаго раствора. Въ сырыхъ мѣстахъ растворъ соли замѣняется картофельной патокой, разведенной съ равнымъ объемомъ воды.

Обдѣлка печей изразцами. Изразцы сначала подбираются насухо и пригоняются другъ къ другу и, когда подобранъ цѣлый рядъ, приступаютъ къ укрѣпленію его въ кладку. Укрѣпленіе это производится помощью проволоки и желѣзныхъ скобъ. На черт. 100 представленъ видъ изразцовъ съ задней стороны. Для прикрѣпленія изразца къ кладкѣ служитъ штырь изъ проволоки въ $^1/_8$ дм., продѣтой въ дыры, оставленныя въ рюмкѣ изразца, загнутый сверху крючкомъ; штыри сосѣднихъ изразцовъ соединяются между собой помощью пучка тонкой печной проволоки, намотанной на средину штырей; концы проволоки задѣлываются въ кладку и зажимаются кирпичами. Для соединенія изразцовъ между собой

служатъ скобы изъ полосового желѣза, надѣваемыя на рюмки двухъ сосѣднихъ изразцовъ. Такихъ скобъ на каждый изразецъ должно идти 8 штукъ; затѣмъ по установкѣ ряда, пространство между рюмками, для уничтоженія воздушнаго прослойка между изразцами и кирпичной кладкой, забивается жидкой глиной, съ вдавленными въ нее осколками кирпича; какъ бы хорошо ни было бы сдѣлано это заполненіе, но все же глина трескается и получается прослоекъ, производящій вліяніе на уменьшеніе передачи тепла изразцовой облицовкой.

Желѣзные футляры. Для круглыхъ печей примѣняются бураки, размѣрами 1 арш. высотой, дѣлаются они изъ 13-ти-фунтоваго желѣза для круглыхъ и для прямоугольныхъ изъ желѣза въ 14 фунтовъ. Края листовъ склепываются плоскимъ фальцемъ; въ нижнемъ буракѣ выбивается пьедесталъ; когда первый буракъ выложенъ кирпичемъ, на него ставится слѣдующій. Соединеніе бураковъ въ круглыхъ футлярахъ дѣлается посредствомъ выбитаго у нижняго края бурака валика, которымъ онъ ставится на обрѣзъ верхняго края нижняго бурака, или уступами въ нижнемъ буракѣ, на который по глинѣ ставится верхній. Наружные футляры кроются англійскимъ лакомъ или поверхъ масляной краски дамарнымъ лакомъ.

Очистка трубъ производится обыкновенно вѣниками, шаромъ и метелками, при значительномъ же накопленіи сажи прожигаютъ ихъ соломой.

Для прочистки печей закрываютъ дымовую трубу и соединяютъ топочное отверстіе съ послѣдней помощью желѣзныхъ трубъ; затѣмъ разводятъ во вьюшкѣ огонь, причемъ сажа въ дымоходахъ сгораетъ. Рекомендуется передъ прочисткой протапливать печи нѣкоторое время ольховыми дровами, благодаря которымъ сажа свертывается, спадаетъ и затѣмъ выгребается черезъ вычистныя дверцы.

Вліяніе вѣтра на дѣйствіе дымовыхъ трубъ. Зонты, флюгарки и дефлекторы

Кромѣ внутренняго сопротивленія, препятствующаго движенію газовъ по каналамъ печей и трубамъ, приходится часто считаться и съ вѣтромъ, который не только можетъ ослабить тягу въ трубѣ, но и направить её обратно. Нерѣдки случаи частаго дыма въ помѣщеніяхъ, во время сильныхъ вѣтровъ, почему **слѣдуетъ знать вліяніе вѣтра на выходное отверстіе трубъ и умѣть снабдить трубы приспособленіями**, ограждающими ихъ отъ дѣйствія вѣтра.

Опытомъ найдено, что вѣтеръ дѣйствуетъ большею частью по направленію, рѣдко превышающему уголъ въ 15° съ горизонтомъ, причемъ бываютъ слѣдующія 3 направленія: 1) движеніе вѣтра по горизонтальному направленію; 2) направленіе вѣтра снизу вверхъ и 3) направленіе сверху внизъ. Въ первомъ случаѣ вѣтеръ, встрѣчая стѣнки трубы, отклоняется отъ перпендикулярнаго направленія, причемъ надъ выходнымъ отверстіемъ трубы равнодѣйствующая этихъ двухъ направленій (перпендикулярнаго и отклоненнаго) направлена будетъ отъ отверстія и слѣдовательно произведетъ нѣ-

которое разряженіе газовъ въ верхней части трубы и тѣмъ будетъ способствовать тягѣ.

Еще въ большей мѣрѣ вѣтеръ способствуетъ тягѣ во 2 случаѣ, когда вѣтеръ дѣйствуетъ снизу вверхъ, составляя тупой уголъ съ плоскостью трубы. Очевидно, что тяга въ этомъ случаѣ будетъ еще болѣе энергичнѣе. При направленіи вѣтра сверху внизъ, подъ острымъ угломъ, къ плоскостямъ стѣнки трубы, получится совершенно обратное явленіе: разлагая силу вѣтра на направленіе перпендикулярное къ плоскости стѣнокъ и параллельное этимъ плоскостямъ, мы получимъ, что первая слагающая, увлекая часть газа, нѣсколько помогаетъ тягѣ, а вторая направлена въ сторону прямо противоположную теченію и слѣдовательно противодѣйствуетъ тягѣ. Послѣднее явленіе особенно часто случается, если трубы расположены около высокаго сосѣдняго зданія, встрѣчаясь съ которыми, вѣтеръ измѣняетъ направленіе и дѣйствуетъ на выходное отверстіе трубы. Для предупрежденія задуванія вѣтромъ, слѣдуетъ всегда вытягивать желѣзныя трубы выше стѣнъ сосѣдняго зданія.

Если въ дымовой трубѣ устроить верхюю плоскость на 4 ската, то вѣтеръ, встрѣчаясь съ плоскостью стѣнокъ самой трубы, измѣнитъ частью свое направленіе, чѣмъ и будетъ способствовать усиленію тяги, затѣмъ, если устроить далѣе надъ той же трубой колпакъ, ввидѣ листа на стойкахъ, то будетъ устранена и та сила вѣтра, которая попадаетъ въ отверстіе. Для уничтоженія вреднаго вліянія дѣйствія вѣтра, подъ разными направленіями, приходится дѣлать болѣе сложные приборы, называемые флюгарками (подвижные) и дефлекторами (неподвижные).

Въ простѣйшихъ флюгаркахъ выходное отверстіе трубы заканчивается круглымъ желѣзнымъ патрубкомъ, сверху котораго надѣвается такая же труба, оканчивающая раструбомъ, съ укрѣпленнымъ на немъ флюгеромъ, верхняя труба можетъ свободно вращаться вокругъ вертикальной оси направляющей, укрѣпленной къ стѣнкамъ патрубка. Подъ вліяніемъ силы вѣтра, флюгеръ поворачиваетъ флюгарку раструбомъ въ сторону, противоположную направленію вѣтра, чѣмъ и препятствуетъ задуванію въ выходное отверстіе, въ тоже время вѣтеръ скользя, вдоль наружныхъ стѣнъ раструба, измѣняетъ свое направленіе и производитъ какъ бы высасываніе газовъ изъ трубы. На томъ же принципѣ основана флюгарка Гебрара, она состоитъ изъ желѣзнаго полуцилиндра, покрытаго сверху конической крышей, и снабжена полуцилиндровымъ флюгеромъ, который скрѣпленъ со свободно вращающейся осью, а внизу опирается на пятникъ, и выше проходитъ черезъ направляющую раму, укрѣпленную въ кладку. При вѣтрѣ флюгеръ поворачиваетъ цилиндръ выпуклой стороной къ вѣтру, отъ чего имѣютъ загражденіе отъ задуванія и даетъ большую тягу.

Главный недостатокъ всѣхъ подвижныхъ флюгарокъ,— ихъ недолговѣчность и частая порча; причемъ, кромѣ того, въ холодное время образуются капли, которыя замерзаютъ и препятствуютъ флюгаркамъ двигаться и тогда вмѣсто пользы иногда флюгарки приносятъ вредъ.

Въ виду чего въ нашемъ суровомъ климатѣ слѣдуетъ ихъ избѣгать и надо устраивать приборы болѣе прочные и болѣе постоянные по дѣйствію какими являются дефлекторы.

Дѣйствіе дефлекторовъ основано на тѣхъ же принципахъ тяги и всасыванія при помощи вѣтра, направленіе котораго измѣняется дефлекторомъ въ нужную сторону. Наиболѣе распространенный дефлекторъ Вольперта. Онъ состоитъ изъ 2-хъ стакановъ: нижняго цилиндрическаго и верхняго, расширеннаго книзу, соединенныхъ между собой такимъ образомъ, что нижняя часть верхняго стакана нѣсколько находитъ на нижній стаканъ; надъ верхнимъ стакаломъ прикрѣплена крышка; на верхней части каждаго стакана придѣланы кольцевыя отбои, назначенные для отраженія вѣтра. Всѣ поверхности дефлектора расположены такимъ образомъ, что при какомъ бы ни было направленіи вѣтра,—послѣдній не только не препятствуетъ, но способствуетъ выходу газовъ. При дѣйствіи вѣтра сверху внизъ, происходитъ всасываніе черезъ нижнее кольцевое отверстіе, при обратномъ направленіи вѣтра—происходитъ всасываніе черезъ верхнее кольцевое пространство; наконецъ при горизонтальномъ направленіи — дефлекторъ всасываетъ газы черезъ оба отверстія. На чертежѣ 102 представленъ дефлекторъ Григоровича.

Печи малой теплоемкости.

Камины — печи, состоящія изъ большого и широкаго спереди топливника, въ которомъ сжигается топливо. Полезное дѣйствіе камина по нагрѣванію отъ 5—15% отъ F (нагрѣвательной способности). При уменьшеніи давленія воздуха въ помѣщеніи, часто дымятъ. Тянутъ съ силой воздухъ изъ сосѣднихъ помѣщеній. Нагрѣваютъ, пока топятся. Часто способствуютъ простудѣ.

Принципъ хорошихъ каминовъ: 1) топливникъ долженъ быть меньше, съ рѣшетчатымъ поломъ и съ поддуваломъ; 2) для нагрѣванія рекомендуется снабдить его дымооборотами, располагая жаровые душники, для ввода нагрѣтаго свѣжаго воздуха у потолка.

Каминъ кирпичный, простѣйшаго устройства, состоитъ изъ ниши топливника, облицованнаго огнеупорнымъ кирпичемъ, съ боковъ и сзади; съ низу—подъ обдѣлывается чугунной рамкой или изразцами. Топливникъ сверху перекрывается сводомъ въ $^1/_2$ огнеупорнаго кирпича Для топлива ставится чугунный таганъ—рѣшетка на 4-хъ ножкахъ съ чугунной загородкой. Дымъ изъ топливника поступаетъ въ трубу черезъ хайло. Зола высыпается черезъ рѣшетку на выдвижной зольникъ.

Каминъ чугунный состоитъ изъ чугунной рамки и приклѣпленныхъ къ ней двухъ боковыхъ, одной задней и одной верхней, чугунныхъ досокъ, образующихъ совмѣстно желудокъ камина. Устанавливается такой каминъ въ нишѣ стѣны. Къ стѣнкамъ топливникъ прикрѣпляется болтами или заклепками. Чугунные камины красивѣе кирпичныхъ, но чугунный желудокъ очень скоро прогораетъ. Необходимо, чтобы уменьшить прогораніе желудка у камина, дѣлать

между боковыми, задними стѣнами и стѣной отступку, для циркуляціи воздуха и охлажденія стѣнокъ.

Употребительные размѣры каминовъ кирпичныхъ: ширина топочнаго отверстія 12—14 верш. при высотѣ 16—18 вершк. и болѣе. Глубина топливника отъ 10 до 12 верш. и болѣе; чугунныхъ: ширина топочнаго отверстія 8—10 верш., высота 13—16 верш., глубина топливника 6—8 верш. Чтобы каминъ не дымилъ, слѣдуетъ дѣлать хайло не менѣе 6×9 верш., дымовому каналу давать размѣры 6×6 верш. и кромѣ того, съ той же цѣлью, полезно устраивать у камина спереди топливника козырьки.

Печи металлическія гладкостѣнныя и реберныя съ наружной и съ обѣихъ сторонъ. Первыя примѣняются, какъ временныя, при постройкѣ и для нежилыхъ зданій, вторыя же металлическія печи примѣняются чаще въ зданіяхъ, занимаемыхъ людьми періодически (манежи, церкви, аудиторіи). Наиболѣе употребительныя изъ нихъ чугунныя печи.

1) Типъ Мендингера состоитъ изъ нѣсколькихъ цилиндровъ одинъ въ другомъ на глухомъ полѣ, съ приливными ребрами. Углемъ наполняется печь черезъ съемную крышку; надъ поддуваломъ — плитки (отъ выпаданія топлива); двойной кожухъ (желѣзный) съ рѣшеткой вверху.

2) Типъ Мусграве съ наполнительной дверцей, съ кожухомъ (со впускомъ наружнаго воздуха) съ наклонными приливными ребрами; топливникъ выложенъ огнеупорнымъ кирпичемъ.

Кухонные очаги.

Обязательная принадлежность очага есть: а) топливникъ; б) чугунная плита, раскаленная поверхность которой служитъ для передачи тепла приготавливаемой пищи; в) жаровой или пирожный шкафъ, для приготовленія пироговъ, жаркихъ, тушенаго мяса и проч.; болѣе сложные очаги снабжены цѣлымъ рядомъ второстепенныхъ приборовъ, для приготовленія горячей воды, подогрѣванія пищи и проч.

Въ очагѣ продукты горѣнія изъ топливника поступаютъ подъ чугунную плиту, согрѣваютъ её, а затѣмъ могутъ направляться или для согрѣванія пирожнаго шкафа или для согрѣванія котла; въ первомъ случаѣ продукты горѣнія, пройдя подъ шкафомъ, опускаются внизъ по дымоходу, согрѣвая правую сторону шкафа; далѣе дымъ приходитъ подъ шкафомъ, а затѣмъ за задней стѣнкой шкафа и послѣ этого удаляется въ дымовую трубу, проходя подвертку, гдѣ устанавливается задвижка, служащая для направленія продуктовъ горѣнія по вышеупомянутому пути; если согрѣваніе шкафа не требуется, то 1-ая задвижка закрывается и открывается другая, установленная въ дымооборотѣ отъ котла, причемъ продукты горѣнія, пройдя подъ плитой, опускаются внизъ, а затѣмъ проходятъ по дымообороту подъ дномъ котла, согрѣвая въ послѣднемъ воду, послѣ чего уходитъ въ дымовую трубу. Такимъ образомъ какъ въ

одномъ, такъ и въ другомъ случаѣ сначала согрѣвается плита, а затѣмъ остальныя части. Если одновременно выдвинуть обѣ задвижки, то продукты горѣнія будутъ сразу обогрѣвать и котелъ и духовой шкафъ.

Топливники кухонныхъ очаговъ слѣдуетъ дѣлать малаго размѣра, не шире топочной дверцы, обыкновенно 5×6 вершковъ, въ верхней части топливникъ уширяется до ширины плиты, для того, чтобы продукты горѣнія равномѣрно распредѣлялись по всей плитѣ; высота топливника отъ рѣшетки до плиты дѣлается 6—7 вершковъ. Для расширенія отъ жара рѣшетки, заплечики, на которыя укладывается рѣшетка, дѣлается съ зазоромъ на 1/8 вершка. По опредѣленію Пекле слѣдуетъ считать на каждой квадр. аршинъ плиты расходъ 27 фунтовъ дровъ въ часъ, почему слѣдуетъ давать размѣры рѣшетки около 25 квадр. вершковъ.

Чугунная плита состоитъ отъ ряда чугунныхъ плитъ шириной отъ 4 до 5 верш., опирающихся узкими сторонамъ на закрайны чугунныхъ обстилокъ, укладываемыхъ по бортамъ очага. Лучшими съ ребрами плиты Эсмарха, въ частяхъ плиты устраиваютъ крупныя отверстія, закрываемыя чугунными плоскими крышками камфорками, назначеніе которыхъ дать непосредственное воздѣйствіе теплоты горѣнія на кастрюли. Для укрѣпленія обстилокъ и для скрѣпленія верхней части очага, служитъ фаясъ изъ полосового желѣза, огибающій очагъ съ наружныхъ сторонъ.

Пирожный шкафъ состоитъ изъ желѣзнаго короба, устраиваемаго изъ полукотельнаго желѣза, къ передней части короба приклепывается желѣзная или чугунныя рамка, съ двухстворчатой или откидной дверцей, по бокамъ стѣнокъ приклепываются уголки, на которые устанавливаются протвины.

При вмазкѣ шкафа слѣдуетъ обратить вниманіе, чтобы всѣ части его были нагрѣваемы одинаково, для чего сверхъ шкафа, гдѣ продукты горѣнія имѣютъ наиболѣе высокую температуру, дѣлается выстилка по глинѣ, изъ обтесанныхъ кирпичей толщиной въ 1/2 верш. или же изразцами съ отбитыми рюмками.

Высота дымохода надъ шкафомъ, а равно высота дымооборотовъ въ другихъ мѣстахъ шкафа, дѣлается отъ 1 1/2 до 2 верш. Наименьшій размѣръ пирожныхъ шкафовъ, при высотѣ 7 верш., ширина 8 и глубина 14 вершковъ.

Высота всего очага дѣлается не болѣе 17—18 вершковъ. Подъ плитой для опрятности дѣлаютъ уборку стѣны изразцами на высоту 13—14 вершковъ.

На страницѣ 114 и 116 представлены нормальные чертежи кухоннаго очага средней и большой величины системы Лукашевича. Очагъ складывается въ желѣзномъ каркасѣ, обшитомъ пятнадцатифунтовымъ листовымъ желѣзомъ и окрашивается снаружи послѣ просушки на дамарномъ лаку. Топливникъ проектированъ для дровъ (для каменнаго угля топка должна быть замѣнена спеціальной) высота топливника, считая отъ плиты до низа рѣшетки, должна быть около 6 1/2 вершковъ.

Приборы, необходимые для устройства очаговъ, системы Лукашевича заготовленные Т-вомъ Лукашевичъ и К° въ Спб.

Наименованіе приборовъ.	Количество.	Размѣры для очага малой величины.	Размѣры для очага средней величины.	Размѣры для очага большой величины.
1) Желѣзный каркасъ, оклепаный листовымъ желѣзомъ съ 3-хъ сторонъ.	1	Длина 1 ар. 15 вер. Ширина 1 аршинъ. Высота 1 аршинъ.	Длина 2 арш. 4 в. Ширина 1 арш. 3 в. Высота 1 аршинъ.	Длина 2 арш. 13 верш. Ширина 1 арш. 6 верш. Высота 1 аршинъ. **Духовой шкафъ:** высота 1 ар. 5,5 верш. ширина 14,5 вершк. длина 1 арш 6 верш.
2) Желѣзная обстилка	1	Длина 2 арш. 2 в. Ширина 1 ар. 1 вер.	Длина 2 ар. 6 вер. Ширина 1 ар. 4 вер.	Длина 2 ар. 15 верш. Ширина 1 ар. 7 верш.
3) Чугунная плита ребристая съ 3 комфорками общей площадью . . .	1	1 ар. 2 в. ×10 вер.	1 ар. 4 в. ×13 вер.	1 ар. 9 вер. ×15 верш.
4) Желѣзн. котелъ съ 1 стор. для размѣровъ малой и большой плиты и съ 3 сторонъ для средней величины съ мѣдными кнопками	1			
5) Топочныя дверцы чугунныя съ полотнищемъ	1			
6) Поддувальная рамка	1	$2^1/_2$×4 в.	$2^1/_2$×4 в.	$2^1/_2$×4 вер.
7) Рѣшетка топочная, чугунная для дровъ	1	4×4 вер.	4×5 вер.	6×7 верш.
8) Желѣзный жаркій шкафъ . .	1	Длин. 14 в. Шир. 8 в. Выс. 6 в.	Длин. 15 в. Шир. 8 в. Выс. 6 в.	Длин. 17 верш. Шир. 10 верш. Высот. 8 верш.
9) Мѣдный 4-хъ угольный кубъ съ полированной крышкой, краномъ и пароотводной трубой	1			
10) Откидныя чугунныя дверцы для жаркаго шкафа	1			
11) Желѣзный листъ въ жаркій шкафъ	2			
12) Чугунныхъ задвижекъ для дымовой трубы съ коробками и надписями	2			

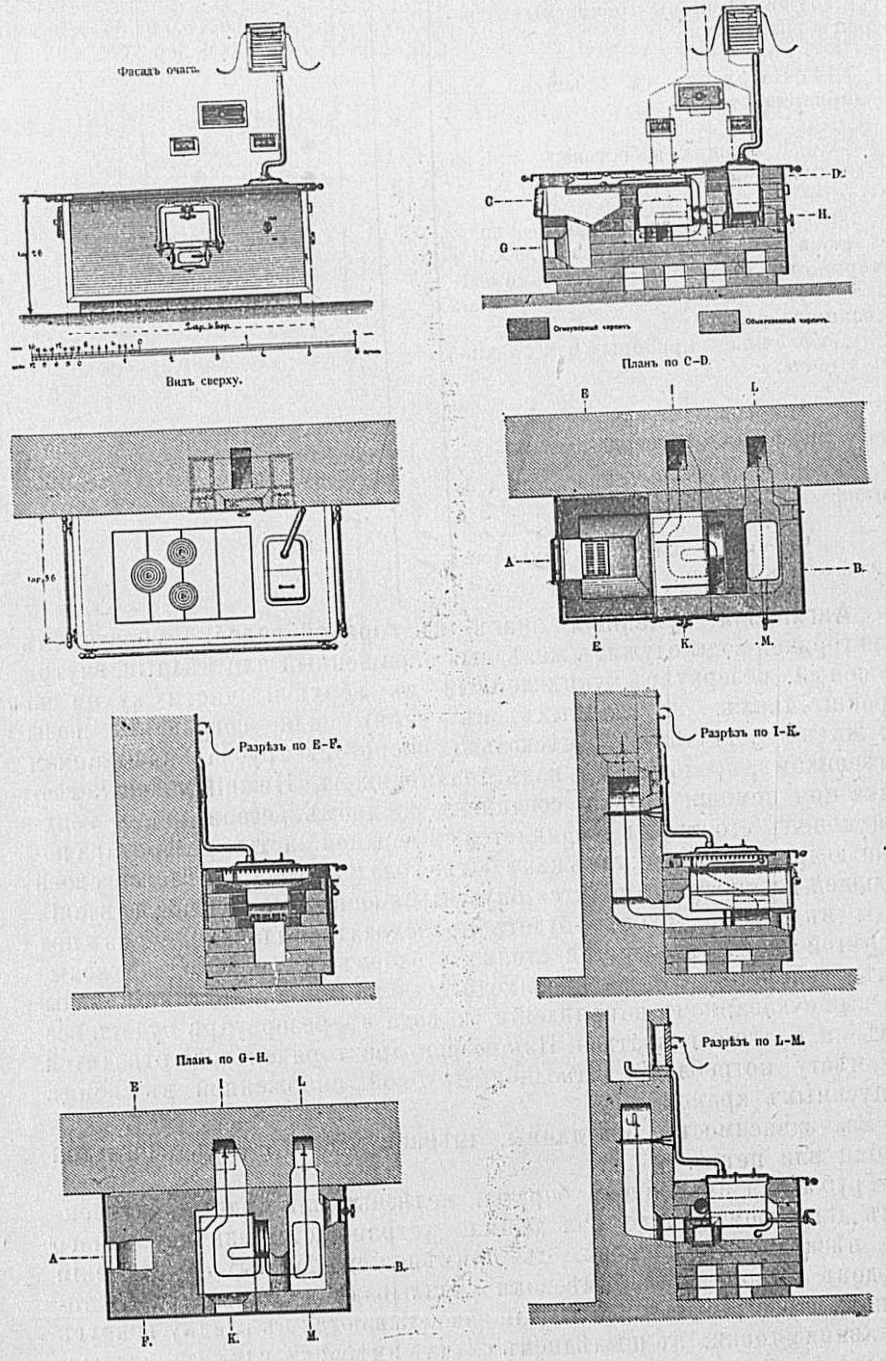
13) Желѣзныхъ прочистныхъ дверецъ размѣрами	2	3,5×3,5в. 3,5×3,5 в.	3,5×3,5 в. 3×6 вер.	$3^1/_2$×$3^1/_2$ в. $3^1/_2$×$3^1/_2$ в.
14) Патрубокъ съ крышкой для самоварной трубы	1			
15) 4 аршина асбестоваго шнура для топочной дверцы	1			
16) Душникъ желѣзный, въ видѣ жалюзи на отдѣльной рамкѣ 6×$4^1/_2$ вершковъ, стоячій, для вытяжки очаговъ малаго и средняго размѣра для большого размѣра. Добавочные приборы для большого очага:				
17) Желѣзная дверца для духового шкафа 14×10 верш.	1			
18) Желѣзныхъ листовъ въ духовой шкафъ	3			
19) Чугунная плита въ духовой шкафъ 10×7 верш.	1			

Англійскій кухонный очагъ съ горячей водой. Резервуаромъ для горячей воды служитъ желѣзный окрашенный или мѣдный, внутри луженый, резервуаръ, укрѣпленный въ верхней части кухни на кронштейнахъ, задѣланныхъ въ стѣну; для согрѣванія воды служитъ изогнутая въ нѣсколько оборотовъ трубка, называемая змѣевикомъ, проложенная надъ топливникомъ. Нижній конецъ змѣевика при помощи стояка соединенъ со днемъ резервуара, а верхній конецъ его трубы соединяется съ верхней частью резервуара помощью другого стояка; такъ какъ болѣе холодная вода, вслѣдствіе своей большей плотности, стремится опуститься внизъ, то при подогрѣваніи воды въ первой трубкѣ—будетъ происходить выдавливаніе изъ нея согрѣтой воды въ другой стоякъ столбомъ болѣе холодной воды, вслѣдствіе чего и будетъ происходить постоянная циркуляція воды въ вышеуказанномъ направленіи, и вода въ резервуарѣ будетъ все болѣе и болѣе согрѣваться. Изъ резервуара горячая вода отводится къ мѣсту потребленія отводной трубкой, снабженной въ концѣ выпускнымъ краномъ.

Въ зависимости отъ длины, змѣевику даютъ видъ изогнутой трубки или петли.

Трубы для змѣевиковъ берутся желѣзныя или мѣдныя, внутреннимъ діаметромъ $^3/_4$ до $1^1/_2$ дюйма, устраиваются или изъ одного или нѣсколькихъ кусковъ, съ примѣненіемъ особыхъ соединеній отводовъ и тройниковъ. Змѣевики укладываются открытыми въ топочномъ пространствѣ плиты, или закладываются въ кладку вокругъ топливника топки; въ послѣднемъ случаѣ змѣевикъ служитъ дольше, но зато и вода нагрѣвается значительно медленнѣе.

Нормальный чертежъ кухоннаго очага средней величины.



Для наполненія воды въ резервуаръ служитъ водопроводная трубка, оканчивающаяся надъ резервуаромъ и снабженная на концѣ самостоятельнымъ краномъ съ шаровымъ поплавкомъ, но такъ какъ послѣдній часто портится, то правильнѣе для этой цѣли примѣнять отдѣльный пополнительный бакъ, небольшого размѣра, соединенный съ резервуаромъ особой трубкой, при чемъ водопроводная трубка подводится къ малому баку и оканчивается въ немъ краномъ съ шаровымъ поплавкомъ.

По мѣрѣ расхода горячей воды изъ главнаго резервуара—уровень воды въ немъ падаетъ, а слѣдовательно понижается и въ маломъ бакѣ, при чемъ въ этомъ случаѣ шаровой поплавокъ опускается и открываетъ наполнительный кранъ; когда же бакъ и резервуаръ наполнятся до назначеннаго уровня, то шаровой поплавокъ, поднявшись, автоматически закроетъ наполнительный кранъ; при случайномъ переполненіи водой бака — выше назначеннаго уровня, излишняя вода удаляется черезъ переливную трубу, открывающуюся надъ сточной раковиной.

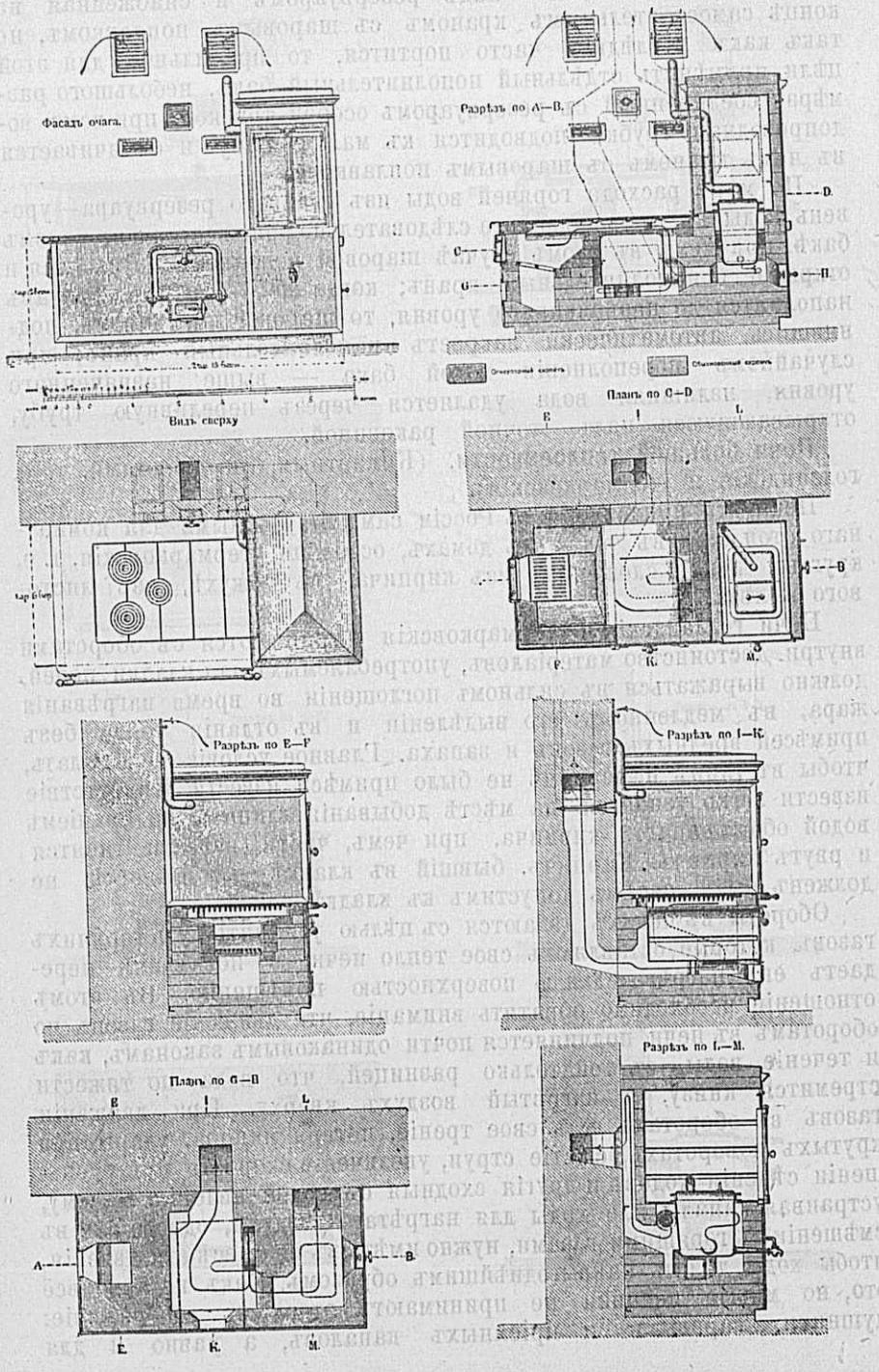
Печи большой теплоемкости. (Комнатныя, съ оборотами, т. е. голландскія и утермарковскія).

Печи эти признаются въ Россіи самыми удобными для комнатнаго отопленія въ частныхъ домахъ, особенно утермарковскія, т. е. круглыя печи, сложенныя изъ кирпича, въ кожухѣ, изъ листового желѣза.

Печи голландскія и утермарковскія устраиваются съ оборотами внутри. Достоинство матеріаловъ, употребляемыхъ для кладки печей, должно выражаться въ сильномъ поглощеніи во время нагрѣванія жара, въ медленномъ его выдѣленіи и въ отданіи тепла безъ примѣсей вредныхъ газовъ и запаха. Главное условіе—наблюдать, чтобы въ глинѣ и кирпичѣ не было примѣси извести. Присутствіе извести легко узнается на мѣстѣ добыванія глины и обливаніемъ водой обожженнаго кирпича, при чемъ, части извести гасятся и рвутъ кирпичъ. Кирпичъ, бывшій въ кладкѣ по известкѣ, не долженъ быть совсѣмъ допустимъ къ кладкѣ печей.

Обороты въ печахъ дѣлаются съ цѣлью удлинить путь горячихъ газовъ, которые оставляютъ свое тепло печи, а послѣдняя передаетъ его нагрѣвательною поверхностью помѣщенію. Въ этомъ отношеніи необходимо обратить вниманіе, что движеніе газовъ по оборотамъ въ печи подчиняется почти одинаковымъ законамъ, какъ и теченіе воды, съ той только разницей, что вода по тяжести стремится книзу, а нагрѣтый воздухъ кверху. При движеніи газовъ въ оборотахъ есть свое треніе, потеря напора, удары при крутыхъ поворотахъ, сжатіе струи, увеличеніе скорости при уменьшеніи сѣченія ходовъ и другія сходныя съ водой явленія. Почему, устраивая каналы или ходы для нагрѣтаго воздуха, одного или въ смѣшеніи съ горящими газами, нужно имѣть въ виду всѣ эти явленія, чтобы ходы дѣлать наивыгоднѣйшимъ образомъ. Какъ не ясно всё это, но многіе печники не принимаютъ этого въ соображеніе: душники жаровыхъ и пріемныхъ каналовъ, а равно и для

Нормальный чертежъ кухоннаго очага большой величины.



вытяжки испорченнаго воздуха въ комнатахъ, устраиваютъ въ видѣ прямого прорѣза безъ направляющихъ боковъ и пригодныхъ устьевъ и удивляются, почему теченіе воздуха медленное и затруднительное. **Хорошая комнатная печь, кромѣ своихъ свойствъ, какъ прибора, должна быть:** 1) прочно и плотно сложена, чтобы при отопленіи жаръ оставался въ ней въ возможно большемъ количествѣ; 2) чтобы всѣ части печи не были очень толсты и получаемое тепло не задерживалось бы во внутренности печи, но не должны быть очень и тонки, чтобы печь не быстро остывала. Чтобы печь давала тепла больше, при топкѣ устраиваютъ духовые каналы, проходящіе въ помѣщеніе черезъ печь для притока воздуха, при чемъ въ этомъ случаѣ теплота въ комнату поступаетъ не дожидаясь закрытія трубы у вьюшки; и 3) чтобы по закрытіи печи тепло не уходило бы безполезно въ трубу или стѣны зданія.

Для хорошей прочной кладки печи, швовъ и обмазка глиной не должны быть толсты, такъ какъ по свойству глины, обмазка, всегда содержащая влагу, пучится, а при потерѣ воды образуетъ трещины; толстая же обмазка часто отваливается, особенно, когда жаръ не силенъ и не можетъ совершаться полное обжиганіе глины и превращеніе ея въ кирпичную массу.

Внѣшнія стѣнки самой объемистой печи не должны быть толще $^3/_4$ кирпича (при длинѣ 6 вершк.) и огнеупорнаго 1 кирпича (при длинѣ его 4 верш.), т. е. въ первомъ случаѣ $4^1/_2$, а во второмъ 4 вершка.

Стѣны оборотовъ дѣлаются толщиной въ кирпичъ на ребро. Около топки кирпичная кладка, особенно при желѣзномъ кожухѣ, должна быть достаточно толста и не тоньше какъ въ $^1/_2$ кирпича. Въ жаровыхъ ходахъ повороты, называемые вверху перевалами и внизу подвертками, не должны быть подъ угломъ, а съ закругленіемъ, одинаковаго отверстія съ оборотами и никакъ не уже.

Для полученія тепла отъ печи во время топки въ голландскихъ печахъ дѣлаются нагрѣвательные ходы подогрѣватели, въ которые вставляются ящики изъ желѣза и обкладываются извнутри печи въ $^1/_4$ кирпича. Жаровые ходы соприкасаются съ подогрѣвателемъ, такъ что во время самой топки изъ нихъ отдѣляется пріятное тепло черезъ мѣдную рѣшетку. Чтобы по окончаніи топки и закрытія трубы получить тепло извнутри печи, особенно, если она довольно велика, какъ, напримѣръ, въ большихъ помѣщеніяхъ, вставляются душники; при чемъ, чтобы въ такой душникъ изъ жаровыхъ каналовъ живѣе шло тепло, необходимо нѣсколько открывать нижнюю заслонку печи. Чтобы тепло изъ печи не улетучилось въ трубу, обороты дѣлаются четнаго числа, и такъ, что первый дымъ поднимается сквозь сводъ изъ топочнаго пространства, а послѣдній опускается на вьюшку дымовой трубы, почему стремленіе тепла проникнуть сквозь вьюшку, обыкновенно чугунную, ослабляется. Вьюшка должна быть двойная или еще лучше съ отдѣльной задвижкой, чтобы между ними былъ слой воздуха, какъ дурного проводника.

Голландскія такъ и утермарковскія печи дѣлаются высотой въ $3^1/_2$ аршина и болѣе.

Въ планѣ голландскія печи имѣютъ видъ прямоугольника (срединзальныя печи), треугольника—угловые и утермарковскія, имѣющія видъ круга.

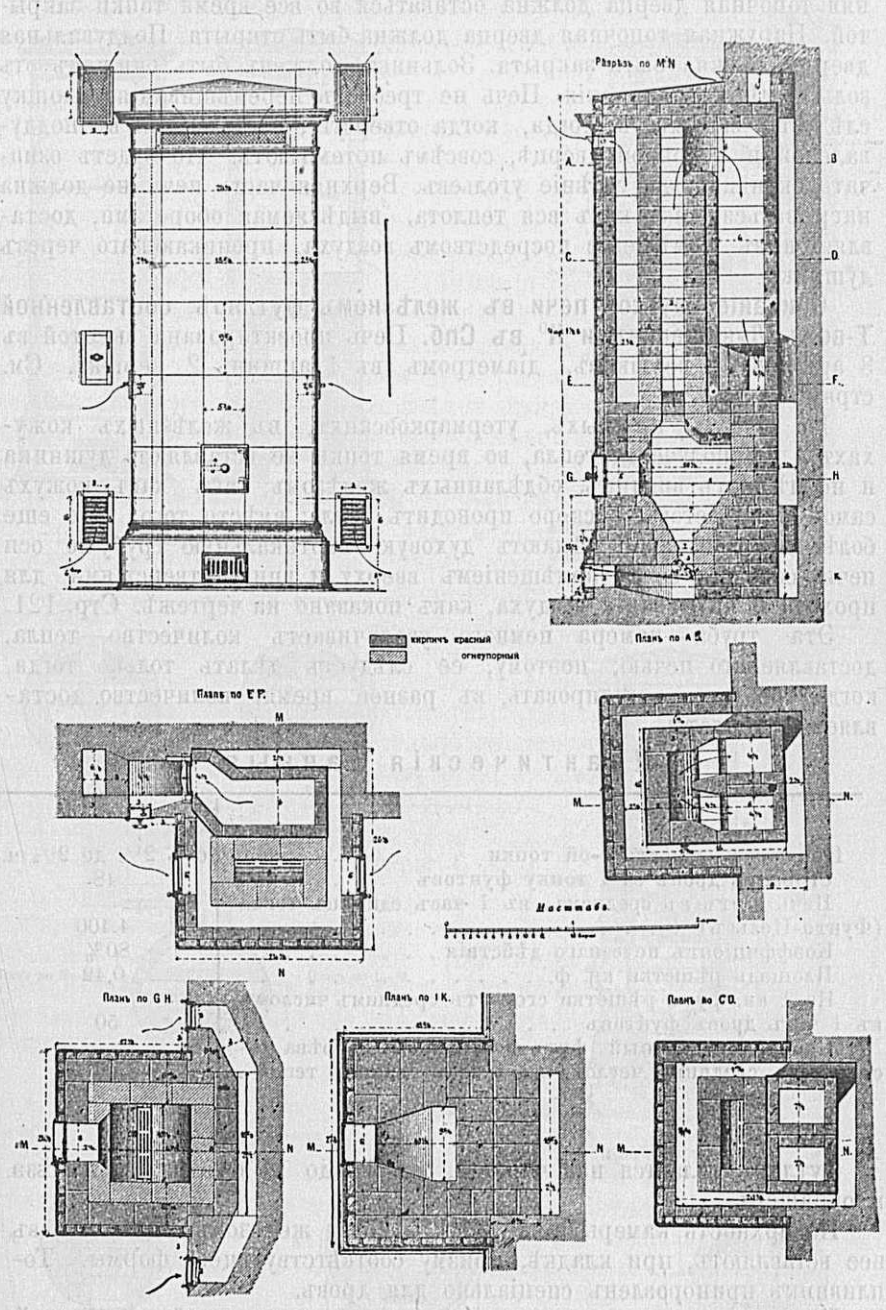
Описаніе изразцовой печи съ отступкой въ верхней части, выработанной Т-вомъ „Лукашевичъ“ въ Спб. Изразцовыя печи, вообще, вслѣдствіе сравнительно небольшой прочности поливы, не должны быть подвергнуты усиленной топкѣ, ихъ слѣдуетъ топить только 1 разъ въ сутки. Печь проектирована площадью въ $24^1/_8 \times 17^1/_8$ кв. вершковъ, въ зависимости отъ размѣровъ полуторныхъ изразцовъ такъ, чтобы не требовалось притески послѣднихъ; высота печи 4 арш. $1^1/_2$ вер̀ш. Въ камеру, образующуюся вокругъ задней части печи, можетъ быть проведенъ комнатный или наружный воздухъ; въ послѣднемъ случаѣ нижняя жалюза (душники) слѣдуетъ закрывать въ то время, когда открывается клапанъ въ каналѣ наружнаго воздуха; данная печь можетъ быть построена вся внѣ стѣны или сдѣлана проемной. Смотри стр. 119.

Топливникъ приспособленъ спеціально для дровъ. Поверхность подъемнаго и опускныхъ колодцевъ должна быть сложена въ желѣзномъ футлярѣ. При устройствѣ печи, во избѣжаніе излишней гески, слѣдуетъ сообразоваться съ величиной мѣстнаго кирпича.

Практическія данныя.

	При топкѣ.	
	1 разъ въ сутки.	2 раза въ сутки.
Печь съ камерой.		
Продолжительность топки	отъ 2–3 ч.	отъ $1^3/_4$—$2^1/_2$ ч.
Сгораетъ дровъ за 1 топку фунтовъ	40	40
Печь даетъ въ среднемъ въ 1 часъ единицъ тепла (Фунто-Цельсъ.)	3.780	5.510
Коэффиціентъ полезнаго дѣйствія	80%	70%
Площадь рѣшетки кв. фут.	$6^1/_2 \times 2^1/_8$	0.27
» » вершковъ.	0.27	$6^1/_4 \times 2^1/_8$
На 1 кв. футъ рѣшетки сгораетъ среднимъ числомъ въ 1 часъ дровъ фунтовъ	50	60
Одинъ кв. фут. поверхности нагрѣва доставляетъ, среднимъ числомъ, въ 1 час. единицъ тепла.	45	77
Печь безъ камеры.		
Продолжительность топки	отъ 2- 3 ч.	отъ $1^3/_4$—$2^1/_2$ ч.
Сгораетъ дровъ за одну топку	39	39
Печь доставляетъ, среднимъ числомъ въ 1 час. ед. тепла (Фунто-Цельсъ.)	3.500	5.950
Коэффиціентъ полезнаго дѣйствія	80%	70%
Площадь рѣшетки кв. футъ.	0,27	0,27
На 1 кв. футъ рѣшетки сгораетъ, среднимъ числомъ, въ 1 часъ дровъ фунтовъ	50	60
Одинъ кв. футъ поверхности нагрѣва доставлятъ, среднимъ числомъ въ 1 часъ единицъ тепла.	50	85

Нормальный чертежъ изразцовой печи системы „Лукашевичъ“.



Уходъ за печами системы Лукашевича. При топкѣ слѣдуетъ ставить дрова наклонно и подложить побольше растопокъ. Внутренняя топочная дверца должна оставаться во все время топки закрытой. Наружная топочная дверца должна быть открыта. Поддувальная дверца должна быть закрыта. Зольникъ долженъ быть очищенъ отъ золы по мѣрѣ накопленія. Печь не требуетъ перемѣшиванія; вьюшку слѣдуетъ закрывать тогда, когда отверстія, оставленныя въ поддувальной и топочной дверцѣ, совсѣмъ потемнѣютъ, что будетъ означать окончившееся горѣніе угольевъ. Верхняя часть печи не должна нагрѣваться, такъ какъ вся теплота, выдѣляемая оборотами, доставляется въ помѣщеніе посредствомъ воздуха, проникающаго черезъ душники.

Описаніе круглой печи въ желѣзномъ футлярѣ, составленной Т-вомъ Лукашевичъ и К° въ Спб. Печь проектирована высотой въ 3 аршина 12 вершковъ, діаметромъ въ 1 аршинъ 2 вершка. См. страница 121.

Въ печахъ круглыхъ, утермарковскихъ, въ желѣзныхъ кожухахъ, для полученія тепла, во время топки не вставляютъ душника и не дѣлаютъ впадинъ, обдѣланныхъ желѣзомъ, такъ какъ кожухъ самой печи легокъ и скоро проводитъ тепло; вмѣсто того, что еще болѣе дѣйствительно, дѣлаютъ духовую вертикальную трубу по оси печи, сообщая ее съ помѣщеніемъ вверху и внизу отверстіями для прохода и нагрѣванія воздуха, какъ показано на чертежѣ. Стр. 121.

Эта труба—камера немного увеличиваетъ количество тепла, доставляемаго печью; поэтому, ее слѣдуетъ дѣлать только тогда, когда требуется регулировать, въ разное время, количество доставляемой теплоты.

Практическія данныя.

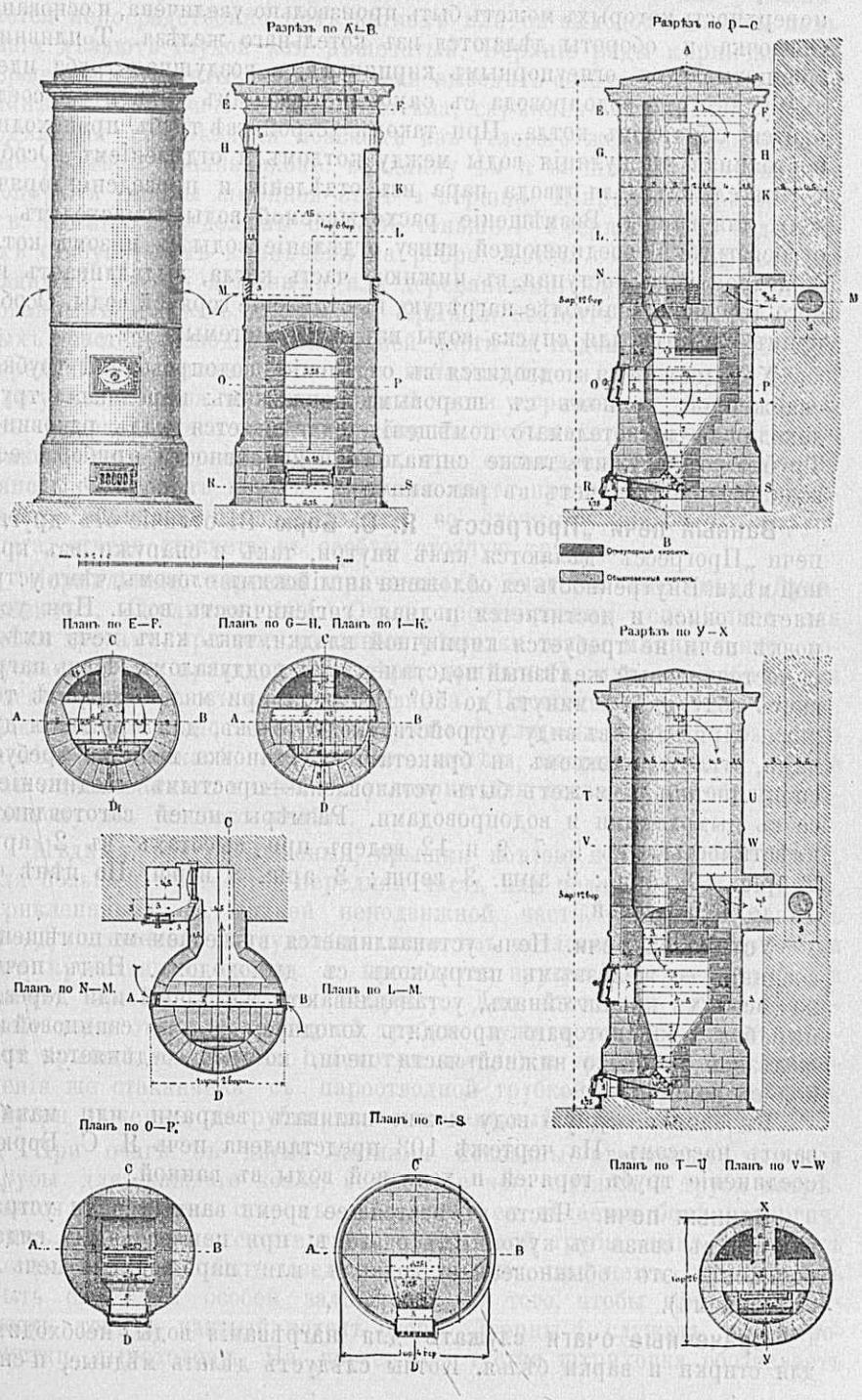
Продолжительность 1-ой топки	отъ $2^1/_2$ до $2^1/_2$ ч.
Сгораетъ дровъ за 1 топку фунтовъ	48
Печь даетъ въ среднемъ въ 1 часъ единицъ тепла (Фунто-Цельсъ)	4.400
Коэффиціентъ полезнаго дѣйствія	80 %
Площадь рѣшетки кв. ф.	0,42
На 1 кв. футъ рѣшетки сгораетъ среднимъ числомъ въ 1 часъ дровъ фунтовъ	50
Одинъ квадратный футъ поверхности нагрѣва доставляетъ среднимъ числомъ въ 1 часъ единицъ тепла .	46

Футляръ дѣлается изъ чернаго, отъ 12 до 14 фунтоваго желѣза и окрашенъ.

Поверхность камеры тоже обдѣлывается желѣзомъ, для чего въ нее вставляютъ, при кладкѣ, призму соотвѣтствующей формы. Топливникъ приноровленъ спеціально для дровъ.

Уходъ за печью тотъ же, что и при прямоугольной, описанной выше.

Нормальный чертежъ круглой печи системы „Лукашевичъ“.



Простѣйшая ванная печь состоитъ изъ топливника и оборотовъ, поверхность которыхъ можетъ быть произвольно увеличена, и основанія. Оболочка и обороты дѣлаются изъ котельнаго желѣза. Топливникъ облицовывается огнеупорнымъ кирпичемъ, а воздушная труба идетъ въ рукавъ отъ водопровода съ самодѣйствующимъ краномъ и соединяется съ низомъ котла. При такомъ устройствѣ трубъ происходитъ постоянная циркуляція воды между котломъ и отдѣленіемъ Особыя трубы служатъ для отвода пара изъ отдѣленія и проведенія горячей воды для ванны. Возмѣщеніе расходываемой воды происходитъ по особой трубкѣ, соединяющей внизу отдѣленіе воды съ низомъ котла. Холодная вода, поступая въ нижнюю часть котла, выдавливаетъ изъ него верхнюю, наиболѣе нагрѣтую, въ отдѣленіе горячей воды. Особый кранъ служитъ для спуска воды изъ всей системы.

Холодная вода подводится въ отдѣленіе водопроводной трубкой, снабженной краномъ съ шаровымъ поплавкомъ; переливная труба, доходящая до котельнаго помѣщенія, оканчивается надъ раковиной. Трубка эта служитъ также сигналомъ неисправности прибора, если вода все время течетъ въ раковину.

Ванныя печи „Прогрессъ“ Я. С. Борю. Въ отличіе отъ другихъ печи „Прогрессъ“ дѣлаются какъ внутри, такъ и снаружи изъ красной мѣди. Внутренность ея обложена англійскимъ оловомъ, чѣмъ устраняется окись и достигается полная гигіеничность воды. При установкѣ печи не требуется кирпичной кладки, такъ какъ печь имѣетъ самостоятельный желѣзный подстаментъ съ поддуваломъ. Печь нагрѣваетъ воду въ 10 минутъ до 50° Реомюра при малой затратѣ топлива. Пригодна, въ виду устройства колосниковъ, для отопленія дровами, углемъ, коксомъ и брикетами. Установка печи не требуетъ спеціалистовъ и можетъ быть установлена—простымъ соединеніемъ ее съ дымоходами и водопроводами. Размѣры печей заготовляются вмѣстимостью въ 5, 7, 9 и 12 ведеръ при высотахъ въ 2 арш.; 2 арш. 10 верш.; 3 арш. 3 верш.; 3 арш. 8 верш. По цѣнѣ отъ 75 до 125 рублей.

Установка печи. Печь устанавливается въ желаемомъ помѣщеніи, соединяя ее желѣзнымъ патрубкомъ съ дымоходомъ. Надъ печью, на особыхъ кронштейнахъ, устанавливаютъ желѣзный или деревянный бакъ, изъ котораго проводятъ холодную воду по свинцовой или желѣзной трубѣ до нижней части печи, которая соединяется трубкой съ ванной.

Въ бакъ холодную воду можно наливать ведрами, или накачиваютъ насосомъ. На чертежѣ 103 представлена печь Я. С. Борю и соединеніе трубъ горячей и холодной воды въ ванной.

Ванныя печи. Часто въ настоящее время ванныя печи устраиваются въ связи съ кухоннымъ очагомъ; при центральныхъ видахъ отопленія это обыкновенная водяная или паро-водяная печь (со змѣевикомъ).

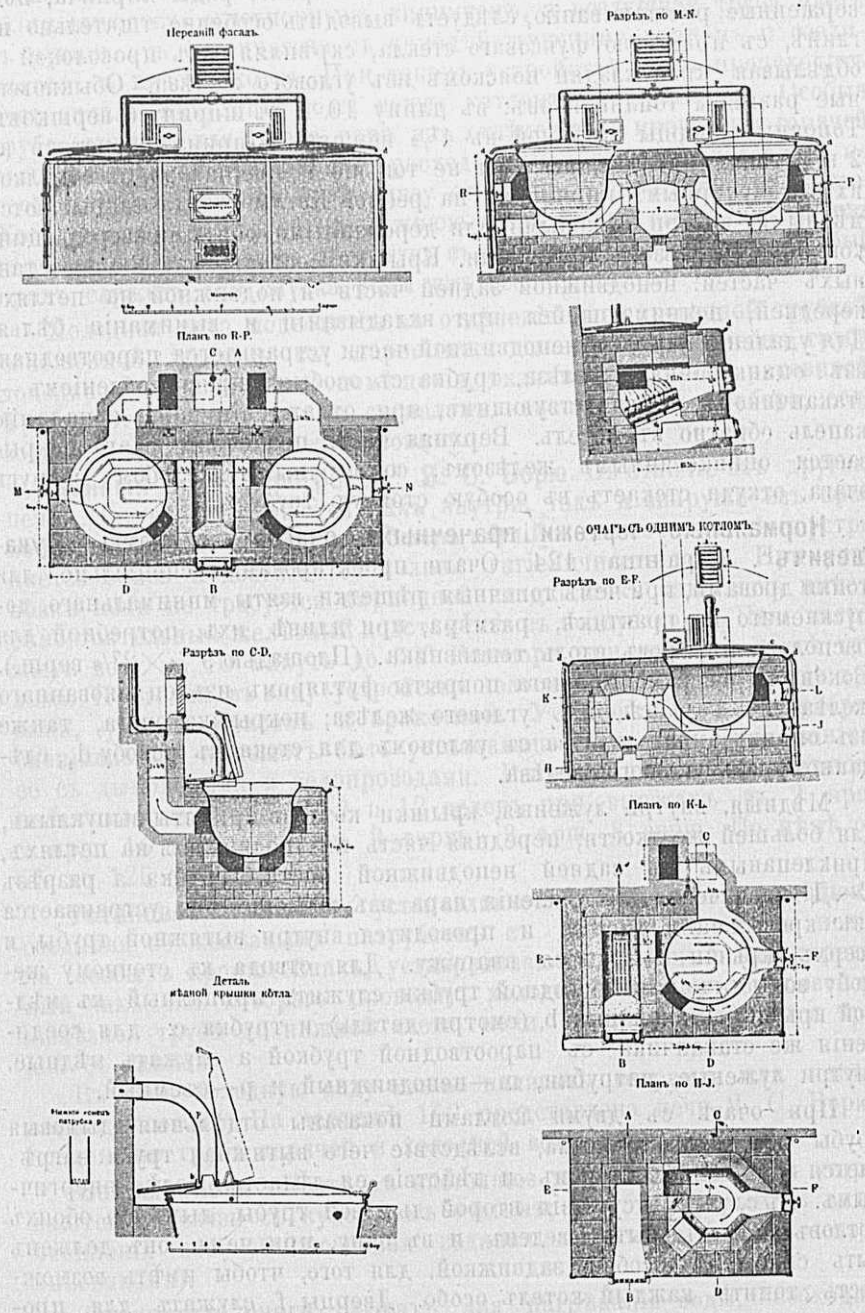
Прачечные очаги служатъ для нагрѣванія воды, необходимой для стирки и варки бѣлья. Котлы слѣдуетъ дѣлать мѣдные, и снабжать ихъ сбоку и внизу краномъ для выпуска воды. Топка располагается непосредственно подъ котломъ или съ выходомъ въ бокъ, подъ очага дѣлаютъ глухой или рѣшечатый. Верхніе ряды кирпича, подверженные распатыванію, слѣдуетъ выводить особенно тщательно на глинѣ, съ примѣсью фуксоваго стекла, скрѣпляя ихъ проволокой и обдѣлывая края кладки пояскомъ изъ углового желѣза. Обыкновенные размѣры топливниковъ: въ длину 10 и въ ширину 6 вершковъ. Топочныя дверцы шириной въ $4^1/_2$ вершка. Ширина оборотовъ въ 2 в. Стѣнки ихъ должны быть не тоньше $4^1/_2$ вершковъ, съ обдѣлкой ихъ огнеупорнымъ кирпичемъ на ребро. Котлы сверху закрываются мѣдными, внутри луженными, или деревянными, обитыми сверху оцинкованнымъ желѣзомъ, крышками. Крышки состоятъ изъ 2-хъ составныхъ частей: неподвижной задней части и подвижной на петляхъ передней, поднимающейся при вкладываніи и выниманіи бѣлья. Для удаленія пара, въ неподвижной части устраивается пароотводная, изъ оцинкованнаго желѣза, трубка съ особымъ приспособленіемъ,—стаканчикомъ, препятствующимъ, при охлажденіи пара, попаданію капель обратно въ котелъ. Верхняя часть прачечнаго очага покрывается оцинкованнымъ желѣзомъ, со сточнымъ желобомъ вокругъ очага, откуда стекаетъ въ особую стоячую трубу.

Нормальные чертежи прачечныхъ очаговъ системы „Лукашевичъ“. Страница 124. Очаги проектированы спеціально для топки дровами, при чемъ топочныя рѣшетки взяты минимальнаго, допускаемаго на практикѣ, размѣра, при длинѣ ихъ, потребной для расположенія дровъ вдоль топливника. (Площадью $9^1/_4 \times 2^7/_8$ верш.). Боковыя поверхности очага покрыты футляромъ изъ оцинкованнаго желѣза на каркасѣ, изъ углового желѣза; покрышка очага, также изъ оцинкованнаго желѣза съ уклономъ для стока къ желобу d_1, сдѣланному изъ углового желѣза.

Мѣдныя, внутри луженыя, крышки котловъ приняты выпуклыми, для большей жесткости; передняя часть ихъ подвижная на петляхъ, приклепаныхъ къ задней неподвижной части. Трубка a разрѣзъ С—Д назначена для удаленія пара изъ котловъ; она устраивается изъ кровельнаго желѣза и проводится внутри вытяжной трубы, и сверхъ крыши выводится внаружу. Для отвода къ сточному желобу воды отъ паропроводной трубки служитъ припаяный къ мѣдной крышкѣ стаканчикъ b (смотри деталь) и трубка c; для соединенія же стаканчика съ пароотводной трубкой a служатъ мѣдные, внутри луженые, патрубки, m—неподвижный и p—съемный.

При очагѣ съ двумя котлами показаны отдѣльныя дымовыя трубы для каждаго котла, вслѣдствіе чего вытяжная труба нагрѣвается съ обѣихъ сторонъ и дѣйствіе ея дѣлается болѣе энергичнымъ. Въ случаѣ отсутствія второй дымовой трубы, дымъ отъ обоихъ котловъ можетъ быть сведенъ и въ одну, при чемъ онъ долженъ быть снабженъ особой задвижкой, для того, чтобы имѣть возможность топить каждый котелъ особо. Дверцы f служатъ для прочистки дымоходовъ. На чертежахъ густая штриховка обозначаетъ

Нормальные чертежи прачечныхъ очаговъ.



простой кирпичъ; рѣдкая, огнеупорный; прослоекъ долженъ быть заполненъ золой и служитъ для предохраненія боковой части отъ накаливанія.

Инструкція для ухода за топкой: 1) топочная (верхняя) дверца должна быть все время топки закрыта;

2) Поддувальная (нижняя) дверца должна быть все время топки открыта;

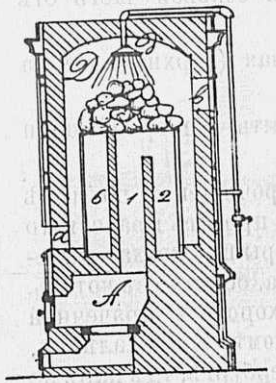
3) Топливникъ и зольникъ должны быть прочищены по мѣрѣ накопленія золы. На страницѣ 124 представленъ проектъ прачечнаго очага съ однимъ и двумя котлами и тамъ же деталь крышки котла съ предохранителемъ отъ стока воды, при охлажденіи пара, обратно въ котелъ.

О прачечныхъ С.-Петербурга. Устройство хорошей прачечной является необходимостью въ каждомъ городскомъ домѣ. Къ сожалѣнію, рѣдко можно встрѣтить прачечную, даже въ С.-Петербургѣ, гдѣ паръ не застилалъ бы совсѣмъ свѣта. Работа прачекъ дѣлается непроизводительной и даже невозможной. Для устраненія этой причины, слѣдуетъ знать, что кипяченіе и стирка бѣлья сопровождается большимъ выдѣленіемъ пара изъ горячей воды. Этотъ паръ насыщаетъ воздухъ. Сначала, пока воздухъ способенъ растворять паръ, онъ не замѣтенъ въ прачечной, затѣмъ, послѣ насыщенія, свободный паръ заполняетъ прачечную въ видѣ тумана и дѣлаетъ воздухъ непрозрачнымъ. Замѣчено, что эта непрозрачность появляется при насыщеніи воздуха парами отъ 60%. Чтобы разсѣять этотъ туманъ, паръ долженъ быть удаленъ и замѣненъ свѣжимъ теплымъ воздухомъ, имѣющимъ способность его растворять. По наблюденіямъ найдено, что на 1 котелъ въ часъ достаточно вводить 200 куб. метръ воздуха въ холодное время, подогрѣтаго на + 20° Цельсія. Почему обязательной принадлежностью хорошо устроенной прачечной должны быть особые подогрѣватели. Обыкновенно подогрѣватель состоитъ изъ кирпичныхъ колодцевъ, складываемыхъ въ футлярахъ изъ оцинкованнаго желѣза. Дымъ отъ каждаго котла, по выходѣ изъ прачечнаго очага, поднимается по одному колодцу, затѣмъ по другому колодцу нагрѣваютъ ихъ и уходятъ въ дымовую трубу. Свѣжій воздухъ по воздухоприводному каналу проводится въ камеру подогрѣвателя, нагрѣвается около наружныхъ поверхностей колодцевъ и нагрѣтымъ выходитъ изъ верхней части нагрѣвателя въ прачечную черезъ особый душникъ. Свѣжій воздухъ слѣдуетъ вводить, когда топятся котлы и происходитъ выдѣленіе пара. По прекращеніи топки, вентиляція для прачечной не нужна и каналы для притока наружнаго воздуха должны быть закрыты.

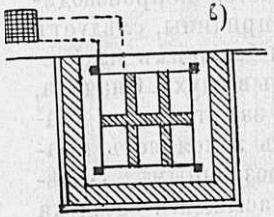
Колодцы подогрѣвателя размѣрами $7^1/_2 \times 7^1/_2$ вершка, при высотѣ въ 4 арш., могутъ согрѣть 400 куб. метровъ воздуха въ часъ, при температурѣ отъ —20° до + 20° Цельсія. Для удаленія испорченнаго увлажненнаго воздуха, служитъ особый каналъ, расположенный между дымами, или же паръ отводится дымовой желѣзной трубой, снабженной особымъ каналомъ, проводящимъ дымъ отъ котловъ.

Продукты горѣнія, проходя по трубкѣ, нагрѣваются, затѣмъ воздухъ около трубки въ каналѣ нагрѣвается и поднимается вверхъ

Чер. 110. а)



б)



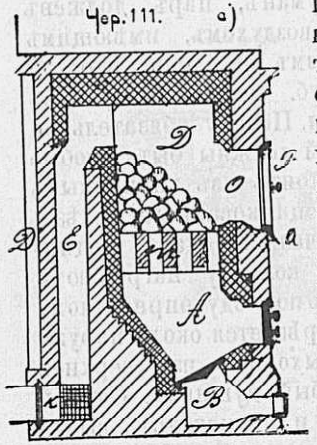
и тѣмъ способствуетъ тягѣ пара изъ прачечной черезъ особое отверстіе, (это же устройство слѣдуетъ примѣнять также и при усиленной вентиляціи кухонь).

Въ хорошо оборудованныхъ прачечныхъ, гдѣ приходится стирки въ день до 10 пудовъ, употребляютъ особыя стиральныя машины съ топкой углемъ или дровами, съ маховикомъ.

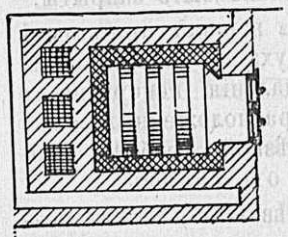
Стиральная печь, машина завода Санъ-Галли въ С.-Петербургѣ, размѣрами: площадь 43″×66″, вышиной съ рычагами въ 67″ и внутреннимъ размѣромъ мѣднаго барабана въ 24″×24″ стираетъ до 10 пудовъ въ день и стоитъ 550 рублей.

Стиральная машина той же фирмы Санъ-Галли, съ топкой дровами, съ рукояткой съ желѣзооцинкованымъ дымоотводнымъ колѣномъ, размѣрами: площадь 35″×56″, при высотѣ 51″ и внутреннемъ размѣрѣ мѣднаго барабана въ 19″×22″, стоитъ 115 руб., такая же меньшаго размѣра 85 руб.

Чер. 111. а)

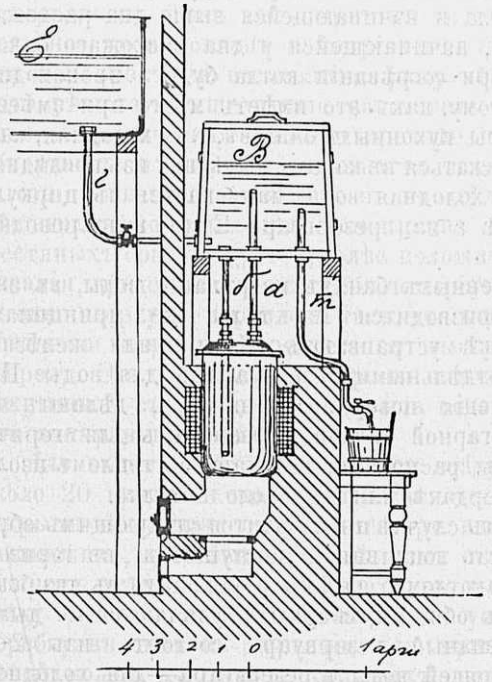


б)



Банныя печи (каменка). Каменка, парильная печь въ баняхъ, служитъ для отопленія парильни и для образованія пара. Въ виду требованія значительной теплоты въ парильнѣ отъ 40° до 50°, печь должна имѣть большую поверхность нагрѣва, передающую тепло въ парильню. На чертежѣ 111 предсдавлена банная печь—каменка. Въ ней А—топливникъ съ колосниками; В—поддувало; и зольникъ. Для прохода продуктовъ горѣнія, для нагрѣванія булыжныхъ камней—сводъ надъ топливникомъ сдѣланный самостоятельными арками съ прогарами (прозорами) отъ 1½ до 2½ вершковъ. Сверхъ арокъ расположена камера—собственно—парильня, заполненная до половины булыжнымъ камнемъ средняго размѣра отъ 2 до 4 вершковъ въ діаметрѣ. Продукты горѣнія изъ топливника идутъ черезъ прогары, затѣмъ между камнями проходятъ въ камеру Д и раскаливаютъ булыжный камень; затѣмъ продукты горѣнія поступаютъ въ 3 опускныхъ колодца Е и снизу сборнымъ дымоходомъ к отводятся въ дымовую трубу. Въ парильную камеру ведетъ отверстіе, закрываемое двойной дверцей Р. Для полученія пара открываютъ дверцы Р, всплескиваютъ съ шайки воду на камни; сейчасъ же образуется паръ, частью онъ хлынетъ въ ту же дверцу, въ парильню паромъ, а часть воды по откосу — а, скатывается обратно. Наружная поверхность печи выдѣлетъ теплоту непосредственно въ парильню, другая же часть выходитъ въ отступку Е, выводящую тепло тоже въ парильню отверстіямив верху и внизу. Топка и своды арокъ, въ виду высокой температуры горѣнія продуктовъ, должны быть сдѣланы изъ огнеупорнаго кирпича. Толщина стѣнокъ топливника слѣдуетъ дѣлать 1,5 кирпича, боковыя стѣнки въ 1 кирпичъ, и стѣнки опускныхъ колодцевъ въ ½ кирпича.

Черт. 111а.



Внутреннее сѣченіе колодцевъ 6×6 вершковъ. Чтобы избѣжать въ усовершенствованныхъ каменкахъ опасной операціи всплескиванія шайкой и снабженія въ каждый всплескъ нѣкоторымъ влетающимъ въ парильню дымомъ, каменки устраиваются какъ показано на черт. 110, гдѣ дымообороты устраиваются частью изъ кирпича, частью изъ чугунныхъ плитъ; сверхъ свода, перекрывающаго топливникъ, устанавливается коробка, состоящая изъ 4 боковыхъ чугунныхъ плитъ съ такой же крышкой, соединенныхъ между собой болтами, пропущенными черезъ приливы. Продукты горѣнія поднимаются изъ топливника въ подъемный первый колодезь и послѣдовательно проходятъ остальные, то поднимаясь, то опускаясь по колодцамъ отъ 2 до 6-го, и уходятъ въ дымовую трубу. Топливникъ и чугунная камера окружены кирпичными стѣнками, образующими воздушную камеру, воздухъ для согрѣванія парильни входитъ въ камеру черезъ отверстіе а, выходитъ изъ него черезъ отверстіе в, служащее также для выхода пара.

Булыжный камень укладывается сверхъ коробки; для наливанія воды на камни служитъ трубка Д, съ раструбомъ д съ дырчатымъ дномъ. При расчетѣ, приблизительно, слѣдуетъ полагать на 100 человѣкъ 120 куб. саж. баннаго очага.

Печи-котлы для согрѣванія воды.

Согрѣваніе воды въ небольшихъ количествахъ производится въ особыхъ водогрѣйныхъ котлахъ, подобно котламъ для кипятка съ выпускнымъ краномъ въ помѣщеніе. На чертежѣ 111а, показанъ приборъ для полученія горячей воды. Вода согрѣвается въ мѣдномъ котлѣ, вмазанномъ въ дымообороты. Наверху надъ котломъ расположенъ расхожій бакъ. Онъ соединенъ съ котломъ двумя трубками: подъемной а, идущей отъ крышки котла и начинающейся выше дна расхожаго бака и обратной трубкой б, начинающейся у дна расхожаго бака и доходящаго до низа котла. При согрѣваніи котла будетъ происходить циркуляція воды, подобно тому, какъ это имѣетъ мѣсто при змѣевикахъ, вмазанныхъ въ обороты кухонныхъ очаговъ, т. е. холодная, какъ тяжелая, изъ бака будетъ опускаться въ котелъ, вытѣсняя изъ послѣдняго горячую воду въ бакъ В; холодная вода напускается въ циркуляціонный бакъ В, по трубкѣ г изъ резервуара Е или водопроводной трубы.

При большихъ общественныхъ баняхъ нагрѣваніе воды въ значительномъ количествѣ производится на тѣхъ же принципахъ: для чего въ нижнемъ этажѣ устраиваютъ мѣдные или желѣзные циркуляціонные котлы съ отдѣльными резервуарами для воды. При чемъ, при желаніи увеличенія поверхности нагрѣва, дѣлаютъ эти котлы съ внутренней прогарной трубой. Резервуаръ для горячей воды соединяется съ котломъ, располагая его чаще въ тепломъ изолированномъ помѣщеніи на чердакѣ или же около потолка.

Нагрѣваніе воды въ этомъ случаѣ производится слѣдующимъ образомъ: продукты горѣнія изъ топливника поступаютъ въ горизонтальный дымооборотъ подъ котломъ, затѣмъ переходятъ въ два боковыхъ дымооборота и затѣмъ общимъ, сборнымъ удаляются въ дымовую трубу. Желѣзный клепаный резервуаръ состоитъ изъ 2-хъ частей:—резервуара для горячей воды и резервуара—для холодной. Каждая часть покрывается отдѣльной крышкой на болтахъ, дальнѣйшее устройство такое же, какъ описано выше: подъемная труба, по которой горячая вода изъ котла поступаетъ вверхъ въ отдѣленіе, вслѣдствіе выдавливанія ея холодной водой, было выше описано.

Самые простые приборы для провѣтриванія въ обыкновенныхъ домахъ.

Устройство форточекъ въ окнахъ необходимо даже въ общественныхъ зданіяхъ, гдѣ устроена центральная вентиляція, такъ какъ она иногда не дѣйствуетъ или требуетъ помощи, а форточки въ этомъ случаѣ, какъ мы знаемъ по примѣрамъ, всегда выручаютъ и даютъ спасительную возможность просто и быстро впустить въ помѣщеніе въ обиліи свѣжій воздухъ. Все же слѣдуетъ помнить, что и форточки слѣдуетъ дѣлать съ толкомъ и улучшенныя. Форточки слѣдуетъ дѣлать во 2 или 3 переплетѣ окна, или даже, при полукруглыхъ окнахъ лучше, всю верхнюю часть превращать въ форточку.

Затѣмъ форточки слѣдуетъ дѣлать откидными на горизонтальной оси, помѣщаемой внизу, причемъ воздухъ впускается къ верху и не дуетъ въ лицо, такія форточки, если онѣ прямыя, дѣлаются съ жестяными боками; створка такихъ форточекъ прочна и удобна. Чтобы провѣтриваніе черезъ форточку было бы дѣйствительнѣе, надо ее открывать во время топки печи, одновременно съ открытіемъ въ печи трубы и заслонки, образуя такимъ образомъ парный приборъ:—черезъ форточку + притокъ новаго воздуха и — тяга, черезъ печь, испорченнаго. Такъ какъ притокъ чистаго воздуха въ форточку въ холодное время силенъ и непріятенъ, то слѣдуетъ вставлять вмѣсто нея или кромѣ ея въ зимнюю раму мѣдную доску съ дырками, въ родѣ рѣшета, а еще лучше натягивать сернянку, это потому, что хотя металлическая доска и прочнѣе, но она въ сильный холодъ обмерзаетъ и дыры затягиваются льдомъ. Воздухъ просачивается сквозь рѣшето спокойнѣе и не дѣлаетъ сквознаго вѣтра. При рѣшеткахъ форточка дѣлается прямая на вертикальной оси и безъ жестяныхъ боковъ. Другой, болѣе положительный приборъ для провѣтриванія, представляетъ изъ себя четыреугольную коробку, вставленную въ окно вверху въ переплеты такъ, что коробка эта проходитъ насквозь лѣтняго и зимняго переплета и выступаетъ за окномъ нѣсколько впередъ. Эта коробка со стороны комнаты покрыта наглухо мѣдной покрышкой съ дырками и закрыта подвижной, сверхъ нея крышкой, для запиранія первой.

Для вытягиванія испорченнаго воздуха устраиваются небольшіе, около 20 квадратн. дюйм., душники съ болѣе крупными дырками и крышкой, которая открывается при натягиваніи шнура или въ американскихъ, съ особымъ устройствомъ открыванія и закрыванія. Этотъ душникъ вставляется въ комнатѣ въ дымовую трубу, ближе къ потолку и выше печной вьюшки. Если устроить парный приборъ,—коробку въ окнѣ съ дырками, для притока воздуха и душникъ, то зимой можно достигнуть большихъ результатовъ въ комнатѣ, гдѣ было сильно накурено, подобная вентиляція можетъ дѣйствовать въ присутствіи народа, такъ какъ теченіе воздуха, черезъ оконную прорѣзную коробку и душникъ, совершается надъ головами и дробится сквозь дыры приборовъ. На лѣто приборъ этотъ закрывается. Вмѣсто душниковъ часто употребляютъ въ тѣсномъ смыслѣ вентиляторы,—вертящійся прорѣзной кругъ съ косыми лопастями изъ листового желѣза съ крышкой. Такіе вентиляторы дѣлаются размѣрами въ 4, 5 и 6 вершковъ; они очень быстро вытягиваютъ испорченный воздухъ.

Въ этомъ же родѣ иногда примѣняютъ вентиляторы для окна, съ вынутіемъ угла стекла. Эти вертушки имѣютъ двойное дѣйствіе и смотря по тягѣ, то всасываютъ, то выводятъ воздухъ.

Въ послѣднее время стали примѣнять значительныхъ размѣровъ вентиляторы, приводимые въ дѣйствіе рукой, часовымъ механизмомъ и электричествомъ, причемъ отъ дѣйствія центробѣжной силы въ окружающемъ воздухѣ происходитъ большее или меньшее движеніе, смотря по скорости, съ которой будетъ вращаться вентиляторъ.

Такіе вентиляторы могутъ быть всасывающими и выгоняющими воздухъ. Они дѣлаются или открытыми, или только съ плотными боковыми стѣнками, а иногда и въ цилиндрической оболочкѣ, съ закрытыми боковыми стѣнками.

Топливо.

Дерево. Дерево является распространеннымъ сортомъ топлива въ Россіи. По строенію дерево состоитъ изъ волокнистыхъ фибръ и вкрапленнаго между ними вещества, богатаго углеродомъ и нѣкоторыхъ не горючихъ минеральныхъ частей, дающихъ при сжиганіи дерева золу.

Главное достоинство дерева, какъ топливо то, что оно можетъ быть перевозимо на далекія разстоянія, не разламываясь, легко загорается, и при горѣніи не даетъ особо вредныхъ для здоровья газовъ.

Свѣже срубленное дерево содержитъ въ себѣ до 50% воды, но послѣ полуторагодовалой сушки на воздухѣ, количество влаги уменьшается до 20% и въ этомъ видѣ дерево только слѣдуетъ принимать какъ топливо. Дерево съ 30% влаги трудно загорается.

Различныя породы дерева—топливо, главнымъ образомъ отличаются между собой плотностью строенія, по химическому же составу породы мало рознятся между собой, какъ видно по анализу г-на Дюма, который нашелъ слѣдующія данныя для дерева по его составу, когда изъ него была удалена влага при высушиваніи въ 140° Ц: углерода 50%, водорода 6%, кислорода 41%, азота 1% и золы 2%.

Теплопроводная способность сухого дерева = 4300 единицъ тепла; для дерева, содержащаго 20% воды, теплопроводная способность = = 3300 единицъ тепла.

Дерево продается на топливо или куб. саж. или квадратными, при длинѣ полѣнъ въ 9 вершковъ. По способу доставки дрова различаютъ горныя и сплавныя, первые доставляются сухимъ путемъ, а вторые по водѣ; причемъ теплопроизводительная способность горныхъ дровъ больше сплавныхъ, хотя вторые послѣ выщелачиванія ихъ въ водѣ, скорѣе могутъ быть высушены. Разница въ стоимости дровъ разныхъ породъ зависитъ отъ содержанія количества каждой породы горючаго матеріала, почему дерево плотное цѣнится дороже, нежели менѣе плотное; дубъ, береза, букъ, цѣнятся дороже сосны, ели, осины и ольхи. При сравненіи вѣса и плотности квадратной сажени высушенныхъ однополѣнныхъ дровъ, одинаково плотноуложенныхъ имѣемъ, что

Березовыя	дрова	9	верш.	—	вѣсятъ	1	кв.	с.	. 56,0	пуд.
Ольховыя	„	„	„	„	„	„	„	„	. 52,5	„
Сосновыя	„	„	„	„	„	„	„	„	. 48,75	„
Еловыя	„	„	„	„	„	„	„	„	. 43,0	„
Осиновыя	„	„	„	„	„	„	„	„	. 39,4	„

Торфъ.—Торфъ состоитъ изъ медленно перегнившихъ остатковъ болотныхъ и луговыхъ растеній. Качество торфа зависитъ отъ времени образованія его; лучшимъ слѣдуетъ считать тотъ, въ которомъ

нельзя различить растеній, образовавшихъ это топливо. По составу своему торфъ состоитъ изъ углерода 54,2%, водорода 5,7%, кислорода 31,6%, азота 1½% и золы 7%, при такомъ составѣ теплопроизводительная способность торфа равна 4900 ед. тепла.

Торфъ, какъ топливо, примѣняется въ видѣ рѣзанаго и въ видѣ брикета прессованнаго.

Прессованный торфъ или брикеты получаются изъ рѣзаннаго, причемъ предварительно онъ размельчается для приданія массѣ однороднаго состава, искусственно просушивается до 15—19% влаги и затѣмъ прессуется въ плитки размѣрами 16×6,8×3 сантиметра. Прессы для выдѣлки плитокъ приводятся въ горячее состояніе.

Торфъ въ плиткахъ представимъ прекрасное топливо съ теплопроводительной способностью въ 4350 единицъ. Къ неудобствамъ слѣдуетъ отнести образованіе большого количества золы и проскакиваніе не успѣвшей сгорѣть части плитокъ въ зольникъ; продукты горѣнія содержатъ вредныя, сильно пахнущія амміачные газы, которые пропитываютъ дымоходы и нерѣдко заражаютъ воздухъ въ помѣщеніяхъ. Вообще же слѣдуетъ признать торфъ, а особенно въ брикетахъ, топливомъ мало уступающимъ дереву, а по отношенію теплопроводной способности, (въ брикетахъ) онъ стоитъ даже выше дровъ.

Каменный уголь. Каменный уголь употребляется какъ топливо 3 сортовъ: бурый уголь или лигнитъ, сѣровато-чернаго цвѣта, черный каменный уголь и антрацитъ.

Бурый уголь или легнитъ, какъ топливо, можно считать переходнымъ отъ торфа къ черному каменному углю.

Химическій составъ его: 58,8% углерода, 4,2% водорода, 22% кислорола, 1% азота, 8% золы и 8% гигроскопической воды. Теплопроизводительная способность бурыхъ углей равна 5000 единицъ. Угли эти—сложенія не плотнаго, легко колются и крошатся. Въ Россіи залежи угля во многихъ мѣстахъ; и можетъ служить отличнымъ топливомъ при устройствѣ спеціальной топки въ печахъ.

Черный каменный уголь имѣетъ однородное строеніе, причемъ слои почти незамѣтны. По сгоранію т. е. даванію длиннаго или короткаго пламени, а равно по составу и эти угли раздѣляются: на сухіе, жирные и тощіе.

Сухой каменный уголь, добываемый въ Россіи, въ Донецкомъ бассейнѣ (Лисичанскій уголь), и на Кавказѣ (Тавабульскій) даетъ длинное пламя, выдѣляя незначительное количество сажи и не спекается, т. е. не пристаетъ другъ къ другу и къ зольникимъ. Составъ его 73,2% углерода, 4,8% водорода, 11% кислорода, 1% азота, 4% золы и 6% гигроскопической воды; теплопроизводительная способность равна 6900 единицамъ тепла.

Жирный уголь добывается въ Донецкомъ бассейнѣ (Голубовскій уголь), изъ заграничныхъ, наиболѣе употребительныхъ—Ньюкастельскій и частью Валійскій. Уголь этотъ имѣетъ черный цвѣтъ съ блестящимъ изломомъ, на ощупь жиренъ, менѣе твердъ и менѣе плотенъ, нежели сухой уголь, горитъ длиннымъ пламенемъ, выдѣляя много сажи и довольно сильно спекается, но легко загорается.

Жирный уголь идетъ для кузнечныхъ работъ, гонки свѣтильнаго газа и добыванія кокса. Составъ жирнаго угля: углерода 82%, водорода 5%, кислорода 6,5%, азота 1%, золы 3,5% и воды 2%. Теплопроизводительная способность 7,800 единицъ тепла. При перевозкѣ легко крошится и даетъ много пыли.

Тощій каменный уголь весьма плотнаго сложенія, въ изломѣ матовый, трудно загорается, горитъ синеватымъ коротким пламенемъ, почти не выдѣляетъ сажи и не спекается. Онъ предпочитается для топки котловъ и печей всѣмъ другимъ сортамъ. Добывается этотъ уголь въ Донецкомъ бассейнѣ (Юзовскій и Богодуховскій); изъ заграничныхъ—Кардифскій, очень распространенъ въ употребленіи въ Россіи.

Антрацитъ представляетъ изъ себя ископаемый уголь самаго древняго происхожденія. Онъ совершенно чернаго цвѣта съ металлическимъ блескомъ, очень твердъ, зажигается съ большимъ трудомъ, горитъ короткимъ красноватымъ пламенемъ. Примѣняется преимущественно при фабричныхъ производствахъ, гдѣ требуется развитіе высокой температуры.

Химическій составъ антрацита: углерода 88%, водорода 1,8%, кислорода, 1,4% — 0,8%, золы 4,5% и воды 35%, теплопроизводительная способность 7,500 единицъ тепла. Въ Россіи добывается въ Донецкомъ раіонѣ (Грушевскій).

Достоинство каменныхъ углей то, что они въ сравненіи съ деревомъ и торфомъ имѣютъ большую теплопроизводительную способность, но загораются труднѣе, требуя постояннаго надзора за топкой и равномѣрнаго притока воздуха, почему каменный уголь примѣняется больше при топкахъ паровыхъ и водогрѣйныхъ котловъ.

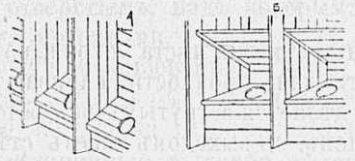
Древесный уголь получается при сухой перегонкѣ дерева, т. е. при сжиганіи дерева безъ доступа воздуха. Хорошій древесный уголь долженъ быть не жиренъ на ощупь, легкій и не хрупкій. Химическій составъ его слѣдующій: углерода 87,5%, водорода 3%, кислорода 6,5% и золы 3%, теплопроизводительная способность его = 7,700 единицъ тепла.

Выборъ топлива для печей слѣдуетъ дѣлать соображаясь съ мѣстными условіями и стараясь примѣнить то топливо, которое было бы удобно въ каждомъ случаѣ, требовало простоту ухода за топкой, и давало бы меньше мусора и золы. Для комнатныхъ печей, дрова, наилучшее топливо, затѣмъ сухой, жирный и тощій каменный уголь и торфъ. Для топки каминовъ предпочтителенъ коксъ и каменный уголь, какъ дающіе больше лучистой теплоты. Для котловъ и вообще приборовъ, гдѣ топливо сжигается въ большемъ количествѣ и топка производится продолжительное время, слѣдуетъ употреблять каменный уголь.

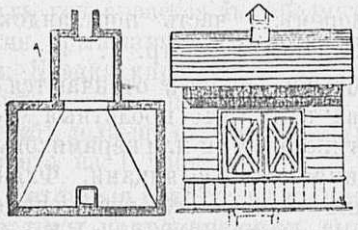
Отхожія мѣста.

Простыя пролетныя отхожія мѣста одноэтажныхъ зданій состоятъ изъ стульчаковъ, отводныхъ деревянныхъ, рѣдко чугунныхъ, пролетовъ. Размѣръ стульчака въ высоту 9—10 вершк. Разстояніе

Черт. 112.



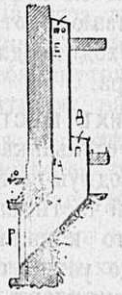
Черт. 113.



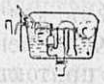
Черт. 115.



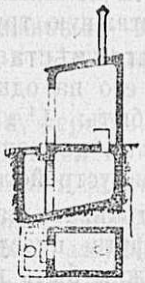
Черт. 118.



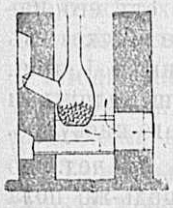
Черт. 119.



Черт. 116.



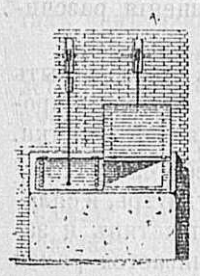
Черт. 117.

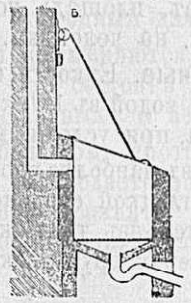


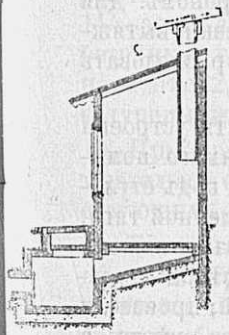
Черт. 120.



Черт 114.







между очками при общихъ стульчакахъ отъ 1 ар. 2 верш. до 1 ар. 4 верш. Прорѣзи для сидѣнія—очки, дѣлаются овальными, размѣрами 6 × 7 верш. Отводную трубу въ отхожихъ мѣстахъ одноэтажнаго зданія слѣдуетъ начинать съ средины стульчака, дѣлая ее изъ 2″ шпунтовыхъ досокъ съ уклономъ въ выгребъ; причемъ, по направленію движенія кала, слѣдуетъ пролетную, отводную трубу обить еще дюймовой вагонкой. Сверху каждое очко закрывается крышкой на петляхъ.

Отхожія пролетныя мѣста для двухъ этажныхъ домовъ устраиваются съ выступомъ стульчака 1 этажа впередъ и отдѣленіемъ его отъ пролетной трубы 2 этажа переборкой деревянной или желѣзной; часть пролета, прилегающая къ стѣнѣ, обшивается 1½ дюймов. шпунтовыми досками. Внизу ниже пола стульчака 1 этажа устраивается наклонный сливъ, отводящій нечистоты въ выгребъ см. черт. 118. Сливъ устраивается изъ 2″ шпунтовыхъ досокъ, уложенныхъ на перекладины, бруски, укрѣпленные въ земляномъ откосѣ, съ набивкой глины къ доскамъ на 2—3 вершка. Уклонъ слива слѣдуетъ дѣлать крутой отъ 45 до 60°, чтобы не задерживались нечистоты. Весь сливъ долженъ быть покрытъ горячей смолой. Для прохода его въ каменныхъ зданіяхъ въ стѣнѣ пробиваютъ отверстія съ перекрытіемъ аркой. **Оставлять выгреба въ самомъ зданіи по строительному уставу не разрѣшается.**

Вышеописанное устройство

всегда примѣняется на дачахъ и въ обыкновенныхъ городскихъ деревянныхъ домахъ, см. черт. 118.

Болѣе усовершенствованныя пролетныя отхожія мѣста устраиваются изъ бетона. Причемъ пролетныя части для прочности набиваются по желѣзной проволочной сѣткѣ, сливъ дѣлается вогнутымъ изъ бетона для прочности съ уступчатымъ основаніемъ, съ выходомъ черезъ стѣну въ выгребъ. Пріемники дѣлаются чугунные, желѣзные или изъ желѣзобетона. Стѣнка зданія, прилегающая къ пролету, должна быть оштукатурена изнутри цементнымъ растворомъ: 1 часть портландскаго цемента и 3 части песка. См. часть 2. Отдѣлъ 8. стр. 4.

Простыя отхожія мѣста съ фановыми трубами отличаются отъ вышеописаннаго бетоннаго устройства тѣмъ, что пролетныя части замѣнены фановыми чугунными асфальтированными или керамиковыми трубами въ діаметрѣ, 6—8 дм. соединяемыми флянцами. Флянцы въ чугунно-асфальтированныхъ трубахъ зачеканиваются свинцомъ или по проконопаткѣ заливаются цементнымъ растворомъ. Керамиковыя же фановыя трубы заливаются асфальтовымъ гудрономъ. Для вентиляціи въ трубахъ устанавливаютъ отводы для вставки вытяжной трубы. На каждое очко необходимо для промыванія расходовать ежедневно не менѣе $1^1/_2$—2 ведра.

Вентиляція простыхъ отхожихъ мѣстъ должна быть устроена такъ, чтобы тяга была изъ подъ стульчака, а не изъ самаго помѣщенія, для чего устраиваютъ отводную вытяжную трубу, подъ стульчакомъ, ведутъ ее вверхъ пролетной части, затѣмъ, для усиленной тяги, прокладываютъ ее около дымового канала. Форточекъ въ отхожемъ мѣстѣ дѣлать не слѣдуетъ, а надо устроить притокъ свѣжаго воздуха въ сосѣднемъ помѣщеніи, корридорѣ, въ умывальной, производя въ этомъ случаѣ тягу изъ сосѣдней комнаты въ отхожее мѣсто, а изъ послѣдняго чрезъ очко въ вытяжную трубу.

Размѣры помѣщенія отхожаго мѣста зависятъ отъ его назначенія: минимальные размѣры его на одно сидѣнье (очко) въ частныхъ квартирахъ могутъ быть: $1^1/_2$ арш. длины и 1 арш. ширины; однако, лучше давать имъ не менѣе $1^3/_4$ арш. длины и $1^1/_4$ арш. ширины, особенно—при устройствѣ отдѣльнаго писсуара.

Въ казармахъ полагается устраивать на каждыхъ 25 чел. по одному очку и по $1^1/_2$ пог. фута писсуара; площадь-же пола отхожаго мѣста на два очка должна быть не менѣе 2-хъ кв. с.; при большемъ-же количествѣ очковъ, площадь помѣщенія разсчитывается, полагая по 0,03 кв. саж. на человѣка.

Выгреба постоянные и подвижные. Емкость ихъ должна быть для отхожихъ мѣстъ: безъ промывки водой въ $1^3/_4$ куб. фут., а съ промывкой по $3^1/_2$ фута на человѣка, при условіи мѣсячной очистки.

Деревянные выгреба изъ пластинъ наиболѣе употребительные. Рубятся изъ 5 вершковыхъ пластинъ, гладкой стороной внутрь, и сплачиваются въ четверть. Полъ рубится изъ тѣхъ же пластинъ и зарубается между 1 и 2 вѣнцомъ. Сверху срубъ заканчивается рамой

изъ 4 вершковыхъ бревенъ и покрывается крышкой изъ пластинъ съ отверстіемъ, надъ которымъ особо рубится колодезь, закрываемый 2-мя крышками. Снизу и съ боковъ выгребъ обкладывается слоемъ хорошо утрамбованной глины въ 6 верш. толщины. Самый же выгребъ долженъ быть расположенъ, для огражденія промерзанія, верхнею частью на глубину не менѣе $1^1/_4$ арш. отъ горизонта земли.

Кирпичные выгреба дѣлаются изъ кирпича желѣзняка; стѣнки размѣромъ въ $1^1/_2$ кирпича, своды верхній и нижній въ 1 кирпичъ. Сводъ устраивается въ серединѣ выгреба съ горловиной и снабжается двумя крышками, нижняя деревянная и верхняя, обыкновенно, чугунная. Кладка кирпичнаго выгреба должна быть на цементномъ растворѣ: 1 частъ портландскаго цемента и 3 части песку; внутри весь выгребъ долженъ быть оштукатуренъ цементнымъ растворомъ: 1 часть цемента на 1 часть песку.

Бетонные и желѣзо-бетонные выгреба—болѣе усовершенствованные типы непроницаемыхъ выгребовъ; какъ тѣ, такъ и другіе устраиваются круглой и овальной формы; бетонные, при діаметрѣ до $1^1/_8$ арш., а свыше этого діаметра, желѣзо-бетонные. Толщина стѣнокъ бетонныхъ выгребовъ должна быть не менѣе 4 дм., а желѣзо-бетонныхъ не менѣе $2^1/_2$ дм. Выгреба внутри должны быть тщательно оштукатурены жирнымъ цементнымъ растворомъ и асфальтированы.

При пріемѣ бетонныхъ и желѣзо-бетонныхъ выгребовъ слѣдуетъ тщательно осмотрѣть не имѣется ли волосныхъ трещинъ, способствующихъ просачиванію нечистотъ изъ выгреба въ грунтъ.

Бетонные и желѣзо-бетонные выгреба устраиваются набивными или изъ заранѣе приготовленныхъ колецъ-колѣнъ съ выдѣлкой въ нижнемъ, дна и въ верхнемъ, свода и горловины. (См. цѣны подрядчиковъ на бетон. и желѣзо-бетон. работы. и расцѣнки на бетон. работы).

Желѣзные и керамиковые выгреба рѣдко примѣняются на практикѣ, хотя обладаютъ цѣннымъ свойствомъ непроникаемости для жидкости и газовъ.

Подвижные выгреба деревянные или желѣзные гальванизированные баки устанавливаются въ подвальномъ помѣщеніи. По мѣрѣ наполненія ихъ нечистотами они вывозятся.

Торфяные и земляные клозеты употребляются при желаніи засыпкой землей уничтожить зловоніе отъ нечистотъ въ выгребахъ.

Полезно примѣненіе ихъ въ сельскомъ хозяйствѣ въ деревняхъ, такъ какъ даютъ пригодный для удобренія полей компостъ.

Ватерклозеты примѣняются при канализаціонной системѣ удаленія нечистотъ. Они состоятъ изъ горшка фаянсоваго или чугунно-эмалированнаго, фановыхъ и вентиляціонныхъ трубъ.

Горшки. Въ большомъ употребленіи англійской системы, русскіе, какъ сложные и не удовлетворительные въ санитарномъ отношеніи, должны быть совсѣмъ изъяты изъ употребленія. На чертежѣ 115, показанъ типъ горшка англійской системы. Въ немъ нечистоты па-

даютъ въ чашку, наполненную водой. Затѣмъ, при спускѣ, для промывки воды изъ бака, она сильной струей черезъ отверстіе омываетъ стѣнки горшка и уноситъ черезъ сифонъ нечистоты въ фановую трубу.

Бакъ. (Черт. 119) для воды устраивается на стѣнѣ надъ клозетомъ. Въ него проводится вода изъ водопровода 1/2 дюймовой трубой, отверстіе которой закрывается автоматически шаровымъ краномъ. На днѣ бака прикрѣплена 1 1/2 дм. свинцовая труба, закрываемая сверху сифономъ и колоколомъ. Для того, чтобы промыть клозетъ надо потянуть за цѣпочку; движеніе при посредствѣ рычага передается колоколу; вода давленіемъ вгоняется черезъ сифонъ въ трубку заполняя ее, и, когда будетъ опущена ручка, колоколъ станетъ на мѣсто, сифонъ потянетъ изъ бака воду, и будетъ тянуть до тѣхъ поръ пока горизонтъ ея не сравняется съ отверстіемъ короткаго колѣна. Затѣмъ сифонъ перестаетъ дѣйствовать и бакъ снова заполняется водой, до того уровня, когда шаровой клапанъ напоромъ воды автоматически запретъ притокъ воды изъ водопровода въ бакъ.

На чертежѣ 120 показанъ бакъ другого устройства.

Сидѣнья въ англійскихъ горшкахъ устраиваютъ для удобства откидными; эти сидѣнья, клеенныя изъ тонкихъ досокъ предоставляютъ возможность пользоваться горшкомъ, какъ писсуаромъ.

Писсуары въ обыкнов. отхожихъ мѣстахъ представляютъ деревянный желобъ, обитый оцинкованнымъ желѣзомъ или рольнымъ свинцомъ. При тщательномъ устройствѣ примѣняютъ чугунные эмалированные желобы; писсуары укрѣпляются наклонно. При канализаціонной системѣ отъ желоба идетъ сифонъ съ застоемъ, препятствующимъ проникновенію зловонныхъ газовъ изъ трубы въ помѣщеніе.

Стѣнка выше писсуара на 3/4—1 аршинъ обивается цинкомъ, оцинкованнымъ желѣзомъ или слоемъ асфальта. Омовеніе писсуарныхъ желобовъ устраивается, изъ расположенной надъ писсуаромъ, дырчатой напорной трубы.

Въ клозетахъ большихъ квартиръ устраиваются особые дамскіе фаянсовые писсуары съ сифонами и промывкой посредствомъ крана. Для очистки клозетовъ, трубъ и сифоновъ устраиваютъ ревизіи ниже сифоновъ, а въ писсуарахъ и раковинахъ, для прочистки, очищательныя отверстія, закрываемыя крышкой (скруглянки).

На чертежѣ 112 показаны типы общихъ отхожихъ мѣстъ съ приспособленіемъ отъ загрязненія,—они устроены такъ, что не даютъ возможности становиться ногами на стульчакъ, въ первомъ случаѣ—благодаря большому уклону верхней плоскости стульчака, а во второмъ—установкой особой преграждающей переборки.

На черт. 113 представленъ планъ, разрѣзъ и фасадъ утвержденнаго типа деревянной помойной ямы для СПБ. На чертежѣ 114 А и Б представленъ общій видъ и разрѣзъ бетонной мусорной помойной ямы. На чертежѣ 116 представленъ типъ дворового отхожаго бетоннаго мѣста (планъ и разрѣзъ). На чертежѣ 117

представленъ вентиляціонный грушевидный каминъ для тяги испорченнаго воздуха изъ большого отхожаго мѣста.

Біологическая очистка фекальныхъ и сточныхъ водъ отъ домовъ, фабрикъ, казармъ, тюремъ, больницъ, селеній и городовъ*). Удаленіе сточныхъ водъ изъ клозетовъ, кухонь и ваннъ въ мѣстахъ не канализированныхъ часто очень затруднительно и связано съ значительными затратами и расходами.

Цѣлесообразное и экономное обезвреживаніе сточныхъ водъ и улучшеніе санитарныхъ условій достигается біологическими фильтрами для обезвреживанія и освѣтленія сточныхъ водъ.

Весь процессъ основывается на дѣйствіи бактерій, анаэробныхъ и аэробныхъ; при полномъ отсутствіи кислорода воздуха существуютъ первыя, вторыя же наоборотъ живутъ лишь при условіи доступа воздуха и свѣта. Въ такъ называемомъ гнилостномъ бассейнѣ (септическомъ выгребѣ; септикъ-тэнкѣ или проще сказать въ септикѣ) подвергаются сточныя воды анаэробному (гнилостому) процессу, вещества разлагаются посредствомъ дѣйствія бактерій, затѣмъ жидкости поступаютъ на фильтры, гдѣ происходитъ окисленіе (аэробный процессъ), послѣ чего освѣтленная вода спускается куда угодно, такъ какъ вода загнивать больше не можетъ и получается вполнѣ обезвреженной въ гигіеническомъ отношеніи. Чтобы имѣть возможность во время эпидемій производить дезинфекцію фекальныхъ и сточныхъ водъ изъ больницъ или вообще изъ заразныхъ отдѣленій, устанавливается при фильтрахъ дезинфекціонная шахта.

Біологическіе приборы какъ септикъ, такъ и окислитель работаютъ безъ всякихъ химическихъ препаратовъ и требуютъ малаго ухода. Частая вывозка нечистотъ не требуется, слѣдуетъ только отъ времени до времени производить снятіе корки, чтобы не уменьшать рабочій объемъ прибора. (Перегруженіе приборовъ не допустимо). Фильтры работаютъ чѣмъ дольше, тѣмъ лучше.

Освѣтленную воду можно впускать куда угодно въ рѣчки, открытыя канавы, пруды и проч.

Преимущество біологической очистки то, что

1) Приборы эти работаютъ автоматически безъ химикалій. Они не даютъ запаха, такъ какъ образующіеся въ нихъ газы отводятся.

2) Возможна дезинфекція жидкостей во время эпидемій.

3) Вещества разлагаются до 75% и не требуется частая вывозка нечистотъ.

4) Можно соединить нѣсколько участк., устраивая общую станцію.

5) На установку приборовъ требуется незначительное мѣсто.

---

*) Фирма занимающаяся спеціально біологическ. очисткой Бодо Эгисдорфъ въ С.-Петербургѣ.

Водоснабженіе.

Потребность воды по результатамъ, составленнымъ комиссіей германскаго Общества водопроводчиковъ слѣдующая:

Для чего и кого.	Время.	Ведеръ около.	Для чего и кого.	Время.	Ведеръ около.
Въ квартиру на жителя для питья, варки и стир.	День	$3^3/_4$	1 головы скота крупн.	День	$4^1/_{16}$
Прополаскив. клозета .	Разъ	$^7/_{16}$—$^1/_2$	1 » » мелкаго	»	$^7/_8$
Полосканіе писсуаровъ съ перерывами . . .	День	$2^1/_2$	Чистку пасс. вагона .	»	$16^1/_4$
Безпрерывно на кв. с. .	»	$34^1/_2$	Прач. на 100 шт. бѣлья	»	$32^1/_2$
Бани съ ванной	Разъ	$20^5/_{16}$	Скотобойн. на уб. голов.	»	24—$32^1/_2$
Сидяч. ванны или души	»	$2^1/_2$	Рыночн. ряд. на 1 кв. с.	»	$1^3/_4$
1 ученика въ учебный .	День	$^1/_6$	Питаніе 1 локомотива .	»	488—650
Больницы для человѣка	»	8—$12^3/_{16}$	Поливка садовъ и дворовъ на квадр. саж. .	Разъ	$^1/_2$
Гостинницы » »	»	$8^1/_8$	Поливка улицъ мощен. на квадр. саж.	»	$^1/_3$—$^1/_2$
Казармы » »	»	$1^5/_8$	Поливка улицъ шоссирован. на кв. саж. .	»	$^1/_2$
» » »	»	$3^1/_4$	Общій колодезь—каждый изливъ	День	244
На пойло и чистку 1 лошади	»	$4^1/_{16}$			

Фонтаны расходуютъ въ часъ: большіе 8800—10000, средн. 4500 и малые 1600—2500 куб. фут. воды. Пожарные краны расходуютъ въ минуту отъ $7^1/_2$ до 12 куб. фут. воды.

Расчетъ приложенія двигательной силы къ насосамъ.

Двигатель у машины или безъ нея.	Усиліе въ пудахъ. P.	Скорость въ футахъ. v	Работа въ сек. въ пудофутахъ. Pv.	Время суточн. работы часовъ. t.	Суточная работа въ пудофут. 3600 Ptv.
Человѣкъ, безъ машины	0,92	2,62	2,41	8	69408
» при рычагѣ	0,3	3,6	1,08	8	31104
» » блокѣ	1,1	0,66	0,73	6	15768
» » рукояткѣ, дл. въ 16—18″	0,5	2,4	1,2	8	34560
» » насосѣ	0,36	2,5	0,9	8	25920
» » кол. со ступ. пр. оси кол.	3,66	0,5	1,83	8	52704
» » » » при углѣ въ 24° { внутр.	4	0,4	1,6	8	46080
» » » » при углѣ въ 24° { внѣшн.	0,62	2,25	1,4	8	40320
» » кол. съ ручк., пр. оси вал.	0,5	3,4	1,7	8	48960
» » » » » въ нижней части, гдѣ радіусъ колеса съ вертикальн. сост. уг. въ 24°	0,73	2,25	1,64	8	47232
» » воротѣ	0,75	2	1,5	8	43200
Лошадь, безъ машины	3,68	4,1	15,09	8	484592
» у коннаго привода (водило не короче 13′) шагомъ . .	2,7	3	8,1	8	233280
Волъ, безъ машины	3,68	2,62	9,64	8	277632
» у коннаго привода шагомъ . .	3,3	2	6,6	8	190080

Таблица потери давленія въ фунтахъ,—треніемъ проходящей по трубамъ воды на каждые 100 пог. футъ.

Колич. ведеръ воды проходящей въ		Внутренній діаметръ трубъ въ дюймахъ.												Колич. пудовъ воды проходящей въ	
		$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	4	6	8	10	12		
		Потеря на треніе въ фунтахъ.													
минуту.	часъ.													часъ.	минуту.
1,5	90	3,3	0,84	0,31	0,12									66	1,107
3	180	13	3,16	1,05	0,47	0,12								133	2,214
4,48	268	28,7	6,98	2,38	0,97	0,27								190	3,322
5	385	50,4	12,30	4,07	1,66	0,42								265	4,428
7,46	447	78	19	6,40	2,62	0,67	0,21	0,1						332	5,538
8,95	537		27,5	9,15	3,75	0,91	0,30	0,12						398	6,645
10,45	627		37	12,40	5,05	1,26	0,42	0,14						482	8,073
11,94	716		48	16,1	6,52	1,6	0,51	0,17						548	9,14
13,43	806			20,2	8,15	2,01	0,62	0,27						601	10,25
14,92	896			24,10	10	2,44	0,81	0,35	0,09					680	11,36
22,38	1343			56,1	22,4	5,32	1,80	0,74	0,21					1032	17,18
29,85	1791				39	9,46	13,2	1,31	0,33	0,05				1380	23
37,31	2338				48,1	14,9	4,89	1,99	0,51	0,07				1712	28,53
44,77	2686					21,2	7	2,85	0,69	0,1	0,02			2062	34,37
52,2	3132					28,1	9,46	3,85	0,95	0,14	0,03			2412	40,20
59,7	3582					37,5	12,47	5,02	1,22	0,17	0,05	0,01	0,001	2762	46,03
74,62	4477					47,7	19,66	7,76	1,89	0,26	0,07	0,03	0,002	3443	57,39
89,55	5373						28,06	11,2	2,66	0,37	0,09	0,04	0,005	4083	68,05
104,47	6268						38,41	15,2	3,65	0,50	0,11	0,05	0,007	4764	79,41
119,4	7164						42,96	19,5	4,73	0,65	0,15	0,06	0,01	5404	90,07
134,32	8095							25,	6,01	0,81	0,2	0,08	0,02	6122	102,03
149,25	8955							30,8	7,43	0,96	0,25	0,09	0,04	6822	113,7
223,87	13432								14,32	2,21	0,53	0,18	0,08	10317	171,95
298,50	17910									3,88	0,94	0,33	0,13	13444	227,4
373,12	28387										1,46	0,49	0,2	17220	287
447,15	26865										2,09	0,70	0,29	30760	346
522,37	31342											0,95	0,38	24180	403
597	35820											1,23	0,49	27660	461
671,62	40297												0,63	31140	519
746,25	44775												0,77	34580	576,4
895,5	53430												1,11	41520	692

Свѣдѣнія о насосахъ.

Всасываніе. Всасывающая способность насоса, т. е. наибольшая высота подъема воды въ разряженномъ пространствѣ не можетъ превышать болѣе 4-хъ саж. по вертикали, причемъ размѣръ трубъ долженъ соотвѣтствовать діаметру поршня.

Нагнетаніе насосовъ находится въ прямой зависимости отъ ихъ конструкціи: насосы легкой конструкціи, какъ діафрагмовые, крыльчатые и другіе работаютъ на подъемъ до 50′, насосы усиленной конструкіи — „Оксанъ“, „Викторія“, „Калифорнскіе“, „Челенсъ“ и „Пирамидъ“ до 100′. При подъемѣ же на 200′ и болѣе, слѣдуетъ примѣнять конный насосъ „Свалинъ“, „Челенсъ“, „Ремингтонъ“ и „Дина“. Первые два для колодцевъ глубиной не болѣе 4-хъ саж., а вторые работаютъ съ 30 саж. глубины.

Черт. 121.



Протяженіе трубопровода какъ для всасыванія, такъ и для нагнетанія не играетъ никакой роли. При длинной всасывающей линіи рекомендуется уменьшить вертикальное всасываніе и по возможности устранить углы трубопровода. Также полезно устанавливать воздушный колпакъ, увеличить, но отнюдь не уменьшать, діаметръ трубъ, чтобы избѣжать тренія, вредно отзывающагося на производительности работы.

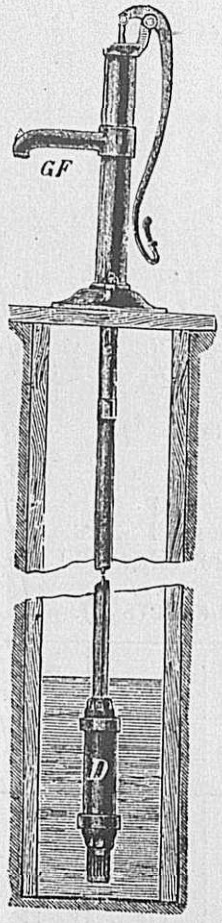
Устройство насосныхъ сооруженій для глубокихъ колодцевъ. Для полученія воды ручнымъ способомъ изъ колодцевъ или скважинъ, въ которыхъ вода стоитъ на глубинѣ болѣе 4-хъ саж. отъ поверхности почвы, устанавливаютъ особыя насосныя сооруженія, въ составъ которыхъ входятъ насосъ или насосный цилиндръ, желѣзныя трубы и тяги забирный клапанъ, насосная лебедка или колонка. Такъ какъ степень присасыванія всякаго насоса составляетъ maximum 4 саж., то, при глубокихъ колодцахъ, требуется опустить насосъ или насосный цилиндръ внизъ и установить его на высотѣ 2-хъ саж. отъ воды. Эту высоту слѣдуетъ брать какъ среднюю, принимая во вниманіе могущее произойти пониженія уровня воды въ колодцѣ, слѣдовательно остальное разстояніе отъ насоса съ высоты 2-хъ саж. будетъ уже нагнетаніе. Для приведенія въ дѣйствіе насоса или цилиндра устанавливаютъ лебедку или колонку. Устройство подобнаго насоснаго сооруженія даетъ возможность легко доставать воду съ 30 саженей усиліемъ одного или нѣсколькихъ человѣкъ.

Производительность насосовъ двойного дѣйствія въ минуту на силу одного человѣка принято считать:

при 30 саженной глубинѣ—въ количествѣ 2 ведеръ воды.
„ 15 „ „ „ „ 3 „ „
„ 10 „ „ „ „ 4 „ „
„ 5 „ „ „ „ 6 „ „

Если глубина колодца превышаетъ 30 саж. или производительность должна быть больше указанной, примѣняютъ лошадиную или механическую силу.

Черт. 122.



Устройство колодезнаго сооруженія, работающаго исключительно на изливъ у колодца на глубину отъ 11 до 15 саженей включаетъ: насосный цилиндръ, забирный клапанъ, желѣзныя трубы, нарѣзныя тяги и колонку. Высота колонки 1 арш. $3^1/_4$ вершка, до излива 1 арш. См. черт. 121 и 122.

Цѣны насосныхъ сооруженій на изливъ *).

Глубина въ саженяхъ	Діаметръ цилиндра въ дюйм.	Діаметръ трубъ. Забирной (Въ дюймахъ.)	Діаметръ трубъ. Нагнетат. (Въ дюймахъ.)	Толщина тягъ въ дюйм.	Производ. въ ведрахъ въ минуту.	Цѣна въ рубляхъ.
4	4	$1^1/_2$	2	$^1/_2$	$4^1/_2$—5	**65**
5	4	$1^1/_2$	2	$^1/_2$	4	**70**
6	$3^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$^1/_2$	3	**70**
7	3	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$^1/_2$	$2^1/_2$	**75**
8	3	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$^3/_8$	$2^1/_2$	**80**
10	$2^1/_2$	$1^1/_4$	$1^1/_4$	$^3/_8$	$2^1/_4$	**70**
12	$2^1/_4$	$1^1/_4$	$1^1/_4$	$^3/_8$	2	**77**
15	2	$1^1/_4$	$1^1/_4$	$^3/_8$	$1^1/_2$	**88**

Насосныя сооруженія для водоразбора у колодца и нагнетанія въ бакъ. Легкое колодезное сооруженіе съ нагнетательной сальниковой колонкой, на глубину до 12 саж., примѣняемое въ томъ случаѣ, когда требуется гнать воду на разстояніе или поднимать ее выше уровня почвы, напр. въ бакъ. Это же сооруженіе можетъ быть использовано и для поливки сада, огорода и проч., такъ какъ колонка имѣетъ воздушный колпакъ, способствующій полученію безпрерывной струи и гайку, на которую надѣвается поливной рукавъ, діаметръ 1″. Качка очень легкая, благодаря особому устройства рычага. См. черт. 123.

*) Цѣны фирмы Шарфъ, преемникъ Урлаубъ въ Спб.

Цѣны насосныхъ сооруж. для водоразбора у колодца и нагнетанія *).

Глубина въ сажен.	Діаметръ цилиндра въ дюйм.	Діаметръ трубъ въ дюйм.	Толщина тягъ въ дюйм.	Производ. въ ведрахъ въ минуту.	Цѣна въ рубляхъ.
4	3	1¼	⅜	3	58
5	3	1¼	⅜	3	61
6	3	1¼	⅜	2¾	64
7	3	1¼	⅜	2¾	67
8	2¾	1¼	⅜	2½	69
9	2½	1¼	⅜	2¼	71
10	2½	1¼	⅜	2	74
11	2¼	1¼	⅜	1¾	76
12	2	1¼	⅜	1½	78

Цѣны принадлежностей для поливки *).

1 арш. пеньков. рукава 1″ . . . . . — руб. 35 коп.
1 мѣдный соединитель 1″ . . . . . 1 „ 85 „
1 „ стволъ 1″ . . . . . 4 „ 50 „

Цѣны приводамъ *).

Легкій одноконный приводъ марки L . . цѣна 120 руб.
Безъ эксцентрика двухконный „ L . . „ 150 „
„ „ четырехкон. „ L . . „ 220 „

Стоимость ручныхъ лебедокъ съ маховикомъ *).

Лебедка безпереборная, эксцентриковая, ходъ на 6″, 7″ и 8″—55 р.
Такая же съ зубчатымъ переборомъ, дороже на 25 р.
Лебедка тяжелой модели, съ зубчатымъ переборомъ 1 : 2 съ одноколѣнчатымъ валомъ и съ маховикомъ или 2-мяшкивами. Цѣна 100 руб.

Размѣры насосныхъ цилиндровъ и ихъ стоимость *).

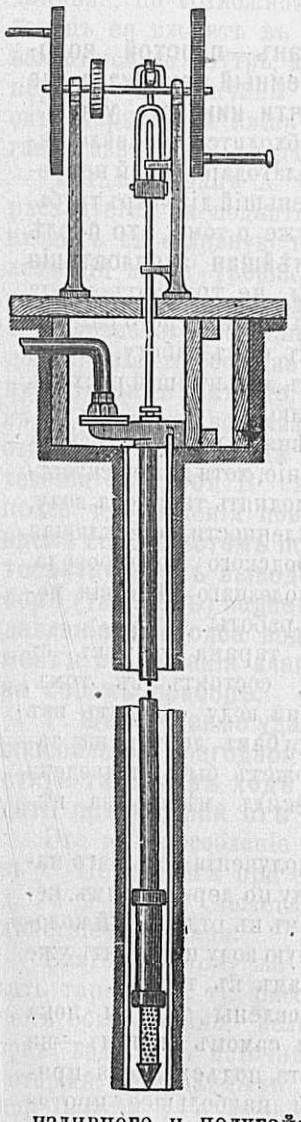
Діам. поршня въ дюймахъ.	Отверст. для трубъ. Діаметръ всасывающей.	Отверст. для трубъ. Діаметръ нагнетательной.	Чугунные.	Двойн. манж. съ мѣд. клап.	Двойн. манж. съ мѣдн. руб.	Чугунные для скважинъ.	Мѣдные для скважинъ.
	въ дюймахъ.		руб.	руб.	руб.	руб.	руб.
2	1	1¼	6	8	—	—	18
2¼	1¼	1¼	7	9	—	—	20
2½	1¼	1¼	8.50	10	15	14	23
2¾	1¼	1½	10	12	16	16	25
3	1½	1½	12	14	18	19	28
3½	1½	2	14.50	16	20	23	36
4	2	2	16	18	23	29	50
4½	2	2½	20	23	30	32	60
5	2½	3	25	30	35	—	75
6	3	3	35	40	50	—	100

*) Цѣны фирмы Шарфъ, преемникъ Урлаубъ въ Спб.

Насосные цилиндры спеціально для артезіанскихъ скважинъ „Дельта“. Изъ спеціальнаго метала „Дельта“—поршень и шаровые клапаны изъ фосфористой бронзы. Общая длина 32″, ходъ поршня 16″.

Вн. діам. цилиндр. 1¾ 2 2¼ 2½ 2¾ 3 3½ 4
Цѣна въ рубляхъ . 30 35 40 45 50 55 65 75
Цилиндры до 3″, съ ходомъ поршня въ 24″ дороже на 10%.

Черт. 123.



Поршни къ насосамъ.

Діам. поршня въ дюйм. 2 2½ 3 3½ 4 5
Цѣна поршня А, чугун.
съ мѣдн. клап. въ р. 2 3 4 5 6 7
Тоже С, . . . „ „— 8 10 12 14 16
„ D, . . . „ „— 12 16 18 22 28

Кожанныя манжеты для поршней.

1″ 2″ 2½ 3″ 3½ 4″ 4½″ 5″ 5½″ 6″
45 50 55 70 85 1.10 1.25 1.50 1.75 2.25
6½″ 7″ 7½″ 8″ 8½″ 9″ 9½″ 10″
2.70 3.— 3.25 3.70 4.— 4.50 5.— 5.50
11″—6.10 12″—6.75.

Переходныя коробки. съ кожан. клапаномъ съ захлопкой для трубъ: 1¼″, 1½″—12 р. 2″—15 р. 2½″—18 р. 3″—21 р.

Тоже съ направляющей вилой для хода до 10″ для трубъ: 1½″, 1½″ и 2″. Цѣна 48 р.

Тоже съ воздушнымъ колпакомъ и направляющей вилой съ ходомъ до 20 и отверстіемъ для трубъ до 3½″. Цѣна 225 руб.

Колонки, для колодезныхъ сооруженій, работающихъ исключительно на изливахъ съ открытой головкой. Вся высота 1 аршинъ 3¼ верш., до излива 1 арш., отверстіе для трубъ 1¼″ 16 руб.

Съ закрытой головкой для нагнетанія 20 р.

Колонка, болѣе солидной конструкціи, вся высота 1 арш. 3¼ верш., до излива 1 арш., отверстіе 1¼″ и для трубъ 1½″ 24 р.

Колонка тяжелой модели и красивой отдѣлки, вся высота 2 арш. 3 верш.; до излива 1 арш. 2 вер., отверстіе для трубъ 1¼″, 1½″ и 2″ 36 руб.

Цѣны колонокъ для колодезныхъ сооруженій, работающихъ съ напоромъ для поливки и подачи воды въ банъ.

Колонка легкой модели, съ отверстіемъ устроеннымъ для трубъ 1¼″, съ носикомъ у изливного и полугайкой для насадки пеньковаго рукава для поливки, діам. 1″. Цѣна 29 руб.

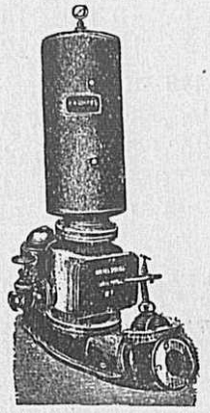
Колонка болѣе солидной конструкціи, діаметръ всасывающ. и нагнетательн. трубъ. $1^1/_4'' \times 1^1/_2''$, діаметръ полугайки для рукава $1^1/_2''$ Цѣна 36 руб.

Колонка усиленной конструкціи съ больш. воздушн. колпакомъ и краномъ. Отверстіе для трубъ до 2″ Цѣна 65 руб.

Даровое водоснабженіе.

(Гидравлическій таранъ).

Черт. 124.



Гидравлическій таранъ—простой вододѣйствующій, водоподъемный механизмъ, не требующій за собой почти никакого ухода.

Устройство тарана обходится дешевле насоса, такъ какъ первый, благодаря своей непрерывной работѣ, требуетъ меньшій діаметръ трубъ, чѣмъ насосъ, не говоря уже о томъ, **что послѣ первой затраты, дальнѣйшая эксплоатація тарана даровая.** Тараны не требуютъ ухода и ремонта, такъ какъ всѣ части строго разсчитаны на предъявляемую къ нимъ работу, смазка также не нужна, значитъ дальнѣйшій расходъ по установкѣ равенъ нулю.

Черт. 125.

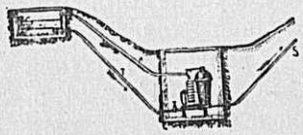


Черт. 126.



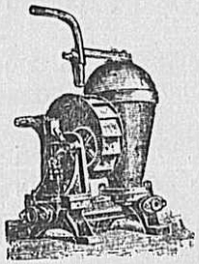
Таранъ можно примѣнять всюду, гдѣ есть возможность сдѣлать паденіе, хотя даже искусственно, съ утилизаціей, поднять тараномъ воду, для всѣхъ родовъ промышленности, не исключая желѣзнодорожнаго и городского водопровода. Причемъ коэффиціентъ полезнаго дѣйствія можетъ доходить до 85% работы.

Черт. 127.



Способъ примѣненія тарана у рѣкъ съ достаточнымъ уклономъ, состоитъ въ томъ, что потребную для тарана воду отводятъ изъ рѣки канавой или по трубамъ до тарана; такимъ способомъ вода можетъ быть подведена къ нему изъ очень далекихъ мѣстъ, за нѣсколько сотъ саженей.

Черт. 128.



Для удешевленія и полученія большаго паденія воды, подводятъ воду по деревяннымъ, керамиковымъ и т. п. трубамъ въ отдѣльный колодезь или бочку и собранную воду подводятъ уже по металлическимъ трубамъ къ тарану.

На практикѣ установлены тараны пока до 70 фут. паденія, при самомъ маломъ—на 2 фута. Наивысшая высота подъема пока приходится въ 350 фут., и наибольшее протяженіе трубопровода до 7,300 фут. Наиболѣе мощные изъ установленныхъ до сихъ поръ

тарановъ подаютъ 20,000 ведеръ въ сутки, но **это количество можетъ быть легко увеличено и до 200.000 ведеръ въ сутки также, какъ протяженіе и подъемъ воды.**

Можно строить очень большіе тараны и очень прочные, которые могутъ подавать громадное количество воды на большія высоты или работать въ гидроэлеваторы, на большое давленіе, изъ котораго вода и будетъ распредѣляться куда слѣдуетъ.

Существенную часть тарана составляетъ черт. 125, достаточно длинная, по возможности прямая, водопроводная труба B; нижній конецъ ея входитъ въ таранъ E, снабженный отливнымъ, открывающимся во внутрь, клапаномъ A. Помощью нагрузки, пружины или перемѣнной величины хода, этотъ клапанъ регулируется такъ, что онъ закрывается лишь только скорость теченія въ трубѣ B достигаетъ извѣстнаго предѣла.

Когда клапанъ A сразу закроется, живая сила воды въ трубѣ B расходуется на поднятіе напорнаго клапана C, причемъ часть воды входитъ въ отливную трубу D, по которой поднимается на уровень, лежащій выше уровня приводного канала (того, гдѣ начинается труба B). По израсходованіи всей живой силы, вода въ трубѣ B останавливается, клапанъ C напоромъ воды надъ нимъ закрывается; но до закрытія его, сообщаетъ водѣ въ трубѣ B нѣкоторую скорость въ обратную сторону и такъ, что, въ моментъ закрыванія въ пространствѣ A, вода въ B дѣйствуетъ всасывающимъ образомъ, что и заставляетъ клапанъ A открыться снова; вода начинаетъ вытекать изъ него, пока скорость теченія въ трубѣ B снова не достигнетъ до упомянутаго предѣла, послѣ чего явленія повторяются въ томъ же порядкѣ. **Въ послѣднее время спеціалистомъ по установкѣ тарановъ, г. Шарфъ, въ разрѣзъ теоретическимъ выводамъ, доказано, что ударный клапанъ въ приборѣ (тарановъ) падаетъ потому, что вода отбрасывается противодавленіемъ столба воды въ нагнетательной (трубѣ) линіи въ моментъ закрыванія клапана подъ колпакомъ, что и показываетъ на своемъ приборѣ.**

Г. Шарфу также удалось конструировать одно очень важное приспособленіе, благодаря которому, онъ въ любой моментъ, можетъ пустить таранъ въ ходъ для подъема воды на любую высоту, т. е. дать при паденіи отъ 1 фута до 10 футъ, подъемъ до 1000 футъ.

Это приспособленіе устроилъ г. Шарфъ на его пробной станціи въ С.-Петербургѣ при его конторѣ: Васильевскій Островъ, 1-я линія, д. № 2—1, и можетъ быть показано каждому, интересующемуся дѣйствіемъ тарана.

Благодаря тому же прибору г. Шарфъ можетъ точно испытывать таранъ на ту работу, на которую онъ предназначенъ. Причемъ обыкновенно, если требуется использовать опредѣленный притокъ воды изъ источника, примѣняется такой величины таранъ, который, при данныхъ условіяхъ дастъ коэффиціентъ въ 85% полезной работы, т. е. подастъ $^1/_{10}$ принятой воды на высоту $9^1/_2$ разъ, считая отъ подошвы тарана или на высоту $8^1/_2$ разъ выше паденія, считая отъ уровня источника.

Гидравлическій таранъ въ высшей степени простой приборъ, но требуетъ очень тщательной установки, правильной конструкціи и соотвѣтствующаго выбора длины и діаметра трубъ.

Вся задача по установкѣ тарана сводится къ тому, какой величины выбрать таранъ для каждаго случая и какія поставить трубы. Вотъ тутъ то и требуется громадный опытъ и правильныя теоретическія выкладки, чтобы условія мѣстности, таранъ и трубы соотвѣтствовали другъ другу. Разъ правильно подобраны таранъ и трубы, то сооруженіе будетъ работать безошибочно и безъ ремонта 25 и болѣе лѣтъ.

Тараны строятся разной крѣпости, а потому и разной цѣны. Если паденіе не велико и подъемъ не высокъ, то таранъ можетъ быть легкой конструкціи и съ малымъ воздушнымъ колпакомъ.

При среднихъ паденіяхъ, считая отъ 1 саж. до 3 саж. и подъемахъ отъ 10 саж. до 30 саж., слѣдуетъ примѣнять тараны съ большими воздушными колпаками, при этомъ отливка должна быть толстостѣнная, а ударный клапанъ сдѣланъ изъ фосфористой бронзы или изъ металла Дельта.

При большомъ паденіи, отъ 10 до 15 саж., приходится конструировать въ таранахъ совсѣмъ особые ударные клапаны, а воздушные колпаки дѣлать клепанными большихъ размѣровъ, изъ желѣза, которые могли выдержать давленіе въ 50 атмосферъ и противостоять напору столба воды въ 1000 футъ.

Установку и разсчетъ дарового водоснабженія тараномъ слѣдуетъ поручить обязательно извѣстнымъ фирмамъ. Въ Спб. спеціально установкой тарановъ занимается фирма Шарфъ, преемникъ Урлаубъ, гдѣ каждый можетъ подробно ознакомиться съ этимъ дѣломъ и получить самыя полныя данныя. Наилучшими по конструкціи и прочности считаютъ нынѣ тараны „Эврика“ черт. 124 и американскіе „Гульда“ см. черт. 126.

Цѣны таранамъ „Эврика“ для средняго давленія съ автоматическимъ нагнетаніемъ воздуха подъ воздушный колпакъ *).

№№	Діаметръ трубъ въ дюймахъ.		Вѣсъ въ пудахъ.	Цѣна въ руб.
	Питател.	Нагнетат.		
3	1¼	½	4	**85**
4	1	¾	6	**105**
5	2	1	8	**130**
6	2½	1¼	14	**175**
6В	3	1½	22	**260**
7	4	2	32	**400**
8	6	3	50	**600**

При таранѣ слѣдующая арматура: 1 ударный клапанъ фосфористой бронзы. 1 воздушный вентиль. 1 клинкетъ на питательную трубу. 1 клинкетъ на нагнетательную трубу. 1 спускной кранъ. 1 автоматическій золотникъ для нагнетанія воздуха. 1 манометръ. 1 клапанъ захлопка подъ воздушн. колпакомъ.

*) Цѣны фирмы Шарфъ, преемника Урлаубъ въ Спб.

Производительность тарановъ „Эврика“ въ 24 часа въ ведрахъ.

И если къ тарану притекаетъ по питательн. трубѣ въ мин. воды въ вед.	ПРИ ОТНОШЕНІИ ПАДЕНІЯ КЪ ПОДЪЕМУ КАКЪ 1 КЪ																							
	56	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10	9	8	7	6	5	4	3	2					
¼	8,5	17	18,5	20	22	24	26,5	30	34	40	48	53	60	68	80	96	120	160	240					
1	17	34	37	40	44	48	53	60	68	80	96	106	120	136	160	192	240	360	480					
1½	25,5	51	55,5	60	66	72	79,5	90	102	120	144	159	180	240	204	288	390	540	720					
2	34	68	74	80	88	96	106	120	136	160	192	212	240	272	320	384	480	720	960					
2½	42,5	85	92,5	100	110	120	132,5	150	170	200	246	265	300	340	400	480	600	900	1200					
3	51	102	111	120	132	144	159	180	204	240	288	318	360	408	480	576	720	1080	1440					
3½	59,5	119	129,5	140	154	168	185,5	210	237	280	336	271	420	476	560	672	840	1260	1680					
4	68	136	148	160	176	192	212	240	272	320	384	424	480	544	640	768	960	1440	1920					
4½	76,5	153	166,5	180	198	206	238,5	270	306	360	392	477	540	612	720	864	1080	1620	2160					
5	85	170	185	200	220	240	265	300	340	400	480	530	600	680	800	960	1200	8100	2400					
5½	143,5	187	203,5	220	242	264	291,5	330	374	440	528	583	660	748	880	1056	1320	1980	2640					
6	102	204	222	240	264	284	318	360	408	480	576	636	720	816	960	1152	1440	2160	2880					
6½	110,5	221	240,5	260	286	308	346,5	390	442	520	624	689	780	834	1040	1248	1560	2340	3120					
7	119	228	259	280	308	332	373	420	476	560	672	742	840	952	1120	1344	1680	2520	3360					
7½	127,5	255	277,5	300	330	356	399,8	450	510	600	720	795	900	1120	1200	1440	1800	2700	3600					
8	136	272	296	320	352	380	426	480	544	640	768	848	960	1188	1280	1536	1920	2880	3840					
12	204	408	444	480	528	576	636	520	816	960	1152	1272	1440	1632	1920	2304	2880	4320	5790					
16	272	544	592	640	704	768	848	960	1088	1280	1536	1696	1920	2176	2560	3072	3840	5760	7680					
20	340	680	740	800	880	960	1060	1200	1360	1600	1920	2120	2400	2720	3200	3840	4800	7200	9600					
25	425	850	925	1000	1100	1200	1325	1500	1700	2000	2300	2650	3000	3400	4000	4800	6000	9000	10000					
30	510	1020	1110	1200	1320	1440	1590	1800	2040	2400	2880	3180	3600	4080	4800	5760	7200	10800	14400					
35	595	1190	1295	1400	1540	1680	1855	2100	2380	2800	3360	3710	4200	4760	5600	6720	8400	12600	16800					
40	670	1340	1480	1600	1760	1920	2120	2400	2720	3200	3840	4240	4800	5440	6400	7680	9600	14400	19200					
50	860	1720	1850	2000	2200	2400	2650	3000	3400	4000	4800	5300	6000	6300	8000	9600	12000	18000	24000					
55	1020	2040	2220	2400	2640	2880	3180	3600	4080	4800	5760	6360	7200	8160	9600	11520	14400	21600	28800					
65	1105	2210	2405	2600	2860	3080	3445	3900	4420	5200	6240	6890	7800	8840	10400	12480	15600	23400	31200					
75	1275	2550	2775	3000	3300	3560	3995	4500	5100	6000	7200	7950	9000	10200	12000	14400	18000	27000	36500					
80	1360	2720	2960	3200	3520	3840	4240	4800	5440	6400	7680	8480	9600	10880	12800	15360	19200	28800	38400					
100	1700	3400	3700	4000	4400	4860	5500	6000	6800	8000	9600	10600	12000	13600	16000	19200	24000	36000	48000					

Таранъ „Эврика“ съ автоматическимъ пусканіемъ въ ходъ. Этотъ таранъ имѣетъ спеціальное устройство для автоматическаго пусканія его въ ходъ и примѣняется тогда, когда уровень въ источникѣ, съ опредѣленнымъ количествомъ воды, спадаетъ, и, таранъ, лишенный питанія, (по принципу своей работы), останавливается; устройство и детали автоматическаго тарана показаны на чертежахъ 127 и 128, гдѣ показано, что ударный клапанъ у тарана поставленъ передъ воздушнымъ колпакомъ такъ, что вода, находясь въ питательной трубѣ Т (нижней), поднимаетъ ударный клапанъ къ верху и закрываетъ себѣ выходъ, не расходуясь; тѣмъ временемъ вода въ источникѣ, поднимаясь выше питательной трубы Т, поступаетъ въ заналичную трубу А (верхнюю) и, падая на водяное колесо, приводитъ таковое въ движеніе и колесо вертясь спускаетъ молотокъ, который, въ свою очередь, ударяетъ по ударному клапану и этимъ приводитъ таранъ въ дѣйствіе.

Цѣны тарановъ „Эврика“ съ автоматическ. пусканіемъ въ ходъ *).

№№ тарановъ.	Прорабатыв. въ минуту ведеръ.	Высота тарана въ дюймахъ.	Діаметръ питочной трубы въ дюймахъ.	Діаметръ нагнетательной трубы въ дюйм.	Діаметръ заналичной трубы въ дюймахъ.	Емкость воздушн. колпака въ ведрахъ.	Вѣсъ тарана въ пудахъ.	Цѣна тарана въ рубляхъ.
4а	2	22	1 1/4	3/4	1/2	1	5	150
5а	4	3	2	3/4	1/2	2	8	250
6а	7	47	2 1/2	1	3/4	5	15	360
6с	10	52	3	1 1/4	3/4	8	25	470
7а	18	60	5	1 1/3	1	12	35	580

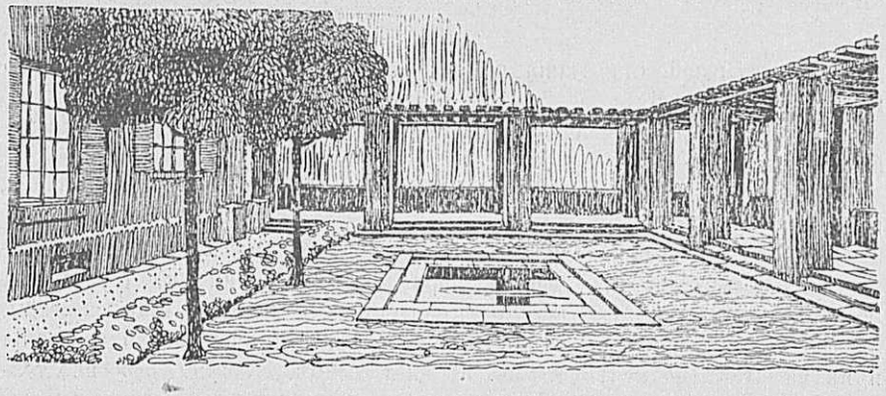
Цѣны американскимъ таранамъ „Гульда“ *).

Малаго размѣра.

№№ тарановъ.	Количество расходуемой тараномъ воды въ минуту въ ведр.	Діаметръ питательной трубы въ дюймахъ.	Діаметръ нагнетател. трубы въ дюймахъ.	Вѣсъ въ фунтахъ.	Цѣна въ рубляхъ.
2	2/3— 1	3/4	1/2	30	**20**
3	2/3— 1 1/2	1	1/2	40	**25**
4	1 — 2	1 1/4	3/4	50	**35**
5	2 — 4	2	1	60	**50**
6	3 1/2— 6	2 1/2	1 1/4	170	**80**
7	5 1/2 —12	3	1 1/2	280	**140**
8	10 —20	4	2	450	**250**

Эти тараны безъ арматуры, только съ ударнымъ клапаномъ.

*) Цѣны фирмы Шарфъ, преемника Урлаубъ въ Спб.



ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

ПРАВИЛА И ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ СТРОЕНІЙ.

Церкви православныя.

Церкви православныя принято строить на площадяхъ, имѣющихъ въ наименьшемъ измѣреніи своемъ около 6, а въ наибольшемъ около 7 высотъ зданія.

Располагаются алтаремъ всегда на востокъ.

Имѣютъ въ планѣ форму или квадрата, или равноконечнаго креста, или прямоугольника съ алтаремъ при малыхъ размѣрахъ.

Внутренняя площадь для прихожанъ опредѣляется считая отъ 15 до 17 чел. на кв саж. Къ этой площади прибавляется еще мѣсто предъ царскими вратами, отдѣленное перилами, и мѣсто для алтаря.

Наименьшіе размѣры слѣдующіе: ширина амвона, т. е. отъ перилъ до царскихъ вратъ, безъ ступеней—2 1/2 арш.; отъ царскихъ вратъ до престола—2 1/2 арш.; престолъ въ квадратѣ—1 1/2 арш.; высота его—1 2/16 арш.; отъ престола до запрестольнаго образа—1 1/2 арш.; высота запрестольнаго образа отъ пола—1 1/2 арш.; длина всего алтаря—6 арш.; жертвенникъ (на лѣвой сторонѣ, противъ сѣверо-восточнаго угла алтаря) въ квадратѣ—1 1/4 арш.; высота его—1 2/16 арш.; ширина царскихъ вратъ—2 арш.; вышина ихъ—3 1/2 арш.; ширина сѣверныхъ южныхъ вратъ—1 1/4 арш.; вышина ихъ—3 аршина.

Между царскими вратами и боковыми оставляются пространства для мѣстныхъ образовъ Спасителя и Божьей Матери; а по другую сторону обоихъ боковыхъ вратъ—такія же пространства для мѣстныхъ образовъ, съ правой стороны—того святого, во имя коего сооружается церковь, а съ лѣвой—другого святого.

Число входовъ въ церковь зависитъ отъ ея обширности; ихъ можно дѣлать съ трехъ сторонъ. Для священнослужителей устраиваются, въ большихъ церквахъ, особыя наружныя двери, ведущія прямо въ алтарь.

Внутренность церкви, кромѣ соотвѣтственнаго святому храму и установленіямъ православнаго исповѣданія велелѣпія должна быть устроена такъ, чтобы священное чтеніе было слышно, а священнодѣйствія были видны большей части молящихся. Предпочтительны фасады церквей о пяти главахъ, въ древне-византійскомъ вкусѣ.

При отдѣльной, отъ зданія церкви, колокольнѣ назначается подъ нею мѣсто для сторожей.

Церковь, устраиваемая въ какомъ-либо зданіи, помѣщается въ верхнихъ этажахъ.

При составленіи проектовъ церквей слѣдуетъ держаться слѣдующихъ правилъ:

a) Независимо отъ плана и фасадовъ церкви, прилагаются параллельные фасадамъ два общіе разрѣза, перпендикулярно одинъ къ другому (на крестъ), а также разрѣзы тѣхъ отдѣльныхъ частей, гдѣ встрѣчаются своды, съ тѣмъ, чтобы послѣдніе изображались вмѣстѣ съ опорами до основанія и въ масштабѣ не менѣе 1 саж. въ англ. дюймѣ. Размѣры, особенно толщины сводовъ, означаются цифрами.

b) Въ пояснительной запискѣ къ проекту излагается разсчетъ устойчивости, или, въ случаѣ сложности зданія, соображенія, на которыхъ основаны приданные частямъ размѣры, и доводы въ пользу самостоятельной и общей ихъ устойчивости. Если проектъ составленъ по образцу уже существующаго нѣсколько лѣтъ прочнаго церковнаго зданія, то поясняется, какого именно, и что противъ него измѣнено.

c) Въ проектныхъ чертежахъ и пояснительной запискѣ изображаются и описываются мѣстность и грунтъ, подъ строеніе, глубина грунта и способъ изслѣдованія его, устройство основанія строенія, т. е. будетъ ли оно на грунтѣ, на лежнякъ, или на сваяхъ и пр. Вообще, излагаются всѣ данныя необходимыя для полнаго обсужденія проекта.

d) Нормальные чертежи, одобренные и изданные мин. государств. имущ., не считаются обязательнымъ руководствомъ при проектированіи церквей въ селеніяхъ.

Больницы.

Главныя помѣщенія больницы приблизит. слѣдующія: 1) пріемная комната (гдѣ осматриваютъ больныхъ); при ней должна быть ванная комната и комната для отдыха, изъ которой больной поступаетъ въ палаты; 2) цейгаузъ для храненія бѣлья и платья поступающихъ въ больницу и цейгаузъ для больничныхъ вещей, которыя надѣваются на больного, когда онъ вымылся въ ванной; 3) контора больницы, при ней комната для врача и для завѣдующаго или завѣдующей хозяйственною частью; 4) палаты для больныхъ разнообразныхъ размѣровъ (напр. для легко больныхъ и выздоравливающихъ—желательно не болѣе, какъ человѣкъ на десять, затѣмъ должны быть палаты человѣка по четыре, по два и т. п. и для трудно больныхъ—по одному т. е. по отдѣльной комнатѣ). Для заразительныхъ надобно имѣть отдѣльныя комнаты, не сообщающіяся съ остальными; размѣры ихъ тѣже, какъ и палатъ обыкновенныхъ—желательно большее количество воздуха и возможное дробленіе больныхъ, нѣсколько отдѣльныхъ домиковъ удовлетворяютъ здѣсь лучше всего цѣли. Для заразительныхъ должны быть всѣ службы отдѣльныя (т. е. кухни, прачешныя, бани). 5) *Аптека прачешная и баня.* Аптека должна состоять (если она полная и приготовляетъ у себя лекарства)—изъ трехъ комнатъ: рецептурной (выдачи лекарствъ) лабораторіи и матеріальной комнаты. Прачешная (полная) имѣетъ слѣдующія помѣщенія: для пріема и выдачи бѣлья (лучше въ отдѣльныхъ комнатахъ); для починки и сортировки; для стирки; катокъ, сушильня. 6) Операціонная комната; 7) комната для анатомированія, и часовня; 8) дезинфекціонный аппаратъ. Затѣмъ необходимо имѣть разныя службы, какъ то: ледники, сараи, конюшни, пожарный инструментъ, мастерскія, пекарни, квасоварни и проч., и наконецъ 9) квартиры для лицъ служащихъ при больницѣ.

Пріемная комната опредѣляется по существующимъ у насъ положеніямъ (лазаретовъ): при лазаретѣ въ 24 кроват.—въ 7 кв. саж., при лазаретѣ въ 84 кровати—въ 10 квадр. сажень; при первомъ лазаретѣ ванная комната—въ 4 кв. саж., а при второмъ—въ 5 кв. сажень. При этихъ размѣрахъ, комната для отдыха можетъ имѣть отъ 6 до 7-ми кв. сажень.

Цейгаузы для храненія лазаретныхъ вещей и вещей принадлежащихъ больнымъ, каждый около 3 кв. сажень, на вышеприведенное количество больныхъ.

Контора больницы можетъ имѣть 4 кв. саж., а комнаты доктора, завѣдующаго хозяйственною частью—по 3 кв. саж. При конторѣ должна быть передняя и комната для храненія бумагъ и дѣлъ (архивъ); до 2-хъ кв. саж. Такъ какъ передняя конторы будетъ служить переднею и для всѣхъ другихъ помѣщеній, то лучше ее дѣлать довольно просторною, около 6 кв. сажень.

Палаты для больныхъ. Общія данныя для опредѣленія ихъ размѣровъ слѣдующія: кровати не должны стоять къ окнамъ ближе двухъ аршинъ; къ внутреннимъ продольнымъ стѣнамъ—не ближе $1^1/_2$ арш.; къ стѣнамъ поперечнымъ и перегородкамъ—не ближе 12 вершковъ; кровать отъ кровати не слѣдуетъ ставить ближе $1^1/_4$ арш.—желательно эти размѣры увеличить и во всякомъ случаѣ на нихъ надобно смотрѣть, какъ на крайніе. Длина кровати 2 арш. 12 вершковъ, проходы между двумя рядами кроватей не менѣе 3-хъ аршинъ. Если на основаніи этихъ данныхъ сдѣлать размѣщеніе кроватей при ширинѣ палаты въ 2 с. 2 арк. 8 вершк., то окажется, что при такихъ размѣрахъ можно ставить кровати только въ два ряда продольно (т. е. параллельно къ продольнымъ стѣнамъ) и тогда размѣщеніе получается очень широкое, съ промежуткомъ между кроватями въ 2 арш.; если же расположить кровати перпендикулярно къ продольнымъ стѣнамъ, то размѣщеніе выходитъ тѣсное, приходится ставить кровати по узкой сторонѣ вплоть одна къ другой (двѣ кровати заним. 5 арш. 8 в., а если пролетъ 8 арш. 8 в., то на проходы остается 3 аршина, — можно сдѣлать проходы, считая отъ лицевыхъ продольныхъ стѣнъ только по $1^1/_4$ арш. Изъ этихъ соображеній оказывается, что для больничнаго размѣщенія пролеты, перекрываемые трехъ саженными балками, неудобны. Такіе пролеты можно примѣнять тогда, когда предполагается, или очень тѣсное размѣщеніе или же очень широкое: въ первомъ случаѣ слѣдуетъ кровати размѣщать перпендикулярно къ продольнымъ лицевымъ стѣнамъ, а во второмъ—параллельно къ нимъ (въ этомъ послѣднемъ случаѣ, какъ и въ первомъ, кровати располагаются только въ два ряда). Обращаясь затѣмъ къ другимъ пролетамъ окажется, что есть два изъ нихъ удобоприменяемые къ больничному расположенію а именно: при двухъ-саженныхъ балкахъ (четырникъ по поламъ) и при четырехъ саженныхъ балкахъ. Первый пролетъ (5 арш. 10 в.) примѣняется съ удобствомъ для маленькихъ

комнатъ, — на два и на четыре и на одного человѣка безъ особой потери пространства. Для двухъ человѣкъ и четырехъ надобно размѣщать кровати параллельно къ лицевымъ стѣнамъ, (т. е. перпендикулярно къ поперечнымъ перегородкамъ) и тогда выходятъ размѣры разстояній совершенно близкіе къ приведеннымъ нормальнымъ (есть разницы до 4-хъ вершковъ). При комнатѣ на одного человѣка кровать ставится параллельно поперечной перегородкѣ; ширина комнаты должна быть не менѣе четырехъ аршинъ. Пролетъ (11 арш. 6 в.), перекрываемый четырехъ саженными балками, примѣняется удобно при комнатахъ на восемь человѣкъ. Кровати располагаются въ два ряда, перпендикулярно поперечнымъ стѣнамъ, съ проходомъ въ срединѣ въ 3 арш. При всѣхъ этихъ опредѣленіяхъ размѣровъ, предполагаются палаты павильонной системы, съ общимъ корридоромъ, идущимъ вдоль всѣхъ комнатъ каждаго отдѣльнаго павильона; но приводимые размѣры годятся также и для такихъ павильоновъ, которые состоятъ просто изъ двухъ наружныхъ продольныхъ стѣнъ и примыкаютъ къ соединительнымъ корридорамъ поперечной стороной.

Изъ всего сказаннаго можно вывести заключеніе, что экономически и гигіенически построенная больница, должна состоять изъ отдѣльныхъ домиковъ или павильоновъ, соединенныхъ корридоромъ и эти домики или павильоны должны имѣть разные пролеты отъ 2-хъ до 4-хъ сажень и что трехъ саженные пролеты безъ потери пространствъ годятся только для тѣснаго размѣщенія и во всякомъ случаѣ неудобны.

При каждомъ отдѣльномъ домикѣ или павильонѣ, представляющемъ одну или нѣсколько палатъ, должны быть слѣдующія помѣщенія: отхожее мѣсто, ванная, чайная, кухня и комната для дежурныхъ сдужителей, фельдшера или сестры милосердія. Размѣры этихъ комнатъ легко опредѣлить на основаніи того, что уже высказано прежде. При опредѣленіи размѣровъ больничныхъ палатъ, надобно имѣть въ виду вопросъ хорошаго ихъ освѣщенія.

Кухня по положеніямъ для военныхъ лазаретовъ, для лазарета въ 24 челов. полагается въ 7 кв. с., а для 84—9 кв. с., — по этимъ даннымъ можно сообразить ея размѣры и для другого числа больныхъ.

Аптека, съ поименованными выше помѣщеніями можетъ занимать около 12 кв. с., — если же въ ней только хранятся лекарства, то около 3-хъ до 4-хъ. При кухнѣ и аптекѣ должны быть кладовыя—отъ 3 до 5 кв. с.; ледникъ около 4-хъ квадр. саж. (для вышеупомянутаго количества больныхъ).

Прачешная. Изъ опытовъ госпитальной практики извѣстно, что на больницу въ годъ выходитъ среднимъ числомъ 20 пудовъ бѣлья, причемъ 17 штукъ разнаго бѣлья вѣсятъ около 10 фунт. Эти же 17 штукъ, брошенныя въ кучу, занимаютъ объемъ 0,7 куб. с., *мокрые* 0,35 куб. с.; поэтому въ круглыхъ цифрахъ слѣдуетъ считать—что одинъ пудъ сухаго бѣлья занимаетъ объемъ въ 3 куб. фута, а мокраго — 1,5 куб. ф. На пудъ бѣлья надобно считать 0,36 прачки. Бѣлье заразительныхъ больныхъ, которое надобно стирать особенно, надобно считать около четверти всего количества. На каждую прачку съ лаханью требуется 25 кв. ф. *). На основаніи этихъ данныхъ легко вычислить размѣры прачешной для каждаго частнаго случая.

*) Инженерный журналъ 1880 г. № 6, ст. Проектъ госпитальной прачешной по системѣ Бульонъ на 600 человѣкъ больныхъ В. Петерсона.

Приблизительная стоимость постройки зданій для больницы.

1) Стоимость павильоннаго двухъ-этажнаго каменнаго зданія съ 4-мя уединенными палатами и отдѣльными комнатами на 93 кровати по 3 кубическихъ сажени вмѣстимости, пріемною, лабораторіею, кабинетами докторовъ, аптекою, операціонной комнатою, комнатою для перевязки, корридорами, буфетами, комнатами для сестеръ милосердія, ваннами и ватерклозетами, съ подвальнымъ этажемъ подъ половинною частью зданія; площадью въ основаніи 200 кв. саж., со всѣмъ внутреннимъ устройствомъ, кромѣ мебели, стоитъ	—	—
Стоимость на квад. саж. основанія	374	85
2) Одинъ теплый деревянный баракъ на каменномъ фундаментѣ съ желѣзною крышею, съ палатой на 18 кроватей по 3½ куб. сажени вмѣстимости, съ другими при немъ помѣщеніями и со всѣмъ внутреннимъ устройствомъ, кромѣ мебели, при площади занимаемой зданіемъ въ основаніи 65 кв. саж.		
Составитъ на кв. саж. основанія	170	34
Стоимость двухъ-этажнаго зданія въ которомъ помѣщаются кухня съ пекарней, прачешная, сушильня, комната для катанія, глаженія и починки бѣлья и помѣщеніе прачекъ и поваровъ, со всѣмъ внутреннимъ устройствомъ, при площади занимаемой зданіемъ въ основаніи 50 кв. саж.	—	—
Составитъ на кв. саж. основанія	200	—
Стоимость каменныхъ службъ для больницы—изъ каретника, конюшни, дровяника. 3-хъ кладовыхъ и 3-хъ погребницъ съ погребами, при площади занимаемой зданіемъ 73,5 кв. саж.	—	—
Составитъ на кв. саж. основанія	101	—
Стоимость каменнаго зданія усыпальницы съ часовнею, комнатою для вскрытія тѣлъ и помѣщеніемъ сторожа, при площади занимаемой зданіемъ въ основаніи 27,75 кв. саж. . .	—	—
Составитъ на кв. саж. основанія	142	70
Стоимость каменной бани съ каменными сводами и асфальтовыми полами при площади занимаемой зданіемъ 19 кв. саж.	—	—
Составитъ на кв. саж. основанія	275	78
Стоимость каменнаго одно-этажнаго зданія аптеки съ лабораторіей и помѣщеніемъ аптекаря, занимающемъ площадь въ основаніи 40 кв. саж.	—	—
Составитъ на кв. саж. основанія	171	20
Стоимость каменнаго одно-этежнаго зданія для помѣщенія эконома, помощника его, кастеляншы и старшаго фельдшера при площади занимаемой зданіемъ 72 кв. саж.	—	—
Что составитъ на кв. саж. основанія	145	—
Стоимость каменнаго одноэтажнаго дома для старшаго доктора при площади занимаемой зданіемъ 70 кв. саж. . . .	—	—
Составитъ на кв. саж. основаніи	156	32

Стоимость каменныхъ службъ при квартирахъ доктора, аптекаря и другихъ служащихъ при основаніи 51 кв. с. . . .	—	—
Составитъ на кв. саж. основанія	95	94
Стоимость устройства сартировъ и выгребныхъ ямъ съ каменными выгребными ямами, со сводами на цементѣ, съ деревянными стѣнами и желѣзными крышами	—	—
Составитъ на одинъ сартиръ или 1 помойную яму . .	363	—
Устройство каменнаго вокругъ мѣста забора, съ просвѣтами, съ желѣзною крышею, а также тремя воротами и при нихъ калитками, всего по 236 пог. саж. забора, кромѣ воротъ и калитокъ, 7222 р. 24 к., ворота и калитки 200 р., всего	—	—
Составитъ на погон. сажень забора	34	84
Стоимость устройства сточной трубы шириною внутри 8 вершковъ, высотою 6 верш., изъ 2 вершковыхъ досокъ . . .	—	—
Составитъ на пог. саж.	6	50

Дома неизлѣчимыхъ.

Дома неизлѣчимыхъ составляютъ особое отдѣленіе больницы для такихъ больныхъ, кои ни между больными, по неизлѣчимости, ни между богадѣленными, по причинѣ ихъ состоянія, быть не могутъ.

Устраиваются дома эти подобно больницамъ, не раздѣляя по роду болѣзней и считая для мужчинъ 0,6, а для женщинъ около 0,4 всего числа кроватей.

Прислуги полагается по одному на 5 человѣкъ больныхъ.

Кухня, прачешная, кладовая и проч.—общія съ больничными.

Дома умалишенныхъ.

Необширные устраиваются въ одномъ хозяйствѣ съ больницей, но въ особомъ корпусѣ внутри общаго двора, а не при улицѣ или площади.

Строеніе въ одинъ этажъ. Подвалы со сводами допускаются для кладовыхъ, для служителей и другихъ помѣщеній, кои не безпокоили бы больныхъ.

Имѣется особое отдѣленіе для мужчинъ приблиз. на $^2/_3$ и особое для женщинъ приблиз. $^1/_3$ всего числа больныхъ.

Комната для каждаго больного шириной въ 4, длиной до 5 и 6 арш. Но нѣсколько комнатъ можетъ быть и шире, для помѣщенія въ нихъ 2-хъ кроватей для больныхъ смирныхъ, коимъ сообщество необходимо.

До $^1/_3$ части всего числа комнатъ назначается для умалишенныхъ злыхъ, кои располагаются такъ, чтобы отвращена была опасность и безпокойство одному отъ другого.

Для каждаго отдѣленія полагается по одной залѣ, для прогулокъ и занятій, и дождевая ванна.

Кровати и столикъ тѣ же, что въ больницахъ, но прикрѣпляются къ стѣнѣ и полу. Въ дверяхъ каждой комнаты дѣлается небольшое окно, съ желѣзными дверцами, отворяющимися въ корридоръ, для надзора за больными.

Печи должны топиться изъ корридора и имѣть дверцы, устья печи и вьюшки съ замками. Выгоднѣе центральная система отопленія съ вентиляціею.

Отхожія мѣста строятся какъ и въ больницахъ; для нѣкоторыхъ же больныхъ ставятся неподвижные стулья въ самыхъ комнатахъ у стѣны, прилегающей къ корридору, съ отверстіемъ въ этой стѣнѣ, закрываемыхъ дверцами, для поставленія подъ стулъ горшка.

При каждомъ отдѣленіи полагается садъ, прилегающій площадкой къ окнамъ строенія, съ бассейномъ для купанія, не глубже 2 арш. и огороженная часть двора для занятій больныхъ.

Надзиратели помѣщаются вблизи злыхъ умалишенныхъ.

При М. В. Д. выработаны проекты съ соблюденіемъ экономіи и удовлетворенія требованія психіатро-больничной архитектуры. Въ проектахъ главнымъ образомъ было обращено вниманіе, чтобы выполнить слѣдующія условія:

1) Раздѣлить каждое зданіе на отдѣлы по разнымъ формамъ болѣзней.

2) Назначить размѣры каждаго отдѣла соразмѣрно съ количествомъ больныхъ.

3) Распредѣлить въ отдѣлахъ сообразно съ формами болѣзни помѣщенія для дневного и ночного пребыванія.

4) Размѣщеніе во 2-мъ этажѣ зданія только спокойныхъ, а безпокойныхъ и прочихъ въ нижнемъ этажѣ, съ назначеніемъ бокового отдѣленія этого этажа съ одной стороны для буйныхъ, а съ другой стороны для неряшливыхъ и трудно больныхъ.

5) Назначить количество помѣщеній для ваннъ и душъ, ватерклозетовъ, буфета, надзора въ зависимости отъ расположенія въ отношеніи къ палатамъ ночного пребыванія больныхъ.

6) Устроить нѣсколько отдѣльныхъ садовъ для каждой категоріи больныхъ съ обязательнымъ сообщеніемъ каждаго отдѣла въ свой садъ.

Проектируя такимъ образомъ достигаются слѣдующія удобства.

Перемѣщеніе больныхъ производится по внутреннимъ лѣстницамъ, не причиняя больнымъ безпокойства и не требуя для провода больныхъ излишней прислуги.

Правильное размѣщеніе кроватей въ отдѣленіяхъ спокойныхъ, безпокойныхъ, буйныхъ, неопрятныхъ и трудно больныхъ; просторное помѣщеніе для дневного ихъ пребыванія, для буфета, ваннъ и ватерклозетовъ; наконецъ полная возможность надзора за больными со стороны служителей; почему и все вышеизложенное должно и быть принято при составленіи проекта.

Богадѣльни.

Богадѣльни учреждаются для престарѣлыхъ и увѣчныхъ, раздѣляемыхъ по полу.

Палаты богадѣленъ по 10 и до 40 человѣкъ. Для каждаго пола должны быть общія столовыя, въ которыхъ хранятся посуда и другія вещи, а содержимые занимаются рукодѣліемъ. Все остальное какъ въ больницахъ.

Обширныя заведенія составляютъ особое хозяйство: при нихъ учреждаются двѣ небольшія палаты для больныхъ.

Городскія дезинфекціонныя камеры.

Наряду съ мѣрами для лѣченія заболѣваній, важны мѣры для ихъ предупрежденія и въ особенности, мѣры борьбы съ распространеніемъ заразныхъ болѣзней, для чего и существуютъ городскія дезинфекціонныя камеры. Обыкновенно подобная камера состоитъ изъ помѣщенія, раздѣленнаго стѣной на чистое и грязное отдѣленія, имѣющее каждое свой отдѣльный входъ. Вещи предполагаемыя зараженными привозятся изъ города въ закрытыхъ ящикахъ и поступаютъ въ грязное отдѣленіе, гдѣ выгружаются въ желѣзный дезинфекціонный барабанъ; далѣе барабанъ герметически закрывается и наполняется паромъ при 112° Ц. при чемъ всѣ бактеріи спустя нѣкоторое время должны погибнуть. Затѣмъ паръ выпускается и дезинфецированныя вещи вынимаются изъ противоположнаго конца барабана, высушиваются и увозятся. Рабочіе передъ уходомъ изъ камеры, должны взять ванну, а одежда ихъ при этомъ тоже подвергается дезинфекціи.

Необходимыя помѣщенія камеры слѣдующія:

1) для храненія дезинфекцируемыхъ предметовъ. 2) для храненія предметовъ послѣ дезинфекціи. 3) Помѣщеніе для дезинфекціонныхъ аппаратовъ. 4) Котельная. 5) Складъ угля. 6) Ванны. 7) Ватерклозетъ. 8) Ожидальня и умывальня. 9) Помѣщеніе выдачи предметовъ.

Арестные дома.

Правила, утвержденныя для постройки арестныхъ домовъ у насъ слѣдующія:

Помѣщеніе подвергаемыхъ аресту по приговорамъ мировыхъ судей должно находиться на сухой почвѣ; окна его должны быть обращены на солнечную сторону и по близости его не должны находиться ни стоячая вода или болотистое мѣсто, ни какія либо другія заведенія, или мѣста, издающія зловредныя испаренія.

Внутреннее устройство помѣщенія, какъ-то: полы, рамы печи и проч. и хозяйственныя службы должны находиться въ исправности, и, кромѣ того, должно смотрѣть, чтобы отхожія мѣста не были очень отдалены отъ жилыхъ покоевъ и не распространяли бы зловонія.

Не должно допускать въ домахъ сложной системы глухихъ, темныхъ, недоступныхъ свѣжему воздуху, корридоровъ.

Заключенные раздѣляются по полу, и несовершеннолѣтніе отъ взрослыхъ, помѣщая въ каждой комнатѣ ни въ какомъ случаѣ не болѣе 10 человѣкъ.

Для людей, распространяющихъ отъ себя тяжелый непріятный запахъ напр. при дыханіи, отъ ножного пота, отъ застарѣлыхъ язвъ и т. п. отводятся отдѣльныя комнаты или каморки съ соблюденіемъ нижепоименованныхъ условій и внутреннимъ пространствомъ не менѣе 4 куб. саж. на каждаго.

При соблюденіи предъидущаго, объемъ воздуха въ комнатѣ долженъ быть таковъ, чтобы со включеніемъ кроватей и другой мебели, его приходилось на каждаго человѣка не менѣе 2 куб. саж., т. е. 54 куб. арш. или 686 куб. фута.

Вышина комнатъ отъ 4 до 5 арш. Площадь, отведенная для каждаго заключеннаго, съ помѣщеніемъ на ней кровати и другихъ вещей, должна

быть не менѣе 65 кв. фут. или около 12 квадр. арш. Устройство паръ не допускается; одна кровать должна находиться отъ другой на разстояніи не менѣе 14″ или около ½ арш. На каждыя 2 кровати должно приходиться не менѣе 1 окна.

Отверстіе для входа чистаго воздуха, если нѣтъ особой системы вентиляціи, должно находиться въ верхнемъ квадратѣ оконной рамы; таковая форточка должна открываться сверху, имѣть боковыя стѣнки и такое устройство, чтобы она, смотря по надобности, могла оставаться одновременно на какомъ угодно разстояніи отъ верхняго края рамы. Для отстраненія, въ случаѣ необходимости, слишкомъ стремительнаго входа холоднаго воздуха, верхній край отворенной форточки долженъ быть загнутъ, чтобы на него можно было надвинуть проволочную сѣтку. Форточки должны находиться черезъ окно, если комната большая; но ближайшая къ глухимъ стѣнамъ окна, на всякій случай, должны имѣть форточки.

Гимназіи и училища для приходящихъ.

Мужскія училища. Въ гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ для классныхъ занятій учениковъ должны быть:

Низшіе классы, каждый на 40—50 чел., считая на учен. 0,4 кв. саж., рекреаціонную залу для нихъ, въ 0,20 до 0,22 кв. саж. на ученика.

Средніе классы, тѣхъ же размѣровъ, и рекреаціонную залу для нихъ въ 0,12 до 0,20 кв. саж. на ученика.

Высшіе классы, каждый на 30 – 40 человѣкъ, считая на учен., 0,4 кв. саж. и рекреаціонную залу для нихъ, въ 0,12 до 0,15 кв. саж. на ученика. Физическій кабинетъ, состоящій изъ класса на 30—40 челов. и собственно кабинета, для аппаратовъ въ 18—25 кв. саж., изъ одной или двухъ комнатъ.

Для реальныхъ училищъ еще необходимы: Кабинеты естественно-историческій и химическій, состоящіе каждый изъ класса на 30—40 человѣкъ и собственнаго кабинета въ 15—20 кв. саж. изъ одной или двухъ комнатъ.

Рисовальные классы, на 40 человѣкъ, и чертежный классъ на 30—40 человѣкъ, считая на учен. до 0,7 кв. саж.

Лабораторія, мастерскія и пр. приспособленія устраиваются въ отдѣльныхъ отъ главнаго училищнаго корпуса строеніяхъ.

Для гимназіи и училищъ необходимы:

Одна или 2 учительскія комнаты. Комнаты для учебныхъ пособій, отдѣльно для каждаго разряда классовъ или одна для младшихъ, а другая для среднихъ и высшихъ классовъ.

Вестибюль и при немъ швейцарская, комнаты для платья, по разрядамъ классовъ и ватерклозеты съ писсуарами, съ тѣмъ же дѣленіемъ, считая по 1 очку на классъ. Карцеръ и вблизи его помѣщеніе для сторожей.

Канцелярія на 2 комнаты, съ небольшимъ кабинетомъ для директора и конференціоною. Актовая зала, опредѣляемая по числу всѣхъ учениковъ училища, считая на каждаго 0,10 до 0,12 кв. саж., и иногда церковь въ 40—60 кв. саж.

При училищѣ разбивается садъ или отгораживается часть двора, въ

которыхъ можетъ быть устроена гимнастика, для прогулокъ учениковъ въ теплое время, во время рекреацій.

Въ училищномъ зданіи помѣщаются квартиры: директора изъ 5—6 комнатъ, прихожей и кухни, въ 50—60 кв. саж., инспектора изъ 4—5 комнатъ, прихожей и кухней, въ 40—45 кв. саж.; 2-хъ или 3-хъ надзирателей, каждая изъ 2-хъ комнатъ до 12 кв. саж., кухонь или особой или одной на 2 квартиры; письмоводителю изъ 2-хъ комнатъ и кухни до 12 кв. саж.

Квартиры директора, инспектора и надзирателей должны сообщаться теплыми ходами съ классными помѣщеніями.

Наконецъ, сараи для склада топлива и другія службы.

Женскія гимназіи.

Для нихъ необходимы тѣ же помѣщенія какъ и для реальныхъ училищъ, исключая химическій кабинетъ, чертежный классъ, лабораторіи и мастерскія и т. п.

Для каждаго разряда классовъ выгоднѣе имѣть одинъ рабочій классъ для рукодѣлій. Обученіе хоровому пѣнію можетъ производиться въ рекреаціонныхъ залахъ.

Въ главномъ зданіи помѣщаются квартиры: начальницы изъ 4 комнатъ, передней и съ кухней, въ 35—40 кв. саж., и комнаты 2—3 воспитательницъ, каждая 6—8 кв. саж.

Общія замѣчанія. Зданіе выгоднѣе дѣлать въ 2 и не болѣе какъ въ 3 этажа, съ подвальными помѣщеніями, назначая ихъ для склада топлива, печей при центральныхъ системахъ отопленія, и для помѣщенія сторожей.

Младшіе классы помѣщаются въ нижнемъ этажѣ, старшіе въ верхнемъ. При 3-хъ этажномъ зданіи выгоднѣе помѣщать каждый разрядъ классовъ въ отдѣльномъ этажѣ. Лѣстницы, назначенныя для прохода ученицъ, должы быть теплыя и свѣтлыя.

Для удобства надзора, классныя помѣщенія не должны имѣть никакого другого непосредственнаго сообщенія съ улицей, какъ чрезъ предназначенный вестибюль.

Высота комнатъ—5½ до 6 аршинъ; ширина не болѣе 4 саж., и выгоднѣе около 3 саж. (19 или 20 фут.). Актовая зала можетъ имѣть и большую высоту.

Классныя комнаты обращаются окнами на востокъ или на юго-востокъ, и въ крайности, въ губерніяхъ сѣверныхъ, на югъ, и южныхъ—на юго-западъ. Окна должны приходиться, относительно ученицъ, по лѣвую руку. Высота ихъ при ширинѣ простѣнковъ равныхъ ширинѣ оконъ, должна быть не менѣе какъ въ 1¾ или лучше въ 2—2½ квадрата. Подоконники должны находиться въ плоскости учебныхъ столовъ, и скорѣе нѣсколько выше, но на самое малое разстояніе.

Классныя комнаты должны имѣть сильную вентиляцію.

Ширина каждаго бокового прохода, въ классѣ, т. е. между стѣнами и учебными столами, въ 4 до 5 фут., а средняго, между столами, и необходимаго въ низшихъ классахъ и младшихъ среднихъ, около 2½—3 фут. По длинѣ 15 фут. учебныхъ столовъ помѣщается въ классахъ: низшихъ 9, среднихъ 8 и высшихъ 7 человѣкъ.

Глубина мѣста ученицы, соотвѣтств. 3,3 и 3¼ фут. Отъ передняго

учебнаго стола до передней стѣны комнаты, для помѣщенія учителя и учебныхъ досокъ, должно оставаться пространство шириной въ 8½—10 фут.

Классныя комнаты имѣютъ выходы или въ рекреаціонныя залы, или, что облегчаетъ надлежащее проектированіе строенія, въ теплые корридоры. Широкій и свѣтлый корридоръ можетъ замѣнить рекреаціонную залу, особенно для старшихъ возрастовъ.

Ватерклозеты должны сообщаться теплыми ходами или съ рекреакціонными залами или съ классными корридорами.

Вестибюль, лѣстницы для прохода ученицъ, канцелярія съ ея помѣщеніями и нѣкоторыя изъ классовъ должны быть приспособлены для вечерняго освѣщенія.

Церковь и актовую залу удобнѣе помѣщать при одной и той же лѣстницѣ, хоть бы ученической.

Канцелярію удобнѣе помѣщать отдѣльно отъ ученической лѣстницы.

При помѣщеніи въ одномъ зданіи 2-хъ училищъ, напр. мужского и женскаго, нѣкоторыя помѣщенія, напр. учебные кабинеты, библіотеки, церковь, актовая зала. канцелярія, могутъ быть общими на 100 человѣкъ.

Школы.

На каждаго ученика слѣдуетъ давать мѣста въ классахъ по 3,3—0,4 кв. саж. Глубина класса должна быть не болѣе 5,5 саж.

Ширина ⅔ или ¾ длины.

Практтка показала, что лучшими размѣрами слѣдуетъ считать въ длину не свыше 4,7 саж. и ширину 3,5 саж.

Проходъ между партами не менѣе 0,35 саж., лучше 0.5; второстепенный проходъ 0,30. Между партами и стѣнами 0,40—0,60 саж.;—большая цифра соотвѣтствуетъ стѣнѣ, гдѣ окна, чтобы не дуло.

Въ отхожихъ мѣстахъ два очка на 80 человѣкъ, и не менѣе 3 для дѣвочекъ такого же количества. Писсуары длиной 0,65 на кажд. 80 человѣкъ.

Рекреаціонное помѣщеніе 0,12—0,22 кв. саж. на человѣка. Высота классовъ 5 арш.

Размѣръ оконъ сельскихъ школъ 1×0,50 саж.

Двери въ корридоръ, но отнюдь не въ друг. классъ. Дверь лучше располагать между каѳедрой и 1-ой скамейкой, нѣсколько хуже въ срединѣ стѣны, противоположной окнанъ и совсѣмъ не удобно въ задней поперечной стѣнѣ.

Въ послѣднее время всегда строютъ классныя помѣщенія такъ, чтобы ихъ длина превосходила глубину, иначе при значительной глубинѣ комнаты страдаетъ освѣщеніе въ мѣстахъ, отдаленныхъ отъ оконъ. Площадь послѣднихъ равняется ⅕ площади пола. Классы располагаются вдоль свѣтлаго корридора по одну или обѣ стороны его. Если въ одномъ и томъ же зданіи учатся мальчики и дѣвочки, то необходимо устраивать для нихъ отдѣльныя помѣщенія и отдѣльныя лѣстницы, если же училище предназначено лишь для дѣтей одного пола, то достаточно одной главной лѣстницы, на улицу и одной во дворъ. Марши должны быть не уже 2 арш. Классы обыкновенно должны быть обращены окнами на востокъ, западъ или югъ, рѣже на сѣверъ. Необходимое условіе для школьнаго зданія—хорошее ото-

пленіе, обильная вентиляція, достаточное количество хорошо устроенныхъ и тщательно содержимыхъ клозетовъ и простая, но солидная, массивная архитектура.

Пріюты.

Пріюты устраиваются или по корридорной системѣ, при чемъ всѣ жилыя и классныя помѣщенія располагаются въ нѣсколькихъ этажахъ вдоль корридоровъ, или же по павильонной системѣ, при чемъ каждая группа питомцевъ живетъ въ отдѣльномъ домѣ.

При корридорной системѣ устроивъ зданіе въ 3 этажа въ средней части и расположивъ въ этой части помѣщенія администраціи, церковь и лазаретъ и примкнувъ 2-хъ этажными боковыми флигелями, помѣщающими въ себѣ классы и жилыя помѣшенія, будемъ имѣть представленіе о сиротскомъ пріютѣ большого размѣра. Кухню, прачешную и отхожія мѣста устроить въ данномъ случаѣ можно въ подвалѣ.

Типомъ хорошо устроеннаго городского сиротскаго пріюта можетъ служить Сиротскій пріютъ близъ Берлина. 5 трехъ-этажныхъ зданій назначены для мальчиковъ, три—для дѣвочекъ, и въ каждомъ изъ нихъ подъ наблюденіемъ особаго надзирателя, живетъ группа въ 50 питомцевъ. На каждые два дома имѣется одинъ общій дворъ. Въ отдѣльномъ 3-хъ этажномъ зданіи расположены церковь, залъ для музыки, служебныя и хозяйственныя помѣщенія.

При учрежденіи имѣются отдѣльныя зданія для лазарета и машинъ, гимнастическій залъ, сады, пашня, хозяйственный дворъ со службами и купальня.

Проектируя небольшіе сиротскіе дома надо считать, раздѣляя помѣщеніе по полу для мальчиковъ около 0,6, а дѣвочекъ не болѣе какъ на 50 человѣкъ. Для каждаго пола устраивать особую столовую и не большую больницу. Все остальное какъ въ больницахъ и училищахъ. При каждомъ отдѣленіи устраивается помѣщеніе для надзирателя и надзирательницы и для прислуги, коей полагается на весь домъ, полагая по 1 человѣку на 10 сиротъ, но при условіи, чтобы входы въ кабинетъ и библіотеку, какъ изъ мужскаго, такъ и изъ женскаго отдѣленій, были совершенно независимые. Остальныя же классныя помѣщенія обоихъ отдѣленій не должны имѣть никакого между собой сообщеній.

Магазины и склады.

Провіантскіе склады. Расположеніе магазиновъ должно соотвѣтствовать принятому порядку храненія запасовъ того рода, для котораго они назначаются.

Мука хранится въ кулях $1^1/_4$ арш. длины, 1 арш. средней ширины и до $^3/_4$ аршина толщины. Кули кладутся въ ширину рядомъ въ 2 куля, а въ вышину, какъ хлѣбъ овинный отъ 12 до 13 кулей; между рядами оставляется проходъ такой ширины, чтобы человѣкъ съ кулемъ могъ свободно пройти, т. е. около 4 футъ. Для выиграніе мѣста, кули укладываются также въ штабеляхъ, въ ширину рядами до 9 кулей, при той же высотѣ укладки.

Крупа, гречневая и ячменная, также овесъ, горохъ, ячмень и т. п. хранятся обыкновенно въ кулях; а потому укладываются, какъ сказано выше. Когда овесъ, или другой запасъ надо хранить въ закромахъ, то имѣется въ виду, что на каждыя 12 четвертей требуется 1 кв. саж. пространства магазина.

Вѣсъ одной четверти пшеницы—10 пудовъ, ржи—9 пуд., овса—6 до 7 пуд., ячменя—8 пуд.

Сѣна и соломы, если при складѣ утаптываютъ ихъ ногами, помѣщается въ кубической сажени отъ 36 до 40 пуд.

Соль держится въ кулях, а если она въ кускахъ, то складывается въ кучи.

Магазины строются обыкновенно въ одинъ этажъ, поддерживая половыя балки каменными стульями, черезъ каждые 5 или 6 фут. Въ поколѣ оставляются отдушины для провѣтриванія подпольнаго пространства, которое дѣлается высотою 1—2 фут.

Въ мѣстахъ, не подверженныхъ большой сырости, дозволяется выстилать внутренность магазина, поднятую надъ мѣстнымъ горизонтомъ на 1 до 2 фут., булыжникомъ, на который кладутся бруски, а на эти послѣдніе новыя доски.

Погреба. Вино и другіе жидкіе припасы, не портящіеся отъ сырости, хранятся въ погребахъ. Вино держится въ 40 и 60-ти ведерныхъ бочкахъ, которыя не кладутся одна на другую.

Солонина хранится въ боченкахъ, имѣющихъ 3 фута длины, 2 фута въ діаметрѣ на краяхъ; ихъ можно ставить по 2, одинъ на другой; тогда на 1 кв. саж. помѣщается до 18 боченковъ.

Бочки ставятся на деревянныхъ стележахъ, поднятыхъ на 1 футъ надъ поломъ.

Погреба должны имѣть достаточную глубину, и не дѣлаются выше $1^1/_2$ саж., считая отъ пола до ключа свода, при ширинѣ не менѣе 2 до $2^1/_3$ саж. Полъ выстилается асфальтомъ, лещадкою плитой, булыжникомъ или кирпичемъ на ребро, со скатомъ къ срединѣ. Лѣстница и двери, шириною до 2 арш. Окна помѣщаются только съ одной стороны и преимущественно съ сѣверной.

Правила для проектированія частныхъ зданій.

Жилые дома слѣдуетъ располагать главнымъ фасадомъ на югъ или юго-востокъ. Въ южныхъ же странахъ во избѣжаніе жары окна слѣдуетъ располагать на сѣверъ.

На каждаго человѣка необходимъ объемъ воздуха 5 куб. саж., но для зданій съ большимъ количествомъ обитаемыхъ людей постройки разсчитываются въ разныхъ странахъ различно.

Въ Россіи на каждаго человѣка при хорошемъ провѣтриваніи при помощи оконъ и дверей можно считать на каждаго человѣка 2 куб. саж. воздуха и не менѣе 1,5 куб. саж.

Въ этомъ случаѣ, для необходимой вентиляціи, наружныхъ стѣнъ должно приходиться на человѣка 0,60 кв. саж., при чемъ обмѣнъ испорченнаго воздуха свѣжимъ черезъ стѣну выразится на квадратную сажень 3,37 куб. сажени.

Въ домахъ для рабочихъ площадь на каждаго человѣка считать надо 1 кв. саж. лучше 1,3 кв. саж.

Намѣчая размѣры жилого помѣщенія необходимо согласоваться съ техническими удобствами выполненія его изъ даннаго строительнаго матеріала.

Въ деревянныхъ постройкахъ стѣны не должны быть длиннѣе 4 саж.. во избѣжаніе выпучиванія и вслѣдствіе сильнаго возрастанія цѣны за бревна длиннѣе 4 саж., поэтому необходимо считать длину стѣнъ максимальною 3 саж. 2 арш., полагая по 8 верш. на врубку. При устройствѣ сжимовъ эта длина можетъ быть увеличена до 6 саж.

Въ каменныхъ же строеніяхъ полагая на задѣлку балокъ по 5—6 вершковъ, разстояніе между стѣнами при деревянныхъ балкахъ должо быть не болѣе 3.75 саж. или 3 саж. 2 арш. 4 вер.

Если проектируется зданіе подъ сводами, то всегда лучше послѣднимъ давать пролеты не болѣе 3 саж. при толщинѣ въ ключѣ въ 1 кирпичъ. При перекрытіи такого-же пролета сводами по желѣзнымъ балкамъ, задѣлываютъ ихъ концы въ стѣну не менѣе какъ на 4 вершка.

Глубина комнатъ отъ 1 до 4 саж. достаточно освѣщены. При ширинѣ зданія болѣе 6—8 саж. стропила дѣлаются болѣе сложными если не имѣется поперечной стѣны.

При проектированіи оконъ надо держаться, чтобы на 1 кв. саж. пола приходилось $^1/_{10}$ кв. саж. окна, или на 1 куб. саж. комнаты 0,63 кв. саж. окна.

Относительно проектированія карниза надо наблюдать, чтобы разстояніе его верхняго края отъ верха окна не было менѣе 1 арш.

Конекъ желѣзной кровли не слѣдуетъ дѣлать выше $^2/_7$ ширины зданія, раздѣливъ при этомъ на 2 части брандмауеромъ, если длина строенія болѣе 12 саж. Окна шириной не менѣе $1^1/_4$, $2^1/_2$ арш., при простѣнкахъ не менѣе ширины окна.

Наружныя двери слѣдуетъ дѣлать двухстворчатыми и съ тѣмъ, чтобы они открывались внаружу; ширина ихъ не менѣе 1 арш. 14 верш.

Внутренніе проходы въ каменныхъ зданіяхъ слѣдуетъ дѣлать шириной не менѣ 2 арш. и покрыть ихъ сводами. Отхожія мѣста отъ жилыхъ помѣщеній слѣдуетъ отдѣлять каменной стѣной и для возможности сдѣлать удобно выгреба надо располагать ихъ другъ надъ другомъ. Фановыя ватерклозетныя трубы не должны имѣть горизонтальныхъ колѣнъ длиннѣе 15 саж.

Печи слѣдуетъ располагать, для удобнаго устройства дымоходовъ, одну надъ другой, при чемъ въ деревянныхъ домахъ это условіе прямо таки необходимо.

Обыкновенная русская печь имѣетъ размѣры 0,65×0,85×0,85 и должна отстоять отъ стѣны вершковъ на 12.

Хорошо устроенная голландская печь съ длиною оборотовъ около 15 арш. и съ камерами служитъ для обогрѣванія помѣщенія въ 15—20 куб. саж. принимая, что на 1 куб. саж. помѣщенія должно приходиться 0,11 кв саж. наружной поверхности печи; въ угловыхъ же комнатахъ, благодаря ихъ большему охлажденію, эти данныя должны быть увеличены въ $1^1/_2$ до 2 разъ.

При разсчетѣ вентиляціи слѣдуетъ руководствоваться слѣдующими данными:

Въ 1 часъ на 1 человѣка слѣдуетъ доставлять свѣжаго воздуха лѣтомъ . . . . . 2—3 куб. саж.

а зимой при морозѣ 25° . . . . . 1 „ „

На каждую свѣчку или лампу средн. вел. 1 куб. саж.

Въ отхожихъ мѣстахъ на каждое очко въ часъ необходимо вытягивать слѣдующ. объемы:

Въ простыхъ отхожихъ мѣстахъ отъ 6—10 куб. саж.

Ватерклозетахъ . . . . . 2— 3 „ „

Нагнетаніе чистаго воздуха въ отхожія мѣста, кухни и прачешныя дѣлать не слѣдуетъ, для того чтобы воздухъ, протекая черезъ внутренія дверныя отверстія самъ собой препятствовалъ теченію зловонныхъ газовъ.

Расположеніе комнатъ въ квартирахъ.

Комнаты, изъ которыхъ можетъ состоять средняя, комфортабельная квартира слѣдующія:

1) Передняя. 2) Кабинетъ. 3) Залъ. 4) Гостинная. 5) Будуаръ. 6) Столовая. 7) Спальня. 8) Гардеробная. 9) Ванная. 10) Дѣтская. 11) Комната гувернантки. 12) Людская и 13) кухня съ принадлежностями.

Чтобы эти комнаты были удобны онѣ должны, во 1-хъ, удовлетворять нѣкоторымъ особымъ условіямъ и во 2-хъ, группироваться, въ отношеніи сосѣдства другъ съ другомъ, ниже указаннымъ образомъ.

Названныя комнаты группируются въ слѣдущіе отдѣлы:

I группа—кабинетъ, залъ, гостинная, столовая и будуаръ—комнаты назначенныя преимущественно для гостей, при чемъ однѣ изъ нихъ кабинетъ и будуаръ—имѣютъ еще значеніе какъ рабочія комнаты. Изъ этого слѣдуетъ, что всѣ эти комнаты должны быть въ сзязи, т. е. расположены и снабжены дверями такъ, чтобы можно было пройти по всѣмъ имъ, не выходя въ корридоръ или переднюю; такъ какъ кабинетъ и будуаръ служатъ рабочими комнатами, то они, кромѣ того должны быть устроены такимъ образомъ, чтобы закрывъ двери, сообщающія ихъ съ другими комнатами, онѣ имѣли бы отдѣльные входы.

II группа—спальня, гардеробная, ванная, дѣтская, помѣщеніе гувернантки—должны быть сгруппированы вмѣстѣ, однако такъ, чтобы спальня была вблизи дѣтской, но не имѣла непосредственнаго въ нее хода и чтобы шумъ и плачь дѣтей не былъ слышенъ изъ дѣтской. Вотъ почему лучше отдѣлить дѣтскую отъ спальни гардеробной комнатой и тогда сдѣлать двери изъ спальни въ гардеробную, а изъ нея въ дѣтскую. Въ случаѣ же болѣзни дѣтей или просто желанія ближайшаго надзора за ними, двери спальни и гардеробной можно всегда держать открытыми.

III группа—людскія комнаты и кухни должны быть совершенно отдѣлены отъ остальныхъ комнатъ и имѣть съ ними сообщенія только черезъ одну дверь, расположенную поперекъ корридора, безъ котораго, въ большей части случаевъ, нельзя расположить комнаты на столько удобно, чтобы они небыли проходными.

Слѣдовательно, проектируя подобную или иную квартиру, надобно, прежде всего, опредѣлить квадратное и кубическое содержаніе каждой группы поименнованныхъ комнатъ, затѣмъ расположить ихъ такъ, чтобы онѣ были совершенно уединены въ отдѣльное, независимое отъ другихъ цѣлое и наконецъ, сдѣлать все это съ такимъ условіемъ, чтобы проходныхъ комнатъ небыло. Въ случаѣ особой крайности можно допустить проходную столовую и сдѣлать въ гостинную ходъ черезъ залъ.

Эти условія дѣленія комнатъ на группы по общности нѣкоторыхъ изъ нихъ, составляютъ все затрудненіе въ проектированіи квартиръ, особенно тогда, если они дѣлаются въ домахъ имѣющихъ какую либо сложную фигуру съ преломами и углами и т. п. При прямомъ же расположеніи дома, особенно когда шпицевыя стѣны имѣютъ окна, задача дѣлается простой и рѣшается безъ всякихъ затрудненій. Что же касается главнаго удобства—отсутствіе въ квартирѣ проходныхъ комнатъ, то оно достигается 2-мя способами, которыми и приходится пользоваться: надлежащей постановкой передней и устройствомъ корридора.

Чтобы передняя удовлетворяла изложенному условію ей необходимо занимать въ квартирѣ положеніе, ближе подходящее по возможности къ центральному. Но такъ какъ одинъ бокъ передней долженъ выходить на лѣсницу, или къ входу, то передняя, вполнѣ содѣйствующая расположенію не проходныхъ комнатъ, будетъ та, изъ которой можно сдѣлать двери во всѣхъ ея остальныхъ 3 сторонахъ и которая будетъ имѣть значительную длину. При этомъ является однако слѣдующія неудобства: а) такая передняя не можетъ быть освѣщена непосредственно, б) если прилегающія къ передней комнаты имѣютъ нѣсколько значительные размѣры, то она дѣлается слишкомъ длинной и потому отнимаетъ много мѣста. Первый недостатокъ какъ было сказано можно считать не важнымъ при не роскошныхъ квартирахъ, такъ какъ въ передней можетъ быть всегда достаточно свѣта, и черезъ устраиваемые надъ дверями просвѣты или черезъ верхнія филенки дверей заполняемыя стеклами, или же наконецъ черезъ двери зала и гостинныхъ, которыя держатся обыкновенно постоянно открытыми въ переднюю. Второй же недостатокъ обуславливаетъ лишь то обстоятельство, что при уменьшеніи длины передней изъ нея можно имѣть меньше дверей въ прилегающія къ ней комнаты, такъ какъ число этихъ комнатъ будетъ меньше. Изъ сказаннаго же, однако, нельзя считать, что при нѣсколько значительномъ количествѣ комнатъ однимъ только расположеніемъ передней можно достигуть отдѣльныхъ ходовъ во всѣ эти комнаты, для чего уже безусловно необходимо будетъ устройство корридоровъ. Для того чтобы корридоръ удовлетворялъ своему назначенію, онъ долженъ начинаться изъ передней, проходить мимо всѣхъ комнатъ, неимѣющихъ хода прямо въ переднюю и кончаться возлѣ кухни. Тогда всѣ комнаты получатъ отдѣльные ходы и изъ кухни можно будетъ проходить прямо въ переднюю, не проходя ни черезъ какія либо помѣщенія. При этомъ въ срединѣ корридора или въ концѣ долженъ быть особый ходъ въ ватерклозетъ, въ который также можно будетъ пройти изъ каждой комнаты не проходя чрезъ сѣднія. Если возможно, корридоръ слѣдуетъ освѣщать непосредственно, въ противномъ же случаѣ достаточно и заимствованнаго свѣта черезъ просвѣты или окна съ матовыми стеклами, располагаемыя въ комнатахъ выше человѣческаго роста. Впрочемъ устройства такихъ оконъ возможно не изъ всѣхъ комнатъ, а только изъ такихъ какъ, напр., гардеробная, людская или въ крайности столовая.

Всякій корридоръ представляетъ собой большую трубу, черезъ которую зараженный кухонными испареніями воздухъ можетъ тянуться въ комнаты, если противъ этого не принять надлежащихъ мѣръ. Чтобы предупредить эту вредную въ гигіеническомъ отношеніи тягу, надобно устроить въ кухнѣ

такую вентиляцію, при которой бы не только кухонный воздухъ не шелъ въ корридоръ, но наоборотъ, — воздухъ корридора направлялся бы въ кухню. Это легко достигается расположеніемъ вытяжныхъ трубъ надлежащихъ размѣровъ такимъ образомъ, чтобы онѣ подогрѣвались дымомъ самихъ же кухонь. Съ этой же цѣлью необходимо кухню отдѣлить отъ корридора 2-мя дверями, расположенными на такомъ другъ отъ друга разстояніи, чтобы первая открывалась и закрывалась раньше или позже второй; разстояніе 3 ар. вполнѣ можетъ удовлетворить этому важному условію. Такимъ образомъ, между 2-мя дверями, въ концѣ корридора должно получиться небольшое пространство въ 3 арш. длины, изъ котораго можетъ быть ходъ въ ватерклозетъ, съ тѣмъ условіемъ, чтобы это пространство имѣло свою вытяжную трубу, разумѣется, меньшаго размѣра чѣмъ труба изъ кухни. Многіе опыты доказали неопровержимо, что раціональное примѣненіе описаннаго приспособленія вполнѣ удовлетворяетъ своему назначенію.

Такимъ образомъ, ввиду всего вышеизложеннаго, мы находимъ, что удобно расположенною квартирою можетъ считаться только та, въ которой во 1-хъ, каждая комната имѣетъ свой отдѣльный ходъ, изъ коего можно пройти во всѣ остальныя комнаты, не проходя ни черезъ одну изъ нихъ; во 2-хъ, извѣстное число комнатъ должны образовать отдѣльныя группы, въ которой также изъ каждой комнаты можно пройти въ другія, не проходя черезъ переднюю и корридоръ, и въ 3-хъ для прислуги должна быть отдѣльная комната.

Расположеніе въ комнатахъ оконъ, дверей, печей и каминовъ.

Кабинетъ. Для кабинетовъ при требованіяхъ лучшаго освѣщенія необходимъ сравнительно незначительный размѣръ въ глубину и потому окна могутъ быть расположены въ длинной сторонѣ комнаты, при этомъ можно дѣлать, вмѣсто 2-хъ, одно двойное въ серединѣ, или же длинную сторону комнаты раздѣлить на 3 части, эти раздѣленія принять за оси оконъ и сдѣлать между окнами простѣнокъ, равный ширинѣ окна и т. д.

Изъ различныхъ расположеній удобнѣе будетъ то, которое, давая достаточно свѣта, распредѣляетъ его болѣе равномѣрно безъ темныхъ угловъ. Слѣдовательно въ приведенныхъ случаяхъ должно быть удобно такое положеніе, ри которомъ простѣнокъ между окнами будетъ въ ширину не болѣе окна, а около угловъ—останутся простѣнки не менѣе 8—10 вершк. Такъ какъ всѣ комнаты, какое бы ни было ихъ назначеніе, должны быть освѣщены также, по возможности равномѣрно, то сказанное о расположеніи оконъ въ кабинетѣ можетъ имѣть примѣненіе въ соотвѣтствующихъ случаяхъ и относительно другихъ комнатъ.

Что касается дверей, то кабинетъ долженъ имѣть ихъ, по крайней мѣрѣ 2; изъ коихъ одна можетъ вести прямо въ переднюю, а другая выходить въ гостинную или столовую, а лучше всего въ залъ, такъ какъ, въ случаѣ надобности, онъ можетъ служить пріемной комнатой, если у кабинета нѣтъ особой пріемной. Самое же плохое сосѣдство для кабинета дѣтская или столовая, потому что въ этихъ комнатахъ всегда бываетъ шумъ. Мѣсто расположенія дверей будетъ зависить отъ слѣдующихъ сооб-

раженій: 1) если стѣна, въ которой должна быть дверь въ переднюю, довольно длинна, напр. сажени 3, то дверь надо располагать въ срединѣ стѣны, при чемъ печку или каминъ помѣстить въ одномъ изъ угловъ, а другой останется для углового дивана или другой мебели, и 2) если стѣна не длиннѣе 2 сажень, то для полученія угла, годнаго къ установкѣ мебели, печь нужно поставить въ одинъ изъ угловъ и рядомъ съ ней, почти вплоть сдѣлать дверь, вслѣдствіе чего сторона противоположнаго угла выйдетъ довольно длинной. Однимъ словомъ необходимо сообразовать относительное положеніе печи и двери, чтобы уголъ былъ свободный и сторона его, идущая вдоль стѣны, имѣла около 3-хъ аршинъ. Относительно же двери, ведущей въ другія комнаты встрѣчаются слѣдующія неудобства, если дверь расположить близко къ лицевой стѣнкѣ, уничтожается возможность пользоваться для занятій однимъ окномъ; если же ее расположить въ срединѣ стѣны, отдѣляющей кабинетъ, положимъ, зала, то въ этомъ послѣднемъ придется и въ слѣдующей стѣнѣ, отдѣляющей его отъ гостинной, дѣлать дверь тоже въ стѣнѣ.

Такимъ образомъ, двери, расположенныя въ срединѣ поперечныхъ стѣнъ, разрѣзываютъ ихъ пополамъ и дѣлаютъ комнаты не удобными для установки мебели и для сообщенія.

При расположеніи двери въ углу, противоположномъ тому, въ которомъ выше предполагали печку, мы дѣлаемъ этотъ уголъ неудобнымъ для размѣщенія мебели, причемъ такое помѣщеніе дверей требуетъ продолженія его и по другимъ комнатамъ, вслѣдствіе чего въ нихъ уничтожается помѣстительность угловъ Сообразивъ эти неудобства, надо придти къ заключенію, что остается выборъ только между 2-мя положеніями дверей: недалеко отъ лицевой стѣны около $1^1/_2$ ар. и въ срединѣ поперечной стѣны. Первому предположенію надо отдать преимущество тогда, когда не предвидится надобности занять оба окна для работъ, а 2-му въ томъ случаѣ, какъ увидимъ, впослѣдствіи, чтобы не продолжать такого расположенія дверей въ сосѣдней и другихъ комнатахъ.

При описанномъ расположеніи кабинета онъ имѣетъ слѣдующія выгоды: а) приходящіе въ него, откуда бы они не явились, съ парадная или чернаго хода, проходятъ прямо въ кабинетъ, минуя другія комнаты; в) въ случаѣ надобности сосѣдняя съ кабинетомъ комната можетъ служить пріемной, изъ которой проходятъ въ кабинетъ и отсюда уходятъ въ переднюю и с) въ случаѣ пріема гостей, кабинетъ входитъ въ составъ остальныхъ пріемныхъ комнатъ, и слѣдовательно по желанію можетъ быть или совершенно уединенной комнатой, или же можетъ служить съ ними въ одной группѣ.

Залъ представляетъ комнату парадную назначенную для пріема гостей, поэтому, при распредѣленіи въ немъ оконъ и дверей, требуется болѣе симетріи, чѣмъ въ кабинетѣ — комнатѣ рабочей. Не смотря на то, все, вышесказанное о расположеніи оконъ въ кабинетахъ, относится и къ заламъ, но съ тѣмъ ограниченіемъ что, если по требованіямъ красоты фасада окажется необходимымъ, съ эстетической точки зрѣнія, имѣть простѣнки разной ширины, то лучше допустить эти простѣнки въ залахъ, гостинныхъ, столовыхъ, нежели въ другихъ комнатахъ, такъ какъ въ первыхъ можно до нѣкоторой степени довольствоваться нѣсколько умѣренным освѣщеніемъ, что нельзя сказать по отвошенію кабинетовъ, спальни и дѣтскихъ, въ которыхъ освѣщеніе должно быть возможно большее. Двери, сообщающія залъ съ другими комнатами, слѣдуетъ располагать одну противъ другой и ближе къ окнамъ, потому что тогда получается амфилада комнатъ, проходъ вдоль всѣхъ ихъ съ одной стороны и большая уютность зала.

При этомъ однако ввиду установки мебели и цвѣточныхъ корзинъ у оконъ лицевой стѣны, двери должны отстоять отъ нея на разстояніи 1 ар. 5 вер. до 1 ар. 8 вер. Что же касается дверей, ведущихъ въ переднюю, съ которой залъ всегда долженъ сообщаться непосредственно, то ихъ можно расположить въ срединѣ внутренней капитальной стѣны, параллельной лицевой, ближе къ углу, недалеко лежащему отъ передней.

Первое изъ этихъ расположеній представляется неудобнымъ по слѣдующимъ причинамъ: а) при этомъ расположеніи требуется, въ большей части случаевъ, длинная передняя: b) печь, расположенная въ одномъ изъ угловъ, представитъ несимметрическую часть и с) при постановкѣ 2-хъ печей для симметріи по одной въ каждомъ углу комната лишится угловъ. Но если дверь расположить возлѣ ближайшаго, изъ передней угла, то тогда получаются значительныя удобства, какъ напр.: а) передняя будетъ не очень длинная и b) печь станетъ рядомъ съ дверью въ углу, при чемъ образуется значительное количество свободныхъ стѣнъ. Впрочемъ и это положеніе двери рядомъ съ печью въ углу, даетъ нѣкоторую несимметричность дверей и печей. Поэтому весьма не дурно примѣненіе 2-хъ дверей съ печкой посрединѣ, и тогда симметрія соблюдается вполнѣ.

При опредѣленіи размѣровъ зала слѣдуетъ принять: для малыхъ залъ на одну танцующую пару 1,5 кв. саж. пола. Для 10 паръ залъ долженъ быть размѣромъ не менѣе 15 кв. саж.; хотя при нѣкоторомъ стѣсненіи число танцующихъ въ такомъ залѣ легко можетъ быть доведено до 16,—а даже до 20 паръ съ тѣмъ однако, чтобы въ часъ на человѣка доставлялось вентиляціи не менѣе 3 куб. саж. чистаго воздуха.

Гостинная, предназначенная только для пріема знакомыхъ и иныхъ посѣтителей, должна быть комнатой уютной, не проходной по діагонали, но сообщающейся съ остальными пріемными комнатами. Для того чтобы выполнить эти условія, надо располагать, идущія въ сосѣднія комнаты двери ближе къ окнамъ и ограничиться только 2 дверями, изъ которыхъ одна въ залъ, а другая въ кабинетъ или въ будуаръ. Что же касается печей, то ихъ можно расположить или въ одномъ изъ угловъ, или посрединѣ стѣны, противоположной лицевой, или же въ сторонѣ одной изъ поперечныхъ стѣнъ. Первое расположеніе лучше всего примѣняется къ неболшимъ гостиннымъ, а 2-е къ такимъ гостиннымъ, которыя имѣютъ нѣсколько значительные размѣры. Во всякомъ случаѣ надо избѣгать расположенія 2-хъ печей или 1 печи и одного камина въ одной и той же-гостинной или иной комнатѣ, которая дѣлается отъ этого неуютной и меньшихъ размѣровъ. Взамѣнъ второй печи или камина, можно выпустить въ гостинную изъ сосѣднихъ комнатъ душникъ или печное зеркало. Исключеніемъ могутъ служить только большія комнаты, которыя по своему протяженію, требуютъ непремѣнно 2-хъ нагрѣвательныхъ приборовъ. Въ этомъ отношеніи считаемъ не лишнимъ привести для соображенія, слѣдующія данныя: одна хорошо устро-

енная голландская печь, съ дымовыми оборотами около 15 арш. и съ камерами, нагрѣваетъ отъ 16 до 20 куб. с. помѣщенія смотря по способности ихъ къ охлажденію. Но, вообще можно считать, что на каждую куб. саж. помѣщенія должно приходиться отъ 4 до 5 кв. фута нагрѣвательной поверхности, передающей тепло печи непосредственно въ воздухъ (наруж. поверх. печи) или 8 до 10 кв. фут. поверхность, находящейся внутри печи, въ воздушныхъ камерахъ, обращенныхъ къ стѣнамъ окружающимъ печь. Для угловыхъ же комнатъ, болѣе охлаждающихся, поверхность печи должна быть увеличена въ $1^1/_2$—2 раза. Что же касается условія расположенія оконъ въ гостинныхъ, то оно одинаково какъ и въ залахъ.

Наименьшая ширина гостинной опредѣлится такимъ образомъ: обыкновенный диванъ по ширинѣ занимаетъ 1 арш. 4 верш., столъ передъ нимъ 1 арш. 4 в., стулъ или кресло 1 арш., промежутки между ними по 8 вершковъ до 1 аршина,—всего будетъ 4 арш. 8 верш. У противоположной стѣны стулья 1 арш. и проходъ 1 арш.—выйдетъ всего размѣръ minimum 6 арш. т. е. 2 сажени, затѣмъ длина, сообразно съ длиною другихъ комнатъ, три или четыре сажени—*такъ что самая малая гостинная должна имѣть квадр. площ. пола отъ 6 до 8 кв. саж.* и тогда въ ней могутъ находиться отъ 6 до 7 человѣкъ. При большемъ числѣ людей потребуется искусственная вентиляція.

Столовая. Такъ какъ эта комната можетъ быть и проходной, то расположеніе ея не представляетъ особыхъ затрудненій. Необходимо только имѣть въ виду, что столовая должна быть въ непосредственной связи съ другими комнатами такъ, чтобы въ нее можно было проходить прямо изъ гостинной или зала, не проходя черезъ переднюю или корридоръ. Если же по какимъ либо соображеніямъ, это окажется невозможнымъ, то въ крайности можно допустить ходъ черезъ переднюю или корридоръ, но при томъ условіи, что двери будутъ расположены одна противъ другой. Но гораздо лучше, если ходъ будетъ черезъ корридоръ, потому что онъ выйдетъ короче и можетъ быть завѣшенъ драпри по бокамъ. Затѣмъ остается опредѣлить размѣръ столовой и соблюсти относительно оконъ, дверей и печей всѣ вышеуказанныя условія.

Размѣры столовой зависятъ отъ числа людей, которое предполагается помѣстить за столомъ. Крайняя ширина опредѣлится такимъ образомъ: шир. стола 1 арш. 8 верш., стулья съ каждой стороны по 1 арш.—2 арш., проходъ сзади стульевъ по 1 арш. 2 арш.—слѣдовательно тоже 6 арш. или 2 сажени, но тогда у продольныхъ стѣнъ нельзя ничего ставить, такъ что буфеты и проч. должны стоять у поперечныхъ стѣнъ. Если предположить столовую на 12 человѣкъ, то длина ея опредѣлится такъ: столъ длиною 5 арш. (10 чел. и по одному на поперечныхъ сторонахъ), стулья займутъ мѣсто 2 арш., проходы 2 ар., буфеты или шкафы 1 арш—такъ что самая маленькая столовая на 12 человѣкъ должна имѣть не менѣе саж. 6 кв. т. е. на человѣка 0,5 кв. саж. На 24 человѣка потребуется два стола такихъ, какъ для 12; слѣдовательно, при глубинѣ комнаты въ 3 саж., ея длинная сторона выйдетъ 10 аршинъ или 3,3 с. (почти квадратная комната) площадь ея 10 кв. саж.—или на одного человѣка кв. саж. 0,4. При большихъ столовыхъ на болѣе значительное число людей, можно расчитывать по 0,3 квадр. саж. на человѣка и даже 0,2 кв. саж.

Буфетная комната заключаетъ въ себѣ посуду и служитъ для подачи пищи. Требуется небольшая плита около 3 кв. арш., столы для мытья посуды приблизительно по $^1/_6$ кв. арш. на каждаго обѣдающаго, то есть на 24 человѣка—4 кв. арш., шкапы 4 кв. арш.; столъ для мелкой посуды и стекла кв. арш. 2; столъ для раскупориванія бутылокъ, съ полками и шкапомъ, кв. $2^1/_2$ арш. на все $14^1/_2$ кв. ар., и свободнаго пространства тоже $14^1/_2$ арш., всего кв. арш. 29 или кв. саж. 3,22. При этомъ ширина комнаты должна быть не менѣе 4 аршинъ,—иначе сообщеніе будетъ затруднительно. Величину въ 3 кв. саж. надобно считать самою меньшей для буфетной комнаты при столовой на 24 человѣка; при увеличеніи затѣмъ столовой достаточно будетъ расчитывать буфетную комнату по 0,1 кв. с. до 0,08 кв. с. на человѣка, начиная съ 30 до 100 человѣкъ.

Будуаръ представляетъ малую гостинную комнату и кабинетъ вмѣстѣ, слѣдовательно его размѣры опредѣлятся на основаніи высказаннаго выше и меньшій размѣръ будетъ около 3 или 4—кв. саж. Удобный средній размѣръ около 6 кв. саж.

Спальня также не представляетъ большихъ особенностей, кромѣ соблюденія возможно большаго кубическаго содержанія воздуха. Двери въ ней располагаются на основаніи уже высказанныхъ соображеній и только двери въ средней капитальной стѣнѣ, параллельной лицевой, лучше располагать въ срединѣ стѣны потому, что тогда съ обѣихъ сторонъ ея устанавливается по кровати. Печь съ большимъ удобствомъ ставится у одной изъ поперечныхъ свѣнъ около средины. При такомъ способѣ размѣщенія, спальню легко раздѣлить занавѣской на 2 части, такъ что кровати закроются и передняя часть можетъ служить маленькимъ будуаромъ, въ томъ случаѣ, когда для него не имѣется въ квартирѣ особой комнаты. Но съ гигіенической точки зрѣнія самое лучшее—не имѣть никакихъ перегородокъ въ спальнѣ и вообще не загромождать ее ничѣмъ, давая полный доступъ свѣта и воздуха во всѣ углы. Въ этихъ видахъ полезно не имѣть въ спальняхъ даже ковровъ и оставлять эти комнаты съ утра и до наступленія сна совершенно свободными отъ посѣщенія людей.

Въ спальнѣ важнѣе всего надо имѣть хорошо устроенную вентиляцію, которая бы дѣйствовала непрестанно, днемъ и ночью, и не обусловливала собой ни въ какой степени возможность простуды для спящихъ.

Желательно, чтобы въ спальнѣ приходилось на человѣка 3 кв. саж. пола и до 5 куб. саж. вмѣстимости воздуха, но такъ какъ спальни сообщаются съ другими помѣщеніями, въ которыя двери могутъ оставаться открытыми,—можно принять, за крайнія цифры: пола кв. саж. 2, а воздуха 3 куб. саж. Такимъ образомъ для двухъ человѣкъ потребуется 4 кв. саж. пола 6 куб. саж. воздуха,—что и достигается при пятиаршинной высотѣ комнатъ. Если сдѣлать ширину комнатъ 1,3 с., то меньшая ея глубина составитъ 3 саж., что будетъ достаточно для размѣщенія кроватей и необходимой мебели. Ширина 4 арш. (1,3 с.) необходима, иначе будетъ тѣсно. Кровать должна отстоять отъ стѣны по крайней мѣрѣ 4 верш.—лучше 8 до 12; сама кровать занимаетъ 1 арш. 4 в.—всего 1 ар. 8;—двѣ кровати 3 арш., на проходъ остается только 1 арш. (что очень мало). Изъ приведеннаго соображенія слѣдуетъ, что меньшая ширина спальни должна быть 5 арш. и только въ крайнемъ случаѣ 4 арш.

Гардеробная комната должна имѣть по возможности, большое протяженіе стѣнъ для установки шкафовъ, полокъ и т. п. что достигается уменьшеніемъ количества оконъ и дверей.

Ванная не требуетъ особенно значительныхъ размѣровъ и потому освѣщеніе ея можетъ быть заимствованнымъ свѣтомъ, хотя гораздо лучше, если эта комната будетъ освѣщена непосредственно окномъ наружной стѣны, такъ какъ при самомъ хорошемъ уходѣ помѣщеніе ванной подвержено большей сырости, чѣмъ другія комнаты квартиръ. Имѣя это обстоятельство ввиду, надо озаботиться также и о хорошей вентиляціи ванной и надлежащемъ отведеніи пара.

Здѣсь, какъ и въ кухнѣ, устройство простого вытяжного для воздуха снаряда очень легко: стоитъ только между дымами отъ ванныхъ котловъ, если ванны расположены въ этажахъ одна надъ другой, расположить большую вытяжную трубу, которая будетъ подогрѣваться окружающими дымами во время топки и тянуть паръ и вообще, испорченный воздухъ, если конечно, труба будетъ не очень малыхъ размѣровъ въ d. Если же ванныя комнаты и не приходятся одна надъ другой, то и тогда необходимо располагать, рядомъ съ дымомъ отъ котловъ, особый вытяжной каналъ или большую трубу, въ средину которой для дымовъ, должно вставить чугунныя трубки.

Дѣтская при раціональномъ устройствѣ должна состоять изъ спальныхъ комнатъ, комнатъ для занятій и отдѣльныхъ помѣщеній для прислуги, которая можетъ быть допускаема вмѣстѣ съ дѣтьми только въ крайнихъ случаяхъ напр. при очень маленькихъ дѣтяхъ.

Дѣтскія и классныя комнаты и ихъ квадратное содержаніе опредѣляется на основаніи соображеній, изложенныхъ при опредѣленіи кв. содерж. кабинетовъ и спаленъ. Но при этомъ слѣдуетъ принять въ соображеніе, что дѣтскій, нѣжный, развивающійся организмъ, требуетъ лучшихъ гигіеническихъ условій, чѣмъ организмы окрѣпшувшіе; кромѣ того, въ помѣщеніяхъ маленькихъ дѣтей есть особыя причины порчи воздуха, заставляющія обратить на этотъ вопросъ серьезное вниманіе. По всѣмъ изложеннымъ причинамъ дѣтскія должны имѣть самое обширное пространство сравнительно съ другими помѣщеніями—такъ что на одного ребенка должно считать отъ $2^1/_2$ до 3 кв. с. пола и около 5 куб. саж. вмѣстимости. Самая меньшая дѣтская должна быть расчитана, покрайней мѣрѣ, на двое дѣтей — слѣдовательно нужно въ ней имѣть 6 кв. саж. пола и 10 куб. саж. вмѣстимости, что выполняется само собой при высотѣ комнатъ въ пять аршинъ. Если требуются дѣтскія на большее число дѣтей, то вмѣсто того, чтобы помѣщать ихъ всѣхъ въ большую комнату, лучше устроить двѣ или три дѣтскія вышеприведеннаго размѣра, располагая между ними и по краямъ комнаты гувернера, гувернантки и дѣтской прислуги. Приводя эти нормы, мы не имѣли въ виду давать помѣщеніе прислугѣ въ одной и той-же комнатѣ съ ребенкомъ. Если же это окажется, при маленькихъ дѣтяхъ, необходимымъ, то приведенная выше дѣтская для двухъ дѣтей, едва будетъ достаточна для одного ребенка. При размѣрѣ въ 6 кв. саж.—если глубина комнатъ около 3°—ширина выходитъ 2 саж.; при 4 саженной глубинѣ, ширина комнаты около $1^1/_3$ саж. ($4^1/_2$ арш.), что не такъ удобно, не уютно и комната, удаляясь въ глубину, хуже освѣщена,—такъ что для дѣтскихъ слѣдовало бы держаться глубины комнатъ не болѣе 3 саженъ.

Классныя комнаты должны быть въ связи съ дѣтскими и такъ какъ пребываніе въ нихъ временное—(урокъ не долженъ продолжаться болѣе часа, послѣ чего слѣдуетъ болѣе или менѣе продолжительный отдыхъ), то вмѣстимость ихъ можно разсчитывать не менѣе, какъ по двѣ куб. саж. на человѣка, слѣдовательно при пяти аршинной высотѣ комнатъ по 1,25 кв. саж. на человѣка, считая и учителя, что будетъ вполнѣ достаточно и для размѣщенія пособій, досокъ и проч. При этомъ надобно въ виду, однако, имѣть, что классная комната на 2 челов. не должна быть менѣе ни въ какомъ случаѣ 3 кв. саженъ и что этотъ размѣръ очень недостаточный. Для классныхъ комнатъ удобнѣе комнаты неглубокія; лучше дѣлать ихъ не глубже 3 саж.

Комнаты гувернера, гувернантки и т. п. слѣдуетъ разсчитать такъ, чтобы онѣ имѣли нѣкоторыя удобства, не только одно достаточное квадр. и кубич. содержаніе.

Комнаты для прислуги могутъ быть двухъ типовъ: на одного и на два человѣка. Если есть прислуга семейная, то помѣщеніе для нея надобно расчитывать по числу лицъ предполагаемаго семейства и составлять его по крайней мѣрѣ изъ двухъ комнатъ. Самая малая комната на одного человѣка какъ уже сказано, должна имѣть не менѣе 3 кв. с. и не менѣе 4 арш. ширины; на два человѣка требуется 6 кв. саж.; при нѣкоторыхъ приспособленіяхъ для вентиляціи въ такую комнату можно помѣстить человѣкъ до трехъ.

Кухня. Наименьшій размѣръ ея опредѣлится такимъ образомъ: небольшая трехъ камфорочная плита съ духовою печкою и котломъ занимаетъ 3 кв. арш. кухонный столъ 2 кв. арш.: для мытья посуды 2 кв. арш.: кухонный буфетъ 2 кв. арш.; ящикъ для дровъ 3 кв. арш.; ушатъ 1 кв. арш.; кубъ и проч. положимъ 2 кв. арш. итого—кв. арш. 15. Полагая на свободное пространство около 17 кв. арш., т. е. почти тоже, что занимаютъ разные предметы въ кухнѣ, получимъ 32 кв. арш. или 3,5 до 4 квадр. саж. Изъ примѣровъ, существующихъ кухонъ можно вывести заключеніе, что при столовой на 24 человѣка, кухня можетъ быть въ 4 кв. саж. въ особенности если есть отдѣльная буфетная комната; но очагъ долженъ быть увеличенъ до 6 комфорокъ. При столовой на 50 человѣкъ—кухня достаточна около 6 квадр. саж.; на человѣкъ отъ 50 до 100 — отъ 10 до 12 кв. саж. и т. д.

Если при кухнѣ устраивается хлѣбопекарня при печахъ обыкновеннаго устройства съ поломъ въ 30 кв. фут., то на одну печь надобно 7,5 кв. саж. пола для пекарни.

Для гладильной комнаты и для стирки мелкаго бѣлья достаточно помѣщеніе около 3 кв. саж, если глаженье производится двумя работницами; затѣмъ, на каждую лишнюю работницу слѣдуетъ прибавлять по одной квадратной сажени, и имѣть въ виду такое расположеніе, чтобы гладильныя доски были бы хорошо освѣщены, во всякомъ случаѣ болѣе двухъ гладильныхъ досокъ на одно окно недолжно приходиться. Разумѣется, вентиляція гладильныхъ комнатъ необходима и для нея легко воспользоваться для вытягиванія испорченнаго воздуха жаромъ очаговъ, нагрѣвающихъ утюги.

Гардеробъ служитъ для храненія платья и бѣлья. Опредѣлить его размѣры очень трудно по чрезвычайно разнообразнымъ въ этомъ отношеніи

требованіямъ, и очень разнообразнымъ способамъ храненія бѣлья и платья. Можно замѣтить, что комната до 4 кв. саж. будетъ въ большинствслучаевъ удовлетворять не очень роскошнымъ потребностямъ; ширина долѣжна быть не менѣе 4 арш. Въ такой комнатѣ можно поставить до 5 пог. саж. шкаповъ, что для обыкновенныхъ случаевъ можетъ считаться достаточнымъ.

Кладовая при кухнѣ, имѣющая до 2 кв. саж. будетъ достаточна для городскихъ потребностей; тамъ-же дѣлаются запасы на довольно долгое время.

Погребъ для вина. При расположеніи бутылокъ на нарочно для этого устроенныхъ полкахъ, оказывается, что на 1 кв. арш. площади, занимаемой полками на полу, при высотѣ ихъ въ $2^1/_2$ аршина, помѣщается до 150 бутылокъ, такъ что для разливки и храненія вина съ одной бочки требуется полокъ, при упомянутой ихъ высотѣ, до 2 кв. арш. Считая расходъ годовой въ 600 бутылокъ и имѣя въ виду, что для обезпеченія хорошаго качества вина надобно его расходовать покрайней мѣрѣ черезъ три года послѣ розливки—получится меньшее число бутылокъ 1800 и площ. для нихъ 12 кв. ар. Считая столько-же на разные другіе напитки, помѣщеніе бочекъ, столовъ для разливки и проч., получится 24 кв. арш.; предполагая пространство для сообщенія еще въ 24 кв. арш.—всего требуется 45 кв. арш., т. е. 5 кв. саж. Это указываетъ намъ, что и при болѣе скромномъ расходѣ вина винный погребъ по меньшей мѣрѣ долженъ имѣть около 3 кв. саж.

Погребъ для овощей—въ 2 кв. сажени будетъ достаточенъ при обыкновенныхъ потребностяхъ.

Ледникъ въ двѣ куб. сажени льда достаточенъ для потребностей очень большого семейства. Въ обыкновеноыхъ домахъ, гдѣ много жильцовъ, можно расчитывать на одну куб. саж. по два и по три семейства. Если ледникъ отдѣльный и не большой, то, дѣлая его очень малымъ, можно ожидать скораго таянія льда, такъ что, меньшую площадь ледника, слѣдуетъ принять въ $1^1/_2$ до 2 кв. саж. Но такъ какъ впереди ледника должна быть небольшая передняя съ полками для храненія такихъ припасовъ, которые не требуютъ слишкомъ значительнаго холода, то, полагая на эту переднюю тоже отъ $1^1/_2$ саж. до 2, мы получимъ наименьшую площадь ледника отъ 3 до 4 кв. саж.; при устройствѣ же ледниковъ въ домахъ, гдѣ много квартиръ—на семейство можно расчитывать по 0,5 кв. саж. площ. пола ледника. Высота въ $3^1/_2$ до 4 арш. достаточна.

Кучерскія комнаты слѣдуетъ располагать на основаніи тѣхъ-же соображеній, какъ и другія людскія комнаты.

Ватерклозеты. Наименьшее пространство, необходимое для ватерклозета, опредѣляется такимъ образомъ: сидѣнье имѣетъ ширину съ обдѣлкой 1 арш., длина 1 арш., слѣдов. 1 квадр. арш. Передъ сидѣньемъ должно быть покрайней мѣрѣ мѣста 1 арш. 8 верш. при такой-же ширинѣ, т. е. еще кв. арш. 2,25; всего кв. арш. 3,25, иначе 0,36 кв. саженъ.

Размѣры квартиры для богатаго семейства, съ помѣщеніями должны быть:

Передняя, полагая общее число гостей отъ 50 до 100 человѣкъ.	кв. саж.	13.
Кабинетъ	„ „	9.

Пріемная при немъ, уборная и библіотека . .	кв. саж.	15.
Залъ, предполагая его на 30 паръ танцующихъ	„ „	20.
Гостинная	„ „	8.
Столовая на 100 человѣкъ	„ „	30.
Буфетъ	„ „	8.
Будуаръ	„ „	6.
Спальня на двѣ персоны	„ „	8 *)
Двѣ дѣтскихъ комнаты и комната гувернера	„ „	18.
Прислуга комнатъ до 10 человѣкъ	„ „	30.
Гладильная и гардеробъ	„ „	7.
Кухня, кладовая, погребъ, ледникъ	„ „	22.
Итого кв. с.		194.

При высотѣ въ 1,6 это составитъ 310 куб. саж. вмѣстимости. Такъ какъ отдѣлка такого рода помѣщеній должна быть хороша, то, по цѣнамъ Петербургскимъ, слѣдуетъ считать куб. саж. постр. по 100 руб. (тѣмъ болѣе, что въ расчетъ кубическаго содержанія не приняты стѣны, лѣстницы, корридоры и проч). Такимъ образомъ постройка такой квартиры обойдется безъ конюшенъ и сараевъ, а также сараевъ для дровъ, положимъ въ 30,000 р. Слѣдовательно стоимость ея въ годъ безъ дровъ должна быть 3000 рублей, а съ прочими помѣщеніями—можно считать 3500, такъ что довольно роскошная квартира, представляющая всѣ удобства размѣщенія, должна обойтись въ Петербургѣ въ годъ за одну квадратную сажень около 20 руб. сер.,—что дѣйствительно и бываетъ. Постройка же одной квадратной сажени отъ 150 до 160 руб. сер. Всѣ эти расчеты разумѣется приблизительные, но они основаны на многолѣтней практикѣ и если не могутъ служить какъ цифры для точныхъ вычисленій,—то могутъ значительно облегчить предварительныя соображенія.

Размѣръ комнатъ квартиры средней величины:

Передняя на 20 человѣкъ	кв. саж.	3.
Кабинетъ	„ „	6.
Залъ и гостинная вмѣстѣ кв. саж.	„ „	12.
Столовая на 24 персоны кв. саж.	„ „	10.
Спальня и будуаръ вмѣстѣ (разгорож. драпр.)	„ „	6.
Дѣтская кв. саж.	„ „	6.
Комната для гувернантки	„ „	6.
Комната для прислуги 4 человѣка кв. саж. .	„ „	8.
Кухня съ кладовою кв. саж.	„ „	6.
Итого кв. с.		63.

При высотѣ 1,6 куб. саж. 100,—стоимость постройки такой квартиры по 75 руб. средняя отдѣлка (не считаны опять стѣны, лѣстницы и проч.)—составитъ 7500—а слѣдовательно годовая за нее плата должна быть

*) При такой квартирѣ, которая здѣсь предполагается, нельзя дѣлать спальню самыхъ малыхъ размѣровъ, такъ какъ это не соотвѣтствовало-бы общему характеру квартиры.

750 руб. безъ дровъ или за квадратную сажень 12 руб. Оказывается, что подобнаго рода квартиры стоятъ дороже,—это происходитъ отъ большого спроса среднихъ квартиръ и слѣдовательно отъ сравнительной большей ихъ стоимости противъ нормальной. Надобно еще замѣтить, что при всѣхъ почти случаяхъ, мы не принимаемъ во вниманіе стоимости мѣста, которою и слѣдуетъ прибавить для надлежащаго полнаго соображенія.— Тогда окажется, что средній доходъ для квартиръ не роскошно отдѣланныхъ съ кв. саж. среднихъ квартиръ долженъ быть въ Петербургѣ отъ 10 до 15 руб., а для квартиръ съ хорошей отдѣлкой и въ центральной части города—отъ 20 до 25 рублей.

ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ СЛУЖБЪ.

Дровяной сарай.

Строютъ дровяной сарай по разсчету, что 1 голландская печь требуетъ 6 сажень 8 вершковъ дровъ; на утермарковскую около 5 с. и для приготовленія пищи и печенія хлѣба 2—3 саж. въ годъ. При сравненіи теплоемкости различныхъ горючихъ веществъ надо считать что 1 пудъ (0,02 саж.) 8 вершковыхъ дровъ=0,43 пуда каменнаго угля, 0,5 пуда кокса и 1—2 пуда торфа; считая что 1 куб. саж. каменнаго угля вѣситъ 450—500 пудовъ; кокса 300 пудовъ; торфъ отъ 380 до 600 пудовъ.

Къ необходимымъ даннымъ надо также отнести то, что 1 дровяная сажень 8 вершковыхъ дровъ (годовалыхъ) требуетъ для своего помѣщенія 0,17 кв. саж. площади пола. Располагая дровяникъ въ такъ называемой погребицѣ (надъ ледникомъ) слѣдуетъ всегда разсчитать балки, принимая для разсчета, что куб. саж. 8 вершк. дровъ, вмѣщая въ себѣ около 6 полномѣрныхъ дровяныхъ сажень, при плотной укладкѣ вѣситъ: березовые дрова 300 пудовъ; ольховые 280 пудовъ; осиновые 260 пуд.; сосновые 230 и еловые 210 пуд.

Бани.

Размѣръ бани опредѣляется, полагая (на площадь мыльной, раздѣвальной, парильни и водогрѣйни) по 0,80—1 квадр. саж. на человѣка. Раздѣвальня опредѣляется въ зависимости отъ размѣщенія скамей, имѣющихъ въ ширину 1 арш. и длиной на человѣка $1^1/_4$. Проходъ между скамьями 0,67 (2 арш.).

Площадь мыльной разсчитывается на $^1/_2$ общаго числа людей, моющихся въ банѣ: при этомъ принимается, что $^1/_4$ людей моется лежа, занимая $2^3/_4$—3 арш. погонной длины скамьи.

Ширина проходовъ должна быть въ 2 аршина. У крановъ слѣдуетъ оставлять незанятую площадь въ 1 кв. саж.

Горячая баня можетъ имѣть размѣры въ $^1/_2$ мыльной; въ сельскихъ и усадебныхъ на 5 человѣкъ.

Водогрѣйня въ 2—3 кв. саж. будетъ достаточно для нагрѣванія воды потребной на 40—50 человѣкъ, но не слѣдуетъ дѣлать менѣе 2 кв. саж. во избѣжаніе тѣсноты. Количество воды полагается 15—20 ведеръ на человѣка при чемъ 5 ведеръ должно быть нагрѣто до 70° Ц.

Вообще же надо замѣтить, чтобы мыльня не имѣла размѣры менѣе 1 куб. саж. на человѣка; въ парильной 2 куб. с. и раздѣвальной 0,75 куб. саж. на человѣка; считая высоту первыхъ 2-хъ не болѣе 1,25 саж. (въ паровой надъ полкомъ). Температура въ мыльной должно быть 25–30° Ц.

Раздѣвальной 18—20° парильной 45—50° Р.

Окна бань должны располагаться съ одной стороны зданія, чтобы не дуло въ нихъ.

Водогрѣйня снабжается котломъ, вмазаннымъ въ спеціально устроенный очагъ; тутъ же долженъ помѣщаться чанъ съ холодной водой; вода отсюда проводится кранами въ баню. Существенную часть парильни составляютъ печь—каменка, которую обыкновенно стараются соединить въ одно цѣлое съ очагомъ водогрѣйни. (Смотр. часть 2, отдѣлъ I, банныя печи).

Конюшни.

По расположенію стойлъ конюшни бываютъ въ планѣ продольныя (однорядныя и двухрядныя) и поперечныя (четырехрядныя).

Продольныя однорядныя удобны для наблюденія и удаленія навоза черезъ двери, расположенныя въ противоположной сторонѣ. Такой планъ наиболѣе пригоденъ для небольшихъ конюшенъ.

2-хъ рядныя конюшни являются болѣе раціональными, такъ какъ съ достоинствомъ однорядныхъ соединяется экономичность сооруженія они притомъ же протяженіи стѣнъ могутъ вмѣстить больше лошадей.

Относительно продольныхъ конюшень—къ ихъ недостаткамъ надо отнести черезчуръ малые размѣры оконъ, которыя должны находиться обязательно выше головъ лошадей, при сравнительно небольшой высотѣ самой конюшни, отчего сплошь и рядомъ получается освѣщеніе конюшни недостаточное; помѣщать же окна ниже вредно для зрѣнія лошадей и вызываютъ простуду; это зло можно устранить, вставляя въ такія окна матовыя стекла, но они очень дороги. Также къ неудобству слѣдуетъ отнести сильное охлажденіе стѣнъ зимой продольныхъ конюшень. Стойла шириной 6—7 фут. Ширину проходовъ въ однорядныхъ конюшняхъ слѣдуетъ принимать отъ 8 до 10′, а въ 2-хъ рядныхъ отъ 12 до 13 футъ.

Вообще можно принять размѣры вмѣстѣ съ яслями и корытами для:

	l.	h.
Рабочихъ лошадей	$4^1/_2$—5 ф.	7—10′ фут.
Заводскихъ »	5′ —$5_1/_2$′	10 –11 »
Дорогія лошади	6 —7 ф.	11—12 »

Во всякихъ конюшняхъ кромѣ простыхъ стойлъ надо устраивать денники, отдѣляя помѣщенія перегородкой съ запираемой дверью. Сюда отдѣляются буйныя, слегка не здоровыя лошади и жеребныя кабылы.

Денники разсчитываются на 25% лошадей полной конюшни. Размѣры стойлъ денника для лошадей $10^1/_2 \times 10^1/_2$′; для жеребятъ 1 кв. саж. Въ общемъ при разсчетѣ конюшни на каждую лошадь приходится около 2 кв. саж. площади пола, а именно 2,5 при однорядныхъ конюшняхъ и 2,12 кв. при двухрядныхъ.

Высота конюшенъ:

При 1 и 3	лошадяхъ	10′
до 10	лошадей	11′
» 10—30	»	12.5′
» 30—50	»	15′

Хотя слѣдуетъ помнить, что конюшни въ 15′ будутъ нѣсколько холодны и этотъ размѣръ надо принять при проектированіи за предѣльный.

Военныя конюшни не дѣлаются высотой менѣе 14′.

Въ конюшнѣ лучше дѣлать 2 выхода, во всякомъ же случаѣ на каждые 20 лошадей надо дѣлать 2 двери.

Дверямъ полезно давать такіе размѣры, чтобы могли пройти 2 лошади, нормально 9 × 9 футъ, открывая для прохода одной лошади только 1 половину ея, для прохода же людей устраивается въ дверяхъ калитка. При чемъ, при проектированіи дверей въ конюшнѣ надо имѣть ввиду—будутъ ли лошадей выводить или на нихъ выѣзжать. Въ 1 случаѣ размѣры дверей:

Для рабочихъ лошадей	шир. 4′	высота 7½
» заводскихъ »	» 5′	» 8′

Во 2-мъ случаѣ высота не менѣе 10′, при ширинѣ 8′. Порогъ не долженъ быть болѣе 3″, такъ какъ въ противномъ случаѣ лошади будутъ спотыкаться. Двери конюшни обязательно должны открываться внаружу; ихъ дѣлаютъ изъ 1½″ досокъ. Около косяковъ дверей устраиваютъ валикъ изъ 4—5″ брусковъ при длинѣ ихъ 3—4′; при чемъ нижній шкивъ укрѣпленъ на высотѣ 1½′ отъ порога.

Подоконники въ окнахъ должны быть расположены не ниже 8½′ лучше на 10′ отъ пола, т. е. выше головы самыхъ высокихъ лошадей, устраивая окна, чтобы не дуло лошадямъ не противъ головъ, а противъ переборки; въ огражденіе же отъ лучей солнца слѣдуетъ надъ окнами дѣлать навѣсы или дать кровлѣ крыши большой свѣсъ.

Устройство потолка должно быть прочно и непроницаемо для зловонныхъ газовъ. Полы бетонные толщиной 2—3″, сверху наносится слой цемента толщиной около 1″.

Полы асфальтовые могутъ считаться одними изъ лучшихъ, если сдѣланы изъ хорошаго матеріала. Слой асфальта долженъ быть не тоньше 1½″ и располагаться на слоѣ бетона въ 4—5 верш., а бетонъ долженъ лежать на слоѣ утрамбованнаго грунта, чтобы полъ не скользилъ дѣлаютъ бороздки глубиной ¼″, разстояніе между бороздками 4″.

Смѣшанные полы дѣлаются въ томъ только случаѣ, если 2-й непроницаемый (верхній деревянный и 2-ой нижній бетонный покрытый цементомъ).

Для отведенія падающей мочи на полъ дѣлаютъ уклонъ къ сточнымъ канавкамъ, не дѣлая его болѣе 0,01. Сточныя канавки лучше начинать въ стойлахъ для жеребятъ съ ½, и на ⅔ у стойла кобылъ. Канавки эти не должны быть глубоки и широки, чтобы лошади не спотыкались. Ширина канавокъ 4—5″, глубина 1½—2½″; эти канавки должны быть сдѣланы изъ непроницаемаго матеріала отъ мочи. Покрытыхъ канавокъ слѣдуетъ избѣгать, такъ какъ ихъ трудно будетъ очищать, но все же не допуская долгаго прохода мочи открытой канавой, впуская мочу скорѣе въ отводную канализаціонную трубу. **Сѣновалъ** не слѣдуетъ располагать надъ конюшнями

непосредственно, а помѣщая его надъ каретнымъ сараемъ. Для разсчета сѣновала служатъ слѣдующія данныя:

Въ день надо разсчитывать выдачу среднимъ числомъ отъ 3—5 гарнцевъ овса и отъ 10 до 20 фунтовъ сѣна на лошадь. Если сѣно при складываніи утаптывается ногами, то въ куб. саж. его помѣщается отъ 36 до 40 пудовъ. Въ кубич. аршинѣ помѣщается соломы 1 пудъ, ее на лошадь въ день требуется 7 фунтовъ для подстилки. Имѣя эти данныя и задавшись извѣстнымъ числомъ лошадей, а также соображаясь съ мѣстными обстоятельствами (на сколько дней требуется запасъ) можно сдѣлать разсчетъ помѣщенія. Самое маленькое помѣщеніе въ городахъ, должно бы заключать въ себѣ возъ сѣна и возъ соломы, такъ какъ только при такомъ дробленіи поставку можно считать экономичной (возить меньше одного воза не выгодно потому, что перевозка обходится дорого). Предполагая что лошадь можетъ везти около 40 пуд., оказывается, что для воза сѣна требуется 1 куб. саж. пространства и для соломы около 4 куб. саж. всего 5, что при глубинѣ строенія около 3 саж. даетъ ширину 5 арш., при высотѣ 3 арш. Имѣя въ виду: 1) что такое расположеніе въ городахъ занимаетъ много мѣста, а во 2) что частью для помѣщенія соломы мѣсто находится и въ самой конюшнѣ—можно принять что меньшій размѣръ сѣновала 3 куб. сажен. т. е. при 3 сажен. длины, 3 арш. высоты и 3 аршин. ширины.

Прачешныя.

Наименьшій размѣръ прачешной 4 кв. саж.; въ такой прачешной можно стирать бѣлье человѣкъ на 50, при 5 рабочихъ дняхъ (стирки) въ недѣлю, полагая одинъ день въ недѣлю 6-й на провѣтриваніе и уборку. При числѣ людей болѣе 50 слѣдуетъ прибавлять на каждые 10 человѣкъ 1,1 кв. саж. пола. прачешной. Въ общемъ для разсчета на одну прачку вмѣстѣ съ лаханью (1½ шир. и въ—1¼ дл.) требуется 0,55 кв. саж. пола.

Проектируя хорошую прачешную слѣдуетъ дѣлать помѣщеніе собственно прачешной не менѣе 4,5 кв. с., лучше 6—8 кв. с., раздѣляя прачешную на 2 комнаты бучильню и отдѣлочную; эти помѣщенія составляютъ главную составную часть прачешной. Высоту въ простыхъ прачешныхъ не слѣдуетъ дѣлать ниже 1,5—1,7 саж., устраивая потолокъ изъ матеріаловъ не боящихся сырости (изъ бетона или кирпича съ цементной штукатуркой, покрывая ее для большой прочности масляной краской, что нѣсколько усиливаетъ крѣпость штукатурки. Окна большія съ двойными рамами; двери могутъ быть простыя плотничной работы, но непремѣнно двойныя, чтобы не дуло; полъ изъ бетона покрытаго слоемъ чистаго цемента или асфальта. Грязная вода должна отводиться трубами, при чемъ пріемники грязныхъ водъ (трапы) должны удовлетворять слѣдующимъ условіямъ: они должны задерживать крупныя частицы, для чего, верхняя часть пріемника дѣлается рѣшетчатой и во 2-хъ. не должны пропускать газовъ изъ сточнаго колодца,—долженъ быть гидравлическій водяной затворъ, дѣлая его съ сифономъ, такъ какъ онъ даетъ большую гарантію удержать газы, если въ прачешной долгое время не будетъ стирки. Въ прачешной должны помѣщаться: 1) Лаханъ для мытья бѣлья изъ дубовыхъ или сосновыхъ досокъ овальной или прямоугольной формы, забирая 2½ доски въ шпунтъ безъ

клея и гвоздей въ днищѣ, располагая доски параллельно передней сторонѣ, чтобы избѣгнуть задиранія волоконъ. Площадь для лахани надо считать 20 × 24 вер. глубиной 5,5 вер. Задній бортъ приподнятъ и къ нему должна быть придѣлана полка для мыла и бѣлья. Лахань устраивается на особыхъ ножкахъ съ обвязкой. Для выпуска воды врѣзается мѣдная втулка съ пробкой для стока воды въ сточный жолобъ. Около лахани рѣшетчатая подножка. Водопроводную трубу къ лахани въ $^3/_4$″ нужно считать вполнѣ достаточной. 2) Полоскальная лаханка бондарной работы, глубиною 12 верш. на низкихъ ножкахъ дѣлается изъ шпутовыхъ въ $2^1/_2$″ досокъ, снаружи стянутая желѣзными обручами.

Площадь дна лахани на 20 квартиръ можетъ быть принята $1^3/_4$ арш. × × $2^1/_2$ арш.: ко дну лахани прикрѣпляется мѣдная луженая втулка со спускной трубой, имѣющей внутри винтовую нарѣзку, въ нее ввинчивается трубка d 2″ высоты—9 вершковъ, эта навинчиваемая трубка служитъ главнымъ образомъ для того, чтобы мелкое бѣлье не попадало бы во втулку; при спусканіи воды отвинчиваютъ трубку.

Въ полоскательную лахань должна быть проведена холодная вода краномъ въ 1″ съ приплюснутымъ наконечникомъ. Чтобы предупредить споры прачекъ изъ за пропавшаго бѣлья полезно дѣлить прачешную рѣшетчатыми перегородками, образуя такимъ образомъ для каждой прачки особое помѣщеніе, запираемое на замокъ. Въ бучильнѣ должны быть вмазаны 2 чугунные котла: одинъ для воды, а другой для щелока. Котлы эти обогрѣваются отдѣльною общею топкой. Всю кладку печи удобнѣе заключать въ желѣзный футляръ, снабжая крышками надъ котлами; состоящими изъ 2-хъ частей: задней неподвижной и передней подвижной, крышки эти слѣдуетъ дѣлать изъ сосновыхъ досокъ на шпунтахъ и снаружи обить гальванизированнымъ желѣзомъ; въ неподвижной части устраивается пароотводная труба d $1^1/_2$ вершка изъ гальванизированнаго желѣза и эта трубка подводится къ вытяжному каналу. Пароотводная трубка отъ каждаго котла передъ соединеніемъ ихъ въ общій пароотводъ входитъ верхнею частью въ въ отстойный стаканчикъ, располагая отверстія вышедшихъ въ стаканчикъ трубокъ на разной высотѣ. При такомъ соединеніи вода, обращающаяся въ стаканчикѣ, не пойдетъ обратно въ котелъ, а идетъ особой сточной трубкой; такое устройство гарантируетъ отъ появленія ржавчины и пятенъ на бѣльѣ.

Главный недостатокъ нашихъ прачешныхъ—отсутствіе приспособленій для удаленія постояннаго пара въ помѣщеніи. Паръ попадаетъ частью изъ котловъ при вынимании бѣлья изъ горячей воды и частью при стиркѣ; паръ насыщаетъ воздухъ и насытивъ его остается въ свободномъ состояніи и осѣдаетъ въ видѣ капель на стѣнки и потолокъ прачешной. Пока воздухъ способенъ растворять паръ, послѣдній не замѣтенъ, но когда онъ потеряетъ эту способность, то паръ стоитъ въ видѣ тумана, до того густого, что иногда ничего нельзя видѣть. Для этого надо вводить столько подогрѣтаго воздуха, чтобы онъ могъ растворить количество пара, образующагося въ прачешной; причемъ воздухъ, насыщенный паромъ, долженъ быть удаленъ изъ прачешной, а затѣмъ долженъ быть введенъ свѣжій воздухъ. По наблюденіямъ, произведеннымъ надъ прачешной, достаточно вводить по 20 куб. с. свѣжаго подогрѣтаго до + 20 Ц. воздуха въ часъ, черезъ подогрѣватели.

Во избѣжаніе же излишняго расхода топлива можно пользоваться теплотой дыма. Обыкновенно подогрѣватели состоятъ изъ колодцевъ, складываемыхъ въ футлярѣ изъ гальванизированнаго желѣза; дымъ по выходѣ изъ прачешнаго очага отъ каждаго котла поднимается по колодцу нагрѣвателя и уходитъ въ дымовую трубу; свѣжій же воздухъ по особо устроенному каналу проводится въ камеру подогрѣвателя около наружныхъ поверхностей и уже нагрѣтый выходитъ изъ верхней части подогрѣвателя въ прачешную чрезъ особый душникъ. Свѣжій подогрѣтый воздухъ слѣдуетъ вводить въ прачешную лишь въ то время, когда топятся котлы. По прекращеніи топки вентиляція не требуется и воздухопріемный каналъ долженъ быть закрытъ особымъ клапаномъ (у самаго входа канала въ помѣщеніе). Для извлеченія изъ прачешной увлажненнаго воздуха устраиваютъ вытяжной каналъ, располагая его, для усиленія тяги, рядомъ съ обыкновенными дымовыми каналами отъ очаговъ.

Въ большихъ прачешныхъ удобнѣе устраивать чугунную или желѣзную дымовую трубу, прокладывая ее внутри вытяжной трубы, дѣйствіе въ этомъ случаѣ по очисткѣ помѣщенія отъ пара значительно усиливается. Подогрѣватель при высотѣ подогрѣвательнаго колодца 3 арш. 12 верш. вполнѣ достаточенъ для согрѣванія 40 куб. саж. въ часъ, слѣдовательно можетъ служить для прачешной въ 2 котла; дѣлая въ этомъ случаѣ площадь сѣченія канала, приводящаго наружный воздухъ въ нагрѣватель = 54 кв. верш. (6 × 9) и оба отверстія (2 × 6 × 9) = 108 кв. верш.

При 3-хъ котлахъ поверхность нагрѣвателя, при вышеприведенномъ сѣченіи должны быть увеличены въ $1^1/_2$ раза; при одномъ котлѣ уменьшены въ половину.

Надо считать, что устройство подогрѣвателя съ воздухопріемнымъ каналомъ сложенномъ на цементномъ растворѣ, съ постановкой необходимыхъ душниковъ обойтись должно около 200 рублей; но расходъ этотъ окупается расходомъ на ремонтъ, улучшая въ санитарномъ отношеніи не только самую прачешную, но и квартиры расположенныя надъ ней. Въ дополненіе къ оборудованію бучильни или собственно прачешной слѣдуетъ прибавить, что въ большихъ прачешныхъ кромѣ стиральныхъ и полоскательныхъ лаханей, устраиваютъ кипятильники для соды, чаны для замачиванія бѣлья, центробѣжники для отжатія воды съ бѣлья. Другая комната, примыкающая къ бучильнѣ, служитъ для отдѣлки и уборки бѣлья; тамъ же помѣщается и катокъ, требующій около 3-хъ и не менѣе 2-хъ кв. саж. 6 × $4^1/_2$ арш. Для глаженія бѣлья отводится особое мѣсто по 3 кв. саж. на 2 доски. Въ этой комнатѣ должны быть помѣщены кромѣ катка и гладильныхъ досокъ, печь для подогрѣванія утюговъ, столы и шкафы.

Надъ прачешной устраивается сушильная для бѣлья въ видѣ высокаго чердака, стѣны котораго дѣлаются проницаемыми для воздуха, для чего окна забираютъ наклонно поставленными, горизонт. дерев. планками въ видѣ жалюзи между 4—6 верш. столбами расположенными на разстояніи 1 саж. Сообщеніе съ сушилкой лучше дѣлать съ помощью приставной лѣстницы, чтобы хоть немного огородить отъ покражъ.

При разсчетѣ прачешныхъ слѣдуетъ руководиться слѣдующими цифрами: Около 17 штукъ разнаго бѣлья вѣситъ 10 фунтовъ и въ кучѣ занимаютъ въ сухомъ видѣ объемъ 0,7 куб. фута, а въ мокромъ 0,35 куб. фута, зна-

читъ можно считать, что круглымъ числомъ пудъ сухого бѣлья займетъ объемъ 3 куб. фута, а мокраго 1,5 куб. ф. Въ годъ слѣдуетъ полагать около 8,5 пудовъ бѣлья на 1 человѣка. На 1,5 пуда бѣлья на одну стирку можно полагать 0,36 прачки 0,55 кв. саж. пола прачешной и 4 ведра воды.

Помѣщеніе для катка прачешной.

Помѣщеніе для катка должно быть таково, что бы кругомъ катка можно было проходить свободно съ корзинами бѣлья; слѣдовательно, пространство для прохода должно быть въ 1 ар. 4 в. шир. Катокъ по ширинѣ имѣетъ около 1 арш. 12 вершковъ, такъ что меньшая ширина комнаты для катка около 4½ арш.;—длина должна быть самая меньшая арш. 6, чтобы имѣть нѣкоторое мѣсто для установки бѣлья; такимъ образомъ меньшее помѣщеніе для катка составитъ 27 кв. арш.—3 кв. саж. Величина эта можетъ быть уменьшена, размѣщая катокъ ближе къ одной изъ стѣнъ и уменьшая длину комнаты, такъ что, при шир. 3½ арш. и длинѣ 5, получимъ кв. арш. 18. Самая малая комната для катка 2 кв. с.

Каретные сараи.

Каретнымъ сараямъ слѣдуетъ давать такую глубину, чтобы могли стать 2 повозки безъ дышлъ—для чего требуется глубина сарая въ 3 саж., иногда глубина доходитъ и до 7 саж., раздѣляя внутри пространство столбами и дѣлая ворота шириной 8—9 и высотой 10—11 фут. для удобнаго проѣзда четверки лошадей съ кучеромъ на козлахъ.

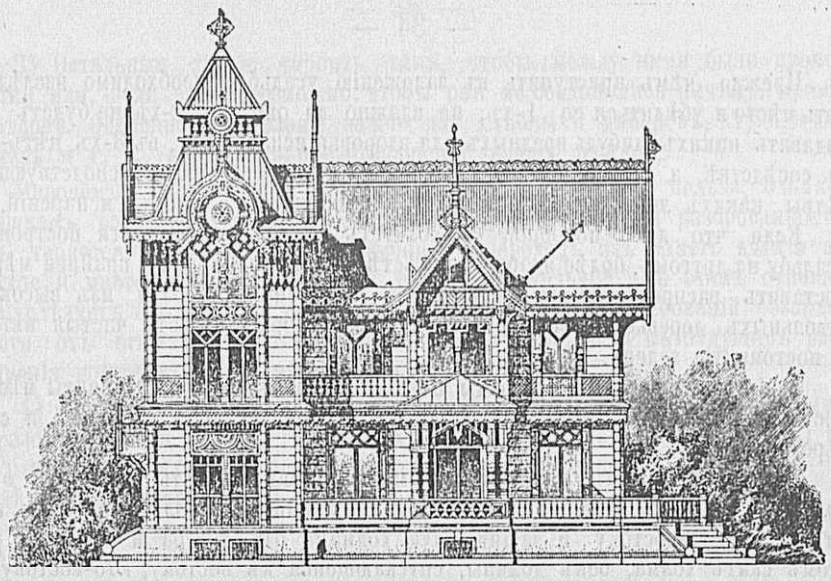
Проектируя каретный сарай — необходимо пользоваться слѣдующими данными:

На одну карету безъ дышла требуется мѣста шириной въ 6—7 фут. длиной 12 ф. Съ дышломъ на такую же карету или повозку требуется въ длину 21 футъ. Для саней отъ 3½ × 6 футъ и до 4 × 8 футъ.

Пожарная труба большая съ дышломъ, которое снимать никогда не слѣдуетъ 5 × 17 фут. въ среднемъ же на каждый упряжный экипажъ надо считать безъ дышла 2 кв. саж., а съ дышломъ 3 кв. саж., считая разстояніе между экипажами 2 фута и отъ 2 до 3 фут. отъ стѣны. Высота сараевъ 11—12 фут.

Полъ лучше дѣлать изъ каменныхъ плитъ, давая уклонъ къ воротамъ или къ особой канавкѣ, для стока воды при мытьѣ.

Оконъ не дѣлаютъ, а пользуются воротами. Надъ каретными сараями предпочтительнѣе будетъ размѣщеніе сѣновала, такъ какъ располагая таковой подъ конюшнями, прошедшій сквозь поры потолка воздухъ конюшни будетъ вредить свѣжести сѣна.



ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ УСАДЬБЪ.

Выборъ мѣста для усадьбы, выгодное расположеніе различныхъ частей ея и соотвѣтствующая мѣстнымъ условіямъ архитектура составляли всегда существенныя условія правильнаго хозяйствованія, такъ какъ всякая въ этомъ отношеніи неудача чрезвычайно трудно поправима и сопряжена съ значительными и, главное, невозвратимыми денежными потерями.

Поэтому сельскохозяйственная наука и практика всѣхъ странъ Европы давно занимаются разработкой этого серьезнаго вопроса, удачное разрѣшеніе котораго находится въ зависимости отъ массы многоразличныхъ условій, въ числѣ которыхъ первенствующее значеніе имѣютъ географическое положеніе, климатическія условія, размѣры хозяйства, системы его, способы обработки почвы и получаемыхъ изъ нея продуктовъ.

Въ сельскохозяйственной наукѣ выработано множество усадебныхъ типовъ, но само собою разумѣется, никакое число такихъ типовъ не можетъ удовлетворить потребностямъ даже незначительнаго числа хозяйствъ, безъ особыхъ для каждаго приспособленій, основанныхъ на изученіи мѣстныхъ условій и соображеніи, установившихся въ сельскомъ хозяйствѣ основныхъ началъ для раціональнаго устройства усадьбъ.

При опредѣленіи мѣста для усадьбы встрѣчаются различныя нужды, удовлетвореніе которыхъ не всегда возможно. Поэтому всѣ потребности необходимо сопоставить между собою, выбрать изъ нихъ выгоднѣйшія и затѣмъ уже приложить все свое стараніе къ наивозможному ихъ удовлетворенію

Существенное условіе, которому должно удовлетворять выбранное для усадьбы мѣсто, заключается въ центральности положенія его относительно всѣхъ угодій. Но исполненію этого условія нерѣдко можетъ воспрепятствовать другое, соблюденіе котораго еще важнѣе и состоящее въ томъ, чтобы усадебное мѣсто было вполнѣ здорово и въ своей почвѣ и въ прилегающей мѣстности, не содержало источниковъ какихъ либо силъ, могущихъ вредно дѣйствовать на здоровье людей и животныхъ.

Прежде чѣмъ приступить къ заложенію усадьбы, необходимо изслѣдовать мѣсто и убѣдиться во 1-хъ, не влажно ли оно; во 2-хъ, не будетъ ли издавать какихъ нибудь вредныхъ для здоровья испареній и, въ 3-хъ, нѣтъ-ли въ сосѣдствѣ, а главное съ той стороны, съ которой дуютъ господствующіе вѣтры какихъ либо болотъ или другихъ источниковъ вредныхъ испареній.

Если что либо подобное существуетъ и нѣтъ возможности построить усадьбу на другомъ, болѣе здоровомъ мѣстѣ, то необходимо, по крайней мѣрѣ поставить распространенію зловредныхъ испареній преграду изъ высокоствольныхъ деревьевъ, особенно хвойныхъ, которыя имѣютъ частыя вѣтви и постоянную зелень.

Такія же древесныя преграды слѣдуетъ разводить и для защиты мѣстности отъ сухихъ и особенно холодныхъ вѣтровъ, каковы сѣверный и сѣверо-восточный.

Лучшимъ мѣстомъ для усадьбы можно всегда считать удаленную отъ большихъ проѣзжихъ дорогъ возвышенную равнину, нѣсколько покатую къ югу или юго-востоку и защищенную холмами отъ сѣвера и запада. При этомъ скатъ холма, бокъ долины, спускающейся къ востоку, юго-востоку и югу, вообще слѣдуетъ предпочитать всякимъ другимъ мѣстамъ.

Такъ какъ вода представляетъ собою необходимый элементъ для жизни человѣка и животныхъ, то поэтому усадьба должна быть вполнѣ обезпечена водою хорошаго качества и въ достаточномъ количествѣ. Берега небольшихъ рѣчекъ, а также близость воды ручьевъ и родниковъ, собираемой въ видѣ пруда, въ количествѣ, достаточномъ во всякое время года для питья и мытья, слѣдуетъ предпочитать берегамъ большихъ рѣкъ. Если же нѣтъ никакой текучей воды, то необходимо прибѣгать къ устройству колодцевъ, потому что нельзя рѣшиться на заложеніе усадьбы прежде, чѣмъ она не будетъ обезпечена достаточнымъ количествомъ воды.

При заложеніи усадьбы въ долинѣ, на берегу рѣки, рѣчки или даже ручья, нужно позаботиться всегда о выборѣ такого мѣста, которое бы не заливалось въ половодье. При этомъ необходимо, чтобы усадьба была выше не только тѣхъ мѣстъ, которыя заливаются водою періодически, но и выше иныхъ, которыя заливаются при громадныхъ половодьяхъ, случающихся чрезъ большіе промежутки времени.

Всѣ свѣдѣнія о заливаніи мѣстности при половодьяхъ необходимо собирать съ возможною тщательностью, ибо сила наводненій бываетъ тѣмъ больше и разрушительнѣе, чѣмъ рѣже онѣ повторяются.

Приступая къ заложенію усадьбы, прежде всего необходимо имѣть въ виду, чтобы каждое зданіе, входящее въ составъ хозяйства, представляло существенную часть цѣлаго и было настолько необходимо, что безъ него нельзя было бы достигнуть правильности и успѣха въ производствѣ работъ. Затѣмъ, крайне важно во всѣхъ хозяйствахъ соблюдать при построеніи усадебныхъ зданій слѣдующія существенныя условія:

1) Жилой домъ долженъ быть, по возможности, поставленъ такъ, чтобы ни одна изъ хозяйственныхъ построекъ не была слишкомъ удалена отъ него, безъ особенной къ тому надобности.

2) Садъ и огороды слѣдуетъ располагать за жилымъ домомъ, что дастъ пріятный видъ и возможность наблюденія за работами, производящимися въ саду и огородахъ.

3) Остальныя зданія строить такъ, чтобы между ними были промежутки или, если это невозможно, чтобы они не соединялись ничѣмъ, кромѣ навѣсовъ. Особенно это условіе важно для хлѣбныхъ амбаровъ, клунь, сѣнниковъ и т. п., въ видахъ предотвращенія общаго пожара.

Впрочемъ, имѣя въ виду безопасность отъ пожара, нельзя, однако, слишкомъ разбрасывать зданія, такъ какъ при излишней разбросанности ихъ теряется слишкомъ много времени на переходъ изъ одного зданія въ другое и много земли, остающейся непроизводительной. Въ этомъ отношеніи слѣдуетъ подчинять удаленіе зданій maximum'у требованій безопасности отъ огня и разсчетамъ, касающимся возможнаго въ будущемъ расширенія построекъ по хозяйственнымъ соображеніямъ.

4) Строенія, смотря по величинѣ хозяйства, располагаются различнымъ образомъ: а) въ самыхъ маленькихъ хозяйствахъ—въ одну линію; б) въ малыхъ и среднихъ—въ видѣ квадрата и в) въ большихъ хозяйствахъ—въ видѣ двойного квадрата, т. е. прямоугольника, со дворомъ по срединѣ.

5) Дворъ долженъ быть просторный, но площадью своею менѣе площади, занимаемой зданіями.

6) Хлѣва племенныхъ и больныхъ животныхъ слѣдуетъ удалять одинъ отъ другого и ставить ближе къ жилому дому, дабы имѣть возможность лучше наблюдать за правильностью ухода.

7) Для спуска урины устраивать подземныя или, по крайней мѣрѣ, закрытыя трубы, которыя должны направлять урину въ навозную яму или въ особый мочепріемникъ. Въ этихъ видахъ трубамъ слѣдуетъ давать болѣе или менѣе значительный уклонъ, смотря по длинѣ пути, проходимаго уриной, но съ тѣмъ, чтобы паденіе было не менѣе 0,015 всей длины. При этомъ яма для навозной жижи должна имѣть срединное положеніе относительно всѣхъ хлѣвовъ, изъ которыхъ будетъ протекать въ нее урина.

8) Во всѣхъ зданіяхъ необходимо дѣлать приспособленіе къ хорошему освѣженію воздуха и провѣтриванію, устраивая для этого вытяжныя трубы, выходящія высоко надъ крышею

9) Вытяжныя трубы для конюшень, хлѣвовъ, овчарень и т. п. могутъ быть деревянныя или глиняныя и располагаться такъ, чтобы не производили слишкомъ сильнаго сквознаго тока воздуха, одинаково вреднаго для людей и животныхъ.

10) Всѣ помѣщенія для животныхъ должны быть достаточно широки, чтобы имѣть свободный проходъ между стойлами и чтобы можно было удобнѣе слѣдить за чистотою, кормленіемъ и поеніемъ животныхъ.

11) Если усадьба не примыкаетъ непосредственно къ какому либо болѣе или менѣе обширному водоему — пруду, озеру или рѣкѣ, то по срединѣ двора, не далеко отъ дома, слѣдуетъ вырыть колодезь и сдѣлать водопойню, которыя устраиваются такъ, чтобы, во 1-хъ, къ водопойнѣ былъ свободный доступъ, и, во 2-хъ, чтобы колодезь находился выше и возможно дальше отъ навозной кучи и урinoпріемника, напр., не менѣе 10—14 аршинъ.

12) Вся усадьба должна быть ограждена особой стѣной или, по крайней мѣрѣ, имѣть плетни во всѣхъ промежуткахъ между зданіями.

13) Ворота усадьбы должны имѣть хорошія полотна, дабы во всякое время, заперевъ ихъ, можно было вполнѣ уединять усадьбу отъ входа лицъ

постороннихъ, что особенно важно во время моровыхъ повѣтрій, какъ карантинная мѣра.

и 14) Всѣ зданія усадьбы должны быть расположены такимъ образомъ, чтобы: а) при производствѣ работъ тратилось меньше времени на переходъ изъ одного зданія въ другое, и б) чтобы въ случаѣ надобности, можно было бы увеличивать постройку—безъ ломки—до предѣла, допускаемаго развитіемъ хозяйства.

1) **Хозяйскій домъ и помѣщеніе для рабочихъ.** Жилой домъ для хозяина и рабочихъ долженъ наиболѣе другихъ зданій удовлетворять условіямъ здороваго помѣщенія; поэтому лучшее положеніе жилого дома будетъ то, когда онъ стоитъ особнякомъ, освѣщается солнцемъ со всѣхъ сторонъ, и если онъ прилегаетъ какою либо стороною къ другимъ зданіямъ, то эта сторона должна быть сѣверная. Другое условіе, которому долженъ удовлетворять жилой домъ хозяина, состоитъ въ томъ, чтобы изъ его оконъ были видны и конюшни, и хлѣва, и клуни, и сѣнники, и, вообще, всѣ зданія усадьбы и весь дворъ, и чтобы хозяйскій голосъ могли слышать на всей усадьбѣ, если ему будетъ нужно кого либо позвать или что либо приказать, не выходя изъ своего жилища.

Въ малыхъ хозяйствахъ, при расположеніи всѣхъ строеній въ одну линію, жилой домъ долженъ быть поставленъ по срединѣ или въ концѣ линіи. Если же признано будетъ болѣе удобнымъ размѣстить зданія въ двѣ линіи, то въ одной должны быть жилища, а въ противоположной—черезъ дворъ—служебныя зданія, т. е. конюшня, хлѣвъ и т. п.

Въ малыхъ и среднихъ хозяйствахъ, когда усадебныя зданія размѣщаются по тремъ сторонамъ прямоугольника, хозяйскій домъ чаще всего помѣщается на средней его сторонѣ, въ одну общую линію съ другими, или-же нѣсколько выступая впередъ. Но случается, что его ставятъ и въ концѣ одной изъ боковыхъ линій.

Въ большихъ усадьбахъ, когда зданія располагаются по сторонамъ прямоугольника, жилище ставится на одной изъ четырехъ сторонъ, причемъ для него отводится вся сторона или нѣкоторая ея часть. Въ томъ случаѣ, когда признается болѣе удобнымъ помѣстить жилище на одной изъ короткихъ сторонъ четыреугольника, оно почти всегда занимаетъ всю эту сторону, если же признаютъ нужнымъ поставить на длинной сторонѣ четыреугольника, то ему мѣсто всегда назначается по срединѣ этой линіи.

Если дворъ великъ, то жилой домъ удобно поставить по срединѣ двора, потому что такое положеніе жилого дома можно сдѣлать весьма удобнымъ и пріятнымъ, соединивъ его цвѣтникомъ съ садомъ, за которымъ слѣдуетъ помѣстить огородъ. При подобномъ расположеніи представляется то удобство, что усадьба раздѣлится на два отдѣленія и будетъ имѣть очень пріятный видъ въ отношеніи правильности и симметріи, а въ то же время доставитъ большое удобство относительно наблюденія, съ одной стороны, за работами во дворѣ, а съ другой—за работами въ саду и огородѣ.

2) **Кухня** для рабочихъ помѣщается большею частью въ томъ же домѣ, гдѣ живетъ и самъ хозяинъ. Въ тѣхъ же хозяйствахъ, гдѣ собственникъ живетъ изъ отдѣльномъ домѣ, кухня и столовая для рабочихъ помѣщаются въ особомъ зданіи, состоящемъ подъ наблюденіемъ особаго лица. Но заботливые хозяева считаютъ болѣе цѣлесообразнымъ помѣщать кухню по

крайней мѣрѣ въ общей связи съ своимъ жилищемъ, дѣлая для рабочихъ отдѣльный входъ.

3) **Овощной подвалъ** долженъ удовлетворять слѣдующимъ условіямъ: хорошо сохранять овощи съ осени, когда они созрѣваютъ, до появленія новыхъ, т. е., по крайней мѣрѣ, до средины будущей весны. Для достиженія этой цѣли овоще-хранилище должно быть совершенно сухо, достаточно тепло и находиться вдали отъ всѣхъ источниковъ тяжелаго и зараженнаго гнилыми испареніями воздуха. При этомъ его слѣдуетъ устраивать неподалеку отъ кухни.

4) **Ледники** помѣщаются вблизи всѣхъ тѣхъ заведеній, для которыхъ особенно необходимъ ледъ, какъ, напр., для молочни и кухни. Они ставятся обыкновенно дверями на сѣверъ и не имѣютъ оконъ, и всегда покрываются крышами изъ дурныхъ проводниковъ тепла, напр., соломой, и обсаживаются вокругъ затѣняющими стѣны кустарниками, въ видахъ болѣе продолжительнаго сохраненія льда. Въ этомъ отношеніи весьма пригодны сирень, бузина, желтая акація и др.

5) **Молочная** должна быть удалена отъ всѣхъ тѣхъ мѣстъ, въ которыхъ сваливаются нечистоты, какъ, напр., помойныя ямы и навозныя кучи, испаренія которыхъ могутъ заражать воздухъ. Кромѣ того, она должна возводиться на сухомъ и возвышенномъ мѣстѣ, вблизи проточной воды или колодца и, по возможности, недалеко отъ жилища хозяина.

Выгода близости молочни къ коровнѣ заключается въ томъ, что на переноску молока тратится мало времени, но эта близость не вредитъ качеству молока и молочныхъ скоповъ только въ томъ случаѣ, когда коровы содержатся въ большой чистотѣ. Если же чистота не имѣетъ тамъ надлежащаго мѣста, то лучше удалить молочню отъ коровни, ибо молоко весьма легко принимаетъ навозный запахъ, который потомъ портитъ до извѣстной степени молочные скопы и всѣ вообще продукты, выработанные изъ молока. Въ этомъ обстоятельствѣ заключается причина того, что молочня въ разныхъ хозяйствахъ помѣщается различно. То она находится вблизи коровни, то въ отдѣльномъ зданіи, удаленномъ и отъ коровни и отъ жилого дома, то примыкаетъ къ жилищу хозяина, то, наконецъ, помѣщается въ одномъ съ нимъ домѣ.

Практика показываетъ, что молочню слѣдуетъ помѣщать вдали отъ всѣхъ причинъ, могущихъ производить сотрясеніе. Поэтому она должна быть удалена отъ проѣзжихъ дорогъ, молотильныхъ машинъ и т. п., а также въ нѣкоторомъ отдаленіи и отъ двигателя, служащаго для работы маслобойни.

6) **Баня и прачешная** составляютъ необходимую принадлежность всякой сельской усадьбы. Мѣсто для нихъ опредѣляется близостью къ водѣ, которая и въ банѣ и въ прачешной расходуется въ большомъ количествѣ. Соблюденіе этого условія заставляетъ удалять бани и прачешныя отъ жилого дома, что не всегда удобно, такъ какъ весьма желательно сокращать переходъ изъ бани къ дому послѣ мытья, особенно въ зимнее время. Что же касается близости прачешной, то она необходима въ виду того, что наблюденіе за стиркою бѣлья приходится возлагать чаще всего на хозяйку дома, у которой всегда не мало дѣла и въ домѣ, и въ кухнѣ, и въ молочной.

Въ большихъ хозяйствахъ, гдѣ много народу, можно строить особыя помѣщенія для бани и прачешной. Въ среднихъ же онѣ соединяются въ

одно, или же стирка бѣлья производится въ мыльной. Въ самыхъ же малыхъ хозяйствахъ для стирки бѣлья назначается почти всегда комната въ сосѣдствѣ съ кухней, а баня строится отдѣльно и состоитъ всего изъ двухъ маленькихъ комнатъ: предбанника, служащаго въ тоже время и для раздѣванья, и собственно бани, въ которой соединяются и мыльная и паровая.

7) **Навѣсы и сараи для экипажей, земледѣльческихъ орудій и перевозочныхъ снарядовъ** помѣщаются между другими зданіями, при чемъ мѣсто для нихъ опредѣляется преимущественно необходимою близостью къ хозяйскому жилищу.

Такъ какъ этого рода зданія могутъ получать иногда, временно, другое назначеніе, то къ нимъ требуется свободный доступъ и такое положеніе, чтобы они находились на виду, хотя бы и вдали отъ хозяйскаго жилища.

8) **Кладовая для упряжной сбруи** помѣщается въ малыхъ и среднихъ хозяйствахъ или въ особомъ отдѣленіи сарая для сельско-хозяйственныхъ орудій, или же въ особой пристройкѣ къ дому, въ большихъ же она должна быть въ сосѣдствѣ съ мастерскими. Во всякомъ же случаѣ упряжную сбрую нельзя никогда помѣщать въ самой конюшнѣ, какъ это нерѣдко случается, такъ какъ никогда небываетъ отвѣтственнаго лица за ея цѣлость.

9) **Мастерскія** могутъ быть помѣщаемы вездѣ между зданіями, имѣющими какое-либо другое назначеніе. Необходимо только, чтобы онѣ были подальше отъ свинарни и навозной кучи и поближе къ хозяйскому жилищу, на виду.

Въ тѣхъ хозяйствахъ, въ которыхъ существуютъ отдѣльныя помѣщенія для разныхъ животныхъ, для хлѣба и т. д., мастерскія должны быть помѣщены такъ, чтобы, идя въ нихъ, не было нужды проходить чрезъ какія-либо иныя помѣщенія.

10) **Конюшни** слѣдуетъ помѣщать возможно болѣе на виду и ближе къ хозяйскому жилищу, потому что лошади, представляя собою одну изъ наибольшихъ цѣнностей въ хозяйствѣ, соблазняютъ воровъ, для которыхъ кража представляетъ то удобство, что съ украденной лошадью легко уйти отъ погони или розыска. Кромѣ того, конюшня должна быть вблизи дома еще и потому, что лошади требуютъ постояннаго и заботливаго ухода для предупрежденія безпрестанныхъ случайностей, которыя могутъ являться отъ недосмотра.

Бдительный надзоръ требуется какъ за уходомъ, такъ и за правильнымъ поступленіемъ того цѣннаго корма, который отпускается для лошадей, ибо эта самая цѣнность нерѣдко соблазняетъ конюховъ къ воровской его продажѣ. Лошади же, не получая корма въ достаточномъ количествѣ, или получая худшаго качества, тощаютъ, обезсиливаютъ и, наконецъ, болѣютъ, вслѣдствіе чего хозяйство остается безъ двигающей силы, которую замѣнить всегда очень трудно.

Все это указываетъ на то, какъ велика должна быть забота о лошадяхъ и какъ тщательно должно быть наблюденіе затѣмъ, чтобы онѣ пользовались надлежащимъ уходомъ. Поэтому, въ самыхъ малыхъ хозяйствахъ, во всѣхъ случаяхъ, когда усадебныя зданія построены въ одну линію, конюшню нерѣдко помѣщаютъ за стѣной жилой комнаты хозяина. Окно или даже дверь въ этой стѣнѣ даютъ возможность видѣть, во всякое время, все, что происходитъ въ конюшнѣ и всегда впору поспѣвать для того, чтобы

предотвратить какой либо несчастный случай или, по крайней мѣрѣ, уменьшить вредныя для хозяйства послѣдствія.

Въ среднихъ хозяйствахъ, когда наблюденіе и уходъ за лошадьми поручаются конюху, за стѣной конюшни должна быть для него комната, которая имѣетъ окно въ конюшню и сообщается съ нею дверью, дабы конюхъ во всякое время могъ наблюдать за тѣмъ, что происходитъ въ конюшнѣ и войти туда немедленно, когда его присутствіе почему либо сдѣлается тамъ необходимо.

Если конюшню нельзя помѣстить смежно съ жилымъ домомъ, то слѣдуетъ поставить такъ, чтобы ея входная дверь была видна изъ хозяйскаго окна, такъ что если зданіе располагается по двумъ линіямъ, сходящимся подъ прямымъ угломъ, то мѣсто для конюшни лучше избрать на другой линіи,—или противъ оконъ дома черезъ дворъ, или же на заворотѣ угла.

Для обезпеченія здоровья лошадей, какъ и всѣхъ вообще домашнихъ животныхъ, чрезвычайно важно хорошее устройство вентиляціи, а также соотвѣтствующее количество пространства, необходимаго каждому отдѣльному животному.

Рабочая лошадь, смотря по ея величинѣ, требуетъ пространства въ 75—100 квадратныхъ футовъ, включая въ это число ясли, корридоръ и ящикъ сѣна или соломенной рѣзки. При этомъ высота конюшни должна быть не менѣе 12 футовъ.

Въ большихъ хозяйствахъ можетъ явиться потребность имѣть нѣсколько конюшенъ; въ такомъ случаѣ ихъ слѣдуетъ располагать одну возлѣ другой и всегда такимъ образомъ, чтобы онѣ были доступны легкому наблюденію со стороны хозяина. Въ этомъ случаѣ необходимо имѣть особую, совершенно отдѣльную небольшую конюшню для заболѣвающихъ животныхъ. Наконецъ, въ такихъ хозяйствахъ, въ которыхъ коневодство представляетъ особую, болѣе или менѣе значительную отрасль, конюшни должны составлять особое отдѣленіе построекъ съ особымъ дворомъ, исключительно для этой цѣли предназначеннымъ.

Проходъ въ конюшню долженъ быть устроенъ хорошо, съ легкимъ скатомъ и вымощенъ камнемъ, дабы лошади не могли случайно оступаться или спотыкаться при входѣ въ конюшню или выходѣ изъ нея. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ средней и сѣверной полосъ Россіи устраиваются конные дворы, подчиняемые завѣдыванію особо приставленныхъ лицъ, для которыхъ ставится изба.

11) **Хлѣвы** для коровъ, воловъ и, вообще, для рогатаго скота требуютъ точно такъ-же постояннаго и внимательнаго наблюденія, какъ и конюшни. Устройство хлѣвовъ, а также и вмѣстимость ихъ, бываетъ весьма различна, смотря потому, стоитъ-ли скотъ въ одинъ рядъ или въ два; есть ли одна галлерея для раздачи корма, а другая для отбрасыванія навоза или нѣтъ ни той ни другой; какая порода скота, т. е. крупная, средняя или мелкая; есть-ли мѣста для сбереженія корма и ихъ приготовленія, или же нѣтъ. Въ однихъ скотныхъ дворахъ дѣлаютъ стойла вмѣстимостію въ 40, а въ другихъ—90 квадр. футовъ для каждой коровы. Вообще-же для мелкихъ коровъ или воловъ стойла могутъ быть вмѣстимостью въ 40—50 кв. футовъ, для среднеросльхъ въ 50—60 кв. фут. и для самыхъ крупныхъ въ 60—70 кв. фут. Если-же желаютъ помѣстить молочную скотину нѣсколько

по просторнѣе, то можно прибавить къ вышеуказаннымъ нормамъ по 10 кв. футовъ. Для молодого же скота, до конца второго года, достаточно помѣщеніе въ 30—40 кв. футовъ. При этомъ вышина скотнаго двора не должна превышать 12—14 фут. Тамъ же, гдѣ порода скота мелка, а навозъ вычищается изъ стойлъ очень часто, тамъ вышина можетъ быть допущена и въ 10 футъ.

Хлѣва для откармливанія быковъ и воловъ на убой не вызываютъ такого постояннаго и бдительнаго надзора, какъ хлѣва для коровъ, но, тѣмъ не менѣе, они требуютъ, чтобы хозяинъ заглядывалъ въ нихъ возможно чаще. Поэтому хлѣва для откармливанія можно помѣщать нѣсколько дальше отъ хозяйскаго дома, чѣмъ конюшни и коровники.

Въ малыхъ хозяйствахъ, когда всѣ усадебныя строенія располагаются въ одну линію, большею частью ставятъ коровникъ по одну сторону дома, а конюшню по другую, но если почему либо приходится поставить ихъ по одну сторону, то ближе къ дому ставятъ конюшню, а за нею уже коровникъ.

Въ среднихъ хозяйствахъ коровники ставятъ обыкновенно рядомъ съ конюшнями, въ одной съ ними линіи, если же, вслѣдствіе этого, линія построекъ оказалась бы слишкомъ длинною, то коровники ставятъ чрезъ дворъ, противъ конюшни. Въ большихъ хозяйствахъ хлѣва для рогатаго скота могутъ образовать совершенно особое отдѣленіе построекъ, что имѣетъ мѣсто преимущественно въ томъ случаѣ, когда откармливаніе рогатаго скота на стойлахъ составляетъ одну изъ видныхъ отраслей хозяйства. Къ этому необходимо добавить еще и то, что во всѣхъ скотныхъ дворахъ чрезвычайно важно держать племяннаго быка совершенно отдѣльно отъ коровъ, въ особомъ хлѣвѣ, имѣющемъ, если это не затруднительно, отдѣльный дворикъ.

12) **Овчарни.** При выборѣ мѣста для овчарни хозяинъ имѣетъ болѣе свободы, чѣмъ при выборѣ жилища для другихъ домашнихъ животныхъ. Овчарню можно помѣстить нѣсколько подальше отъ жилища хозяина, но, разумѣется, не такъ далеко, что наблюденіе за нею сдѣлается затруднительнымъ.

Необходимо, чтобы овчарня была въ сторонѣ отъ конюшни и коровни, дабы устранить возможность встрѣчи овецъ съ коровами и лошадьми, которыя легко могутъ ушибить ихъ. Для выпуска овецъ необходимо имѣть при овчарнѣ пространство открытое, хорошо огороженное заборомъ не только отъ хищныхъ животныхъ, но также и отъ воровъ, и если при этомъ овца будетъ защищена отъ холодныхъ вѣтровъ и сырости, то ея жилище удовлетворитъ основнымъ требованіямъ. Въ овчарняхъ слѣдуетъ дѣлать много дверей, снабжая ихъ створчатыми полотнами: этимъ облегчается освѣженіе въ овчарняхъ воздуха, а также выпускъ овецъ, которыя при выходѣ обыкновенно толпятся и давятъ одна другую.

Въ малыхъ и среднихъ хозяйствахъ овчарни можно помѣщать, смотря по ихъ размѣру; сбоку или противъ конюшни и коровни; въ большихъ-же онѣ могутъ занимать одну или двѣ стороны четырехугольника, образующаго усадьбу, или-же образовать особое отдѣленіе съ хлѣвами и съ открытыми дворами для выпуска овецъ на воздухъ зимою и лѣтомъ.

При соображеніи размѣровъ овчарни нужно имѣть въ виду, что для

простой овцы достаточно помѣщеніе въ 8, а для мериносовой въ 9 квадр. фут.; но лучше, если для каждой матки съ ягненкомъ назначить 10—12 кв. ф., для яловыхъ овецъ—8, валуховъ, откармливаемыхъ на убой, 9—10, и для однолѣтнихъ ягнятъ—6—7 кв. ф., включая въ эти числа ясли и проходъ. Что же касается вышины, то она должна не превышать 12—16 футовъ.

13) **Свинарня.** Довольно трудно указать мѣсто для помѣщенія свинарни. Съ одной стороны, необходимость наблюденія за уходомъ и содержаніемъ свиней не меньше, какъ и за другими животными, а еще болѣе удобство въ переносѣ пищи, приготовляемой обыкновенно въ кухнѣ, съ употребленіемъ для этого всѣхъ кухонныхъ остатковъ и помой, отдаваемыхъ свиньямъ по преимуществу, заставляютъ приближать свинарню къ жилищу хозяина. Съ другой-же стороны, трудно переносимая вонь, присущая жилищу свиней, распространяющаяся преимущественно въ жаркое время и не уничтожаемая при самомъ тщательномъ уходѣ за свиньями и при наибольшей заботливости о чистотѣ свинарни, заставляетъ удалять ее отъ хозяйскаго жилища.

Къ этому необходимо добавить еще то условіе, что свинарня, особенно въ странахъ, не отличающихся теплымъ климатомъ, должна быть обращена на югъ и снабжена водою отдѣльно отъ общей водопойни. Понятно, что выполненіе всѣхъ указанныхъ условій затрудняетъ выборъ мѣста для свинарни тамъ, гдѣ свиноводство не составляетъ особой, значительной по размѣрамъ, отрасли хозяйства, а гдѣ свиньи содержатся, главнымъ образомъ, какъ потребители остатковъ кухни, молочни и т. п.

Въ большихъ хозяйствахъ, гдѣ свиноводство составляетъ значительную доходную статью, для свинарни устраивается даже особый дворъ съ отдѣльнымъ штатомъ служащихъ, при помощи которыхъ и изобилія воды свинарни содержатся въ значительной чистотѣ, безъ обычнаго зловонія.

Въ малыхъ хозяйствахъ, гдѣ всѣ зданія расположены въ одну линію, свинарни помѣщаютъ въ концѣ. Труднѣе же всего указать мѣсто для свинарни въ хозяйствахъ средней величины.

Какъ свинья не грязна, по общепринятому убѣжденію, но она также требуетъ достаточнаго для себя пространства и количества воздуха. Поэтому, для свиньи—самки достаточно помѣщеніе въ 30—40 квадр. фут., для хряка и борова, откармливаемыхъ на убой, 24—30 квадр. фут., для 3—4-хъ полугодовалыхъ поросятъ 9—12 квадр. фут. и отъ полугода до одного года для двухъ—трехъ поросятъ 14—16 квадр. футовъ.

При этомъ весьма полезно помѣщать свиней въ отдѣльныхъ хлѣвахъ, вышиною 8—10 фут., поставленныхъ на сѣверъ, ради прохлады, и имѣющихъ мощеные булыжникомъ полы.

14) **Птичникъ** представляетъ собою такое зданіе въ сельскомъ хозяйствѣ, которое ближе всѣхъ должно быть къ жилищу хозяина, что не представляетъ никакого неудобства, если только онъ будетъ содержаться въ надлежащей чистотѣ и опрятности, ибо при этомъ условіи птичникъ не будетъ давать себя чувствовать своимъ запахомъ. Между тѣмъ близость облегчаетъ собираніе яицъ, наблюденіе и уходъ за птицами, заботы о цыплятахъ, утятахъ, гусятахъ и т. п., возможность немедленно отдавать птицамъ остатки отъ стола и кухни и т. д. Все это требуетъ безпрестаннаго

посѣщенія птичницей ввѣренной ей части хозяйства и все это будетъ затруднено тѣмъ больше, чѣмъ дальше птичникъ будетъ отъ жилого дома.

Наконецъ, сосѣдство птичника съ домомъ представляетъ въ извѣстной мѣрѣ защиту птицамъ отъ разныхъ хищниковъ, такъ что только одно обстоятельство можетъ привести къ удаленію птични отъ дома,—это потребность въ водѣ, которую не всегда можно имѣть вблизи хозяйскаго жилища. Но такъ какъ при птичникѣ необходимо еще имѣть и дворъ для прогулки птицъ, то такой дворъ можно продолжить до пруда, озера или рѣчки, оградивъ нѣкоторую часть земли плетнемъ или заборомъ, а въ водѣ—частоколомъ, если не хотятъ, чтобы птицы выходили за опредѣленное имъ пространство.

Лучшее мѣсто собственно для курятника будетъ то, которое имѣетъ крупно-песчанную почву и на которомъ растетъ нѣсколько деревьевъ, могущихъ дать тѣнь въ жаркіе лѣтніе дни и защитить птицъ отъ вѣтра въ осеннюю непогоду. Для ночлега имъ необходимо имѣть особое умѣренно теплое помѣщеніе, въ которомъ лучшая температура будетъ отъ 16° до 18° Ц.

Въ виду достиженія этихъ условій, многіе любители пристраиваютъ курятникъ къ кухнѣ или къ какому либо иному, отапливаемому зданію. Но это возможно только при куроводствѣ въ малыхъ размѣрахъ. Если же куры разводятся въ значительномъ числѣ, то для курятника требуется особое отапливаемое зданіе.

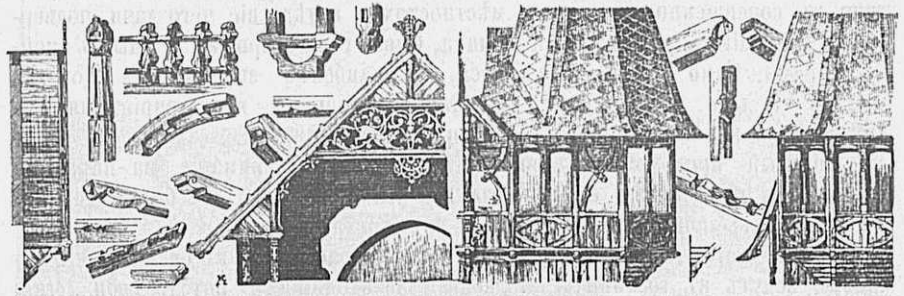
Въ малыхъ хозяйствахъ курятникъ пристраиваютъ большей частью къ кухнѣ съ цѣлію пользоваться отъ нея теплотою, или же помѣщаютъ на чердакѣ, надъ кухней. Иногда курятникъ пристраиваютъ къ конюшнѣ или коровнѣ, или же между ними и дѣлаютъ окна въ оба помѣщенія, для того, чтобы въ холодъ проникалъ изъ нихъ въ курятникъ теплый воздухъ. Для того-же, чтобы куры не могли перелѣтать изъ своего жилища въ сосѣднія, окна загораживаютъ рѣшетками и ставнями для закрыванія на лѣто.

Курятникъ долженъ всегда содержаться въ большой чистотѣ, но особенно тогда, когда онъ помѣщается въ близкомъ сосѣдствѣ съ жилымъ домомъ, конюшнею или коровнею.

15) **Сѣнникъ**. Главное условіе, которое необходимо соблюдать при назначеніи мѣста для сѣна, это то, чтобы его легко было доставлять въ потребномъ количествѣ для корма животнымъ. Поэтому въ большихъ хозяйствахъ нерѣдко оставляютъ сѣно въ стогахъ на поляхъ и лугахъ, гдѣ его собираютъ, и ежедневно, по мѣрѣ надобности, доставляютъ въ потребномъ количествѣ.

Разумѣется, что это возможно лишь при томъ условіи, когда сѣнокосы не далеко отъ усадьбы и дорога къ стогамъ не представляетъ никакихъ особыхъ затрудненій.

Перевозить собранное сѣно немедленно по уборкѣ его обыкновенно не представляется возможнымъ вслѣдствіе одновременнаго скопленія различныхъ работъ. Поэтому приходится складывать его въ стога тамъ, гдѣ оно собрано и перевозку откладывать до болѣе свободнаго времени. Оставленіе сѣна въ полѣ или лугахъ приноситъ ту выгоду, что сокращаетъ трудъ по выдачѣ корма, исключаетъ необходимость лишняго помѣщенія и, кромѣ того, выгодно въ пожарномъ отношеніи. Размѣры сѣноваловъ смотр. выше „службы“.



ДАННЫЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНІЯ ДАЧЪ.

При постройкѣ дачи слѣдуетъ помнить, что дача должна удовлетворять условіямъ хозяйственнаго удобства и требованіямъ гигіены. Хорошъ тотъ проектъ дачи, который будетъ удовлетворять этимъ требованіямъ при, сравнительно, умѣренныхъ расходахъ на постройку.

Требованія къ дачамъ предъявляются слѣдующія:

1) Высота комнатъ: общепринятое убѣжденіе въ необходимости очень высокихъ комнатъ—не болѣе какъ предразсудокъ. Въ высокой, сравнительно съ площадью пола, комнатѣ человѣкъ живетъ какъ въ воздушной трубѣ, въ нижней части которой осѣдаютъ вредные газы и животныя испаренія; кромѣ того и отопленіе такой трубы стоитъ не дешево, почему дѣлать комнаты дачъ съ очень высокими потолками нѣтъ смысла.

2) Количество комнатъ и размѣры.

Не слѣдуетъ стремиться увеличать число комнатъ въ ущербъ ихъ размѣровъ по квадратному содержанію, что, конечно, вредно съ гигіенической стороны. Отъ излишняго увеличенія числа комнатъ непроизводительно образуется лишнее количество переборокъ и дверей, устройство которыхъ, въ свою очередь обусловливаетъ существованіе сквознаго вѣтра. На открытомъ воздухѣ, при ровной погодѣ простудиться несравненно труднѣе, чѣмъ въ дачѣ, гдѣ, вслѣдствіе множества оконъ и дверей, замѣчаются довольно рѣзкія перемѣны температуры теченія воздуха, вслѣдствіе чего является простуда. Обезпечивъ дачу помощью правильной распланировки внутренняго помѣщенія, отъ вреднаго сквознаго вѣтра, строитель долженъ озаботиться, чтобы постройка была снабжена необходимымъ количествомъ солнечнаго свѣта.

Единственное желаніе находиться лѣтомъ, въ особенности въ жаркое время года, въ тѣни ведетъ къ тому, что нѣкоторые хозяева ставятъ свои дачи въ густомъ лѣсу подъ непроницаемую защиту отъ солнца.

Такое увлеченіе вредно потому, что пользоваться дневнымъ свѣтомъ очень важно съ гигіенической стороны, не говоря о другихъ неудобствахъ дачъ въ густыхъ древесныхъ насажденіяхъ: комары, сырость и т. п. Дру-

гіе же хозяева впадаютъ въ обратную крайность и не стѣсняются ставить дачи въ совершенно открытыхъ мѣстностяхъ, вслѣдствіе чего дачи, подвергаясь дѣйствію жгучихъ лучей солнца, бываютъ нестерпимо душны въ знойное время. Само собой разумѣется, что наиболѣе выгодна для здоровья жильца та дача, при устройствѣ которой устранены неблагопріятныя послѣдствія и крайности перваго и второго расположенія.

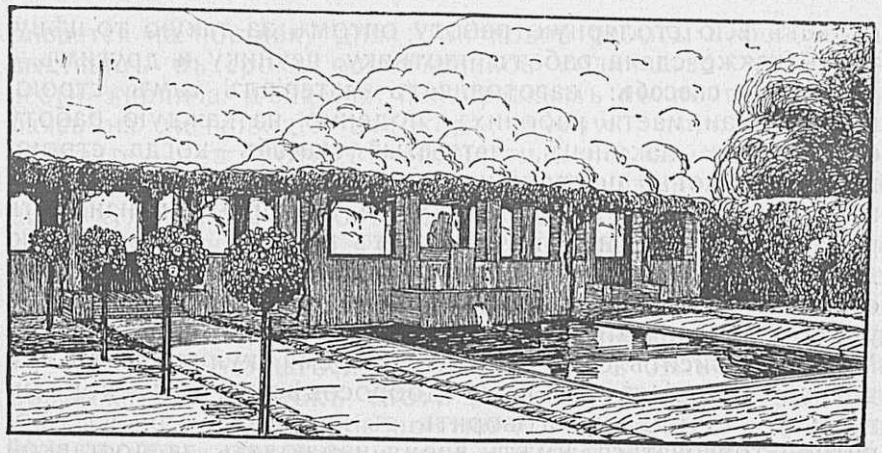
Вредный предразсудокъ обращать наибольшее вниманіе на парадныя комнаты, а наименьшее на комнаты, гдѣ человѣкъ проводитъ большую часть дня, слѣдуетъ забыть и не допускать при постройкѣ дачъ.

Вмѣсто того, чтобы гостя усадить на террассѣ или въ бесѣдкѣ, его зачастую ведутъ въ гостинную, подвергая необходимости питать свои легкія испорченнымъ воздухомъ жилого дома и ради прихода такого гостя жилецъ, расходуется на содержаніе салона, стѣсняется иногда въ порядочномъ устройствѣ спальни.

Между тѣмъ именно спальня должна занимать наибольшее вниманіе при постройкѣ дачи, потому что главную часть времени проводимаго подъ крышей, дачникъ проводитъ въ спальнѣ.

Спящій нуждается въ гораздо большемъ объемѣ чистаго воздуха, чѣмъ бодрствующій; ночью и вообще съ замѣтнымъ пониженіемъ температуры, освѣжать комнатный воздухъ форточками, окнами и дверями рисковано, между тѣмъ какъ лишить спящаго необходимой дозы свѣжаго воздуха— значитъ дать ему плохой, мало успокаивающій сонъ, ухудшить питаніе организма, предрасположить его къ золотухѣ и другимъ болѣе серьезнымъ страданіямъ. Вотъ почему дачную спальню необходимо обезпечить чистымъ воздухомъ преимущественно передъ всѣми остальными частями квартиры. Наиболѣе полезно обращать спальни къ сторонѣ открытой, свободной отъ жилья мѣстности, чтобы предупредить запосъ испорченнаго воздуха. Все вышесказанное должно относиться и къ дѣтской.

Существенная, съ гигіенической стороны и съ точки зрѣнія удобства, принадлежность дачъ — террасы и балконы. Размѣръ ихъ долженъ соотвѣтствовать величинѣ семьи для того, чтобы названныя приспособленія могли быть доступны для пользованія возможно большаго числа лицъ. Хорошо устроенная (въ смыслѣ обезпеченія ея отъ сквозного вѣтра) терраса можетъ служить въ жаркое время года, какъ отдѣльный балконъ рабочей комнаты. При чемъ размѣры ея въ ширину должны быть не менѣе 3¾—4 аршина.



ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ.

СПОСОБЪ, УСЛОВІЯ СДАЧИ И ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЯ ЦѢНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ.

До начала постройки необходимо подробно и строго обсудить проектъ, составленный архитекторомъ, чтобы впослѣдствіи, во время хода работъ, по возможности, не дѣлать какихъ-либо измѣненій или дополненій, — что постоянно и незамѣтно вовлекаетъ хозяина въ значительныя сверхсмѣтныя издержки и служитъ къ неудовольствіямъ при разсчетахъ съ подрядчиками, иногда слишкомъ пользующихся такими обстоятельствами, а иногда и совсѣмъ неповинными, не говоря уже о томъ, что увеличеніе непредвидѣннаго расхода выводитъ строющагося изъ разсчета. Способъ отдачи производства работъ бываетъ различенъ. **Первый способъ**, когда строющійся желаетъ покупать всѣ матеріалы самъ за свой счетъ и нанимаетъ подрядчиковъ только для отдѣльныхъ работъ.

На каменныя, плотничныя, штукатурныя и т. п., работы по опредѣленнымъ цѣнамъ за каждый предметъ отдѣльно, напримѣръ: плотнику: за положеніе каждой балки на мѣсто, за настилку чернаго пола, за подшивку потолка, постановку перегородокъ и т. д. **Второй способъ**,—когда, покупая матеріалы, хозяинъ отдаетъ работу также разнымъ мастерамъ, но не по цѣнамъ за каждый предметъ, а оптомъ за каждую работу по спеціальности, такъ напр.: опредѣливъ число оконъ просвѣтовъ, дверей одностворныхъ или двухстворныхъ и т. п.,

отдаетъ всю столярную работу оптомъ за такую то цѣну; точно также сдача работъ плотнику, печнику и другимъ.

Третій способъ: заготовляетъ матеріалъ самъ строющійся и нанимаетъ рабочихъ поденно на каждую работу отдѣльно и наконецъ, **четвертый способъ**—когда строющійся отдаетъ подрядчику постройку зданій оптомъ, предоставляя ему право покупать матеріалы и нанимать рабочихъ на его, подрядчика счетъ и платя ему оптовую договоренную сумму за выстройку. Каждый изъ этихъ способовъ имѣетъ свою хорошую и дурную сторону и указать точно, который изъ нихъ лучше — весьма трудно. Многое зависитъ отъ умѣнія, во время купить тотъ или другой матеріалъ, выбрать добросовѣстнаго, распорядительнаго подрядчика. говорить съ народомъ для него понятно, торговаться, имѣть время наблюдать за доставкой матеріала и за своевременнымъ выходомъ людей на работу и окончаніемъ работъ. Не мало значитъ при постройкѣ денежныя средства какъ строющагося, такъ и подрядчика, характеръ того и другого и выборъ лицъ, имѣющихъ надзоръ за дѣломъ, такъ напр., архитектора, десятника и приказчика, а также степень ихъ вознагражденія. При выборѣ десятника и приказчика необходимо оплачивать ихъ трудъ вполнѣ хорошо, чтобы тѣмъ самымъ заинтересовать ихъ въ дѣлѣ и чтобы мѣстомъ этимъ они дорожили. Слишкомъ умѣренное вознагражденіе повлечетъ ихъ на сдѣлки съ рабочими и поставщиками, отчего разумѣется можетъ потерпѣть самъ же строющійся на значительную большую сумму, чѣмъ разница въ размѣрѣ вознагражденія дешеваго отъ дорогого.

Постройка зданія большого или малаго тоже играетъ немаловажную роль при способѣ отдачи производства работъ. Разобрать въ подробности, всѣ тонкости всѣ способы производства работъ, почти невозможно, и потому ограничимся только разборомъ главныхъ основаній, изъ которыхъ каждый можетъ усмотрѣть; который изъ этихъ способовъ ему выгоднѣе и чему онъ долженъ придерживаться.

Первый способъ требуетъ, чтобы желающій строиться былъ нѣсколько знакомъ со свойствами матеріаловъ со временемъ его производства, со способомъ возможно дешевой доставки матеріала на мѣсто работъ, со способами обмѣра и пріемки и чтобы подрядчики и поставщики были люди испытанной честности и съ хорошими средствами, не обремененными особенно другими работами — о чемъ необходимо справиться заблаговременно. Весьма часто случается, что поставщикъ съ небольшими средствами, не расторопный и алчный, забравъ уже нѣсколько работъ и не желая упустить новой поставки договаривается на поставку для этой новой работы и обязуется выставить въ срокъ опредѣленное количество песку, извести, кирпича, дѣлается неисправнымъ въ поставкѣ, ссылаясь на мелководіе, ледоходъ, дурную дорогу и т. п. обстоятельства, хотя въ сущности неисправность произошла по недостатку средствъ, нерадѣнію, лѣнности или, что еще хуже, недобросовѣстности. Вслѣдствіе этого происходитъ значительный ущербъ строющемуся не только во времени, но и въ томъ, что напр. заподряженные рабочіе каменьщики, плотники или штукатуры, за неимѣніемъ матеріала, остаются безъ работы и прогульные дни пишутся на счетъ строющагося хозяина. Можетъ быть и найдется возможность убытокъ этотъ взыскать съ поставщика, но врядъ ли такое дѣйствіе пріятно и едва-ли оно обойдется безъ особыхъ хлопотъ и суда. Пріемъ матеріала долженъ быть очень тщателенъ. Можно указать нѣсколько примѣровъ недобросовѣстной сдачи. Предположимъ, что строеніе находится въ значительномъ разстояніи отъ причала судна, на которомъ доставленъ матеріалъ: песокъ или известь. Обмѣривъ его на мѣстѣ и записавъ у себя въ книжкѣ вы разрѣшаете возить и удаляетесь къ себѣ на строеніе.

Песокъ вывозится изъ судна на тачкахъ на берегъ въ кучу, и возчики пріѣзжаютъ за нимъ на 3-хъ или 4-хъ лошадяхъ для возки на строеніе и по дорогѣ продаютъ каждый разъ одинъ или два мѣшка, иногда даже цѣлый возъ, поставщикамъ или на дворы другихъ строеній. Провѣрить это можно только сопутствуя возамъ отъ мѣста свалки матеріала до воротъ строенія. Способовъ обмана множество. Предположимъ, что пріемъ песка или извести производится съ судна, причаленнаго къ берегу, на которомъ находится постройка. Матеріалъ обмѣренъ, записанъ и судовщику выдана квитанція въ доставленномъ имъ количествѣ матеріала и затѣмъ начинается вывозъ этого матеріала на тачкахъ къ мѣсту строенія.

Казалось бы, что въ этомъ случаѣ обмана быть не можетъ, но судовщики употребляютъ такія уловки: когда значительное количество песку или извести ими перекатано, они покрываютъ остатки матеріала досками такъ плотно, что неопытному глазу представляется, что матеріалъ (уже обмѣренный) весь выкатанъ, а доски, которыми покрытъ матеріалъ, принимаютъ за днище судна; окончивъ такимъ образомъ выгрузку, судно выводятъ, оставшійся матеріалъ продаютъ на сторонѣ. Другая уловка состоитъ въ томъ, что въ обѣденное и ночное время, когда надзоръ бываетъ слабѣе, судовщики, не выгрузивъ всю принятую известь или песокъ отплываютъ отъ берега на довольно значительное разстояніе и часть оставшагося количества на скоро продаютъ другому лицу. Затѣмъ

черезъ день возвращаются и увѣряютъ, что судно отнесло прибоемъ, либо пришлось отчалить по приказу рѣчной полиціи и т. п. Съ кладкою бутового камня въ сажени или полусажени какъ это обыкновенно принято, происходитъ та же исторія. Если переложить сложенную рабочими подрядчика въ сажени бутовую плиту для подсчета при провѣркѣ на другое мѣсто своими рабочими то окажется, что изъ каждой сажени выйдетъ не болѣе $^1/_2$—$^3/_4$ саж. Услѣдить за тѣмъ, чтобы плита укладывалась рабочими подрядчика (кладчиками) плотно, почти нѣтъ возможности; Выдача кладчику, на чай, ради того, чтобы онъ плотно складывалъ, не помогаетъ; такъ какъ поставленная подрядчикомъ плита, по большей части перевозится на судахъ рабочихъ съ платою имъ хозяиномъ „плитнякомъ“ за каждую саженъ перевезенной ими плиты, поставленной на строеніе,—то перевозчикъ, онъ же и кладчикъ, заинтересованъ въ показаніи большого количества плиты противъ поставленной на строеніе въ дѣйствительности. Съ лѣсными и другими матеріалами происходятъ подобные же затрудненія.

Далѣе не мало непріятности бываетъ и съ подрядчиками на работы. Для примѣра возьмемъ каменныя работы. Подрядчикъ-каменьщикъ при пріемѣ подряда обязывается выставлять должное количество людей и при томъ увѣряетъ, что будетъ поставлять какое угодно количество и на первое время, повидимому, довольно исправенъ. По истеченіе нѣкотораго времени, на замѣчаніе—что слѣдуетъ прибавить рабочихъ, онъ отговаривается тѣмъ, что еще невозможно сразу встать на всѣ мѣста, что не обосновались—(общее ихъ выраженіе), а что черезъ недѣльку прибавитъ; проходитъ недѣля, а количество людей не прибавляется и опять отговорка, что не дошли еще изъ деревни порядженные имъ люди и что приходъ ихъ ожидается ежедневно.

Такъ проходитъ еще недѣля, другая, затѣмъ являются праздничные—пьяные съ разговорами, что нѣтъ того или другого матеріала въ достаточномъ количествѣ. Въ сущности же подрядчикъ не по силамъ забралъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ разомъ работу и по недостатку средствъ не можетъ имѣть большаго числа рабочихъ и тянетъ дѣло въ ущербъ домовладѣльцу. Бываютъ случаи, что неисправный подрядчикъ затягиваетъ уплату рабочимъ заработанные ими деньги и всѣ рабочіе въ одинъ прекрасный день уходятъ со строенія; затѣмъ является полиція, начинается разбирательство, подрядчикъ указываетъ, что не получаетъ своевременно денегъ отъ домовладѣльца, домовладѣлецъ ссылается на медленность работы подрядчика и зачастую

дѣло доходитъ до суда и во всякомъ случаѣ въ ущербъ домостроителю, такъ какъ въ тяжбѣ проходитъ дорогое лѣтнее время, за которое подрядчикъ ни въ какомъ случаѣ вознаградить не можетъ, а тѣмъ болѣе—несостоятельный; тоже, или по крайней мѣрѣ въ этомъ родѣ, можетъ повториться и съ другими подрядчиками.

Не мало трудностей при этомъ способѣ работъ представляетъ самый обмѣръ выставленныхъ матеріаловъ и произведенныхъ работъ, а также провѣрка счетовъ. Каменотесъ пишетъ въ счетъ обмѣръ всего приправленнаго и подлитаго имъ цоколя, и затѣмъ отдѣльно пишетъ углы, притолоку окна, повороты и т. п. Маляръ, столяръ, печникъ, и большая часть остальныхъ подрядчиковъ зачастую поступаютъ въ томъ же родѣ и надо много знанія и опытности, чтобы вѣрить; насколько правильны и добросовѣстны представляемые ими счета иначе пререканій, споровъ и вообще неудовольствій и хлопотъ не оберешься и, не смотря на это, дѣло обыкновенно кончается въ пользу подрядчика въ ущербъ строющагося.

Второй способъ производства постройки представляетъ тѣ же затрудненія при заготовкѣ матеріаловъ какъ и первый, но облегчается только провѣрка счетовъ и самое производство работъ. Такъ напримѣръ: вся каменная работа сдается подрядчику съ укладки бута съ куба 7—8 руб. и съ тысячи положеннаго въ дѣло кирпича, опредѣляя цѣну кладки съ тысячи примѣрно 6—8 руб., не считая ни устройства лѣстницъ, ни подливки цоколя, карниза, ни другихъ работъ и отдѣлокъ, относящихся къ каменной работѣ, а всѣ таковыя работы подрядчикъ принимаетъ въ общей цѣнѣ—считая только уплату по условной цѣнѣ за кладку тысячи кирпича и куба плиты.

Штукатурная работа сдается оптомъ съ квадратной сажени оштукатурки стѣнъ по дереву или камню, не считая карнизовъ, мазки около печей и оконъ, оштукатурку откосовъ оконныхъ и дверныхъ и т. д. Но въ этомъ случаѣ приходится тоже не мало заботы со стороны домостроителя: надо зорко слѣдить за производствомъ работъ, чтобы подрядчикъ своевременно выставлялъ потребное число людей, чтобы рабочіе были знающіе свое дѣло, чтобы штукатуръ не употреблялъ напрасно алебастра, чтобы околачивалъ дранью чаще, чтобы столяръ употреблялъ дерево сухое, условленнаго качества и т. п. Но самое главное, чтобы всѣ эти подрядчики были люди честные и денежные, чтобы поспѣвали оканчивать свои работы въ опредѣленные сроки и не задерживали не исполненіемъ своихъ работъ другихъ рабочихъ. Столяръ, недоставивъ во время закладныхъ или присланныхъ рамъ или коробокъ, задерживаетъ штукатура. Штукатуръ, не подмазавъ во время

около плинтусовъ или наличниковъ, задерживаетъ маляровъ. Короче говоря, отъ неисправности одного, задерживается другой, а терпитъ во всемъ только строющійся.

Третій способъ производства постройки повидимому самый простой, но зато онъ крайне хлопотливъ и въ концѣ работы оказывается самымъ дорогимъ. Нанимать поденьщиковъ не трудно, но знать на сколько они знающи и старательны—невозможно. Бывали случаи, что поденьщики—каменщики имѣли только видъ каменьщиковъ, но никогда не занимались этой работой и приходилось ежедневно мѣнять несвѣдующихъ людей, пока не попадались дѣйствительно умѣлые. Частая же перемѣна рабочихъ влечетъ за собою дурное исполненіе работы; затѣмъ покупка инструментовъ, наемъ для нихъ квартиры, покупка харчей, безпрестанно расчеты, прописка паспортовъ, учетъ инструментовъ, разборъ пьяныхъ, особенно тщательный надзоръ, безпрестанныя указанія, поправки и передѣлки работы все это увеличиваетъ стоимость постройки, замедляетъ ходъ ея и ухудшаетъ дѣло.

Четвертый способъ производства работъ—отдача зданія на выстройку оптовому подрядчику—представляется, наивыгоднѣйшимъ и совершенно покойнымъ для владѣльца. Въ этомъ случаѣ необходимо только выбрать добросовѣстное и состоятельное лицо, которому можно было бы отдать работу оптомъ. При отдачѣ работы такимъ способомъ можно предположить, что строющійся потеряетъ нѣкоторый % въ пользу подрядчика, но имѣя въ виду: что затрачиваемая имъ сумма не превыситъ цѣну постройки и дастъ ожидаемый доходъ, что во время производства работъ не представится случаевъ обмановъ, подлоговъ, безпокойства и постройка будетъ исполнена хорошо. Нельзя сожалѣть, что подрядчикъ отъ такой работы наживетъ умѣренный барышъ,—главное, чтобы все было исполнено добросовѣстно, не дороже договорной цѣны и безъ хлопотъ и непріятностей. Естественно, что, при каждой постройкѣ, необходимо правильно составить условіе или договоръ и затѣмъ должно быть строгое и серьезное наблюденіе со стороны владѣльца за производствомъ работъ и употребленіемъ въ дѣло матеріаловъ.

Типъ договора на сдачу каменныхъ работъ.

19 года мѣсяца дня мы, нижеподписавшіеся такой то Николаевъ и такой то Степановъ заключили настоящее условіе въ слѣдующемъ: 1) я, Николаевъ, принимаю на себя производство всѣхъ каменныхъ работъ по постройкѣ его Степанова, каменнаго дома въ такомъ-то городѣ, въ такой-то части и участкѣ и по такой-то улицѣ подъ №

по предъявленному мнѣ утвержденному проекту. Принявъ на себя сказанную работу я долженъ производить ее своими рабочими людьми и инструментами, матеріалъ же долженъ быть мнѣ поставленъ на мѣсто работъ своевременно г. Степановымъ, 3) Рабочіе мои, Николаева, должны быть на этой постройкѣ трезвые, здоровые, знающіе свое дѣло; продовольствіе ихъ, а также лѣченіе ихъ въ случаѣ болѣзни, содержаніе и помѣщеніе ихъ относится по моей Николаева обязанности. 4) По полученіи наряда отъ г. Степанова на начало работъ, я, Николаевъ, обязуюсь приступить немедленно къ таковой и производить ее, какъ сказано, своими рабочими людьми въ количествѣ, какое Степановымъ или замѣняющимъ его на строеніи лицъ будетъ потребовано, во всемъ согласно его указаніямъ и распоряженіямъ, или того лица, кому онъ поручитъ присмотръ за работами. 5) Во все время производства мною работъ я Николаевъ долженъ на таковой находится безотлучно самъ или имѣть постояннаго десятника, или приказчика, черезъ которыхъ Степановъ, могъ бы давать приказанія относительно производства работъ, перемѣны или увеличенія числа рабочихъ и т. п. и о томъ, кто именно мною Николаевымъ, будетъ назначенъ на работы для надзора, сообщить о томъ г. Степанову немедля, а равно и при замѣнѣ его другимъ лицомъ.

Въ случаѣ какой-либо неисправности съ моей стороны, или неисполненія какого либо приказаній или наряда г. Степанова или уполномоченнаго имъ за себя лица я Николаевъ предоставляю ему Степанову право передѣлывать или нанимать рабочихъ на мой Николаева счетъ за какую бы то нибыло сумму покрывая израсходованную имъ на этотъ предметъ сумму, изъ причитающихся мнѣ платежей, на что я, Николаевъ, претендовать ни въ коемъ случаѣ не долженъ, и если такое дѣйствіе за мой счетъ повторится, то г. Степановъ вправѣ меня отъ работы вовсе отказать и передать таковую другому подрядчику съ какою бы то нибыло переплатою; въ такомъ случаѣ разсчетъ со мною можетъ окончательно быть произведенъ только по окончаніи разсчета съ новымъ подрядчикомъ и переплаченный таковому излишекъ противъ моей оптовой цѣны я безпрекословно обязанъ принять на свой счетъ. 7) Всю каменную работу я Николаевъ, обязуюсь окончить совершенно отнюдь не позже такого-то числа мѣсяца сего 19 года, а если просрочу, то г. Степановъ вправѣ потребовать съ меня неустойку по 00 руб. за каждый просроченный день. 8) За всю вышесказанную каменную работу получить мнѣ отъ него г. Степанова по 00 руб. за уложенную въ дѣло куб. саженъ плиты въ бутѣ и по 00 руб. за каждую положенную моими рабочими въ дѣло тысячу

кирпича, принимая въ соображеніе, что въ эту же цифру платы 00.0 за куб. саж. бута и 00 за тысячу кирпича должна войти плата за работы, по подлитію цоколя, установкѣ рамъ, оконныхъ и дверныхъ; по установкѣ на мѣстахъ, косауръ, связей и прочаго желѣза, по устройству кружалъ сводовъ, выведенію дымовыхъ трубъ въ стѣнахъ и сверхъ крыши, за подноску и укладку балокъ въ стѣнахъ, за кладку ступеней на лѣстницахъ, по устройству карнизовъ, брандмауеровъ, крылецъ, сходовъ и площадокъ, прокладка плитою и по устройству арокъ перемычекъ, съ тескою и притескою гдѣ и какія укажетъ надобность, по устройству лѣсовъ, творилъ, ящиковъ, козъ, водоносовъ, стремянокъ, съ подноской воды и матеріаловъ, съ устройствомъ отхожаго мѣста, съ очисткою его во время работъ, разборка его и снятіе всѣхъ лѣсовъ, и вообще за всѣ каменныя работы какія бы на постройкѣ непотребовались, нетребуя какой-либо платы. 9) За всѣ могущіе быть во время производства мною работъ несчастные случаи, происшедшіе по моей винѣ или же по винѣ моихъ рабочихъ, я, Николаевъ принимаю на себя отвѣтственность. 10) Я, Степановъ обязуюсь производить разсчетъ платежа частями, удерживая изъ каждой выдачи 25% по подсчету съ положеннаго въ дѣло бута и кирпича.

Послѣдній платежъ долженъ быть по провѣркѣ всего количества произведенныхъ работъ по квитанціямъ пріема матеріаловъ, и по нарядамъ на сверхъ смѣтныя работы. 13) Условіе это хранить свято и ненарушимо и тоже обязательство, какъ и для насъ, такъ и для на слѣдниковъ нашихъ; подлинное условіе находится у меня, Степанова, а копіи съ него, а также копія съ утвержденнаго проекта постройки дома у меня, Николаева.

Типъ договора на сдачу столярныхъ работъ.

19 года, мѣсяца, дня, я нижеподписавшійся, столярный мастеръ Иванъ Николаевичъ Павловъ даю сію росписку такому-то Якимову, въ томъ, что принялъ отъ него заказъ на исполненіе всѣхъ столярныхъ работъ во вновь строющемся его г. Якимова домѣ, въ такомъ-то городѣ—части, участкѣ и по такой-то улицѣ подъ №, на нижеслѣдующихъ условіяхъ: 1) Приступить къ работамъ я, Павловъ обязуюсь немедля по полученіи на то наряда отъ г. Якимова или его уполномоченнаго. 2) Всю работу производить изъ сухого сосноваго лѣса, рамы оконныя, одинокія и створныя двери должны имѣть бруски толщиною $2^1/_2$ д.; двери створныя съ окладными калевками на два шипа, дверныя филенки съ толщиной $^3/_4$ дюйма

Размѣры дверей двухстворныхъ шириной 1 ар. 14 верш., высотою 3 арш. 8 вершк., а одинокихъ шириною 1 аршинъ 3 вершка и высота 3 арш. (съ повѣркой по проемамъ).

Просвѣты изъ $2^1/_2$ дм. досокъ длинною 2 арш., а вышиною 1 арш. Около дверей и просвѣтовъ прибить съ обѣихъ сторонъ сосновые наличники толщиною въ $1^1/_2$ д. и шириною 3 вершка, а къ просвѣтамъ подстаменты. Оконные переплеты должны быть створные съ фрамугами, и подоконкомъ толщиною въ $2^1/_2$ д.; въ каждой комнатѣ въ одномъ окнѣ сдѣлать и приправить форточку. При входѣ на лѣстницу сдѣлать тамбуръ съ двумя филенчатыми свѣтлыми дверями съ ночною такою же дверью, входящею въ коробку; входную дверь сдѣлать по данному мнѣ, Павлову г. Якимовымъ или уполномоченнымъ имъ архитекторомъ рисунку. На металическую рѣшетку лѣстницы поставить и укрѣпить на мѣстѣ поручень дубоваго дерева. Въ слуховыя окна на чердакѣ поставить переплеты толщиною 2 дюйма.

Вокругъ желѣзныхъ печей сдѣлать и прибить на мѣсто галтень. Ворота сдѣлать сосновыя филенчатыя изъ $2^1/_2$ д. досокъ съ обвязкою въ 3 д. съ калиткою, согласно выданному г. Якимовымъ рисунку. 3) Я, Павловъ, принятыя работы долженъ произвести изъ своего матеріала; замки, пятники должны быть мнѣ Павлову, доставлены г. Якимовымъ и за его счетъ, я же Павловъ, обязанъ врѣзать и приправить ихъ на мѣсто. 4) Всю вышесказанную работу обязанъ я, Павловъ, производить правильно, прочно, отнюдь не отступая отъ указаній и распоряженій г. Якимова или его уполномоченнаго. Оконныя и дверныя рамы ставить на мѣстѣ строенія не медля въ теченіе лѣта сего года по требованію г. Якимова или лица, его замѣняющаго на строеніи, и всю вообще столярную работу, окончить и поставить на мѣсто съ навѣскою на петли и съ врѣзываніемъ задвижекъ и замковъ, никакъ не позже мѣсяца 19 года. Всю вообще столярную работу обязуюсь я, Павловъ, произвести по нижеслѣдующимъ цѣнамъ: оконный, зимній и лѣтній створчатые переплеты съ подоконкомъ, коробками и гдѣ надобность укажетъ, съ форточкою; съ приправкою на мѣсто, навѣшиваніемъ на петли съ врѣзываніемъ задвижекъ, пятниковъ и навѣскою форточекъ за каждое мѣсто по 00 руб. За оконный переплетъ, подвальный, лѣтній и зимній съ подоконникомъ и съ приправкой на мѣсто по 00 руб. Оконный створный переплетъ на чердакѣ, съ приправкою и навѣскою на петли, за каждое мѣсто по 00 руб. Дверь створчатая съ закладною рамою въ каменной стѣнѣ или съ коробкой и наличникомъ и навѣскою на петли на мѣстѣ съ вырѣзываніемъ замка за каж-

дое мѣсто 00 руб. Дверь одностворная съ закладною рамою въ каменной стѣнѣ или съ коробкою и съ наличниками и тумбами въ деревянной стѣнѣ, съ приправкою и навѣскою на петли, врѣзываніемъ задвижекъ и замковъ, за каждое мѣсто по 00 руб. Просвѣтъ съ коробочкою, наличникомъ съ обѣихъ сторонъ и съ постаментами за каждое мѣсто по 00 руб. Поручень ясневаго дерева съ углами на поворотахъ лѣстницы, укрѣпленный къ рѣшеткѣ за каждую погонную сажень по 00 руб. За входную дверь съ улицы на лѣстницу, створную съ коробкою, второй дверью ночною, выходящею въ коробку, въ видѣ тамбура, съ постановкою, навѣскою на петли и врѣзываніемъ задвижекъ и замковъ 00 р. За сдѣланіе и навѣску на петли воротъ съ калиткою и съ врѣзываніемъ замковъ и накладокъ 00 р. 6) За правильность и прочность моей столярной работы обязуюсь я, Павловъ, отвѣтствовать въ теченіе двухъ лѣтъ со дня сдачи мною всей столярной работы въ этомъ домѣ, а потому, если по истеченіе года окажется покоробленіе оконныхъ переплетовъ, дверей, или растрескиваніе переплетовъ, филенокъ, отъ усушки, то я немедленно долженъ все попорченное исправить. 7) Плату мнѣ, Павлову, производить по представленіи моего счета, за удержаніемъ изъ всей суммы 20% на исправленіе, каковое понадобится по истеченіи двухъ лѣтъ, а по совершенномъ окончаніи всѣхъ исправленій получить мнѣ эту удержанную сумму немедля. 8) Въ случаѣ замѣченного Якимовымъ медленности въ исполненіи принятого мною обязательства, или неисполненія по сему договору его требованій, или же въ случаѣ постановки матеріала дурного качества, а также при небрежной работѣ. онъ, г. Якимовъ, имѣетъ право поставляемыхъ мною предметовъ не принимать вовсе и если я, Павловъ, не замѣню, вопреки требованіямъ г. Якимова, таковыхъ новыми хорошо исполненными, г. Якимовъ вправѣ отказать мнѣ отъ работы и передать ее другому подрядчику, съ какою бы то нибыло переплатою; на таковое распоряженіе я, Павловъ, претендовать не долженъ и вся израсходованная г. Якимовымъ на этотъ предметъ сумма денегъ должна быть исключена изъ причитающейся мнѣ платы. 9) Въ счетѣ я Павловъ долженъ показать, поставленные предметы по означеннымъ въ этомъ условіи цѣнамъ и никакой другой прибавки или дополнительныхъ счетовъ по этой работѣ я, Павловъ, подавать не долженъ и г. Якимовъ таковыхъ принимать отъ меня не обязанъ. 10) Условіе это обязуюсь я, Павловъ, исполнять свято и ненарушимо, подлинной находится у г. Якимова, а копія съ такового у меня, Павлова.

Типъ договора на производство оптовыхъ строительныхъ работъ.

Тысяча . . . года, дня, я, нижеподписавшійся . . . заключилъ настоящій договоръ съ №№ въ томъ, что принимаю на себя обязанность построить . . . своими средствами, т. е. рабочими, мастеровыми, матеріалами, инструментами, приборами и всѣми нужными для работъ приспособленіями за оптовую сумму въ . . . . на слѣдующихъ условіяхъ:

§ 1. Работы производятся подъ вѣдѣніемъ N. N. и подъ непосредственнымъ надзоромъ назначенныхъ отъ Строителя и подчиненныхъ ему агентовъ.

§ 2. Строенія должны быть возведены во всемъ согласно съ прилагаемыми къ настоящему договору и подписанными мною, подрядчикомъ, смѣтными исчисленіями, проектными чертежами и согласно съ детальными чертежами, которые будутъ выданы мнѣ, подрядчику, Строителемъ во время производства работъ подъ мои расписки на разныя части построекъ, какъ-то: на общее расположеніе стѣнъ и перегородокъ въ планѣ съ обозначеніемъ ихъ размѣровъ въ разрѣзѣ; на двери, окна, карнизы, наличники, полы съ показаніемъ расположенія половыхъ балокъ или лагъ; на потолки съ показаніемъ расположенія потолочныхъ балокъ, въ особенности около дымовыхъ трубъ, на стропила, съ показаніемъ расположенія стропильныхъ фермъ и устройства обрѣшетки въ особенности около дымовыхъ трубъ, и на печи съ показаніемъ въ планѣ, фасадѣ и разрѣзѣ размѣровъ каждой печи, числа и расположенія дымовыхъ оборотовъ въ оной и выпуска дыма изъ печи въ назначенный для него дымовой каналъ, и т. п.

§ 3. До приступа къ работамъ я, подрядчикъ, обязываюсь обезпечить на свой счетъ правильный стокъ воды съ мѣстности, на которой будутъ производиться работы.

§ 4. Всѣ разбивки, нужныя для исполненія работъ на надлежащихъ мѣстахъ, согласно съ проектными чертежами, производятся мною, подрядчикомъ и потому, въ случаѣ, какихъ-бы то ни было невѣрностей и ошибокъ въ этомъ отношеніи, всю отвѣтственность за сіе, я, подрядчикъ, принимаю исключительно на себя, если на каждое отступленіе отъ проектныхъ чертежей не будетъ мною представлено письменное требованіе Строителя.

§ 5. Я, подрядчикъ, обязываюсь приступить къ работамъ немедленно, по подписанію настоящаго договора и вести работы съ такимъ разсчеромъ, чтобы строенія составляющія предметъ договора, были возведены и готовы къ сдачѣ, для пользованія ими къ . . . . года за исключе-

ніемъ наружной обшивки деревянныхъ стѣнъ, внутренней штукатурки и окраски по дереву. Исключенныя работы я, подрядчикъ, обязываюсь произвести въ . . . году въ промежутокъ времени съ 1 іюня по 15-е августа . . . года.

§ 6. Въ случаѣ, если работы обязательныя къ производству въ текущемъ году, не будутъ окончены къ . . года. то за всякую просроченную недѣлю съ меня, подрядчика, удерживается въ видѣ неустойки въ пользу N. N. 1% со всей подрядной суммы . . именно . . . . Такая же сумма удерживается съ меня, подрядчика, въ видѣ неустойки въ пользу N. N. за всякую просроченную недѣлю, считая . . года, въ случаѣ, если работы, обязательныя къ производству въ . . . году, не будутъ къ этому времени готовы. Независимо отъ сего, ежели промедленіе въ окончаніи работъ къ которому-нибудь изъ вышеозначенныхъ сроковъ продолжится болѣе, чѣмъ на полтора мѣсяца, то настоящій договоръ считается нарушеннымъ по винѣ моей, подрядчика, N. N. безъ всякаго судебнаго разбирательства пріобрѣтаетъ право окончить работы способомъ по своему усмотрѣнію, съ покрытіемъ передержки, противу суммы, которая причиталась-бы мнѣ подрядчику, за неисполненныя работы, изъ моего, подрядчика, залога и съ обращеніемъ сбереженія, ежели-бы таковое оказалось въ пользу N. N.

§ 7. Я, подрядчикъ, отвѣчаю во время производства работъ за смерть, увѣчье и поврежденія, могущія произойти въ возводимыхъ мною постройкахъ, отъ непредусмотрительности или нераспорядительности моей, или моихъ служащихъ, какъ равно отъ недостатка надзора или отъ несоблюденія правилъ строительнаго искусства. Всѣ такія поврежденія, я, подрядчикъ, обязуюсь исправить на свой счетъ или возвести на свой счетъ, взамѣнъ поврежденныхъ частей, новыя. Поврежденія эти не даютъ мнѣ, подрядчику, права на отдаленія срока окончанія работъ. Передъ лицами потерпѣвшими при производствѣ работъ, смерть, увѣчье или поврежденія въ здоровьѣ, а также передъ наслѣдниками ихъ, я, подрядчикъ, отвѣчаю всѣмъ своимъ состояніемъ, освобождая NN отъ всякой по сему предмету отвѣтственности.

§ 8. По совершенномъ окончаніи работъ, я, подрядчикъ, отвѣчаю втеченіи года за прочность и доброкачественность произведенныхъ работъ. Годичный срокъ гарантіи или отвѣтственность моя, подрядчика, за прочность и доброкачественность исполненныхъ мною работъ считается со времени окончанія построекъ и составленія акта предварительной пріемки.

§ 9. Всѣ поставленныя къ мѣсту работъ матеріалы, я, подрядчикъ, обязуюсь, до употребленія въ дѣло, предъявлять Строителю къ освидѣтельствованію, для чего я, подрядчикъ, обязуюсь сообщать Строителю своевременно, т. е. по крайней мѣрѣ за недѣлю до употребленія въ дѣло, вѣдомости матеріаламъ, поставленнымъ для работъ къ мѣсту ихъ производства.

Матеріалы, предъявленные къ освидѣтельствованію, я, подрядчикъ, обязываюсь укладывать такъ, чтобы къ нимъ имѣлся свободный доступъ и чтобы матеріалы было удобно осмотрѣть со всѣхъ сторонъ. Я, подрядчикъ, обязуюсь употреблять для производства работъ только тѣ матеріалы, которые, по освидѣтельствованіи, будутъ признаны Строителемъ доброкачественными, а имено удовлетворяющими изложеннымъ ниже въ § 11 условіямъ.

Изъ предъявленныхъ подрядчикомъ къ освидѣтельствованію матеріаловъ недоброкачественные бракуются Строителемъ и, по отмѣткѣ ихъ чертами накрестъ масляною или клеевыми красками, должны быть свезены подрядчикомъ за предѣлы принадлежащей N. N. земли въ теченіе семи дней; въ противномъ случаѣ Строитель распоряжается отвозкою ихъ на счетъ подрядчика. Равнымъ образомъ подрядчикъ обязанъ отвезти за предѣлы земли N. N. въ семидневный срокъ со дня заявленія о семъ Строителемъ, всѣ принадлежащія ему, подрядчику, матеріалы, которые хотя и не были бракуемы, но останутся не употребленными въ дѣло.

§ 10. Части строеній, возведенныя изъ матеріаловъ, не предъявленныхъ къ освидѣтельствованію Строителя или недоброкачественныхъ, я, подрядчикъ, обязуюсь, по требованію Строителя, сломать на свой счетъ и возвести эти части вновь на свой счетъ изъ матеріаловъ признанныхъ Строителемъ, по освидѣтельствованію, доброкачественными.

§ 11. Матеріалы, назначаемые для производства работъ, должны удовлетворять слѣдующимъ условіямъ: а) Бутъ для фундаментовъ долженъ состоять или изъ бутовой плиты, толщиною отъ $3^1/_4$ до $3^1/_2$ вершковъ, или изъ колотыхъ крупныхъ булыгъ и какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ случаѣ изъ твердыхъ породъ, не вывѣтривающихся отъ атмосферныхъ перемѣнъ. Камень, назначенный для отмостокъ, долженъ быть мелкій, т. е. имѣть въ наибольшемъ измѣреніи отъ 3-хъ до 4-хъ вершковъ и долженъ быть твердыхъ породъ, хорошо сопротивляющихся дѣйствію морозовъ. б) Кирпичъ долженъ быть приготовленъ изъ хорошо перемѣшанной глины, безъ избытка песку и не содержащій мергеля. Кирпичъ долженъ быть хорошо обожженый и однообразныхъ требуемыхъ закономъ размѣровъ, а именно: длиною 6, шириною 3 и толщиною $1^1/_2$ вершка, съ острыми правильными кромками и прямыми углами, хорошо принимающій теску. При ударѣ молоткомъ кирпичъ долженъ издавать чистый звукъ. Въ изломѣ кир-

пичъ долженъ представлять плотную и однородную массу, безъ камней, въ особенности безъ признаковъ обожженой извести. в) Известь должна быть свѣже-обожженая, просѣянная, безъ камней, отгашенная на мѣстѣ производства работъ, и такого качества, чтобы удовлетворяла условіямъ, изложеннымъ ниже въ § 12-мъ лит. а настоящаго договора. Поставленную для работъ известь я, подрядчикъ, обязуюсь обращать, при гашеніи, въ тѣсто такой густоты, чтобы, при смѣшеніи его съ пескомъ для составленія раствора, не требовалось прибавленія воды и растворъ надлежащаго качества получался-бы лишь тщательнымъ перемѣшиваніемъ известковаго тѣста съ пескомъ. Известь должна сохраняться на мѣстѣ работъ въ сараяхъ или творилахъ, хорошо защищающихъ ее отъ вліянія воздуха и отъ атмосферныхъ перемѣнъ. г) Песокъ долженъ быть чистый, рѣчной, кварцевый, крупнаго зерна (не превосходящаго 1 линіи)—для бутовой кладки; средняго зерна (не превосходящаго $^1/_2$ линіи)—для кирпичной кладки и мелкаго зерна (около $^1/_{10}$ линіи)—для штукатурныхъ работъ. Песокъ не долженъ содержать никакихъ постороннихъ примѣсей, какъ-то: глины, землистыхъ частей и т. п.

До употребленія въ дѣло песокъ долженъ быть пропущенъ черезъ грохотъ. д) Глина должна быть жирная, чистая безъ примѣси песку. е) Вода должна быть чистая, рѣчная или колодезная. ж) Желѣзо для хомутовъ, болтовъ, скобъ и всѣхъ другихъ скрѣпленій и поковокъ должно быть сибирское мягкое, тягучее. Листовое желѣзо для кровли должно быть лучшаго качества, заводовъ Демидова или Яковлева, каждый листъ размѣрами два на одинъ аршинъ и вѣсомъ не менѣе 13-ти фунтовъ.

Листы должны быть безъ всякихъ признаковъ, ржавчины и свищей, з) Дверные, оконные и печные приборы должны соотвѣтствовать образцамъ одобреннымъ Строителемъ.

Образцы будутъ представлены мною, подрядчикомъ, въ двухъ комплектахъ; изъ нихъ одинъ за печатями №№ и моею, подрядчика, будетъ храниться у Строителя, а другой, за такими же печатями будетъ храниться у меня, подрядчика, для руководства при исполненіи работъ. и) Лѣсной матеріалъ для столярныхъ подѣлокъ долженъ быть совершенно сухой; для плотничныхъ же работъ — сухой, пролежавшій не менѣе года въ лѣсныхъ складахъ. Лѣсной матеріалъ долженъ быть тѣхъ породъ и размѣровъ, кой назначены по утвержденнымъ смѣтамъ и при томъ здоровый, прямой, не суковатый, прямослойный, безъ синей заболони, червоточинъ, табачныхъ сучьевъ и трещинъ; въ обдѣлкѣ лѣсъ долженъ быть съ острыми прямыми кромками и полныхъ, назначенныхъ по проекту, размѣровъ.

к) Остальные затѣмъ матеріалы и потребности для работъ, какъ-то: гвозди, проволока, олифа, краска, стекла, войлокъ, смола и проч., могущія потребоваться при производствѣ работъ предметы должны быть самаго лучшаго качества и вида.

§ 12. Всѣ работы, я, подрядчикъ, обязуюсь произвести согласно съ правилами строительнаго искусства, прочно, чисто, тщательно, изъ матеріаловъ надлежащаго качества, и съ точнымъ соблюденіемъ нижеизложеннаго: а) известковый растворъ для кирпичной кладки и бута я, подрядчикъ, обязуюсь употреблять такого качества, чтобы подлитые на нихъ восемь кирпичей, по истеченіи семи сутокъ, при подъемѣ за верхній, оставались-бы всѣ въ связи между собою безъ распаденія. Известковый растворъ по опредѣленіи Строителемъ пропорціи составныхъ частей, т. е. известковаго тѣста и песку, необходимыхъ для удовлетворенія предыдущему условію. я, подрядчикъ, обязуюсь приготовлять въ надлежащемъ для безостановочнаго хода работъ количествѣ, и при томъ, не каменьщиками въ ихъ ящикахъ, а особыми рабочими въ устроенныхъ для этого творилахъ, съ тщательнымъ перемѣшиваніемъ известковаго тѣста и песку, безъ прибавленія воды до тѣхъ поръ, пока не получится однообразная масса, въ видѣ густого и вязкаго тѣста. Употребленіе известковаго тѣста для раствора не допускается ранѣе шести дней по загашеніи извести. б) Фундаменты подъ стѣны строеній, подъ столбы, печи и дымовыя трубы, я, подрядчикъ, обязуюсь вывести изъ плотной бутовой плиты, толщиною отъ $3^3/_4$ до $3^1/_2$ верш., или изъ колотаго твердыхъ породъ булыжнаго камня на известковомъ растворѣ, съ тщательною разщебенкою, т. е. вдавливаніемъ въ растворъ осколковъ камня надлежащей величины во всѣ промежутки между отдѣльными плитами и камнями. Бутовую кладку я, подрядчикъ, обязываюсь вести слоями не болѣе 0,30 сажени, выравнивая верхнюю поверхность каждаго такого слоя въ горизонтальную плоскость. Употребленіе въ кладку крупныхъ неколотыхъ булыгъ, какъ равно разщебенка на сухо, съ заливкою сверху жидкимъ растворомъ не допускаются. Для предупрежденія проникания сырости изъ грунта въ цоколь строенія, я, подрядчикъ, обязуюсь покрыть поверхность каменной кладки фундамента на указанной Строителемъ высотѣ надъ землею по выбору Строителя, изолирующимъ слоемъ толщиною не менѣе $^1/_{10}$ дюйма асфальта или слоемъ густоваренной древесной смолы пополамъ съ пескомъ. Цоколи должны быть сложены изъ цокольной плиты или изъ колотаго съ лица, постелей и заусенковъ булыжнаго камня, твердыхъ породъ, на известковомъ растворѣ, съ расшивкою швовъ цементомъ. Рвы для фундаментовъ, я, под-

рядчикъ, обязуюсь прорыть до глубины, назначенной по проектамъ, причемъ, если строитель найдетъ, что глубина рвовъ, назначенная проектомъ, не достигаетъ твердаго грунта, или по мѣстнымъ обстоятельствамъ необходимо измѣнить предложенную проектомъ систему основаній, то будетъ составленъ актъ освидѣтельствованія вырытыхъ подъ фундаменты рвовъ, и на основаніи сего акта, Строитель составитъ новый проектъ фундамента и разсчетъ его стоимости. Исполненіе новаго проекта фундаментовъ обязательно для меня, подрядчика, на условіяхъ сего договора, изложенныхъ ниже, въ §§ 18 и 19. в) Кладку дымовыхъ трубъ, я, подрядчикъ, обязуюсь произнести тщательно по ватерпасу и отвѣсу. Выводимые въ нихъ дымовые и вентиляціонные каналы я, подрядчикъ, обязуюсь устроить правильно по лекаламъ съ промазкою дымовыхъ каналовъ внутри глиною, а вентиляціонныхъ—известковымъ растворомъ. г) Рубку деревянныхъ стѣнъ я, подрядчикъ, обязываюсь дѣлать въ лапу, съ положеніемъ вѣнковъ на вставные шипы не тоньше $2^1/_2$ дюймовъ, и не короче пяти дюймовъ, въ разстояніи шипъ отъ щипа не далѣе трехъ аршинъ, съ плотною припазовкою вѣнцовъ, съ притескою комлей и съ прокладкою въ пазахъ паклею; нижній вѣнецъ я, подрядчикъ, обязываюсь осмолить и въ мѣстахъ прилегающихъ къ каменной кладкѣ, обернуть берестою или положить на асфальтовомъ толѣ. д) Потолочныя балки и лаги или прогоны подъ половую настилку я, подрядчикъ, обязываюсь уложить по ватерпасу на разстояніи отъ полутора до 2-хъ арш. середина отъ середины съ положеніемъ у дымовыхъ трубъ регелей, въ разстояніи какъ сихъ послѣднихъ, такъ и самихъ балокъ отъ лица дымовой трубы не менѣе какъ какъ на 6 вершковъ съ устройствомъ въ сихъ мѣстахъ раздѣлокъ изъ кирпича на глинѣ. е) Чистые полы я, подрядчикъ, обязуюсь сдѣлать по ватерпасу изъ сухихъ, выструганныхъ однообразной ширины досокъ, толщиною въ 2 дюйма съ прифуговкой кромокъ, съ постановкой шиповъ, съ прибивкой досокъ къ балкамъ и лагамъ шестидюймовыми гвоздями. Потолки я, подрядчикъ, обязываюсь настлать изъ двухдюймовыхъ досокъ, по балкамъ, съ остружкой съ одной стороны, плотной припазовкой и прибивкой къ балкамъ 6 дюймовыми гвоздями. ж) Чистыя деревянныя переборки я, подрядчикъ, обязываюсь сдѣлать изъ $1^1/_2$″ досокъ съ набивкой по швамъ реекъ, съ укладкой верхнихъ и нижнихъ обвязокъ изъ 5 вершковаго лѣса. з) Стропила я, подрядчикъ, обязуюсь сдѣлать во всемъ согласно съ детальными чертежами, выданными мнѣ Строителемъ, прочно, изъ хорошаго здороваго лѣса и такъ тщательно, чтобы врубки всѣхъ частей стропилъ, по всей поверхности врубокъ, приходились одна къ другой совершенно плотно,

безъ малѣйшихъ зазоровъ. Стропила въ указанныхъ на проектѣ мѣстахъ, я подрядчикъ, обязуюсь скрѣпить прочно желѣзными связями, чисто и тщательно отдѣланными. Стропила я, подрядчикъ, обязуюсь установить на мѣстахъ, назначенныхъ по проекту, правильно по отвѣсу и ватерпасу, наблюдая при этомъ, чтобы стропильныя связи и обрѣшетки были удалены не менѣе какъ на 3 вершка отъ наружной поверхности ближайшихъ дымовыхъ трубъ. и) Обрѣшетку крыши подъ листовое желѣзо я, подрядчикъ, обязуюсь сдѣлать изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ брусковъ, прибитыхъ къ стропильнымъ ногамъ шестидюймовыми гвоздями, съ употребленіемъ на каждую квадратную саженъ крыши 8 погонныхъ саженъ брусковъ, расположенныхъ на равномъ другъ отъ друга разстояніи, съ прибивкой по коню кровли съ каждой ея стороны $2^1/_2$ дм. досокъ въ одинъ рядъ, съ прибивкой по карнизу зданія и подъ настѣнныя желобья такихъ же досокъ отъ трехъ до пяти рядовъ, смотря по подъему желобьевъ и съ прибитіемъ такихъ же досокъ по свѣсу крыши въ 2 ряда. к) Желѣзо для кровли я, подрядчикъ обязываюсь, предварительно изготовленія въ картины хорошо проолифить съ обѣихъ сторонъ. Покрытіе кровли я, подрядчикъ, обязуюсь произвести тщательно, съ устройствомъ надстѣнныхъ желобьевъ, укрѣпленныхъ на желѣзныхъ 2 фунтовыхъ крючьяхъ, расположенныхъ въ разстояніи одного аршина другъ отъ друга, съ изготовленіемъ и установкой водосточныхъ трубъ, діаметромъ не менѣе 3 вершковъ, укрѣпленныхъ на 3-хъ фунтовыхъ стременахъ, расположенныхъ на разстояніи не болѣе полутора аршина одна отъ другой, съ колѣнами и воронками, съ изготовленіемъ клямеръ и прибивкой ихъ 3-дюймовыми гвоздями, считая на каждый листъ по 5 клямеровъ, а также съ покрытіемъ дымовыхъ трубъ и съ поднятіемъ желѣзныхъ листовъ подъ кирпичную кладку дымовыхъ трубъ на высоту не менѣе полутора вершка и съ укрѣпленіемъ желѣзныхъ листовъ, какъ слѣдуетъ на мѣстѣ кровельной проволокой.

По покрытіи кровля должна представлять ровную поверхность. л) Оконные переплеты, форточки, двери и всѣ прочія столярныя подѣлки, а также оконныя и дверныя рамы, я, подрядчикъ, обязуюсь приготовить заблаговременно по чертежамъ, выданнымъ мнѣ Строителемъ, изъ сухого и здороваго, надлежащаго качества лѣса. Образцы вышеозначенныхъ предметовъ, по одному экземпляру каждаго, я, подрядчикъ, обязуюсь представить на одобреніе Строителя и только послѣ одобренія образцовъ я, подрядчикъ, могу приступить къ изготовленію означенныхъ предметовъ въ потребномъ для работъ числѣ. Оконныя и дверныя рамы я, подрядчикъ, обязываюсь установить по ватер-

пасу и отвѣсу и до установки на мѣсто осмолить и обложить войлокомъ, а послѣ установки тщательно укрѣпить на мѣстѣ и затѣмъ обдѣлать и проконопатить. При этомъ надъ рамами должны быть оставлены зазоры, дабы не мѣшать правильной осадкѣ срубовъ стѣнъ. м) Печи я, подрядчикъ, обязуюсь сложить съ особенной тщательностью по чертежамъ, выданнымъ мнѣ Строителемъ, изъ отборныхъ кирпичей, хорошо пропитанныхъ водой, и на глинѣ хорошо размѣшанной въ видѣ густого тѣста и безъ камешковъ; толщина швовъ между кирпичами не должна быть болѣе $^1/_{10}$ дюйма. До сдачи печей я, подрядчикъ, обязуюсь просушить и испытать ихъ для удостовѣренія въ томъ, что печи дѣйствуютъ исправно. н) Малярныя работы я, подрядчикъ, обязываюсь произвести тщательно, съ зашпаклевкой и замазкой сучковъ и щелей, по сухимъ поверхностямъ, густымъ слоемъ краски, безъ пятенъ, требуемыми Строителемъ колерами и красками. Примѣсь мѣла къ масляномъ краскамъ не допускается; я, подрядчикъ, обязуюсь употреблять при составленіи масляныхъ красокъ исключительно бѣлила, и если окажется неисполненіе сего, то, я, подрядчикъ, обязуюсь перекрасить требуемымъ составомъ. о) Отмостки вокругъ строеній я, подрядчикъ, обязуюсь сдѣлать изъ мелкаго камня, т. е. изъ камня, имѣющаго въ наибольшемъ измѣреніи до 3 вершковъ на слоѣ песку въ 4 вершка съ плотной утрамбовкой и защебенкой.

§ 13. Все исполненное неудовлетворительно, или изъ недоброкачественнаго матеріала, или не согласно съ чертежемъ, я, подрядчикъ, обязуюсь по первому заявленію о томъ Строителя, передѣлать безъ всякаго за то вознагражденія въ указанный Строителемъ срокъ, представляя Строителю право, въ случаѣ несоблюденія даннаго имъ срока, произвести на мой, подрядчика, счетъ работы, признаваемыя Строителемъ, требующими передѣлки.

§ 14. Всѣ споры и разногласія между мной, подрядчикомъ и Строителемъ, относительно качествъ работъ и матеріаловъ рѣшается NN, рѣшеніе, котораго я, подрядчикъ, признаю обязательнымъ для себя и не подлежащимъ ни обжалованію, ни спору.

§ 15. Всѣ нужныя вспомогательныя сооруженія какъ то: всякаго рода лѣса и подмостки, сараи для храненія извести и матеріаловъ, творила и проч. устраиваются мною, подрядчикомъ, на мой счетъ, по мѣрѣ надобности, въ мѣстахъ, указанныхъ Строителемъ; равнымъ образомъ я, подрядчикъ, заготовляю всѣ нужные для работъ инструменты и механизмы.

§ 16. Если втеченіе производства работъ потребуется измѣнить проекты и отъ этого измѣнится родъ работы или же уменьшится или увеличится количество всѣхъ или нѣкоторыхъ работъ изъ числа приведенныхъ для исполненія первоначальныхъ проектовъ, то я кромѣ платы за дѣйствительно исполненныя работы, производимой на основаніяхъ, изложенныхъ ниже въ § 17 сего договора, я, подрядчикъ, никакого особаго вознагражденія за измѣненія проектовъ не получаю и NN не обязанъ возвращать мнѣ убытковъ, которыя я, подрядчикъ, могъ бы понести отъ измѣненій, введенныхъ въ первоначальные проекты, если измѣненія не потребуютъ сломки или разборки уже произведенныхъ работъ. При этомъ, если вслѣдствіе сдѣланныхъ въ проектахъ измѣненій, общая стоимость работъ измѣнится не болѣе какъ на $^1/_5$ часть исчисленную на разцѣночной вѣдомости сумму, то я, подрядчикъ обязываюсь окончить работы въ сроки, выговоренные въ § 5 сего договора, съ отвѣтственностью обусловленною въ § 6 за несоблюденіе сихъ сроковъ; если же отъ измѣненія проектовъ стоимость работы увеличится болѣе чѣмъ на $^1/_5$ часть, то я, подрядчикъ, пріобрѣтаю право на отсрочку времени окончанія работъ, пропорціонально увеличенію стоимости работъ.

§ 17. Распоряженія Строителя на счетъ производства работъ, измѣняющихъ проектъ, или на счетъ производства работъ не обязательныхъ для подрядчика по настоящему договору, подрядчикъ исполняетъ въ томъ лишь случаѣ, когда получитъ отъ Строителя письменный нарядъ на исполненіе такихъ работъ, съ прямымъ указаніемъ въ нарядѣ съ чьего именно разрѣшенія таковой дается и съ прописаніемъ числа и номера разрѣшительной бумаги. Впредь до полученія такого наряда подрядчикъ продолжаетъ безостановочно производство работъ обязательныхъ для него по настоящему договору. Если по наряду, выданному на исполненіе работъ, измѣняющихъ проектъ, или на исполненіе работъ необязательныхъ для подрядчика, требуется производство работъ, предвидѣнныхъ по смѣтамъ, то плата за сіи работы производится подрядчику по цѣнамъ, означеннымъ въ смѣтахъ. Если же по наряду потребуется произвести работы, цѣны на которыя не заключаются въ смѣтахъ, то плата за такія работы опредѣляется предварительно до приступа къ нимъ по обоюдному письменному соглашенію подрядчика со Строителемъ съ утвержденія NN; а если таковое не состоится, то Строитель въ правѣ исполнить сіи работы помимо подрядчика и безъ всякой за то съ его стороны претензіи. NN выговариваетъ себѣ право не только отказаться отъ уплаты за всякую работу, изъ числа значащихся въ семъ параграфѣ, на которую подрядчикъ не представитъ письменнаго наряда Строителя, заключающаго вышеуказанныя данныя ихъ и право требовать отъ подрядчика сломки на его же счетъ и возведеніе на его же счетъ вновь къ опредѣленному сроку всего устроеннаго, съ отступленіемъ отъ проектныхъ

и детальныхъ чертежей, о которыхъ говорится въ параграфѣ сего договора.

§ 18. Я подрядчикъ, обязуюсь находиться при работахъ самъ лично или имѣть вмѣсто себя уполномоченнаго, снабженнаго формальной довѣренностью и указать при подписаніи настоящаго договора мѣстопребываніе свое и своего довѣреннаго, куда должны быть посылаемы требованія и наряды строителя. При назначеніи уполномоченнаго я подрядчикъ, обязуюсь вручить строителю засвидѣтельствованную копію съ выданной уполномоченному довѣренности.

Всѣ убытки и послѣдствія, которыя бы произошли отъ несоблюденія мной подрядчикомъ вышесказаннаго обязательства, какъ для самаго меня, такъ и для NN, падаютъ на отвѣтственность исключительно одного меня подрядчика.

§ 19. Поставленные мной, подрядчикомъ, мастеровые и рабочіе должны быть люди опытные, сильные,—трезвые, съ надлежащими видами, хорошо знающіе свое дѣло, снабженные для работъ въ достаточномъ количествѣ всѣми необходимыми снарядами и инструментами. Если между рабочими замѣчены будутъ Строителемъ люди не трезвые, малознающіе свое дѣло или неисполняющіе приказаній, то таковыхъ по первому требованію Строителя, я, подрядчикъ, обязуюсь немедленно удалить съ работы и замѣнить болѣе благонадежными людьми. Я, подрядчикъ, принимаю исключительно на себя: наблюденіе за поведеніемъ рабочихъ и разбирательство ссоръ между ними, соблюденіе всѣхъ полицейскихъ правилъ относительно рабочихъ, содержанія рабочихъ, обезпеченія ихъ удобнымъ помѣщеніемъ, леченіемъ ихъ во время болѣзни и наблюденія за исправностью ихъ паспортовъ.

§ 20. Я, подрядчикъ, обязываюсь производить своевременно всѣ причитающіеся съ меня платежи нанятымъ мною рабочимъ, такъ равно моимъ рядчикамъ и поставщикамъ NN ни въ какомъ случаѣ не входитъ ни въ какое разбирательство взаимныхъ разсчетовъ между мною, подрядчикомъ, и моими мастеровыми, рабочими, рядчиками и поставщиками.

§ 21. Уплата, мнѣ подрядчику, денегъ за произведенныя работы дѣлается по усмотрѣнію Строителя по мѣрѣ производства работъ, но во всякомъ случаѣ не свыше 90% условленной ихъ стоимости. Уплаты производятся принятымъ порядкомъ, т. е. по квитанціямъ Строителя, провѣреннымъ подлежащими инстанціями. Для полученія каждой квитанціи я, подрядчикъ, подаю Строителю счетъ причитающимся мнѣ деньгамъ, на основаніи коего и составляется квитанція, по надлежащей провѣркѣ и исполненія счета,

ежели потребуется. Остальные 10% стоимости исполненныхъ работъ выдаются мнѣ, подрядчику, только по совершенномъ окончаніи работъ, по свидѣтельствованіи таковыхъ NN и послѣ истеченія установленнаго въ § 8 годичнаго срока гарантіи, если въ то время не послѣдуетъ въ возведенной постройкѣ никакихъ поврежденій, или-же таковыя не будутъ мною, подрядчикомъ, своевременно исправлены. Въ противномъ случаѣ исправленія производятся NN на мой, подрядчика, счетъ.

§ 22. По подписаніи настоящаго договора я, подрядчикъ, въ правѣ получить отъ NN согласно §§ 27 и 28 положенія о казенныхъ поставкахъ изд. 1887 года задаточныя деньги въ безпроцентную ссуду въ размѣрѣ половины стоимости работъ. Задаточныя деньги выдаются подъ обезпеченіе особыхъ залоговъ, которыми могутъ быть государственные фонды, билеты государственныхъ кредитныхъ установленій и другія, выпущенныя правительствомъ или гарантированныя имъ, процентныя бумаги. Означенныя бумаги принимаются въ залогъ согласно цѣнамъ, ежегодно публикуемымъ въ указателѣ Министерства Финансовъ. Залоги, обезпечивающіе задатки, освобождаются по мѣрѣ погашенія задаточной суммы изъ причитывающихся мнѣ, подрядчику, по исполненнымъ работамъ платежей. Погашеніе выданныхъ задатковъ производится на основаніи 43 ст. положенія о казенныхъ подрядахъ и поставкахъ издан. 1887 г. вычетами, соотвѣтствующими размѣру выданныхъ задатковъ изъ всѣхъ, причитающихся мнѣ подрядчику платежей, причемъ освобождается и соотвѣтственная часть процентныхъ бумагъ, составляющихъ упомянутый залогъ, но съ тѣмъ, чтобы непогашенные задатки были достаточно обезпечены.

§ 23. Въ обезпеченіе исправнаго выполненія принятыхъ на себя, по настоящему договору обязательствъ, я, подрядчикъ, внесъ въ кассу N. N. залогъ въ суммѣ . . . Залогъ этотъ освобождается въ случаѣ исправности, моей, подрядчика, по истеченіи двухъ недѣль по окончательной пріемкѣ работъ, подлежащихъ производству согласно § 5 настоящаго договора.

§ 24. Исправность моя, подрядчика, обусловливается: во время возведенія построекъ:

а) своевременнымъ платежемъ денегъ, причитающихся съ меня, подрядчика, нанятыхъ мною рабочимъ и моимъ рядчикамъ и поставщикамъ;

б) своевременною поставкою, въ требуемомъ количествѣ и надлежащаго качества матеріаловъ;

в) исполненіемъ работъ согласно съ общими и детальными на оныя чертежами;

г) прочнымъ, тщательнымъ и своевременнымъ производствомъ работъ, согласно съ § 12 и изъ доброкачественныхъ матеріаловъ, согласно съ § 11 сего договора и

д) исполненіемъ всѣхъ указаній Строителя относительно исправленія, передѣлки или замѣны новыми неудовлетворительно исполненныхъ построекъ или частей. По окончаніи построекъ во время срока гарантіи, исправность моя подрядчика, обусловливается своевременнымъ исправленіемъ всѣхъ оказавшихся поврежденій въ строеніяхъ.

Строитель, замѣчая при возведеніи построекъ медленность въ поставкѣ матеріаловъ или производствѣ работъ, недоброкачественность работъ или матеріаловъ, или же неисполненіе данныхъ имъ указаній, выдаетъ мнѣ, подрядчику, нарядъ, на усиленіе работъ, или на исправленія замѣченныхъ недостатковъ. Я, подрядчикъ, обязываюсь исполнить требованія наряда въ назначенный въ немъ срокъ. Въ случаѣ неисполненія наряда Строителя, мнѣ, подрядчику, выдается N. N. побудительный нарядъ, съ назначеніемъ срока исполненія наряда и съ приглашеніемъ въ нарядѣ меня, подрядчика, или моего повѣреннаго присутствовать въ день истеченія обозначеннаго въ нарядѣ срока ..... при составленіи протокола объ исполненіи побудительнаго наряда лицами назначенными для сего N. N. Мнѣ, подрядчику, или моему повѣренному, предоставляется, въ случаѣ несогласія съ изложеннымъ въ протоколѣ, написать на ономъ свои возраженія въ тотъ же день, въ который протоколъ будетъ составленъ. Эти возраженія подлежатъ, согласно § 14 настоящаго договора, окончательному рѣшенію N. N. Ежели я, подрядчикъ, или мой повѣренный, не будетъ присутствовать при составленіи протокола, по какой бы то ни было причинѣ, или не подпишетъ протоколъ безъ изложенія на немъ же своихъ возраженій противу содержанія протокола, то я, подрядчикъ, тѣмъ самымъ признаю все изложенное въ протоколѣ вѣрнымъ и отказываюсь отъ всякихъ споровъ и возраженій противу содержанія протокола. Ежели изъ протокола окажется, что побудительный нарядъ остался неисполненнымъ вполнѣ или частію, къ означенному въ немъ сроку, то настоящій договоръ считается нарушеннымъ по винѣ моей, подрядчика, и N. N. пріобрѣтаетъ право, безъ всякаго судебнаго разбирательства, распорядиться на мой счетъ окончаніемъ работъ посредствомъ отдачи другому лицу, или инымъ способомъ, по своему усмотрѣнію, хотя бы и по цѣнамъ высшимъ противъ условленныхъ по настоящему договору; причемъ сбереженіе въ расходахъ поступаетъ въ пользу N. N., а передержка покрывается изъ причитающихся мнѣ, подрядчику, за работы и матеріалы платежей, а если такового будетъ недостаточно, то изъ моихъ, подрядчика, залоговъ. Разсчетъ сбереженій или передержкамъ составляется Строителемъ и утверждается N. N. за всякія работы и поставки, произведенныя на мой, подрядчика, счетъ я, подрядчикъ, обязуюсь принять безспорно. По окончаніи сооруженія, во время срока гарантіи Строитель, замѣтивъ поврежденіе, требующее исправленія, заявляетъ о томъ письменно мнѣ, подрядчику, или моему повѣренному съ назначеніемъ срока для окончанія исправленія. Въ случаѣ неисполненія сего заявленія, или въ случаѣ отсутствія указаннаго мѣста жительства, меня, подрядчика, или моего повѣреннаго для принятія заявленія, требуемое исправленіе дѣлается Строителемъ, а расходъ имъ сдѣланный относится на счетъ причитающихся мнѣ, подрядчику, платежей, а при недостаткѣ таковыхъ на счетъ моего залога.

§ 25. Издержки по заключенію сего договора и покупкѣ гербовой бумаги относятся на мой, подрядчика, счетъ. Я, подрядчикъ, обязываюсь доставить для подписи N. N. настоящій договоръ, написанный на гербовой бумагѣ требуемаго закономъ достоинства, не позже 14 дней по доставленіи мнѣ, подрядчику N. N. проекта договора. До написанія договора и укрѣпленія его моею подписью, я, подрядчикъ, не получаю никакихъ платежей отъ N. N. Въ случаѣ недоставленія мною въ 14-ти-дневный срокъ подписаннаго мною договора, написаннаго на гербовой бумагѣ, во всемъ согласно съ врученнымъ мнѣ N. N. проектомъ, договоръ считается несостоявшимся по моей винѣ и, внесенный мною, подрядчикомъ, залогъ поступаетъ въ видѣ неустойки въ пользу N. N.

Практическіе пріемы при сдачѣ строительныхъ работъ и цѣны подрядчиковъ.

Земляныя работы.

Слѣдуетъ сдавать за опредѣленную цѣну съ кубической сажени за вырытіе рвовъ и сыромъ съ отвозкой за городъ. Обмѣры земляныхъ работъ должены быть производимы по мѣрѣ производства работъ и должны быть заносимы 3 лицами, (въ обезпеч. свидѣт. при судебныхъ разбирательствахъ). Подрядчикомъ, строителемъ и старшимъ дворникомъ, съ записью обмѣровъ въ особой книжкѣ. Въ общую цѣну съ куба земляныхъ работъ долженъ входить водоотливъ, крѣпленіе рвовъ, отвозка земли, вывозка мусора всѣ и проч. земляныя работы.

Плата должна быть въ условленные сроки, но не болѣе $^2/_3$ произведенныхъ работъ, производя послѣдній платежъ черезъ 1 мѣсяцъ по окончаніи земляныхъ работъ.

Цѣны на земляныя работы.

1) Вырыть землю рвами подъ фундаменты глубиною до 3 аршинъ . . . . . за пог. саж. 1 р. 50 к.
2) Тоже глубиною до 4 аршинъ . . . „ „ „ 2 „ — „
3) Тоже глубиною до 5 аршинъ . . . „ „ „ 3 „ — „
4) Выемка земли сыромъ для подваловъ при глубинѣ до 3 аршинъ и раскатка ее на мѣстѣ постройки на тачкахъ, при разстояніи не свыше 30 пог. саж. . . . . за куб. саж. 4 „ 50 „
5) Вывозка земли и мусора на судахъ при прокаткѣ тачками отъ мѣста работы до судна не свыше 50 пог. саж. . . . . за куб. саж. 8 „ — „
6) Вывозка земли и мусора на свалку на лошадяхъ . . . . . за куб. саж. 11 „ — „
7) За вывозку на лошадяхъ земли и мусора на свалку за ввозъ . . . . . — „ 50 „
8) Выстилка булыжной мостовой, съ камнемъ, съ съ подсыпкою песка, толщиною въ 3 вершка и засыпкою Лахтинскимъ пескомъ . за кв. с. 5 „ 50 „
9) Перемащиваніе булыжной мостовой, безъ добавленія камня съ подсыпкою песка, толщиною до 3-хъ вершк. и засыпкою Лахтинскимъ пескомъ . . . . . за кв. саж. 1 „ 40 „

За засыпку земли за фундаменты особой платы не взимается.

См. часть 2, Отдѣлъ 4. Работы земляныя, садовыя, заготовка и устройство шоссе.

Каменныя работы.

Кладку бута и кирпича слѣдуетъ сдавать сдѣльно, бутъ — съ куба, а кирпичъ съ тысячи. Въ цѣну съ куба и тысячи кирпича должны входить: устройство лѣсовъ, подливка цоколя, укладка балокъ, спускъ извести, мѣшаніе цемента, обдѣлка балокъ, кладка дымоходовъ съ промазкой трубъ, подливка подъ балки лещадныхъ плитъ, установка рамъ, устройство лѣстницъ, выкладка башень, карнизовъ и щипцовъ и вообще всѣ каменьщицкія работы какія бы не потребовались. Необходимо въ условіи обозначить количество рабочихъ и срокъ производства работъ; должна быть неустойка. Уплата денегъ, по производству работъ, не болѣе какъ за $^2/_3$ произведенныхъ. Должна быть аккуратная запись платежа съ полученіемъ отъ подрядчиковъ расписокъ и безъ расписокъ денегъ ни подрядчику ни рабочимъ не выдавать. Нормальной цѣной съ вышеперечисленными условіями за кубъ кладки бута надо считать 8 рублей и 7 р. 50 коп. за кладку тысячи кирпича.

Цѣны на каменныя работы.

Матеріалъ и работа.

Приготовленіе 1 куб. саж. бетона изъ щебня и камня съ уколачиваніемъ массы . . . . . 135 р. — к.
Бученіе фундамента плитой на известковомъ растворѣ за 1 куб. саж. (при цѣнѣ плиты 50 руб. куб. саж. . . . . 83 „ — „
На портландскомъ цементѣ 1 : 3 за куб. саж. . 134 „ 70 „
За подливку цокольной плиты толщиной отъ 3 до 4 вершковъ за 1 пог. с. . . . . 3 „ 80 „
Подливка подоконной плиты съ задѣланіемъ концовъ.
На 1 пог. арш. длины . . . . . 1 „ 90 „
Положеніе на мѣсто ступеней по готовымъ сводамъ или желѣзнымъ косоурамъ съ пробивкой стѣнъ съ обдѣлкой кирпичемъ при ширинѣ лѣстницы:
въ $1^1/_2$ арш. за ступень . . . . . 4 „ 92 „
„ 2 арш. . . . . 7 „ 44 „
„ 3 „ . . . . . 15 „ 91 „
Выстилка лещадной плитой по сводамъ и по подготовкѣ за 1 кв. саж. . . . . 19 „ 16 „
Выстилка также тротуара . . . . . 15 „ 98 „
Выстилка мозаичными полами за 1 кв. саж. . 39 „ — „
Кладка стѣнъ на 1000 кирпичей при стѣнѣ въ 1 кирпичъ 440 шт. . . . . 37 „ 28 „
660 шт. въ $1^1/_2$ кирп. . . . . 35 „ 53 „
880 „ „ 2 „ . . . . . 34 „ 53 „
1050 „ „ $2^1/_2$ „ . . . . . 34 „ 30 „
1320 „ „ 3 „ . . . . . 33 „ 84 „
Положеніе косоуръ и балокъ съ пуда . . . . — „ 10 „

Устройство лѣсовъ.

Поставить стойки и выкопать подъ нихъ ямки за каждую штуку . . . . . 2 р. 50 к.
Сдѣлать настилку изъ досокъ на лѣсахъ, поставить ушаки, положить клади съ квадр. саж. площади лѣсовъ . . . . . 1 „ 75 „

Устройство каменныхъ лѣстницъ (одна работа).

Парадной, со ступени отъ 2 арш. и до $2^1/_2$ арш. 1 р. 50 к.
въ 3 арш. 1 шт. . . . . 1 „ 75 „
Черныхъ лѣстницъ не шире 2 арш. отъ 80 к. до 1 „ — „
Поденная плата . . . . . отъ 1 р. 35 к. до 1 „ 60 „

Цѣны подрядчиковъ на плиточныя и облицевочныя работы безъ матеріаловъ (см. часть 2, Отд. 1, стр. 29).

Облицевка облицевочнымъ кирпичемъ фасадовъ, не выключая просвѣтовъ кромѣ воротъ за каждую кв. саж.	7 р. 50 к.
Расшивка или фуговка фасадовъ кв. саж.	1 „ 50 „
Выстилка метлахтскими плитками половъ по готовой подготовкѣ квадр. саж.	2 „ 50 „
Выстилка цементными плитками	2 „ — „
Бетонная подготовка подъ плитки толщиною 1 верш. за квадр. саж.	— „ 75 „
Чистый цементн. бетонъ за кв. саж.	1 „ 80 „
Укладка тротуарной плиты пог. саж.	— „ 75 „
Убрать стѣнку бѣлыми спеціальными плитками со вставками за квадр. саж.	12 „ — „
Внутренняя облицевка глазурными плитками кв. саж.	7 „ 50 „
За укладку оконъ изъ стеклянныхъ кирпичей за каждую шт.	— „ 5 „
При этой расцѣнкѣ полагается готовый матеріалъ, какой только понадобится при работѣ, а также и готовые лѣса.	
Поденная плата: мастеру	2 „ 50 „
„ „ подмастерью	1 „ 50 „

Плотничныя работы.

Плотничныя работы должны быть сдаваемы сдѣльно съ точнымъ указаніемъ нѣкоторыхъ составныхъ частей, входящихъ въ цѣну единицы, какъ напр., настилать полы *во фризъ съ плинтусами* за кв. саж. Прибить наличники *съ тумбами* съ *обѣихъ сторонъ двери* и т. п. Сплошь и рядомъ подрядчики, если это не предусмотрѣно въ условіи, поставятъ особо каждую часть работы въ счетъ и будутъ требовать особую доплату. Всѣ работы должны производиться тщательно. Рубка мансардовъ должна быть сдаваема сдѣльно, съ конопаткой, цѣной за квадратную сажень. Чистые полы слѣдуетъ настилать изъ шпунтовыхъ 2″ досокъ; онѣ отлично простругани и заходятъ плотно въ шпунты, да и по цѣнѣ укладка такихъ половъ значительно дешевле щитовыхъ. Черный полъ забирается изъ старыхъ досокъ и нерѣдко у желѣзныхъ балокъ подрѣзываютъ концы досокъ не дѣлая снизу подшивки и штукатурную дрань прибиваютъ сразу къ черному полу.

Переборки капитальныя, досчатыя, дѣлаются изъ 2½—2″ досокъ, сажая каждую доску на 2 шипа, причемъ для обязокъ зачастую вмѣсто выдолбленныхъ брусьевъ (изъ коръ или пластинъ) прибиваютъ сверху и снизу съ обѣ-

ихъ сторонъ досокъ бруски въ 2½ дюйма, которыя вполнѣ замѣняютъ шпунтовую тяжелую обвязку.

Цѣны подрядчиковъ на плотничныя работы безъ матеріала.

Сдѣлать и положить на мѣсто одной пог. саж. подземной сточной трубы безъ вырытія и засыпки земли, но съ осмолкой въ 2 пластины	1 р. 40 к.
„ 3 „	2 „ 50 „
Сдѣлать при подземныхъ трубахъ изъ пластинъ сточнаго колодца длиной, шириной и глубиной 1½ арш. съ осмоленіемъ и сдѣланіемъ рамки	4 „ 50 „
За вырытіе земли, за заготовку и постановку одного стула подъ окладной вѣнецъ съ нарубаніемъ шипа за каждый стулъ при длинѣ 2 арш.	— „ 50 „
При длинѣ 2½ арш.	— „ 75 „
Уложить въ нижнихъ этажахъ, по утрамбованному мусору или по забученнымъ сводамъ, лагъ или переводинъ изъ толстыхъ досокъ на разстояніи 1½ арш., съ выверстываніемъ подъ ватерпасъ съ кв. саж.	— „ 40 „
Обшивка стѣнъ рустикомъ кв. саж.	— „ 70 „
За рубку стѣнъ изъ бревенъ по стульямъ или фундаменту, съ прокладкой паклей и насадкой на шипы, притеской комлей и плотной припазовкой съ обтеской бревенъ съ 1 стор. кв. саж.	2 „ 50 „
Безъ обтески бревенъ на 1 кв. саж.	2 „ 10 „
Обтеска бревенъ на балки и врубка оныхъ въ бревенчатыя стѣны сковороднемъ, съ подъемомъ и укладкой подъ ватерпасъ до 3 саж.	1 „ — „
Бревенъ отъ 3-хъ до 4 саж.	1 „ 30 „
За обтеску бревенъ на балки для каменныхъ строеній, съ оберткой концовъ войлокомъ, подъемомъ и укладкой подъ ватерпасъ и прибивкой брусковъ	
при длинѣ въ 2 саж.	— „ 75 „
при длинѣ въ 3 саж.	1 „ — „
отъ 3 до 4 саж.	1 „ 40 „
Настлать по желѣзнымъ балкамъ черный полъ въ закрой за каждую кв. саж.	— р. 65 к.
Поставить переборки на 2 шипа и сдѣлать и вставить переборку шпунт. въ обвязки за кв. саж.	— „ 75 „
Настлать полы по балкамъ сплошь простильныя	— „ 50 „
Обрѣшетка балокъ подъ паркетъ кв. саж.	— „ 45 „
Сдѣлать обшивныхъ съ 2-хъ сторонъ переборокъ кв. саж.	1 „ — „
Проложить прокладки и настлать чистый полъ во фризъ за кв. саж. изъ нешпунтованныхъ досокъ	1 „ 10 „
изъ шпунтованныхъ	— „ 75 „

Проложить мауерлаты и поставить стропилы подъ желѣзную крышу съ обрѣшеткой брусками за кв. саж. . . . . 1 р. 25 к.
Сдѣлать подъ карнизъ концы для обивки желѣзомъ за каждый конецъ . . . . . — „ 35 „
Подшивка потолка подъ штукатурку съ расколотіемъ досокъ за кв. саж. . . . . — „ 60 „
Сдѣланіе и постановка дверного и оконнаго косяка $3^1/_2 \times 1^3/_4$ арш. въ деревянныхъ зданіяхъ . 2 „ 50 „
Обрѣшетка стропилъ по готовымъ стропиламъ кв. саж . . . . . отъ 10 к. до — „ 15 „
Обрѣшетить подъ толь досками съ кв. саж. . — „ 50 „
Сдѣлать слуховое окно въ діаметрѣ $1^1/_2$ арш. 1 „ 50 „
Сдѣлать двери выс. 3 арш. и шириной въ 1 арш. 4 вершка. . . . . 1 „ 30 „

Цѣны подрядчиковъ на плотничныя работы, матеріалъ и рабочія руки:

Сдѣланіе 4 саженнаго копра о 2-хъ стрѣлахъ съ врѣзаніемъ полозныхъ полосокъ . . . . . 99 р. 35 к.
Сдѣланіе одноколесной тачки безъ боковъ для возки: камня и кирпича . . . . . 3 „ — „
Тоже съ боками для возки песка, земли, извести и пр. . . . . 3 „ 60 „
Сдѣланіе носилокъ безъ боковъ для носки камня . . . . . 1 „ 13 „
Тоже съ боками для носки извести . . . . . 1 „ 30 „
Сдѣланіе козъ для носки кирпича . . . . . — „ 53 „
Сдѣланіе ящика для каменьщика . . . . . 1 „ 33 „
Обдѣлка досками творила для извести дл. и шир. 1 саж. глубиной $1^1/_2$ арш. съ вырытіемъ земли. 12 „ 96 „
Рубка стѣнъ изъ бревенъ по стульямъ или на фундаментѣ съ прокладкой пакли, посадкой на шипы, притеской комлей и плотной припазовкой изъ 6 вершк. бревенъ безъ отески за кв. саж. . . . . 14 „ 25 „
Съ обтеской съ 1 стороны . . . . . 14 „ 65 „
Съ обтеской бревенъ съ 2-хъ сторонъ . . 15 „ 10 „
Обтесать съ 2 сторонъ и положить по ватерпасу балки для простильныхъ половъ въ нижнемъ этажѣ.
При длинѣ въ $1^1/_2$ саж. . . . . 2 „ 30 „
„ „ „ 2 „ . . . . . 3 „ 65 „
„ „ „ 3 „ . . . . . 4 „ 62 „
„ „ „ 4 „ . . . . . 11 „ 25 „
Уложить въ нижнихъ этажахъ по утрамбованному мусору лагъ на разстояніи $1^1/_2$ арш. съ выверстываніемъ подъ ватерпасъ за кв. с. . . . 1 „ 10 „

Обтеска балокъ для каменныхъ стѣнъ съ укладкой на мѣсто.
При длинѣ въ $1^1/_2$ саж. . . . . 3 р. 60 к.
„ „ „ 2 „ . . . . . 5 „ 36 „
„ „ „ 3 „ . . . . . 10 „ 54 „
„ „ „ 4 „ . . . . . 21 „ 58 „
Настилка черныхъ половъ кв. саж. . . . . 3 „ 40 „
Настилка чистыхъ потолк. въ разбѣжку за кв. с. 8 „ 52 „
Подшить потолки надъ штукатурку съ расколотіемъ и расклинкой досокъ за кв. с. . . . . 1 „ 92 „
Чистая подшивка потолка въ ножевку за кв. с. . 4 „ 11 „
Настилка половъ во фризъ кв. саж. . . . . 9 „ 65 „
Перестилка чистыхъ половъ съ пристружкой старыхъ досокъ и добавленіемъ $^1/_3$ новыхъ за 1 кв. саж. . . . . 4 „ 16 „
За сколачиваніе старыхъ половъ съ выстружкой провѣсовъ и съ загонкой реекъ съ 1 кв. саж. . 1 „ 25 „
Сдѣланіе подъ штукатурку обшивныхъ съ обѣихъ сторонъ переборокъ, съ обтеской для сего обязокъ и стоекъ съ укрѣпленіемъ первыхъ и нарубаніемъ на послѣднихъ шиповъ съ расколотіемъ досокъ за 1 кв. саж. . . . . 8 „ 53 „
Сдѣлать подъ штукатурку переборокъ изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ досокъ кв. саж. . . . . 6 „ 10 „
Устроить отливы надъ цоколемъ деревянныхъ строеній за 1 пог. саж. . . . . — „ 36 „
Обшивка стѣнъ вагонной обшивкой за за 1 кв. саж. . . . . 5 „ 14 „
Приготовить стропила и установить ихъ настроеніе шир. 4 саж. отъ привода до коня за 11 пог. саж. . . . . 19 „ 20 „
За 1 пог. саж. . . . . 1 „ 75 „
Тоже установка стропилъ при пролетѣ 7,66 саж. на 1 строп. ферму полагая въ ней 2 ноги регель и 2 висячія бабки за 28,5 саж. . . . . 114 „ 52 „
За 1 пог. саж. . . . . 4 „ 2 „
Обрѣшетить стропила подъ желѣзную черепичную или гонтовую крышу за 1 кв. саж. . . 1 „ 22 „
Настилка подъ толь изъ досокъ въ $1^1/_2$ за 1 кв. саж. . . . . 3 „ 47 „
За устройство и постановку на чисто дверного и оконнаго косяка, съ обтеской бревенъ, выдѣлкой шиповъ на стѣнныхъ вѣнцахъ съ остружкой и вывѣской:
размѣромъ $1^3/_4 \times 1^3/_4$ . . . . . 7 „ 76 „
„ $2 \times 1^1/_2$ . . . . . 8 „ 11 „
„ $2^1/_2 \times 1^1/_2$ . . . . . 8 „ 51 „
„ $3 \times {}^3/_5$ . . . . . 9 „ 02 „

При полукруглыхъ верхнихъ частяхъ дороже съ мѣста . . . . . 5 р. — к.

Сдѣлать оконныхъ и дверныхъ простыхъ наличниковъ за 1 пог. саж. . . . . — „ 80 „

Сдѣлать чистой работы лѣстницу, съ врубаніемъ въ тетивы, съ основаніемъ площадокъ на обшивныхъ стойкахъ съ подшивкой снизу и съ постановкой поручня на лѣстницу въ 20 ступеней, шир. въ 2 арш. . . . . 52 „ 34 „

Сдѣлать на чердакъ прямую безъ поворота лѣстницу безъ подшивки въ 20 ступеней . . . . 26 „ 40 „

Сдѣланіе крыльца наружнаго чистой работы съ площадкой предъ дверью и досчатыми ступенями и обшивкой тумбъ о 5 ступеняхъ . . . 34 „ 37 „

Устройство въ 1 столбъ, обтесанный сверху земли съ 4 сторонъ, простого забора высотой 1,5, дл. 3 саж. въ немъ 4,5 кв. саж. . . . . 37 „ 50 „

А 1 кв. саж. . . . . 8 „ 33 „

Сдѣлать изъ 2-хъ звенъ чистаго обшивнаго забора 1 кв. саж. . . . . 12 „ 40 „

Сдѣланіе рѣшетчатаго забора съ 3 поперечниками, съ обтеской бревенъ съ 2-хъ сторонъ, на двойныхъ столбахъ, связанные шпонками съ постановкой ихъ на мѣсто, оструженой досокъ и брусковъ, съ обшивкой съ обѣихъ сторонъ столбовъ и цоколя на 1 пог. саж. забора вышиной съ цоколемъ до 3 арш. . . . . 18 „ 91 „

Сдѣланіе при готовыхъ столбахъ. воротъ вышиной 4½ арш., шир. 4 арш. съ обшивкой досками въ разбѣжку съ 1 квадр. арш. безъ приборовъ . . . . . 1 „ 22 „

Проложить и сдѣлать сточныхъ трубъ безъ вырытія и засыпки земли, но съ осмоленіемъ.

Шириной въ 1 пластину 1 пог. саж. . . . . 4 „ — „

„ „ 2 „ „ „ „ . . . . 8 „ 65 „

„ „ 3 „ „ „ „ . . . . 13 „ 9 „

Конопатныя работы.

Конопатныя работы должны вестись подъ тщательнымъ наблюденіемъ съ тѣмъ однако, чтобы при конопаткѣ забивкой паклей не выпирали коробокъ оконъ и дверей.

Работа должна быть сдаваема сдѣльно; уплата денегъ ⅔ стоимости исполненныхъ работъ во время постройки и остальныя по окончаніи всѣхъ строительныхъ работъ При конопаткѣ деревянныхъ стѣнъ слѣдуетъ въ ту же цѣну обусловливать и конопатку на слѣдующій годъ по осадкѣ зданія.

Цѣны на конопатныя работы.	Колич.	Цѣна. Руб.	Цѣна. Коп.	Сумма. Руб.	Сумма. Коп.
По расцѣнкамъ СПБ., Гор. Управы за 1909—1911 г.					
Оконопатка стѣнъ по окончаніи осадки строеній—на пог. саж. шва съ одной стороны (§ 154):					
Пеньки смоленой . . . . . пуд.	0.025	3	95	—	10
Конопатчиковъ	0.05	1	30	—	06
Итого	—	—	—	—	16
Оконопачиваніе брусьевъ и досокъ на одну прядь (§ 268):					
а) Разложенную по пазу гладко (а):					
Пеньки смоленой . . . . . пуд.	0.025	3	95	—	10
Конопатчиковъ	0.05	1	30	—	06
Итого	—	—	—	—	16
б) Положенную по пазу въ наборъ (б):					
Пеньки смоленой . . . . . пуд.	0.037	3	95	—	15
Конопатчиковъ	0.06	1	30	—	08
Итого	—	—	—	—	23
Оконопатить круглой конопалкой около шляпокъ болтовъ, до 1½ дюйм. толщ., съ обмазкой подъ шляпку саломъ—на 100 болтовъ (§ 270):					
Пеньки смоленой . . . . . пуд.	0.166	3	95	—	65
Сала . . . . . »	0.325	—	20	2	60
Конопатчиковъ	0.66	1	30	—	86
Итого	—	—	—	4	11
Осмоленіе за одинъ разъ кв. саж.:					
а) Большихъ плоскостей (§ 271*а*):					
Смолы жидкой . . . . . пуд.	0.1	1	15	—	11
» густой . . . . . »	0.1	1	60	—	16
Рабочихъ	0.1	—	90	—	09
Итого	—	—	—	—	36
б) Стоекъ, откосовъ и др. мелкихъ частей (б):					
Смолы жидкой . . . . . пуд.	0.1	1	15	—	11
» густой . . . . . »	0.1	1	60	—	16
Рабочихъ	0.16	—	90	—	14
Итого	—	—	—	—	41
Осмоленіе за два раза кв. саж. (§ 271):					
а) Большихъ плоскостей:					
Смолы жидкой . . . . . пуд.	0.2	1	15	—	23
» густой . . . . . »	0.2	1	60	—	32
Рабочихъ.	0.2	—	90	—	18
Итого	—	—	—	—	73
б) Стоекъ, откосовъ и др. мелкихъ частей:					
Смолы жидкой . . . . . пуд.	0.2	1	15	—	23
» густой . . . . . »	0.2	1	60	—	32
Рабочихъ	0.32	—	90	—	29
Итого	—	—	—	—	84

Осмоленіе частей, бывшихъ прежде осмоленными—на кв. саж. (§ 271):						
а) Большихъ плоскостей:						
Смолы жидкой	пуд.	0.14	1	15	—	16
» густой	»	0.14	1	60	—	22
Рабочихъ		0.1	—	90	—	09
Итого		—	—	—	—	**47**
б) Стоекъ откосовъ, столбовъ и др. мелк. частей:						
Смолы жидкой	пуд.	0.14	1	15	—	16
» густой	»	0.14	1	60	—	22
Рабочихъ		0.16	—	90	—	14
Итого		—	—	—	—	**52**
Очищеніе старой осмолки скребками (что должно дѣлать предъ новой осмолкой)—на кв. саж. (§ 272):						
Рабочихъ		0.08	—	90	—	**07**
Заливаніе проконопаченныхъ швовъ пикомъ—на пог. саж. (§ 272):						
Пику	пуд.	0.02	1	60	—	03
Рабочихъ		0.01	—	90	—	01
Итого		—	—	—	—	**04**

Столярныя работы.

Столярныя работы должны сдаваться сдѣльно съ мѣста, съ навѣской и приправкой приборовъ съ обязательнымъ годовымъ ремонтомъ. Въ условіи должно быть обозначено качество матеріала и срокъ исполненія. Окна должны быть съ форточкой въ каждой комнатѣ. Переплеты оконъ и двери изъ сухихъ $2^1/_2''$ досокъ безъ сучковъ и пороковъ. Уплата денегъ должна быть по доставкѣ работъ на постройку, съ выдачей не болѣе $^2/_3$ стоимости исполненныхъ. Окончательный разсчетъ послѣ годового ремонта и приведенія въ порядокъ всѣхъ работъ.

Цѣны подрядчиковъ на столярныя работы.

	Матеріалъ и работа.		Одна работа.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Сдѣлать закладныя рамы переплеты съ форточками въ каждой комнатѣ лѣтнія и зимнія съ навѣской приборовъ со шпаклевкой и грунтовкой коробокъ съ установкой на мѣсто съ окна . . . . . отъ 11 р. 50 к. до	13	50	6	—
Сдѣланіе форточекъ, къ лѣтнему и зимнему переплету съ прилаживаніемъ приборовъ.	1	20	—	85
Сдѣланіе дверныхъ полотенъ, створчатыхъ съ окладными калевками о 3-хъ средникахъ, о 4-хъ филенкахъ съ обвязкой изъ рядовъ досокъ склеенныхъ пластомъ съ навѣской приборовъ съ квадратнаго аршина	2	92	1	50
Тоже при сдѣланіи обыкновенныхъ филенчатыхъ дверей за кв. аршинъ	1	94	1	12

Сдѣланіе гладкихъ дверей, связанныхъ въ наконечникѣ съ навѣской и прирѣзкой приборовъ съ кв. арш. .	1	09	—	50
Сдѣланіе широкихъ коробокъ и оконныхъ ставней:				
а) филенчатыхъ на кв. арш.	1	47	—	75
б) гладкихъ	1	09	—	50
Сдѣлать узкихъ коробокъ въ штукатурныхъ переборкахъ на пог. арш. доски по обводу двери въ свѣту .	—	29	—	10
Сдѣлать филенчатыя ворота о 3-хъ средникахъ съ 8-ью филенками, съ навѣской на мѣсто съ кв. арш. . .	2	62	1	66
Сдѣлать филенчатыя переборки въ обвязкахъ съ поставкой на мѣсто, прибивкой къ полу галтелей за 1 пог. саж. по длинѣ, при высотѣ 3 аршина	15	59	8	75
Сдѣлать гладкихъ переборокъ изъ склеенныхъ щитовъ, съ укрѣпленіемъ на мѣсто въ обвязки съ квадр. арш. .	—	76	—	37
Настилка половъ во фризъ, изъ склеенныхъ въ щиты на шпонкахъ досокъ, съ посадкой на шипы и простружкой провѣсовъ съ кв. саж. при $2^1/_2 \times 10$ дм. досокъ. . .	7	44	1	75
Настлать обыкновенныхъ паркетныхъ половъ изъ дубовыхъ фанеръ на сосновомъ фундаментѣ, съ настилкой щитовъ по готовой обрѣшеткѣ и очисткой за кв. саж.				
1 сортъ	18	—	8	35
2 сортъ	15	—	8	—
3 сортъ	13	—	7	50
Сдѣлать къ окнамъ и дверямъ наличниковъ до 3 вершковъ съ пог. саж.	—	54	—	25
Шириной отъ $3^1/_2$ до 5 вершк.	—	64	—	32
Сдѣлать плинтуса съ прибивкой на мѣсто и съ задѣлкой въ каменныя стѣны пробокъ съ пог. саж. при шир. 3 вер.	—	44	—	15
Шириной отъ 3 до 5 вершк.	—	36	—	15
Вытянуть и прибить дубовой галтели за пог. саж. .	1	50	—	31
За сдѣланіе къ лѣстницѣ поручня изъ дубоваго, ясеневаго или краснаго дерева съ укрѣпленіемъ на мѣсто и покрытіемъ лакомъ за 1 погонный аршинъ:				
а) Прямого поручня дубоваго	—	92	—	44
ясеневаго	—	82	—	—
краснаго	1	03	—	—
б) Круглаго поручня за 1 пог. аршинъ дубоваго .	2	15	1	31
ясеневаго . .	2	10	—	—
краснаго .	2	66	—	—

Кровельныя работы.

Кровельныя работы должны сдавать сдѣльно съ покрытія квадратн. сажени крыши; въ эту цѣну должны входить водосточныя трубы, отмѣты, воронки, желоба и вообще всѣ кровельныя работы, за исключеніемъ окрытія подоконковъ, за которые устанавливается особая плата. Если назначить цѣну за перекрытіе обыкновенной крыши, согласно приведен. условій по 70 к. за кв. саж., то эта цѣна будетъ нормальной.

Цѣны подрядчиковъ на кровельныя работы (одна работа).

Покрытіе крышъ.

Окрасить желѣзо въ листахъ съ обѣихъ сторонъ своимъ матеріаломъ:
а) за одинъ разъ красной краск. за 1 листъ. . — р. 05 к.
б) за два раза красной краской за 1 листъ. . — „ 08 „

Покрыть новую крышу съ обыкновенными фальцами общепринятымъ способомъ.
По деревянной обрѣшеткѣ:
а) новымъ желѣз. за 1 кв. саж. . . . . — „ 55 „
б) старымъ желѣзомъ за 1 кв. саж. . . . . — „ 75 „
По желѣзной обрѣшеткѣ:
а) новымъ желѣзомъ за 1 кв. саж. . . . . — „ 75 „
б) старымъ „ „ 1 „ „ . . . . . 1 „ — „

Покрыть надстѣнный карнизъ и выложить на немъ желобъ:
а) по деревян. обрѣшеткѣ за 1 пог. саж. . . — „ 70 „
б) по желѣзной „ „ 1 „ „ . . 1 „ — „

Открыть въ крышѣ по низу обыкновенную дымовую трубу или парапетный столбъ за 1 штуку — „ 75 „

Открыть въ крышѣ и покрыть сверху обыкновенное палубное слуховое окно за 1 штуку . 2 „ — „

Сдѣлать и установить въ крышѣ желѣзное полукруглое окно (люкъ) за 1 штуку . . . . . — „ 65 „

Сдѣлать и соединить съ надстѣннымъ желобомъ лотки:
а) раздѣлками съ желобомъ за 1 шт. . . . . — „ 75 „

Тоже укрѣпить къ желобу обыкновен. лотокъ за 1 шт. . . . . — „ 20 „

Тоже лотки полукруглые черезъ отдѣльн. карнизъ или, гдѣ случится надобность, длиной до 2 арш. за 1 шт. . . . . — „ 90 „

Покрыть крышу въ разжелобкахъ съ двойными фальцами, гдѣ въ томъ случится надобность, не исключая изъ общей поверхн. крыши, прибавляется къ обычнымъ цѣнамъ за 1 кв. саж. — „ 75 „

Покрытіе башенныхъ крышъ и куполообразныхъ, а также покрытіе разными способами какъ-то: шахматнымъ порядкомъ, чешуйчатыя и проч. по особому соглашенію.

Окрытіе дымовыхъ трубъ, сдѣланіе люковъ, покрытіе надстѣннаго желоба съ карнизомъ и проч. изъ общаго квадр. содержанія крыши не вычисляется, а получается лишь за отдѣльную работу означен. плата.

Окрытіе парапетныхъ стѣнъ, арокъ и разныхъ выступовъ по особому соглашенію.

На дымовыя трубы сдѣлать колпаки обыкновенные до 2-хъ дымовъ за 1 шт. . . . . — р. 75 к.

Колпаки болѣе двухъ дымовъ цѣна за каждый дымъ. . . . . — р. 25 к.

Колпаки съ арками съ обшивкой дымоходовъ до 2-хъ дымовъ за 1 штуку . . . . . 1 „ — „

Колпаки болѣе двухъ дымовъ цѣна за каждый дымъ. . . . . — „ 70 „

На парапетные столбы сдѣлать обыкн. колпакъ за 1 шт. . . . . — „ 75 „

Тоже съ конуснымъ верхомъ за колпакъ . . 1 „ 20 „

Водосточныя трубы.

Сдѣлать водосточныя трубы и навѣшать на разной высотѣ:
а) діаметръ до 3¼ верш. за 1 пог. саж. . . . — р. 50 к.
б) „ „ 4 „ „ „ . . . — „ 60 „
в) „ „ 5 „ „ „ . . . — „ 70 „

Къ водосточнымъ трубамъ сдѣлать воронку:
а) діаметръ до 3¼ верш. за 1 шт. . . . . 1 „ — „
б) „ „ 4 и 5 „ „ 1 „ . . . . . 1 „ 25 „
в) „ „ 5 „ „ 1 „ . . . . . 1 „ 50 „

Если воронки съ колѣнами болѣе двухъ частей, то прибавляется за каждый (спай) замокъ:
діаметръ до 3¼ верш. за замокъ. . . . . — „ 20 „
„ „ 4 и 5 „ „ „ . . . . . — „ 25 „

Сдѣланіе разныхъ колѣнъ черезъ пояски относныхъ и проч., считая за каждый спай (замокъ):
діаметръ до 3¼ верш. за замокъ. . . . . — „ 20 „
„ „ 4 и 5 „ „ „ . . . . . — „ 25 „

Сдѣлать нижнія воронки съ раздвижными патрубками съ подъемами ординарныя:
діаметръ до 3¼ верш. за воронку . . . . — „ 80 „
„ „ 4 и 5 „ „ „ . . . . 1 „ — „

Сдѣлать отметы (нижн. концы водост. трубъ) конусные съ обдѣлкой по краю проволокой, кромѣ колѣна, прибавляется за конусъ:
діаметръ до 3¼ верш. за конусъ . . . . . — „ 20 „
„ „ 4 и 5 „ „ „ . . . . . — „ 25 „

Сдѣланіе воронокъ колѣнъ и проч. изъ общаго погон. трубы вычету не принадлежитъ.

Покрытіе фасада.

Покрыть на фасадѣ съ готовыхъ лѣсовъ.
Пояски шириной до 6 верш. прямые:
а) съ обыкн. ленточкой (подгибкой) за 1 пог. саж. . . . . — р. 35 к.
б) съ отворотной ленточкой (подгибк.) за 1 пог. саж. . . . . — „ 45 „

Покрыть пояски шире 6 верш., то считая за 1 пог. саж. длины и 1 верш. ширины:
съ обыкнов. подгибк. за пог. верш. . . . . — р. 6 к.
съ отворотн. „ „ „ „ . . . . — „ 7 „
Покрыть поясокъ прямой, но съ подоконниками, прибавляется за каждый подоконникъ:
съ обыкнов. ленточк. за подокон. . . . . — „ 20 „
съ отворотн. „ „ „ . . . . — „ 25 „
Покрыть поясокъ съ разуголками, выступами и лопатками, прибавляется за уголъ и разуголокъ:
а) съ обыкнов. подгибк. за разугол. . . . — „ 10 „
б) съ отворотн. „ „ „ . . . . — „ 15 „
Покрыть подоконники отдѣльно отъ поясковъ прямые обыкновен.
а) съ обыкн. подгибк. за 1 подокон. . . . — „ 25 „
б) „ отворотн. „ „ 1 „ . . . . — „ 30 „
Покрыть подоконники съ выступами по бокамъ (лопатками):
а) съ обыкн. подгибк. за 1 подокон. . . . — „ 35 „
б) „ отворотн. „ „ 1 „ . . . . — „ 40 „
Покрыть сандрики прямые длиной до $2^1/_2$ арш., шир. до 8 вершк.:
а) съ обыкн. ленточк. за 1 сандрикъ . . . . — „ 60 „
б) „ отворотн. „ „ 1 „ . . . . — „ 70 „
Покрыть сандрики полукруглые:
а) съ обыкн. подгибк. за 1 шт. . . . . — „ 80 „
б) тоже съ отворотн. подгибк. за 1 шт. . . . 1 „ 25 „
Покрыть сандрики полукруглые съ отливами:
а) съ обыкн. подгибк. за 1 шт . . . . . 1 „ 25 „
б) „ отворотн. „ „ 1 „ . . . . . 1 „ 50 „
Покрыть на фасадѣ на закругленіяхъ, сандрики, пояски, подоконники и проч. дороже на $^1/_3$ стоимости обыкновенныхъ цѣнъ . . . . . — „ — „

Внутреннія работы.

Сдѣлать желѣзные футляры для круглыхъ печей съ карнизами и штампами, высотой до 3-хъ бураковъ, обыкновенные:
а) діаметръ отъ 10 до 15 в. за 1 футл. . . . 1 р. 75 к.
б) „ „ 15 „ 20 „ „ 1 „ . . . 2 „ 25 „
Къ печамъ сдѣлать дымовыя квадр. трубы до 16 вершковъ, считая за 1 аршинъ колѣно или задвижку . . . . . — „ 25 „
Прибить къ полу передъ топками печей листы:
а) обыкновен. за листъ. . . . . — „ 25 „
б) съ выгнутіемъ галтели. . . . . — „ 35 „
в) мѣдные съ галтелями за 1 листъ . . . . — „ 50 „

Сдѣлать духовую печь обыкнов. за 1 штуку. — р. 50 к.
Сдѣлать футляры для очаговъ, зольники, совки, ящики и проч. по особому соглашенію,
Сдѣланіе вытяжныхъ каналовъ разныхъ вытяжекъ и проч. пог. арш. отъ 35 до 40 к.

Разборка старыхъ крышъ.

Раскрыть старую крышу и спустить внизъ желѣзо за 1 кв. саж. . . . . — р. 10 к.
Выправить и обрѣзать старое желѣзо за 1 листъ . . . . . — „ 05 „
Снять старыя водосточныя трубы разной высоты діаметромъ до 5 верш. за 1 пог. саж. . . — „ 15 „
Вынуть изъ стѣны (или выломить) старыя желѣзныя шпонки за 1 штуку . . . . . — „ 05 „
за весь зонтъ . . . . . — „ 40 „
Раскрыть зонты малыхъ размѣровъ подъѣзды и прочія висячія отдѣльныя части большихъ размѣровъ 1 кв. саж. . . . . — „ 30 „
Раскрыть старыя пояски (карнизы) шир. до 6 верш. сандрики и подоконники обыкн. за 1 мѣсто или 1 пог. саж. . . . . — „ 05 „
Тоже шир. отъ 6 верш. и до 16 верш. . . . — „ 10 „

Раскрывка башенныхъ крышъ и крышъ простыхъ, не обыкновеннымъ способомъ, по особому соглашенію.

Водопроводныя работы.

Водопроводныя работы надо сдавать сдѣльно,—съ квартиры, т. е. съ устройствомъ въ квартирѣ клозета, писсуара и раковины на кухнѣ. Устройство ванной считается особо, хотя и пользуются проведенными чистыми и грязными трубами къ клозетамъ.

Необходимо при сдачѣ водопровода требовать съ подрядчика представить образцы горшковъ, сидѣній, баковъ и ваннъ. Слѣдуетъ наблюсти за обивкой баковъ свинцомъ не тоньше 4-хъ фунтовъ, такъ какъ часто покрываютъ нутро его легковѣснымъ тонкимъ свинцомъ. Клозеты должны быть поставлены на винтахъ, резинѣ и манжетахъ; золотникъ долженъ быть сдѣланъ тщательно и трубы хорошо зачеканены. Нормальной цѣной устройства водопровода съ квартиры, клозетъ и раковина въ кухнѣ, надо считать съ фаянсовыми горшками 70 рублей съ квартиры, съ чугунными 65 рублей; за устройство ванной 165 рублей. Трубы считаются въ этой общей цѣнѣ до перваго люка, почему слѣдуетъ знать, что дворовая канализація оплачивается особо.

Данныя для составленія расцѣнокъ на устройство водопроводовъ, принятыя С.-Петербургскимъ Общественнымъ Управленіемъ для С.-Петербурга.

1. При проложеніи водопроводныхъ трубъ въ землѣ, чтобы вода въ нихъ не замерзала при сильныхъ морозахъ, онѣ закладываются на глубинѣ ниже линіи промерзанія, которое въ Петербургѣ достигаетъ $2^1/_2$ аршинъ. Поэтому для трубъ діаметромъ до 14 дюймовъ, включительно, глубина рвовъ должна быть до 3 арш., для трубъ же большихъ діаметровъ она должна соотвѣтственно увеличиваться. Ради простоты разсчета, въ расцѣнкахъ принято: для трубъ діаметромъ до 14 д., включительно, глубину рвовъ считать въ 3 аршина, а для трубъ діаметромъ отъ 16 до 42 д.— 4 аршина. Ширину рвовъ для прокладки трубъ дѣлаютъ: внизу = 1,5 діаметра трубы, но не менѣе 2 футъ, вверху 2,5 фута + 1,5 діаметра трубы (не менѣе 3 футъ), а въ случаѣ сыпучаго или расплывающагося грунта и болѣе.

Округляя приведенныя цифры съ пополненіемъ въ десятыхъ доляхъ сажени, мы получимъ нижеслѣдующія практическія величины для средней ширины рвовъ:

Внутренній діам. трубъ въ дюймахъ.	Средняя ширина рва въ саженяхъ *).	Внутренній діам. трубъ въ дюймахъ.	Средняя ширина рва въ саженяхъ *).
2	0,4	14	0,5
4	0,4	16	0,5
5	0,4	18	0,5
6	0,4	20	0,6
8	0,4	24	0,7
10	0,4	30	0,7
12	0,5		

Величины эти и приняты въ расцѣнкахъ.

Для равномѣрной осадки трубъ, когда это требуется по свойству грунта, подъ нихъ дѣлаютъ *подкладки* изъ пластинъ, длиною отъ 1 фута, на разстояніи другъ отъ друга— отъ 1 аршина; чѣмъ больше діаметръ трубъ, тѣмъ значительнѣе подкладки. Если на глубинѣ (3—4 арш.) прокладки трубъ не находится горизонтъ постоянныхъ грунтовыхъ водъ, то подкладки дѣлаютъ изъ кирпича.

Въ сыпучемъ и расплывающемся грунтѣ необходимо устраивать во рвахъ распоры изъ продольныхъ досокъ и поперечныхъ бревенъ, разсчитывая ихъ по сообр. съ § 134 Урочнаго Положенія. Въ грунтѣ, насыщенномъ водою, необходимо сплошное шпунтовое огражденіе и водоотливъ.

Въ сухомъ, сыпучемъ грунтѣ иногда бываетъ выгоднѣе

*) Ширину полосы замощенія слѣдуетъ принимать на 0,25 сажени болѣе ширины рва въ верхней части.

траншею сверху закладывать до 4 футъ и шире, съуживая ее постепенно книзу, чѣмъ устраивать распоры. Въ плотномъ грунтѣ, а въ особенности тамъ, гдѣ траншея пересѣкаетъ рельсовые пути, плитные тротуары и т. п., прокладку трубъ часто ведутъ туннельнымъ способомъ, оставляя нетронутыми промежутки около 1 аршина длиною на разстояніи около 2—3 длинъ трубъ, которые пробираютъ лишь внизу, чтобы продвинуть трубы.

Расцѣнки на земляныя работы составлены на основаніи слѣдующихъ данныхъ:

а) Грунтъ принятъ обыкновенный, отдѣляемый желѣзными заступами,

б) Урокъ на копаніе и выбрасываніе земли на первыхъ 2 аршинахъ увеличенъ противъ § 27 б расцѣночныхъ вѣдомостей на земляныя работы на 25%, согласно § 31 Урочн. Пол., такъ какъ земля, выкидываемая изъ рвовъ, должна насыпаться вдоль ихъ, съ оправкой и выравниваніемъ, въ предупрежденіе затрудненія уличнаго движенія; кромѣ того, надо принять во вниманіе, что при прокладкѣ трубъ по улицамъ и дворамъ на пути встрѣчаются газовыя, канализаціонныя и водопроводныя трубы, кабели и другія препятствія. На выкидку же земли свыше 2 аршинъ прибавлено, по соображенію съ § 32 того же Положенія, 0,46 землекопа на третьемъ аршинѣ и 0,92 на четвертомъ.

в) Накладываніе на воза разсчитано по § 35 *а* Уроч. Полож. Средній вѣсъ разрыхленнаго грунта принятъ въ 815 пуд. въ куб. саж. На засыпку рва положенъ 1 землекопъ на куб. саж. земли, согласно § 44 *б* Уроч. Полож.

г) Коэффиціенты на разрыхленіе грунта и уплотненіе при трамбовкѣ приняты, по соображенію съ § 27 *б* и 27 прим. 2, слѣдующіе: % разрыхленія 10, % утрамбовки 5. Такимъ образомъ, объемъ земли, остающійся послѣ засыпки и утрамбовки и подлежащій отвозкѣ, будетъ равенъ 5% отъ вынутаго въ рыхломъ видѣ плюсъ объемъ, вытѣсняемый уложенной трубой, считая ее гладкимъ цилиндрическимъ тѣломъ, т. е., не принимая въ разсчетъ раструба. Стоимость отвозки разсчитана по соображенію съ табл. цѣнъ на перевозку земли, прил. къ Расц. Вѣд. на землян. работы, строка 2.

2. При пробитіи стѣнъ для проведенія черезъ нихъ водопроводныхъ трубъ, діаметръ отверстія дѣлаютъ отъ 2 до 3 разъ болѣе діаметра трубы. Для предупрежденія смятія и замерзанія, свинцовыя трубы въ этихъ мѣстахъ обертываются войлокомъ.

3. Среднее разстояніе подвозки водопроводныхъ трубъ со складовъ на линіи принято въ 3 версты.

4. Для устройства водопроводовъ употребляются:

а) *Чугунныя*, напорныя трубы: діаметромъ отъ 2 до 30 дюймовъ (трубы свыше 30 дюймовъ употребляются

только въ спеціальныхъ случаяхъ), длиною, согласно сортаменту, выработан. Первымъ Русскимъ Водопроводнымъ Съѣздомъ, 2 дюйма — въ 7 футъ, отъ 3 до 9 дюймовъ — въ 9 футъ, свыше 9 дюймовъ—12 футъ.

б) *Желѣзныя*, оцинкованныя, или, какъ иногда называютъ, гальванизированныя трубы, которыя слѣдуетъ отличать отъ трубъ, примѣняемыхъ для пара и газа, а иногда и для стока грязныхъ водъ, безъ покрытія слоемъ цинка, такъ называемыхъ „черныхъ“. Трубы эти примѣняются: діаметромъ отъ 1/2 до 2 дюймовъ, длиною 14 футъ.

в) *Свинцовыя*, напорныя „толстостѣнныя“ (въ отличіе отъ „тонкостѣнныхъ“, примѣняемыхъ для отвода грязныхъ водъ) трубы: діаметромъ отъ 1/2 до 2 дюймовъ. Трубы эти находятся въ продажѣ свернутыми въ бунты. Длина трубы въ бунтѣ бываетъ до 60 футъ, для діаметровъ до 1 дм., и до 30 футъ, для болѣе крупныхъ размѣровъ.

5. Для отвода грязн. водъ внутри домовъ употребляются:

а) Чугунныя тонкостѣнныя трубы: діаметромъ отъ 2 до 6 дюймовъ, длиною отъ 4 до 6 1/2 футъ. (Употребляются, ради дешевизны, вм. напорныхъ).

б) Желѣзныя „черныя“ трубы: діаметромъ отъ 1 1/2 до 2 дюймовъ и длиною, какъ выше (Не рекомендуются).

в) Свинцовыя „тонкостѣнныя“ трубы: діаметромъ отъ 2 до 6 дюймовъ, разной длины: какъ выше, малыхъ діаметровъ и отъ 10 до 15 футъ, для діаметровъ 4—6 дюймовъ.

6. Размѣры и вѣса трубъ.

I. Чугунныхъ напорныхъ.

Діаметръ въ дюймахъ.	Длина трубъ въ футахъ.	Раструбн. трубы		Фланцов. трубы		Вѣсъ 1 фут. ствола трубы въ пуд.	Вѣсъ 1 раструба въ пудахъ.	Толщина стѣнокъ трубы въ дюйм.
		Вѣсъ всей трубы съ раструбомъ въ пуд.	Вѣсъ строительной сажени трубы въ пуд.	Вѣсъ всей трубы съ двумя фланц. въ пуд.	Вѣсъ строительной сажени трубы въ пуд.			
2	7	1,67	1,67	1,72	1,72	0,200	0,300	0.3
3	10	3,41	2,39	3,50	2,45	0,300	0,350	0.3
4	10	4,70	3,29	4,91	3,44	0,422	0,484	0.4
5	10	6,09	4,26	6,30	4,41	0,549	0,596	0.4
6	10	7,61	5,33	7,88	5,52	0,688	0,729	0.4
8	10	10,99	7,69	11,4	7,98	0,998	1,01	0.4
10	12	17,5	10,2	18,1	10,6	1,35	1,33	0.5
12	12	21,9	12,8	22,4	13,1	1,68	1,70	0.5
14	12	27,4	16,0	28,2	16,4	2,11	2,10	0.5
16	12	33,7	19,7	34,4	20,1	2,59	2,57	0.6
18	12	40,4	23,6	41,0	23,9	3,11	3,09	0.6
20	12	46.2	26,9	46,8	27,3	3,55	3,63	0.6
24	12	62,4	36,4	63,2	36,9	4,79	4,95	0.7
30	12	9,10	53,1	93,9	54,2	6,97	7,37	0.8

II. Сточныхъ чугунныхъ, тонкихъ—для грязной воды и фановыхъ (въ продажѣ въ Петербургѣ):

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фун. безъ растр.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фун. безъ растр.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 п. фута въ фун. безъ раструба.
2	5,40	3	6,85	5	12,19
2 1/2	6	4	9,11	6	15,24

Вѣсъ 1 раструба считается=вѣсу 1 1/2 фута трубы. На обрубку слѣдуетъ полагать 10% отъ вѣса трубы.

III. Желѣзныхъ (въ продажѣ въ С.-Петербургѣ):

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фунтахъ.	Врутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фунтахъ.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 п. фута въ фунтахъ.
2(с=3/16″)	3,71	1 1/2(с=3/16″)	3,12	1(с=5/32″)	1,85
1 3/4(с=3/16″)	3,40	1 1/4с(=5/32″)	2,54	3/4(с=1/8″)	1,27

IV. Напорныхъ свинцовыхъ, толстыхъ — для чистой воды (въ продажѣ въ С.-Петербургѣ):

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фунтахъ.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фунтахъ.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 п. фута въ фунтахъ.
1/2	2,13	1	4,3	1 1/2	6,5
3/4	3,3	1 1/4	5,3	2	9,3

V. Отводныхъ свинцовыхъ, тонкихъ—для грязной воды (въ продажѣ въ Петербургѣ):

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фунтахъ.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 пог. фута въ фунтахъ.	Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 п. фута въ фунтахъ.
1/2	1,18	1	2,22	1 1/2	4,43
3/4	1,77	1 1/4	3,32	2	5,54

7. Работы по перевозкѣ *чугунныхъ* трубъ водопровода на линію, опусканію ихъ въ ровъ, укладкѣ по дну съ надлежащимъ уклономъ и т. п. тѣмъ проще и дешевле, чѣмъ легче самыя трубы, и наоборотъ; напримѣръ, для опусканія тяжелыхъ трубъ въ ровъ требуются разноги съ лебедками и талями и т. д., въ виду этого плата за единицу этихъ работъ возвышается съ вѣсомъ трубъ.

На этомъ основаніи слѣдуетъ полагать:

а) *На подвозку* 1 пуда трубъ, фасонныхъ частей и задвижекъ со склада къ мѣсту работъ: при вѣсѣ 1 штуки не болѣе 50 пуд. — 2 коп., отъ 50 до 100 пуд. — 3 коп., отъ 100 до 150 пуд. — 5 коп., отъ 150 до 200 пуд. — 7 коп. и свыше 200 пуд. 10 коп.

б) *На подноску*, опусканіе въ ровъ, укладку по дну его съ надлежащимъ уклономъ и съ приготовленіемъ ямокъ около раструбовъ и фланцевъ на 1 пудъ уложенныхъ трубъ, фасонныхъ частей или задвижекъ: при вѣсѣ 1 шт. до 25 пуд. — 0,05 рабочихъ, отъ 25 до 50 пуд. — 0,06, отъ 50 до 75 пуд. — 0,07, отъ 75 до 100 пуд. — 0,08 и свыше 100 пуд. — 0,09.

8. При соединеніи напорныхъ чугунныхъ трубъ *раструбомъ*, полагается на обивку тонкаго конца трубы смоленой пеньковой прядью, вставленіе его въ раструбъ и заливку стыковъ свинцомъ, съ растапливаніемъ его въ котлахъ, — на каждый раструбъ:

При внутреннемъ діаметрѣ трубъ въ дюймахъ.	Водопроводчиковъ.	Смол. пеньк. пряди фунтовъ *)	Свинца фунтовъ **)	При внутреннемъ діаметрѣ трубъ въ дюймахъ.	Водопроводчиковъ.	Смол. пеньк. пряди фунтовъ.	Свинца фунтовъ.
2	0,100	0,25	4	12	0,514	1,5	24
3	0,160	0,38	6	14	0,600	1,75	28
4	0,220	0,50	8	16	0,685	2,00	32
5	0,270	0,70	10	18	0,770	2,25	36
6	0,320	0,75	12	20	0,835	2,50	40
8	0,364	1,00	16	24	0,964	3,00	48
10	0,424	1,25	20	30	1,286	3,75	60

При задѣлкѣ раструбовъ въ сыромъ грунтѣ количество свинца и пеньки увеличивается на 10%, а слесарей на 25%, въ плывучемъ же — свинца и пеньки на 15%, а слесарей на 50%.

9. При соединеніи чугунныхъ трубъ *фланцами*, полагается на каждое соединеніе трубы то же число *слесарей*, что и для раструбовъ, при томъ же внутреннемъ діаметрѣ трубъ.

*) 1/8 фунта на каждый дюймъ діаметра трубы.
**) 2 » » » » » »
Для расплавки одного пуда свинца надо 0,02 саж. однолѣнныхъ дровъ.

10. На подноску *желѣзныхъ* трубъ водопровода (подвезенныхъ на линію), сборку ихъ, соединеніе между собою, укрѣпленіе на мѣстѣ, вообще на укладку желѣзныхъ трубъ (безъ каменныхъ или земляныхъ работъ) считаютъ достаточнымъ *на 1 пог. саж. трубы*.

При внутреннемъ діам. въ дюймахъ.	Водопроводчиковъ на 1 пог. саж. трубы.	При внутреннемъ діам. въ дюймахъ.	Водопроводчиковъ на 1 пог. саж. трубы.	При внутреннемъ діам. въ дюймахъ.	Водопроводчиковъ на 1 пог. саж. трубы.
до 1″ вкл.	0,5	отъ 1 1/4″ до 1 1/2″ включител.	0,6	отъ 1 3/4″ до 2″ включител.	0,7

11. На необходимыя при употребленіи желѣзныхъ трубъ соединительныя части слѣдуетъ прибавлять къ стоимости укладки, сборки и матеріала: 5% въ случаѣ укладки водопроводныхъ линій во дворахъ владѣній, 10% въ случаѣ обыкновенныхъ проводокъ въ домахъ и отъ 15% до 25% въ случаѣ особенно короткихъ линій.

12. При прокладкѣ водопроводныхъ линій изъ частей трубъ длиною менѣе 1 пог. саж., а также въ случаѣ водопроводныхъ линій, состоящихъ изъ цѣлыхъ трубъ, фасонныя части слѣдуетъ считать особо, причемъ стоимость соединительныхъ частей назначать прейскурантную, безъ скидки.

13. На постановку на желѣзныхъ трубахъ разнаго рода крановъ полагать: при діаметрѣ отъ 1/2″ до 3/4″ — 0,85 слесаря, отъ 1″ до 1 1/4″ — 0,9 и отъ 1 1/2″ до 2″ — 1.

14. При употребленіи *свинцовыхъ* трубъ для водопровода, цѣнность ихъ опредѣляется съ пуда проложенныхъ трубъ. На подноску подвезенныхъ уже свинцовыхъ трубъ, сборку ихъ, соединеніе между собою, укрѣпленіе на мѣстѣ, обертываніе, гдѣ слѣдуетъ, войлокомъ, вообще, на укладку 1 пуда проложенной трубы полагается — 0,6 водопроводчика.

Количество „припоя“ („третника“, т. е. сплава изъ 1 ч. олова и 2 ч. свинца) считается достаточнымъ на 1 спай свинцовыхъ трубъ:

Діаметръ трубы въ дюймахъ . . 1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2 2
Припоя въ фунтахъ 1 1 1/4 1 1/2 1 3/4 2 3 1/2

15. Цѣнность *бака* опредѣляется, зная его чертежъ (съ пуда находящагося въ немъ желѣза или свинца и по качеству другихъ строительныхъ матеріаловъ въ немъ), имѣя для деревян. баковъ въ виду § 594 Уроч. Полож., или съ квадратнаго фута его поверхности (дна и баковъ).

16. При расчетѣ стоимости прокладки сточныхъ и фановыхъ чугунныхъ (тонкостѣнныхъ) трубъ, примѣняемыхъ обыкновенно внутри зданій, слѣдуетъ, въ виду значительнаго неудобства работы, по сравненію съ прокладкой водопроводныхъ трубъ въ открытыхъ траншеяхъ,—количество рабочихъ на подноску и водопроводчиковъ на установку, соединеніе и проч., показанное для означенныхъ трубъ, увеличивать на 40% и, кромѣ того, число водопроводчиковъ и количество пряди и свинца опредѣлять сообразно длинѣ трубъ или числу соединеній на извѣстной длинѣ линіи проложенныхъ трубъ. А такъ какъ внутри помѣщеній прямые участки бываютъ обыкновенно небольшіе и для составленія ихъ приходится прибѣгать къ обрубкѣ, то на таковую слѣдуетъ прибавить 10% вѣса ихъ.

17. Для укрѣпленія сточныхъ и фановыхъ трубъ необходимы крючья и скобы. Стоимость ихъ, вмѣстѣ съ работой, по опыту, на одну погонную саж. трубъ:

Діаметръ . . .	2″	2½″	3″	4″	5″	6″
	12 к.	15 к.	20 к.	35 к.	50 к.	75 к.

Печныя работы.

Печныя работы сдаются сдѣльно съ каждой печи, при чемъ за этими работами долженъ быть самый тщательный надзоръ. Кирпичи должны быть смочены и швы притерты. Въ топкахъ должны быть тщательно сдѣланы своды, хода печей тщательно промазаны глиной. Сами печи должны стоять на особо заложенныхъ для этого балкахъ, но не на полу. Укладка балокъ и настилка пола должна входить въ условленную цѣну за печь на каждый рабочій день должна быть рапортичка о работѣ печника по пробивкѣ бороздъ для дымовъ и подсчетъ ихъ согласно дѣйствительно произведенныхъ работъ. При сдачѣ печныхъ работъ въ условіе подрядчика должно войти безъ особой платы прочистка дымовъ. Уплата денегъ по мѣрѣ производства работъ не болѣе ⅔ стоимости исполненныхъ съ залогомъ въ ⅓ на исправленіе на будущій годъ.

Цѣны подрядчиковъ на печныя работы безъ матеріала.

При каменной кладкѣ промазка дымовыхъ каналовъ глиной съ кажд. канала за кажд. саж.	— р. 20 к.
Отъ дымовыхъ трубъ къ балкамъ и поламъ раздѣлать кирпичемъ за каждую раздѣлку каждаго дыма на одну сторону.	— „ 40 „
Тоже раздѣлать раздѣлку на двѣ стороны .	— „ 60 „
По сводамъ и потолкамъ сдѣлать смазку половьемъ по глинѣ съ заливкою извести за каждую кв. саж.	— „ 70 „

Сдѣлать смазку мусоромъ отъ 1 верш. до 3 верш. толщиною.	— р. 50 к.
Сдѣлать очагъ двумя сторонами къ стѣнѣ, съ уборкою полуторныхъ изразцовъ не болѣе 2-хъ арш. длиною	6 „ — „
Очагъ такой-же средизальный	10 „ — „
Очагъ сдѣлать съ котломъ и духовой печкой длиною 2½ арш и шириною 1¼ арш. . . .	12 „ — „
Очагъ длиною до 3½ арш. съ уборкою полуторныхъ изразцовъ, котломъ, духовою печкой и изразцовымъ теплымъ шкафомъ, выдѣланнымъ внутри изразцами	20 „ — „
Сдѣлать голландскую печь 5 рядовъ выш. 3 изр. шир. въ брюшкѣ и по 1 въ лопаткѣ . .	22 „ — „
Сдѣлать угловую печь 4 изр. съ одной стороны и другой 2 изр.	18 „ — „
Изразцовую угольную 4 изр. въ брюшкѣ и 2 въ лопаткѣ	22 „ — „
Тоже угловая 3 изр. въ брюшкѣ и 3 въ лопаткѣ 2	20 „ — „
Задѣлать изразцовый проемъ сквозь каменную стѣнку 4 изр. въ рядъ и 6 ряд. выш. . . .	8 „ — „
Такой-же проемъ въ деревянной перегородкѣ	5 „ — „
Въ изразцовой печи поставить камеру съ проводкою жаровыхъ каналовъ.	3 „ — „
Сдѣлать желѣзную угольную печь 4 арш. выш. и шир. 1 арш.	7 „ — „
Такую-же въ проемѣ каменной стѣны . . .	10 „ — „
Поставить въ этихъ печахъ камеру	2 „ — „
Сдѣлать круглую печь желѣзную отъ 12 верш. до 16 верш.	6 „ — „
Круглую печь отъ 16 до 18 верш.	8 „ — „
Печь гофрированная дороже на 1 руб.	
Поставить камеру въ круглыхъ жел. печахъ.	1 „ — „
Сдѣлать каминъ мраморный безъ оборотовъ	8 „ — „
Каминъ изразцовый такой-же.	10 „ — „
„ съ верхомъ и оборотами.	12 „ — „
Сдѣлать русскую кирпичную печь.	14 „ — „
Сдѣлать русскую изразцовую такую-же, какъ кирпичная 2 арш. длин. и 1 арш. шир.	20 „ — „
За постановку рельсъ подъ печи за конецъ.	1 „ — „
Постановка рельсъ со сводикомъ	5 „ — „
Сдѣлать временную печь изъ кирпич. . . .	3 „ — „
Поставить чугунку.	2 „ — „
За постановку хлопушки	— „ 50 „
Переводка дымовъ съ кажд. дыма	— „ 75 „
За постановку вентилятора въ жил. помѣщ.	— „ 75 „

Изразцовыя и кирпичныя патрубки по угольникамъ до 3 арш. длины . . . . . 3 р. — к.
За постановку вычистныхъ дверецъ . . . . — „ — „
Поденная плата лѣтомъ:
Мастеру. . . . . 2 „ — „
Подмастерью . . . . . 1 „ 50 „
Мальчику . . . . . 1 „ — „
Поденная плата зимой:
Мастеру. . . . . 1 „ 50 „
Подмастерью . . . . . 1 „ 20 „
Мальчику . . . . . — „ 80 „

Штукатурныя работы.

Штукатурныя работы сдаются сдѣльно по цѣнѣ за работу за квадратную саженъ по камню и дереву, съ особой платой за карнизы; въ эти 3 цѣны должны войти всѣ ремонтныя работы, а равно и устройство лѣсовъ. Работа бываетъ по маякамъ тщательная и обыкновенная подъ соколъ. Нормальными цѣнами штукатурныхъ работъ безъ матеріала слѣдуетъ считать по камню, обыкновенная работа 60 коп., по маякамъ 80 коп. за кв. саж. Штукатурка по дереву съ подбитіемъ дранью отъ 80 к. до 1 руб. 20 к. Карнизы обыкновенные по 50—70 к. за пог. саж. смотря по относу. Плата подрядчикамъ должна производиться согласно произведенныхъ работъ, каждый разъ не болѣе $^2/_3$ стоим. исполненныхъ работъ. Окончательный разсчетъ ввиду ремонта слѣдуетъ произвести по окончаніи малярныхъ работъ.

Цѣны подрядчиковъ на штукатурныя работы.

Поденная плата штукатуру: 1 разряда . . . 2 р. — к.
„ „ „ 2 „ . . . . 1 „ 75 „
„ „ „ 3 „ . . . . 1 „ 50 „
„ „ „ мальчикъ . . . 1 „ — „
Оскоблить, перетереть и скрасить фасады простые за кв. саж, ... — „ 40 „
сложные „ „ „ . . . . . — „ 50 „
имѣющіе художественное значеніе . . . . — „ 60 „
Оштукатурить деревянныя переборки съ обивкою драни по маякамъ кв. саж. . . . . 1 „ 20 „
Оштукатурить потолки кв. саж. . . . . 1 „ 60 „
а съ подбивкою войлока на 20 к. дороже.
Каменныя и бетонныя стѣны по маякамъ кв. саж. . . . . 1 „ — „
подъ вѣсокъ кв. саж. . . . . 2 „ — „
Бетонные и кирпичные своды кв. саж. . . . 2 „ 25 „
Самая простая штукатурка заборовъ, сараевъ и второстепенныхъ внутреннихъ помѣщеній . . — „ 80 „

Оштукатурить оконные и дверные откосы и обтянуть гурты . . . . . 2 р. — к.
Оштукатурить оконные и дверные откосы безъ гуртика . . . . . 1 „ 50 „
Вытянуть комнатные карнизы за каждый верш. пог. саж. . . . . — „ 10 „
Оскоблить и перетереть потолки и стѣны кв. саж. . . . . — „ 30 „
Оштукатурить ступени на черной лѣстницѣ за ступень . . . . . — „ 60 „
Подлить подоконную доску и залить цементомъ между рамами . . . . . — „ 60 „
Обмазать плинтуса и наличники за пог. саж. . — „ 07 „
Сверхъ крыши оштукатурить дымовыя трубы съ дыма . . . . . — „ 50 „
Обтянуть карнизомъ трубы съ дыма . . . — „ 85 „

Лѣпныя работы. Условія выработанныя О-мъ Архитектурно-строит. рабочихъ въ СПБ.

1. Начинать работу съ $8^1/_2$ час. утра, время обѣда $1^1/_2$ час. съ 12 до $1^1/_2$ часу. Кончать работу въ 6 час. вечера.

2. Установленіе заработной платы распредѣлено слѣдующимъ порядкомъ: рабочій годъ распредѣленъ на два сезона, зимній и лѣтній: съ 15 апрѣля по 15 ноября. Заработная плата въ слѣдующемъ порядкѣ:

3. Модельщики распредѣлены на три категоріи: I-я категорія получаетъ въ день не менѣе 5 р. 50 к., II-я категорія не менѣе 4 р. 50 к. и III-я не менѣе 3 р.

4. Расчищалы распредѣляются на 3 категоріи:
I-я катег. получаетъ въ день не менѣе 4 р. 50 к.
II-я „ „ „ „ „ „ 3 „ 75 „
III-я „ „ „ „ „ „ 3 „ — „

5. Постановщики распредѣлены на три категоріи:
I-я катег. получаетъ въ день не менѣе 2 р. 50 к.
II-я „ „ „ „ „ „ 2 „ 25 „
III-я „ „ „ „ „ „ 2 „ — „

6. Штучныя и праздничныя работы отмѣняются совсѣмъ, но сверхурочные часы допускаются лишь только въ крайней необходимости и сверхурочный часъ долженъ оплачивается за полтора часа по размѣру жалованья.

7. Поступая на работу долженъ каждый имѣть разсчетную книжку съ обозначеніемъ поденной платы согласно сего постановленія.

8. Для учениковъ необходимо удостовѣреніе хозяина въ томъ, что данный проучился условленное время.

9. Разсчетъ долженъ производиться еженедѣльно или-же по соглашенію съ рабочимъ, выдачу денегъ производить во время работы безъ задержки времени.

Малярныя работы.

Малярныя работы даютъ видъ всему дому, почему не слѣдуетъ экономить въ краскахъ и даже въ работѣ. Главнымъ образомъ слѣдуетъ обратить вниманіе на умѣніе мастеровъ. Лѣстницы, входы отдавать мастерамъ художникамъ. Всѣ же работы отдавать сдѣльно, при чемъ нѣсколько квартиръ должны быть отдѣланы для образца съ обозначеніемъ цѣнъ съ квартиры, такъ какъ почти всегда въ этажахъ расположеніе квартиръ бываетъ почти одинаковое.

Разсчетъ съ подрядчикомъ—маляромъ слѣдуетъ производить по впуску жильцовъ въ квартиры.

Цѣны подрядчиковъ на малярныя работы.

Окрасить за три раза потолокъ мѣломъ съ предварительной подготовкой и карнизомъ за кв. саж. . . . . — р. 25 к.

Окрасить потолки или стѣны колеромъ изъ земляныхъ красокъ на клею за кв. саж. . . . — „ 25 „

Тоже съ панелями и филенками за кв. саж. . — „ 35 „

Окрасить оконные откосы мѣломъ на клею съ подготовкой . . . . . — „ 15 „

Тѣ же колеромъ разнаго цвѣта отъ 20 коп. и дороже . . . . . — „ — „

Окраска наружныхъ фасадовъ известковой краск. за кв. саж. . . . . отъ 20 к.

Окрасить окно съ 4 сторонъ вновь по дереву и оконный откосъ вновь по штукатуркѣ съ подоконной доской бѣлилами на маслѣ за 4 раза со шпаклевкой за окно (не болѣе 3 арш. выс. и 2 арш. шир.) . . . . . 3 „ 50 „

Окрасить также окно подъ дерево съ покрытіемъ лакомъ или воскомъ отъ 5 руб. и дор.

Тоже окно, по прежде окрашенному дереву за 1 разъ бѣлилами съ откосами . . . . . 2 „ 50 „

Тоже подъ дерево съ покрытіемъ лакомъ отъ 4 руб. и дороже.

Такое же окно вновь по дереву съ 4 стор. бѣлилами на маслѣ за 4 раза со шпаклевкой безъ откоса . . . . . 3 „ — „

Окрасить подъ дерево прибавляется за каждое покрытіе лакомъ 50 к. . . . . .

По старой окраскѣ за 2 раза и съ подгрунтовкой и подшпаклевкой за окно безъ откоса . 1 „ 50 „

Окрасить окно съ 3-хъ стор. за одинъ разъ, а подоконникъ за 2 разъ бѣлилами . . . . . 1 „ — „

Окрасить окно съ откосами мастичною краскою на 25 процентовъ дороже противъ бѣлой.

Окрасить одинъ подоконникъ бѣлилами на маслѣ за 2 раза . . . . . — р. 25 к.

Тоже за 1 разъ . . . . . — „ 15 „

Окрасить двери новыя двухстворныя бѣлилами, съ грунтовкой и шпаклевкой за 4 раза, обыкнов. величины не болѣе 3½ верш. высоты. 5 „ 50 „

Тоже по старой краскѣ за 2 раза. со шпаклевкою. . . . . 3 „ 25 „

Тоже за 1 разъ, и предварительн. подшпаклевкою и подкраской мѣстами. . . . . 2 „ — „

Безъ подкраски за 1 разъ. . . . . 1 „ 20 „

Окрасить подъ дубъ, цѣна что бѣлой за 2 раза, а если покрыть лакомъ, то прибавляется 50 к. на дверь.

Двери одностворныя вновь бѣлой. . . . . 3 р. — к.

за 2 раза . . . . . 1 „ 75 „

„ 1 „ съ подкраск. . . . . 1 „ — „

„ 1 „ безъ „ . . . . . — „ 75 „

Выкрасить просвѣтъ надъ дверями или въ темныя комнаты, смотря по величинѣ отъ 35 к. и дороже.

Окрасить стѣны вновь по штукатуркѣ бѣлилами на маслѣ, или съ примѣсью друг. красокъ въ одинъ колеръ за 4 раза со шпаклевк. за кв. саж. 2 „ — „

Также окрасить вновь по дереву за 4 раза за кв. саж. кромѣ рустика . . . . . 1 „ 20 „

По рустику дороже на 35%.

Окрасить стѣны по старой краскѣ за 2 раза съ подшпаклевк. за кв. саж. . . . . — „ 85 „

Тоже за 1 разъ за кв. саж. . . . . — „ 55 „

Красною краской черлядью крышу за 2 раза за кв. саж. . . . . — „ 40 „

Тоже сѣрой . . . . . — „ 75 „

„ зеленой. . . . . 1 „ — „

Крышу за 1 разъ зеленой за кв. саж. . . — „ 65 „

Тоже сѣрой . . . . . — „ 50 „

„ красной. . . . . — „ 30 „

Стѣны фасада окрасить вновь по штукатуркѣ за 3 раза, зеленою краскою, или примѣсью другихъ въ одинъ колеръ за кв. саж. . . . . 1 „ 75 „

Тоже съ лѣпными украшеніями за кв. саж. 2 „ 50 „

По старой краскѣ, и подгрунтовк. и подшпакл. за 2 раза за кв. саж. . . . . 1 „ 25 „

Водосточныя трубы за 2 раза за пог. саж. . — „ 30 „

Тоже за 1 разъ пог. саж. . . . . — „ 20 „

Сандрики и наружные подоконники:

за 2 раза за штуку. . . . . — „ 20 „

„ 1 „ „ „ . . . . . — „ 15 „

Пояски по фасаду за 2 раза за пог. саж. . — р. 15 к.
„ 1 „ „ „ „ . — „ 10 „
Оконные переплеты съ наружной стор. за 2 раза съ окна . . . . . — „ 45 „
Тоже за 1 разъ съ окна . . . . . — „ 25 „
Окраска половъ вновь по дереву за 4 раза, со шпаклевкой за кв. саж. . . . . 1 „ — „
Тоже по старой краскѣ за 3 раза за кв. саж. — „ 80 „
За 1 разъ съ подмазкой за кв. саж. . . . . — „ 45 „
Окрасить галтели при паркетныхъ полахъ или плитную за пог. за 3 раза . . . . . — „ 15 „
за 2 раза . . . . . — „ 10 „
Желѣзн. кругл. печи окрас. въ тонъ обоевъ за 2 раза за штуку лаковой краской . . . . . 1 „ 50 „
Тоже за 1 разъ . . . . . 1 „ — „
„ „ 2 „ масляной краской . . . . 1 „ — „
„ „ 1 „ „ „ . . . . — „ 75 „
Оклейка обоями съ подклейкою сплошь бумаги съ куска за простые обои. . . . . — „ 20 „
Обои матовые, лаковые или восковые клеятся съ куска (по 35 к. и 40 к.).
Съ подклейкою бумаги мѣстами, обои простые съ куска. . . . . — „ 15 „
За обивку багетомъ и углами съ комнаты или же по 10 коп. съ сажени.
Поденная плата маляру:
Мастеру . . . . . 2 „ — „
Подмастерью . . . . . 1 „ 60 „
Мальчику отъ 80 к. до 1 р. 20 к.

Кузнечныя и слесарныя работы.

При самомъ началѣ постройки каменнаго дома слѣдуетъ подрядить кузнеца—слесаря на выковку обуховъ и штырей, для связи желѣзныхъ балокъ со стѣнами.

Обыкновенно, обухи и штыри для связи продольныхъ стѣнъ съ балками закладываютъ на высотѣ 3-го этажа черезъ одну балку и затѣмъ черезъ этажъ по высотѣ, чередуясь въ закладкѣ штырей съ нижележащими. Обухъ съ балкой долженъ быть соединенъ обязательно 2-мя болтами, а не однимъ и штыремъ, задѣланнымъ въ кладку, размѣрами 1 дм. × 1 дм. × 1 аршинъ. Дырки въ балкахъ для обуха слѣдуетъ просверливать, а не пробивать. Въ условіи съ подрядчикомъ слѣдуетъ оговорить обязательную аккуратность являться по первому зову на постройку; а въ дни спѣшныхъ работъ, по укладкѣ балокъ, обязать оставлять дежурныхъ слесарей для подгонки и исправки обуховъ и штырей. Платежъ денегъ

слѣдуетъ производить съ удержаніемъ 1/4 заработной платы, съ обязательствомъ передѣлки, если установка косоуръ или же приклепка угольниковъ въ косоурахъ будетъ сдѣлана не согласно требованію и прочности.

Цѣны подрядчиковъ на кузнечныя работы.

Для лѣстницъ отковать косоуры изъ полосового желѣза за пудъ . . . . . 2 р. 10 к.
Устроить косоуры по готовымъ балкамъ по шаблону съ угольниками болтами, просверливаніемъ дыръ въ балкахъ и установкой на мѣсто:

4 дм.	5 дм.	6 дм.	7 дм.
Цѣна за пудъ. 4 руб.	4 р. 50 к.	5 руб.	6 руб.

Отковать связи съ обухами и закладными штырями для скрѣпленія стѣнъ за пудъ . . . 1 „ 85 „
За устройство обуховъ для балокъ съ закладными штырями и планки для соединенія балокъ за пудъ . . . . . 2 „ 10 „
Пробить дыры въ балкахъ до 1 дм. съ дыры . — „ 05 „
Высверлить дыры въ балкахъ до 1 дюйма съ дыры. . . . . — „ 10 „
Поставить болты съ гайками для обуховъ за штуку. . . . . — „ 9 „
Болты съ гайками и шайбами длина отъ 12 вер. и до 3-хъ арш. толщиной 3/4 дм. до 1 дм. за пудъ . . . . . 3 „ 60 „
Связать уголъ балки въ наугольникъ изъ лафетнаго желѣза, высверлить дыры въ балкахъ и свернуть болтами:

4 дм.	5 дм.	6 дм.	7 дм.	8 дм.
1 р. 25 к.	1 р. 80 к.	2 р. 50 к.	3 р. 25 к.	4 р.

Выгнуть уголъ балки въ 6, 7—8,9 подъ угольникъ или какъ потребуется по шаблону за уголъ 2 „ 75 „
Отковать для балконовъ струны съ хомутами и нарѣзными концами, гайками и шайбами за пудъ . . . . . 3 „ 60 „
Отковать для воротъ къ петлямъ желѣзные подставы за пудъ . . . . . 4 „ — „
Отрубить концы балокъ:

4 дм	5 дм.	6 дм.	7 дм.	8 дм.	9 дм.
25 к.	30 к.	40 к.	50 к.	60 к.	70 к.

Отковать планокъ для
дверныхъ коробокъ за штуку . . . . . — „ 25 „
крючья для сводовъ за пудъ. . . . . 2 „ 80 „
рельсы для плиты за пудъ. . . . . 2 „ 70 „

Цѣны подрядчиковъ на слесарныя работы.

Сдѣлать и поставить на лѣстницѣ желѣзную рѣшетку, прутками въ ступени, съ полукруглымъ желѣзн. поручнемъ за пог. саженъ . .	7 р. — к.
Тоже по рисунку отъ.	10 „ — „
Устроить желѣзныя ворота по рисунку съ калиткой отъ	100 „ — „
Устроить желѣзные навѣсные зонтики безъ покрытія крыши по выбору рисунка	13 „ — „
Устроить желѣзныхъ балконныхъ рѣшетокъ за пог. саж. отъ	12 „ — „
Устроить желѣзные парапеты на крышѣ за 1 пог. саж.	3 „ — „
Устроить желѣзные кронштейны для флаговъ простые отъ	3 „ — „
Для полокъ сдѣлать и поставить кронштейны за пару	2 „ 50 „
Для дверей сдѣлать желѣзные крюки съ пробоями двойные	1 „ 25 „
Къ дверным замкамъ припилить ручки съ личинками за пару	— „ 25 „
Для выгребной ямы сдѣлать желѣзныя крышки съ закладной рамкой съ кронштейномъ и блокомъ съ гирями и цѣпью за пудъ	5 „ — „
Для плитъ сдѣлать желѣзные очаги чистой работы, состоящіе въ основаніи изъ 11½ дюйм. углового желѣза топочныя дверцы двойныя на полированныхъ петляхъ, духовая камера клепаная изъ № 11. Котельнаго желѣза съ дверцами на полированныхъ петляхъ и вычищальныя дверцы подъ ней съ наружной обстилкой изъ ¼ дюйм. котельн. желѣза и поручн. жел. за пуд.	5 „ — „

Бетонныя работы.

Бетонныя работы. Въ каменныхъ постройкахъ жилыхъ домовъ бетонъ идетъ на устройство водонепроницаемыхъ подваловъ, на перекрытіе подваловъ для дровъ по желѣзнымъ балкамъ, на лѣстничныя площадки и на перекрытіе лѣстничной клѣтки. Бетонъ представляетъ прекрасный строительный матеріалъ, если онъ будетъ хорошо и тщательно приготовленъ. Сдавая работы, надо точно опредѣлить составныя пропорціи бетона: количество цемента, щебня и песку. Въ работѣ слѣдуетъ требовать тщательнаго перемѣшиванія частей бетона, примѣненія его быстро въ дѣло и не смѣшиванія стараго оставшагося затвердѣвшаго бетона съ новымъ.

Цѣны подрядчиковъ на бетонныя работы.

Сдѣлать бетонные фундаменты подъ бетонныя или кирпичныя стѣны или машины, изъ портландскаго цемента, песку и щебня, съ устройствомъ щитовъ, съ земляной работою въ обыкновенномъ грунтѣ, безъ свайной бойки, безъ водоотлива, и безъ вывозки земли, за кубич. саж. 180 рублей.

Тоже столбами за кубич. саженъ 200 рублей.

Сдѣлать бетонные фундаменты изъ готовыхъ отъ заказчиковъ матеріаловъ, съ разбивкою щебня, безъ земляной работы, за кубич. саж. 40 рублей.

Тоже столбами, за кубич. саж. 60 рублей.

Устройство толстыхъ сводовъ, массивовъ и фундаментовъ подъ машины. Матеріалъ и работа безъ устройства палубы, безъ земляной работы, безъ водоотлива и безъ устройства подмостковъ:

Стоимость куб. сажен. бетонной кладки при употребленіи кирпичной щебенки матеріалъ и работа.

1) Состава: 1 : 2½ : 5 за куб. саж. 180 руб.
2) „ 1 : 3 : 6 „ „ „ 170 „
3) „ 1 : 4 : 8 „ „ „ 150 „

Стоимость куб. сажен. бетонной кладки при употребленіи бутоваго щебня, матеріалъ и работа.

1) Состава: 1 : 2½ : 5 за куб. саж. 190 руб.
2) „ 1 : 3 : 6 „ „ „ 175 „
3) „ 1 : 4 : 8 „ „ „ 160 „

Стоимость куб. сажен. бетонной кладки при употребленіи гранитнаго щебня, матеріалъ и работа.

1) Состава: 1 : 2½ : 5 за куб. саж. 220 руб.
1) „ 1 : 3 : 6 „ „ „ 200 „
1) „ 1 : 4 : 8 „ „ „ 185 „

Стоимость куб. сажен. бетонной кладки изъ цемента и лахтенскаго песку, матеріалъ и работа.

1) Состава: 1 : 3 за куб. саж. 250 руб.
2) „ 1 : 4 „ „ „ 225 „
3) „ 1 : 5 „ „ „ 210 „
4) „ 1 : 6 „ „ „ 197 „

Устройство палубы по соглашенію.

Разбивка кирпичнаго половья въ щебень, за куб. саж. 5 р.

При толщинѣ бетона.	1	2	3	4 верш.
За квадр. саж.	15	25	40	55 коп.

Разбивка бутовой плиты въ щебень, за куб. саж. 12 руб.

При толщинѣ бетона.	1	2	3	4 верш.
За квадр. саж.	25	50	75	100 коп.

Разбивка булыжнаго камня въ щебень. за куб. саж. 20 р.

При толщинѣ бетона.	1	2	3	4 верш.
За квадр. саж.	40	80	120	160 коп.

Устройство цементо и желѣзо-бетонныхъ стѣнокъ и перегородокъ. (Дверные и оконные проемы изъ мѣры не выключаются).

Набить по готовымъ фундаментамъ цементо-бетонныя стѣнки, матеріалъ и работа (пропорція 1 : 3 : 5), безъ опалубки и безъ штукатурки:

толщ. стѣнъ . .	3	4	5	8 верш.
На кирпичн. щебнѣ . . .	13.—	17.—	25.—	33.— за кв. саж.
Тоже со шлакомъ	11.25	14.50	21.50	28.— за кв. саж.

Устройство такихъ-же стѣнъ изъ готовыхъ отъ заказчиковъ матеріаловъ, съ разбивкою щебня, безъ опалубки и безъ штукатурки:

Толщина стѣнъ	3	4	6	8 верш.
За квадр. саж.	4 р.	5 р.	6 р.	7 верш.

Набить по готовымъ фундаментамъ желѣзо-бетонныя стѣнки на лахтенск. песку, безъ шлака, матеріалъ и работа, безъ опалубки и безъ штукатурки матеріалъ и работа:

1) Частая арматура

Толщина стѣнъ. .	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10 саж.
За квадр. саж. . . .	11 р.	13 р.	16 р.	18 р.	22 р.	26 р.

2) Рѣдкая арматура,

Толщина стѣнъ. . .	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10 саж.
За квадр. саж. . . .	10 р.	12 р.	19 р.	15 р.	21 р.	25 р.

Набить по готовымъ фундаментамъ желѣзо-бетонныя стѣнки на лахтенскомъ песку, съ примѣсью шлака, матеріалъ и работа, безъ опалубки и безъ штукатурки:

1) Частая арматура.

Толщ. стѣнъ . .	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10 саж.
За кв. саж. . . .	10 р.	12 р.	15 р.	17 р.	21 р.	25 р.

2) Рѣдкая арматура.

Толщ. стѣнъ . .	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10 саж.
За кв. саж. . . .	9 р.	11 р.	14 р.	16 р.	20 р.	24 р.

Набить по готовымъ фундаментамъ желѣзо-бетонныя стѣнки съ очень рѣдкой арматурою, на лахтенскомъ песку съ примѣсью шлака, матеріалъ и работа, безъ опалубки и безъ штукатурки:

Толщ. стѣнъ . .	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10 саж.
За кв. саж. . . .	8 р.	10 р.	13 р.	15 р.	19 р.	23 р.

Теплыя бетонныя стѣнки изъ шлака съ примѣсью шерстяныхъ остатковъ для облицовки холодныхъ и сырыхъ стѣнъ, матеріалъ и работа, безъ опалубки и безъ штукатурки:

Толщ. стѣнъ . .	2	3	4	6 верш.
За кв. саж. . . .	10 р.	14 р.	17 р.	24 р.

Устройство палубы для бетонныхъ и желѣзо-бетонныхъ стѣнокъ, матеріалъ и работа:

1) Ординарная палуба, за кв. саж. 2 руб. 50 коп.

2) Двойная палуба, за кв. саж. 4 руб.

Устройство палубы для бетонныхъ и желѣзо-бетонныхъ стѣнокъ изъ готоваго матеріала:

1) Ординарная палуба, за кв. саж. 1 руб. 50 коп.
2) Двойная палуба, за кв. саж. 2 руб. 50 коп.

Устройство цементо-бетонныхъ сводовъ разныхъ профилей, между готовыми желѣзными балками, изъ всѣхъ матеріаловъ, безъ устройства палубы:

1) съ вынос., толщ. 3 × 2 верш., за кв. саж. 9 р. — к.
2) „ „ „ 3½ × 2½ „ „ „ „ 10 „ 50 „
3) „ „ „ 4 × 3 „ „ „ „ 12 „ — „
4) безъ выноса, „ 3 вершка . . . „ „ „ 10 „ — „
5) „ „ „ 4 „ . . . „ „ „ 13 „ — „

Устройство цементно-бетонныхъ сводовъ изъ готовыхъ отъ заказчиковъ матеріаловъ, безъ устройства палубы, но съ разбивкою половья въ щебень:

Толщ. сводовъ. .	2½	3	3½	4 вершка.
За кв. саж. . . .	1 р. 80 к.	2 р. — к.	2 р. 10 к.	2 р. 25 к.

Устройство палубы для сводовъ:

1) Работа и матеріалъ, за кв. саж. 2 р. 50 к.

2) Изъ готоваго матеріала, съ крючками подрядчика, за квадратную саж. 75 коп.

Устройство гнѣздъ для балокъ, за гнѣздо 1 руб.

Задѣлка гнѣзда цементомъ подрядчика, за гнѣздо 1 р.

Устройство въ капитальныхъ стѣнахъ бороздъ для пятъ сводовъ, за пог. саженъ 50 коп.

Желѣзныя двутавровыя балки, съ доставкою на мѣсто въ центрѣ города, безъ укладки, за пудъ 1 р. 50—1 р. 75 к.

Вышина балки.	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16 д.
Вѣсъ въ п. арш.	15	24	30	40	53	62	82	105	144	200 ф.
Ц. за пог. арш.	75	120	150	200	265	310	410	525	720	1000 к.

Укладка желѣзныхъ балокъ, смотря по обстоятельствамъ, отъ 10 до 20 коп. за пудъ.

Оплетеніе балокъ проволокою подрядчика, безъ войлока, за пог. саж. 70 коп.

Тоже съ укладкою войлока подъ губки, за пог. саж. 1 руб. 50 коп.

Устройство бетонныхъ свай системы инженера А. Э. Страусъ при діам. обсадной трубы 10″, включая буреніе въ обыкновенномъ грунтѣ, глубиною до 2-хъ саж. за пог. саж. . . . . 20 р.

Тоже глубиною до 3-хъ саж. за пог. саж. . . . . 22 „

Тоже „ „ 4-хъ „ „ „ „ . . . . 25 „

Устройство цементо-бетонныхъ половъ съ гладкою затиркою изъ портландскаго цемента по готовому основанію.

Матеріалъ и работа:

Толщина	1/2	1	1 1/2	2	вершка.
За кв. саж.	3 руб.	5 руб.	6 р. 50 к.	8 р. 50 к.	

Изъ готовыхъ отъ заказчиковъ матеріаловъ:

Толщина	1/2	1	1 1/2	2	вершка.
За кв. саж.	1 р. 40 к.	2 руб.	2 р. 50 к.	3 р.	

Укладка по готовому основанію 1 сорта метлахскихъ плитокъ, заграничныхъ на цементномъ растворѣ:

Четырехгранныхъ, разныхъ цвѣтовъ кромѣ голубыхъ, за кв. саж. . . . . 27 р. нетто.

Восьмигранныхъ, разныхъ цвѣтовъ кромѣ голубыхъ за кв. саж. . . . . 27 „ „

Глазированныхъ, для облицовки стѣнъ, бѣлыя и синія за кв. саж. . . . . 30 „ „

Устройство основанія подъ асфальтовые, цементные, плитные, деревянные и иные полы.

Бетонное основаніе на портландскомъ цементѣ (тощій бетонъ) съ пескомъ и кирпичными щебенками, матеріалъ и работа:

Толщиною	1	2	3	4	вершк.
За кв. саж.	2 р. 50 к.	4 р. 50 к.	6 руб.	7 р. 50 к.	

При готовомъ отъ заказчика половьѣ, дешевле квадр. саж. на 60 коп.

Бетонное основаніе на портландскомъ цементѣ (болѣе жирнаго состава), съ пескомъ и кирпичными щебенками, матеріалъ и работа:

Толщиною	1	2	3	4	вершк.
За кв. саж.	3 р. 50 к.	5 р. 50 к.	7 р. 50 к.	10 руб.	

При готовомъ отъ заказчика половьѣ, дешевле квадр. саж. на 60 коп.

Основаніе на романскомъ цементѣ или на извести, со строительнымъ мусоромъ, матеріалъ и работа:

Толщиною	1	2	3	4	вершк.
За кв. саж.	2 р.	3 р. 25 к.	4 р. 50 к.	6 руб.	

При готовомъ отъ заказчика мусорѣ, дешевле квадр. саж. на 40 коп.

Покрыть бетонное основаніе слоемъ изъ цемента и песку съ выравниваніемъ подъ рейку и терку, матеріалъ и работа:

Толщиною	1/2	1	1 1/2	2	дюйма
За кв. саж.	1 р. 80 к.	2 р. 80 к.	3 р. 75 к.	4 р. 60 к.	

Основаніе изъ строевого мусора съ заливкою сверхъ цементнымъ растворомъ, матеріалъ и работа:

Толщиною	1	2	3	4	вершк.
За кв. саж.	1 р. 75 к.	2 р. 75 к.	6 р.	5 р.	

Бетонное основаніе изъ всѣхъ отъ заказчика матеріаловъ, безъ разбивки половья:

Толщиною	1	2	3	4 вершк.
За кв. саж.	90 к.	1 р. 10 к.	1 р. 40 к.	1 р. 70 к.

Сдѣлать подсыпь изъ строевого мусора, шлака или земли, съ плотною утрамбовкой:

Толщиною	2	3	4	6	8 вершк.
Матер. раб.	2 р.	3 р.	4 руб.	6 руб.	8 р. за кв. с.
Изъ гот. мат.	60 к.	80 к.	1 р. 10 к.	1 р. 50 к.	2 р. за кв. с.

Устроить общее отхожее мѣсто изъ бетонныхъ пустотѣлыхъ фасадныхъ камней, толщ. 6″, въ одно отдѣленіе, размѣромъ 2 1/2×2×3 арш. на бетонномъ фундаментѣ, съ желѣзною крышею, съ окномъ и дверью съ приборомъ, съ вытяжными трубами, съ желобомъ, покрытымъ чугун. откидною плитою, съ оштукатуркою внутри цементымъ растворомъ, съ натираніемъ стѣнъ и желоба дезинфекціоннымъ масломъ. При зданіи устроить бетонный выгребъ размѣромъ 2 1/2×2 1/2 арш. съ чугунною крышкою. Оптомъ съ земляною работою и вывозкою земли 450 руб.

Устроить такое же отхожее мѣсто въ 2 отдѣленія, размѣр. 4 3/4×2 1/2×3 арш. съ выгребомъ 3×2 1/2 арш., оптомъ 675 р.

Устройсто бетонныхъ мусорныхъ и навозныхъ ямъ съ желѣзными крышками, кронштейнами, контравѣсами, бортами изъ углового желѣза, вытяжными трубами изъ оцинкованнаго желѣза, вышиною не больше 3-хъ арш. Толщина стѣнъ и сводовъ 4 верш. Мусорныя и помойныя ямы съ деревяннымъ щитомъ, съ отдѣльнымъ осадочнымъ колодцемъ, діам. 3/4 арш., навозныя ямы безъ щитовъ и колодца. Цѣна ямъ глубиною: надземныхъ въ 2 1/2 арш., подземныхъ до 2 арш., съ земляною работою безъ свайной бойки и съ вывозкою земли:

Мусорныя ямы въ 1 отдѣл., разм. крышекъ 1 1/4×1 арш.

Размѣръ ямы: 2 ×1 1/2 арш. . . . . 180 руб.
„ „ 2 1/2×2 „ . . . . . 225 „
„ „ 3 ×2 „ . . . . . 250 „
„ „ 3 ×2 1/2 „ . . . . . 275 „

Мусорныя ямы въ 2 отдѣл., разм. крышекъ 1 1/2×1 1/2 арш.

Размѣръ ямы: 4×2 арш. . . . . 350 руб.
„ „ 4×2 1/2 „ . . . . . 385 „
„ „ 5×2 1/2 „ . . . . . 420 „
„ „ 6×3 „ . . . . . 500 „

Навозныя ямы размѣръ крышекъ 1 1/2×1 1/2 арш.

Размѣръ ямы: 3×2 арш., въ 1 отдѣл. 235 руб.
„ „ 3×2 1/2 „ „ 1 „ 255 „
„ „ 3×2 1/2 „ „ 2 „ 365 „
„ „ 6×3 „ „ 2 „ 480 „

Подземная мусорная яма въ 1 отдѣленіе съ крышками изъ шахматнаго желѣза.

Размѣръ ямы:	2½×2	арш.	250 руб.
„ „	3 ×2	„	275 „
„ „	3 ×2½	„	300 „
„ „	4 ×2½	„	325 „

Пробково-изоляціонныя работы.

Пробковыя изоляціонныя работы примѣняются для изоляціи:
1) вагоновъ—обыкн. (вмѣсто войлока, который гніетъ и не изолируетъ) и вагоновъ-ледниковъ—толщ. 5—15 мил.;
2) сырыхъ стѣнъ въ квартирахъ и пр.—толщ.20—30 мил.;
3) крышъ и потолковъ противъ холода, потѣнія, теплоты, звука и пр.—толщ. 20—40 мил.;
4) ледниковъ и пр.—толщ. 40—60 мил.

Для указанныхъ цѣлей примѣняются пробков. плиты, вел.: 1000×500 милим. и толщин. 5—60 милим.

Цѣны за квадр. метръ пробковой плиты, безъ работы, приблиз. за 5 милим. толщ.—75 к.; 10 милим.—85 к.; 15 мил.—1 р.; 20 милим.—1 р. 10 к.; 30 милим.—1 р. 30 к.; 40 мил.—1 р. 75 к.; 50 мил.—2 р.; 60 мил.—2 р. 25 к.

Если при изоляціи крышъ плиты кладутся между досками или, вообще, въ срединѣ, тогда онѣ прибиваются гвоздями, и скважины заливаются алебастромъ, что стоитъ приблизительно, 1 р.—1 р. 25 к. за кв. саж. Если же плиты прибиваются къ уже готовой крышѣ подъ досками, тогда придется пластины еще оштукатурить — и работа будетъ стоить на кв. саж. 50 к. дороже.

Стѣны и потолки изолируются такимъ же точно образомъ; а если нельзя плиты прибивать, то онѣ заливаются, т. е. кладутся на известкѣ, которая прикрѣпляетъ ихъ къ стѣнѣ; или же сперва дѣлается деревянная обрѣшетка (бруски присверливаются), къ которой прибиваются пробк. плиты. Таковая работа обходится, смотря по обстоятельствамъ, по 75 к.—1 р. за кв. саж. дороже (залить и оштукатурить—ок. 2 р.; бруски и присверливаніе—1 р. на кв. с.).

Паровыя трубы до 3″ діам. изолируются фасонными кусками пробки (скорлупами); свыше 3″ и котлы, резервуары и пр.—сигментами. Толщина пробки для трубъ, обыкновенно—30 милим.; для котловъ—60 милим.

Цѣна 30-милим. пробки за квадр. футъ по поверхности изолировки—ок. 20 к.; 60 мил.—23 к.; къ этой цѣнѣ надо прибавить подмазку асбеститомъ или же кизельгуромъ; оштукатурку алебастромъ, бандажъ, окраску и плату рабочему,—такъ что работа стоитъ за кв. фут. изолированной поверхности, смотря по толщинѣ подмазки,—отъ 40 до 65 коп., за кв. футъ по поверхности готовой работы.

Водопроводъ изолируется безъ подмазки асбестомъ.

При невысокой температурѣ до 6 атмосферъ (домовыя отопленія) достаточна самая тонкая подмазка (5 мил.) или же, ради дешевизны, изолируются безъ пробки, только асбеститомъ или кизельгуромъ—слоемъ до 2 дм. толщ.

Цѣна асбестита въ Москвѣ за пудъ—1 р. 50 к.; кизельгура сушенаго, молотаго—ок. 60 к. за пудъ. Эти изоляціи обходятся дешевле пробковаго, но не даютъ тѣхъ успѣховъ; кромѣ того, можно примѣнить ихъ (асбеститъ и кизельгуръ) только при невысокомъ давленіи.

Къ огнеупорнымъ матеріаламъ, замѣняющимъ пробку, принадлежитъ „Поровецъ“, обходящійся на 10% дешевле пробки (зато тяжелѣе ея и требуетъ упаковки при отправкахъ). Величина и толщина его трубъ одинаковы съ пробкой; величина плитъ 1000×500 мил.

Асфальтовыя и асфальтово-изоляціонныя работы.

I. Устройство асфальтовыхъ половъ по готовому бетонному или иному основанію, досчатому полу и пр.

а) Изъ сызранскаго асфальта Печерскаго общества—на русскомъ гудронѣ:

За кв. с., при толщ. слоя: ¾ д.—7 р.; 1 д.—9 р.; 1¼ д.—10 р. 80 к.; 1½ д.—12 р. 50 к.; 2 д.—16 р. 80 к.

б) Изъ такого-же асфальта, на заграничномъ лиммерскомъ гудронѣ, спеціально для дворовъ и панелей:

За кв. с., при толщ. слоя: ¾ д.—7 р. 40 к.; 1 д.—9 р. 50 к.: 1¼ д.—11 р. 50 к.; 1½ д.—13 р. 25 к.; 2 д.—17 р. 70 к.

в) Изъ такого-же асфальта, на тринидадскомъ асфальтѣ, спеціально для бань, мастерскихъ, вообще, для половъ съ болѣе тяжелою нагрузкою:

За кв. с., при толщ. слоя: ¾ д.—8 р.; 1 д.—10 р. 50 к.; 1¼ д.—12 р. 50 к.; 1¾ д.—14 р. 25 к.; 2 д.—18 р. 75 к.

г) Изъ лиммерскаго асфальта заграничнаго производства, на лиммерскомъ гудронѣ:

За кв. с., при толщ. слоя: ¾ д.—10 р.; 1 д.—12 р.; 1¼ д.—14 р.; 1½ д.—16 р.; 2 д.—20 р.

II. Переливка стараго асфальтоваго настила. Переливка старыхъ асфальтовыхъ половъ, дворовъ, тротуаровъ и проч. по готовому основанію, съ добавленіемъ новаго матеріала, но не болѣе 10%:

а) Переливка на русскомъ гудронѣ:

За кв. с., при толщ. слоя: ¾ д.—4 р.; 1 д.—4 р. 30 к.; 1¼ д.—4 р. 60 к.; 1½ д.—4 р. 90 к.; 2 д.—5 р. 50 к.

б) Переливка на заграничномъ лиммерскомъ гудронѣ:

За кв. с., при толщ. слоя: ¾ д.—4 р. 25 к.; 1 д.—4 р. 55 к.; 1¼ д.—4 р. 85 к.; 1½ д.—5 р. 15 к.; 2 д.—5 р. 80 к.

в) Переливка на тринидадскомъ асфальтѣ:

За кв. с., при толщ. слоя: 3/4 д.—3 р. 50 к.; 1 д.—4 р. 80 к.; 1 1/4 д.—5 р. 10 к.; 1 1/2 д.—5 р. 40 к.; 2 д.—6 р. 30 к.

Исправленіе бетоннаго основанія, смотря по обстоятельствамъ,—отъ 50 коп. за кв. саж.

III. Устройство асфальтовыхъ плинтусовъ. За пог. с., при вышинѣ 1 1/2 в.—30 к.; 2 в.—50 к.; 3 в.—60 к.; 4 в.—75 к.; 6 в.—1 р.

IV. Нейтральные асфальтовые полы. Устройство асфальтовыхъ половъ, не портящихся отъ кислотъ и щелочей, по готовому основанію:

За кв. с., при толщ. слоя: 1 д.—15 р.; 1 1/2 д.—20 р.

V. Асфальтовыя прессованныя плитки. Плитки употребляются въ подворотныхъ проѣздахъ, вмѣсто обыкновеннаго асфальтоваго настила. Отъ постояннаго давленія колесъ на асфальтъ, онъ черезъ короткое время крошится и портится. Ввиду дороговизны плитъ противъ асфальта, устраиваются только 2 полосы по 2 плитки.

За погонную саженъ плитъ, уложенныхъ по асфальту, шириной въ 2 плиты—15 руб.

Асфальтовые тротуары, дворы и подворотные проѣзды.

а) Смѣты на устройство асфальт. тротуаровъ, дворовъ, подворотныхъ проѣздовъ и на основаніе подъ нихъ составлются изъ цѣнъ, на асфальтов. работы, показанныя выше.

б) Залить тротуары: слоемъ 3/4—1″; дворы и проѣзды, 1 1/2—2″ асфальта, — см.: Устройство асфальт. половъ, п. б). Плинтуса не нужны, ибо они не пристаютъ къ цоколю:

в) Борты для тротуаровъ.

1) Изъ углового желѣза: 1 1/4×1 1/4×1/8″, с. анкерами, съ установкою—за пог. с.: 1 р. 30 к.

2) Изъ такого-же желѣза: на бетонной подошвѣ, съ установкою и съ штукатуркою бетона—за пог. с.: 2 р. 50 к.

3) Установить на ребро кирпичи и облицовать ихъ асфальтомъ.—за пог. с.: 3 р.

4) Установить на ребро путиловскія плиты и обтесать ихъ—за пог. с.: 5 р.

5) Установить изъ путиловскаго ступеннаго поребрика бортъ, съ обтескою,—за пог. с.: 8 р.

6) Въ проѣздахъ установить желѣзную 5-ти дюймовую двутавровую балку,—за пог. арш.: 1 р. 50 к.

Гигіеническіе паркетные полы, уложенные въ горячій асфальтъ.

а) Кладка деревяннаго дубоваго паркета въ горячій асфальтъ, по готовому основанію.

Съ паркетомъ подрядчика:—за кв. с.: 23 р.;
Изъ готоваго паркета,—за кв. с.: 8 р. 50 к.

б) Кладка деревянныхъ брусьевъ для лагъ въ горячій асфальтъ, по готовому основанію и при готовомъ лѣсномъ матеріалѣ.

Кладка лагъ, діам. до 4″—за пог. саж.: 3 р. 50 к.
Кладка лагъ, діам. до 7″—за пог. саж.: 4 р. 50 к.

Примѣчаніе. Полотно половъ въ эту цѣну не включено.

Непроницаемые асфальтовые щиты для писсуаровъ въ ретирадахъ, въ заводахъ и казармахъ.

а) Въ кирпичныхъ стѣнахъ вырубить борозды, уложить кирпичи въ горячій асфальтъ и облицовать ихъ асфальтомъ—за кв. саж.: 60 р.

б) Вдоль щита устроить желобъ изъ 2-хъ слоевъ асфальта по бетонному основанію, шир. 8 в.,—за пог. саж. 5 руб.

в) Въ помѣщеніи устроить асфальтовый полъ, толщ. 3/4″ на бетонномъ основаніи, толщ. 2 в.,—за кв. саж.: 11 р. 50 к.

г) Сдѣлать асфальтовые плинтуса—за пог. саж.: 50 к.

Изоляція фундаментовъ, стѣнъ и половъ отъ сырости.

А. Устройство асфальтоваго изолирующаго слоя поверхъ фундаментовъ или цоколя изъ сызранскаго асфальта Печерскаго общества:

а) толщ. 1/2 „ за кв. саж.: 4 р. 75 к.
б) „ 3/4 „ „ „ „ 6 „ 50 к.
в) „ 1 „ „ „ „ 8 „ — к.

Б. Изоляція стѣнъ.

Устройство горизонтальнаго асфальтоваго изолирующаго слоя между фундаментомъ.

а) залить подошву фундаментовъ, толщ. 3/4″—за кв. саж.: 6 р. 50 к.

б) залить поверхъ фундаментовъ, толщ. 1/2″—за кв. саж.: 4 р. 75 к.

Устройство вертикальнаго асфальтоваго изолирующаго слоя вдоль фундаментовъ, общей толщ. 1 дюймъ съ устройствомъ щитовъ изъ лѣсного матеріала подрядчика.

в) На наружной сторонѣ фундаментовъ, съ отрывкою и обратной завалкою земли; но безъ замощенія — за кв. саж. 19 р.

г) Тоже,—безъ земляной работы—за кв. саж. 16 р

д) На внутренней сторонѣ фундаментовъ, безъ отбивки старой штукатурки,—за кв, саж.: 16 р.

е) Отбить старую штукатурку со стѣнъ, выносить ее на дворъ, но не вывозить—за кв. саж.: 60 к.

ж) Оштукатурить подъ терку внутренніе вертикальные асфальтовые слои портландскимъ цементомъ, изъ матеріала подрядчика—за кв. с.: 2 р. 25 к.

з) Тоже,—подъ желѣзную лопатку—за кв. с.: 2 р. 75 к.

В. Изоляція половъ.

и) Сдѣлать выемку и вынести землю на дворъ, но не вывозить:
1) въ сухихъ подвалахъ—прибл. за куб. с.: 5 р.
2) въ сырыхъ подвалахъ, съ откачиваніемъ воды—прибл. за куб. саж.: 7 р.

к) Вывозить землю на городскія свалки:
1) на лошадяхъ—приблиз. за куб. с.: 21 р.
2) на лодкахъ—приблиз. за куб. с.: 8 р.

л) Сдѣлать по планированному грунту бетонъ изъ всѣхъ матеріаловъ подрядчика, на портландскомъ цементѣ, толщ. 2 вер., и залить асфальтомъ, $^3/_4$ д., или сдѣлать чистый бетонный полъ—за кв. с.: 13 р.

м) Засыпать по планированному грунту щебенками, выравнить поверхность пескомъ и цементомъ; залить асфальтомъ, толщ. 1 дюймъ и по асфальту сдѣлать бетонъ портландскомъ цементѣ, толщ. 2 вер., съ чистымъ цементнымъ слоемъ, толщ. $^1/_2$ вер, изъ всѣхъ матеріаловъ подрядчика—за кв. с.: 20 р.

н) Такое-же устройство, но сдѣлать бетонъ ввидѣ обратнаго свода съ чистымъ цементнымъ слоемъ, въ общей толщ. 4 вер.—за кв. с.: 26 р.

Осушка сырыхъ стѣнъ въ подвалахъ и квартирахъ.

а) Отбить со стѣнъ старую штукатурку и выносить на дворъ, но не вывозить—за кв. саж.: 60 к.

б) Обмазать за 3 раза стѣны лиммерскимъ гудрономъ—за кв. с.: 8 р., или:

в) Устроить по стѣнамъ вертикальные изолирующіе слои, въ общей толщ. 1 д., съ устройствомъ щитовъ изъ лѣсного матеріала подрядчика, безъ отбивки старой штукатурки—за кв. с.: 15 р.

Устройство водонепроницаемыхъ подваловъ.

А. Изоляція стѣнъ.

а) Устройство горизонтальнаго асфальтоваго изолирующаго слоя надъ подошвой фундаментовъ:
1) толщ. 1 д., въ 2-хъ слояхъ — за кв. с.: 9 р.
2) „ $1^1/_2$ „ „ 2 „ „ „ „ „ 12 „
3) „ 2 „ „ 3 „ „ „ „ „ 16 „

б) Устройство горизонтальнаго асфальтоваго изолирующаго слоя поверхъ фундаментовъ, толщ. $^1/_2$ дюйма—за кв. с.: 4 р. 75 к.

в) Кладка кирпичей на наружной сторонѣ фундаментовъ по горячему асфальту, съ облицовочнымъ асфальтовымъ слоемъ, безъ земляной работы:
1) кладка въ 1 рядъ кирпичей—за кв. с.: 40 р.
2) „ „ 2 ряда „ „ „ „ 55 „

$А_1$. Изоляція половъ.

а) По планированному грунту устроить предварительный дренажъ, набить тощій бетонъ, толщ. 2 вер. сдѣлать изоляцію изъ асфальта въ двухъ слояхъ, толщ. $1^1/_2$ дюйма и покрыть асфальтъ бетономъ, на портландъ-цементѣ, толщ. 4 вер. съ чистымъ слоемъ—за кв, с., съ откачиваніемъ воды: 30 р.

б) Такое же устройство, но съ асфальтовой изоляціею, въ 3-хъ слояхъ, толщ. 2 дюйма—за с., съ откачиваніемъ воды: 33 р.

в) Такое-же устойство, съ асфальтовою изоляціею, въ 3-хъ слояхъ, толщ. 2 дюйма, съ устройствомъ обратнаго свода, съ общей толщ. бетона 5 вер.—за кв. с., съ откачиваніемъ воды: 35 р.

Б. Изоляція стѣнъ.

Кладка кирпичей на внутренней сторонѣ фундаментовъ по горячему асфальту, безъ облицовочнаго асфальтоваго слоя:
1) кладка кирп. въ 1 рядъ кир.—за кв. с.: 25 р.
2) „ „ „ 2 „ „ „ „ „ 35 „

В. Изоляція стѣнъ.

Устройство горизонтальныхъ слоевъ—см. выше.

а) Кладка кирпичей на внутренней сторонѣ фундаментовъ по горячему асфальту, съ облицовочнымъ асфальтовымъ слоемъ—за кв. с.: 40 р.

б) Кладка кирпичей на наружной сторонѣ фундаментовъ по горячему асфальту, съ облицовочнымъ слоемъ, безъ земляной работы—за кв. с.: 50 р.

$В_1$. Изоляція половъ—см. выше.

Уложить по асфальту готовыя желѣзыя балки, съ устройствомъ гнѣздъ и задѣлкою ихъ асфальтомъ, считается за балку 4 р.

Г. Изоляція стѣнъ въ старыхъ домахъ.

Кладка кирпичей на внутр. сторонѣ фундаментовъ, въ 1 род. кирпича:
1) Безъ облицовочнаго асфальтоваго слоя—за кв. с.: 25 р.
2) Съ облицовочнымъ асфальтов. слоемъ: 40 р.

Д. Изоляція стѣнъ.

а) Отбить отъ стѣнъ старую штукатурку и выносить ее на дворъ, но не вывозить—за кв. с.: 60 к.

б) Выбить борозды и устроить бетонныя стѣнки изъ всѣхъ матеріаловъ подрядчика, толщ. 2 верш., со штукатуркою подъ желѣзную лопатку.

1) выш. до 8 вер. . . . . за кв. с. 20 р.
2) „ отъ 9 до 16 верш. . . . . „ „ „ 17 „
3) „ отъ 1 до 2 арш. . . . . „ „ „ 15 „

в) Устройство такихъ-же стѣнъ, съ асфальтовой прослойкою, толщ. 1 дюймъ, изъ всѣхъ матеріаловъ подрядчика.

1) выш. до 8 вер. . . . . за кв. с. 33 р.
2) „ отъ 9 до 16 верш. . . . . „ „ „ 30 „
3) „ отъ 1 до 2 арш. . . . . „ „ „ 28 „

г) Выше бетонныхъ стѣнъ оштукатурить капитальныя стѣнки цементнымъ растворомъ, изъ матеріала подрядчика подъ терку—за кв. с.: 2 р. 25 к.

д) Тоже, подъ желѣзную лопатку—за кв. с.: 2 р. 75 к.

Д1. Изоляція половъ.

а) По планированному грунту устроить предварительный дренажъ, засыпать щебенкой и сдѣлать бетонное основаніе на портландскомъ цементѣ, толщ. 4 вер., съ тонкимъ бетономъ въ 2 верш., съ асфальтовой прослойкой въ 2 слоя за кв. саженъ 42 рубля.

Устройство такого же бетона толщиной 6 вершковъ съ асфальтовой прослойкой въ 3 слоя за квадр. саженъ 54 рубля.

Окраска составами, уничтожающими сырость.

Окраска стѣнъ составомъ для уничтоженія сырости д-ра Рота инартолемъ за 2 раза за кв. с. 6 руб. (наносится въ холодномъ видѣ).

Водонепроницаемая штукатурка стѣнъ и пола цементомъ импрегнированная эмульсіей доктора Лаубера:

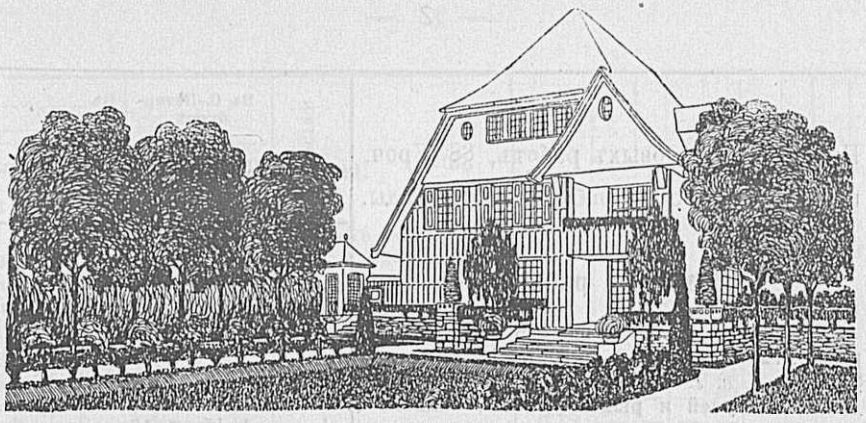
Толщ. $^1/_2$″ за кв. саж. 10 руб. въ 1″—12 р;—$1^1/_2$″—14 р.

Покрытіе предохранительнымъ средствомъ отъ гніенія.

Корбаліумомъ Гернанда за кв. саж. 40 коп.
Креозотовымъ масломъ „ „ „ 50 „

Покрыть средствомъ для уничтоженія древеснаго грибка.

Антимеролемъ за квадр. саж. . . . 35 коп.



ОТДѢЛЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

РАСЦѢНОЧНАЯ ВѢДОМОСТЬ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ, РАЗСЧИТАННЫЯ НА ОСНОВАНІИ ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАГО УРОЧНАГО ПОЛОЖЕНІЯ ПО СРЕДНИМЪ ЦѢНАМЪ С.-ПЕТЕРБУРГА.

РАБОТЫ НОВЫЯ И РЕМОНТЪ:

1. ЗЕМЛЯНЫЯ.
2. САДОВЫЯ.
3. МОСТОВЫЯ.
4. ЗАГОТОВКА ЩЕБНЯ И УСТРОЙСТВО ШОССЕ.
5. ПРИГОТОВЛЕНІЕ РАСТВОРОВЪ.
6. КАМЕННЫЯ.
7. ПЛОТНИЧНЫЯ
8. СТОЛЯРНЫЯ.
9. КРОВЕЛЬНЫЯ.
10. КУЗНЕЧНЫЯ.
11. ПЕЧНЫЯ.
12. ШТУКАТУРНЫЯ.
13. МАЛЯРНЫЯ.
14. СТЕКОЛЬНЫЯ.
15. ВОДОПРОВОДНЫЯ.
16. КАНАЛИЗАЦІОННЫЯ.

Наименованіе новыхъ работъ, §§ Уроч. полож., мастеровые, рабочіе и матеріалы.	Количество.	Въ С.-Петербургѣ. Цѣна. Р.	К.	Сумма. Р.	К.	Въ ..... Цѣна. Р.	К.	Сумма. Р.	К.
Земляные работы.									
1. Копаніе и выбрасываніе земли изъ рвовъ, глуб. и шир. 2 арш., на 1 куб., саж., §§ 30 *а, б, в, г*:									
а) Сыпучей и рыхлой земли, землекоповъ	1	1	15	1	15				
б) Грунта смѣшан. со щепой и щебнемъ, землекоповъ	1,5	1	15	1	72				
в) Грунта глинист. и торф., землекоповъ.	3	1	15	3	45				
г) Отвердѣв. глинист. грунта и щебенистой земли, землекоп.	5	1	15	5	75				
2. Для копанія и выбрасыванія въ тѣсныхъ мѣстахъ, цѣна по предыдущимъ пунктамъ увеличив. на 25% § 31.									
3. Вырытіе рвовъ для дренажн. трубъ, ст. провѣскою дна, укладкою трубъ, засыпкою земли и тщательн. утрамбов. оной на 1 пог. саж. рва, § 52 *а, в, г*:									
а) при глуб. 1½ саж., землек.	1,95	1	15	2	24				
в) » » 1 » »	1,15	—	—	1	32				
г) » » ⅔ » »	0,87	—	—	1	—				
4. Перевозка на тачкахъ 1.000 пуд. вынутой изъ грунта земли или матеріаловъ: песку, глины, щебня, кирпича, камня и проч. по ровному мѣсту по катальн. доск., § 37, при разстояніи:									
въ 5 саж., землекоповъ	0,42	1	15	—	48				
» 10 » »	0,5	—	—	—	57				
» 15 » »	0,58	—	—	—	67				
» 20 » »	0,66	—	—	—	76				
» 30 » »	0,83	—	—	—	95				
» 40 » »	1	—	—	1	15				
» 50 » »	1,17	—	—	1	34				
5. Разравниваніе земли на мѣстѣ свалки, § 43. *а, б, в*:									
а) безъ утрамбовки, землекоп.	0,3	1	15	—	34				
б) съ обыкн. утрамб. »	0,5	—	—	—	57				
в) съ тщат. утрамб. »	1	—	—	1	15				
6. Засыпка земли за камен. стѣны и дерев. срубы съ плотн. утрамб., на 1 куб. с. § 41, *а, б*:									
а) глинистой земли, землекоп.	2	1	15	2	30				
б) песчаной и рыхлой »	1	—	—	1	15				
7. Планированіе мѣста, т. е. снятіе небольшихъ бугровъ, засыпка ямъ съ крѣпк. уколачив. трамбовками, на 1 кв. саж., § 46. Землекоповъ	0,16	1	15	—	18				
8. Просѣиваніе земли чрезъ грохотъ на 1 куб. саж. § 49. Рабочихъ	1	—	75	—	75				

Садовыя работы.									
1. Устройство на готовомъ земляномъ полотнѣ садовыхъ дорожекъ и площадокъ, съ планировкою ихъ по лекалу и разсыпкою песку. на 1 кв. с. § 54 *а, б, в*:									
а) Слоемъ въ 1½ верш., утрамбов. и 2 раза полить.									
Рабочихъ	0,32	—	75	—	24				
Песку, куб. с.	0,035	18	—	—	63				
Воды бочекъ	0,12	—	—	—	—				
Итого	—	—	—	—	87				
б) Слоемъ въ 3 верш., утрамбовать и 3 раза полить.									
Рабочихъ	0,38	—	75	—	29				
Песку, куб. с.	0,07	18	—	1	26				
Воды, бочекъ	0,18	—	—	—	—				
Итого	—	—	—	1	55				
в) Съ засыпкою подъ низъ слоя кирпичн. щебня въ 3 верш., по укаткѣ его, слоя песку въ 1½ верш. съ выравниваніемъ по лекалу, поливкою и укатываніемъ, на 1 кв. саж.									
Рабочихъ	0,38	—	75	—	29				
Для укатки до 6 разъ, лошадей	0,002	2	35	—	0,5				
Кирпичн. щебня, куб. с.	0,063	18	75	1	18				
Песку. куб. с.	0,032	18	—	—	57				
Воды бочекъ	0,24	—	—	—	—				
Итого	—	—	—	1	75				
2. Грохоченіе строеваго мусора чрезъ 2 грохота на 1 куб. саж. § 55. Рабочихъ	3	—	75	2	25				
3. Устройство клумбъ, куртинъ и рабатокъ изъ просѣяннаго чернозема, съ подвозкою, насыпкою слоемъ до 2 ф., съ выправкою краевъ и выравниваніемъ, на 1 кб. саж. чернозема. § 57. Рабочихъ	1	—	75	—	75				
4. Устройство клумбъ и проч. изъ верхняго слоя мѣстной почвы съ покрытіемъ растительною землею въ 4 верш., на 1 кв. саж. § 58. Рабочихъ	0,2	—	75	—	15				
Земли растит., куб. с.	0,1	23	—	2	30				
Итого	—	—	—	2	45				
5. Вспахать десятину мягкой земли сохою за 1 разъ. § 59 *в*. Лошадей съ рабочими	2	2	35	4	70				
6. Тщательное штыкованіе поверхности земли въ садахъ подъ посѣвъ травяныхъ сѣмянъ, съ разравниваніемъ граблями, на 1 кв. саж. § 61 *б*. Рабочихъ	0,17	—	75	—	13				
7. На сдѣланіе 1.000 дерновыхъ спицъ, длиною 1 ф., толщ. ½ верш. § 74. Рабочихъ.	2	—	75	1	50				
Дровъ соснов., куб. с.	0,036	20	—	—	72				
Итого	—	—	—	2	22				
8. Для нарѣзки дерна, длиною въ 1½,									

шириною въ 1 ф., толщ. отъ 3 до 4 дюйм., на 100 дернинъ. § 75 *а*, *б*.					
а) При крѣпкихъ травяныхъ кореньяхъ. Рабочихъ	0,33	—	75	—	25
б) При слабыхъ травяныхъ кореньяхъ. Рабочихъ	0,25	—	75	—	19
9. Для выстилки по выровненнымъ горизонтально мѣстамъ, дерномъ плашмя, на 1 кв. саж. § 77 *а*, *б*.					
а) Безъ прибивки спицами:					
Дернокладчиковъ	0,07	1	15	—	8
Дернинъ	35	—	25	—	9
Итого	—	—	—	—	**17**
б) Съ прибивкою спицами:					
Дернокладчиковъ	0,08	1	15	—	9
Дернинъ	35	—	25	—	9
Спицъ	70	2	22	—	15
Итого	—	—	—	—	**33**
10. Для выстилки выровненныхъ откосовъ дерномъ плашмя, съ прибивкою спицами, на 1 кв. саж. § 78.					
Дернокладчиковъ	0,15	1	15	—	17
Дернинъ	35	—	25	—	9
Спицъ	140	2	22	—	31
Итого	—	—	—	—	**57**
11. На обложеніе дерновою лентою въ разныхъ направленіяхъ, съ прибивкою спицами, на пог. саж. ленты, § 81.					
Дернокладчиковъ	0,02	1	15	—	2
Рабочихъ	0,02	—	75	—	1
Дернинъ $1^1/_2$ фут	5	—	25	—	1
Спицъ	21	2	22	—	5
Итого	—	—	—	—	**9**

Мостовыя работы.

1. Мощеніе булыжнымъ камнемъ въ тычокъ на песчаномъ слоѣ въ 4 верш, съ плотною утрамбов. мостовой и засыпкою сверху хрящеватымъ пескомъ въ 1 дюйм., на кв. саж. § 604.					
Мостовщиковъ	0,5	1	—	—	50
Камн. булыж. сред. куб. с.	0,09	30	—	2	70
Щебня булыж. куб. с.	0,01	30	70	—	31
Песку, куб. с.	0,083	18	—	1	49
Хряща	0,012	23	—	—	28
Итого	—	—	—	5	**28**
2. Мощеніе булыжниковъ въ 2 слоя, нижній крупнымъ плашмя и верхній тычкомъ, съ подсыпкою подъ каждый рядъ слоя песку въ 4 верш. съ утрамбов. рядовъ, защеберкою крупнымъ пескомъ, на 1 кв. саж. мостовой въ оба ряда. § 606.					
Мостовщиковъ	0,9	1	—	—	90
Камня булыж. крупн. кб. с.	0,11	26	—	2	86
Камня булыж. мелк. кб. с.	0,07	35	—	2	45

Песку, куб. с.	0,17	18	—	3	6
Щебня булыж., кб с.	0,01	30	70	—	31
Хряща, куб. с.	0,009	23	—	—	21
Итого	—	—	—	9	**79**
3. Мощеніе мелкихъ канавъ, откосовъ (подзоровъ) около тротуаровъ и т. п., мелкимъ булыжнымъ камнемъ, съ подсыпкою пескомъ и расщебенкою, на 1 кв. с. § 607.					
Мостовщиковъ	0,75	1	—	—	75
Камня булыж. мелк. кб. с.	0,05	35	—	1	75
Щебня куб. с.	0,01	30	70	—	31
Песку куб. с.	0,083	18	—	1	49
Итого	—	—	—	4	**30**
4. Перемощеніе булыжной мостовой съ разборкою старой и добавкою камня, на 1 кв. с. § 612.					
Мостовщиковъ	0,5	1	—	—	50
Камня булыж., куб. с.	0,002	26	—	—	5
Песку, куб. с.	0,083	18	—	1	49
Щебня » »	0,01	30	70	—	31
Хряща » »	0,012	23	—	—	28
Итого	—	—	—	2	**63**

Заготовленіе щебня и устройство шоссе по готовому полотну.

1. Разбивка 1 куб. саж. булыжн. камня въ щебень, § 615, *а*, *б*, *в*.					
а) Крупный отъ 4 до 5 к. дм. Рабочихъ	16	—	75	**12**	—
б) Средній отъ 2 до $2^1/_2$ к. дм. Рабочихъ	20	—	75	**15**	—
в) Мелкій отъ $1^1/_4$ до $1^1/_2$ к. дм. Рабочихъ	22	—	75	**16**	**50**
2. При разбивкѣ въ щебень камня твердыхъ породъ получается прибоя: изъ средн. и мелкаго камня 5%, изъ крупнаго до 10%, а изъ большихъ булыгъ и камней до 15%; и потому для полученія 1 куб. с. щебня, должно назначать:					
а) Мелкаго и средн. камня, куб. с.	0,952	—	—	—	—
б) Крупнаго камня, куб. с.	0,909	—	—	—	—
в) Булыгъ, рваного, плитнаго или карьернаго камня. куб. саж.	0,85	—	—	—	—
3. Разбивки въ щебень 1 куб. с. кирпичнаго лома. § 618 *а*.					
Рабочихъ	6	—	75	4	50
Кирпичнаго лома, куб. с.	0,95	15	—	14	25
Итого	—	—	—	**18**	**75**
4. Разбивка въ щебень 1 куб. с. плиты. § 618 *б*.					
Рабочихъ	8	—	75	6	—
Плитнаго камня, куб. с.	0,95	35	—	33	25
Итого	—	—	—	**39**	**25**
5. Грохоченіе щебня чрезъ одинъ частый грохотъ для отдѣленія высѣвокъ, на 1 кб. с. § 619.					
Рабочихъ	1,5	—	75	1	12

6. Разброска и разравниваніе щебня желѣзными граблями подъ лекало, на 1 куб. саж., кромѣ подвозки. § 622. Рабочихъ. . . .	1	—	75	—	75
Для щебеночнаго слоя, послѣ уплотненія толщиною въ:					
а) 1½ дм. на 1 кв. саж. щебня, куб. саж.	0,025	—	—	—	—
б) 2 дм. на 1 кв. саж. щебня куб. саж.	0,033	—	—	—	—
в) 3 дм. на 1 кв. саж. щебня, куб. саж.	0,05	—	—	—	—
г) 3½ дм. на 1 кв. саж. щебня, куб. саж.	0,058	—	—	—	—
д) 4 дм. на 1 кв. саж. щебня, куб. саж.	0,066	—	—	—	—
е) 5 дм на 1 кв. саж. щебня, куб. саж.	0,083	—	—	—	—
ж) 6 дм. на 1 кв. саж. щебня, куб. саж.	0,10	—	—	—	—
7. Укатка шоссе производится катками вѣсомъ отъ 150 до 400 пудъ; число проходовъ катка по одному мѣсту для щебня изъ твердыхъ породъ, отъ 40 до 50 разъ и для щебня изъ мягкихъ породъ, отъ 20 до 30 разъ.					
8. Устройство шоссейной дороги съ набивкою щебня, на 1 кв. с. §§ 615, 619, 621, 622, 624.	2,85	—	75	2	14
Рабочихъ	0,03	2	25	—	7
Лошадей	0,08	26	—	2	8
Камня булыж. крупн., кб. с.	0,071	18	—	—	1
Песку крупн., куб. с.	—	—	—	**4**	**30**
Итого					

Приготовленіе растворовъ.

1) Для обращенія въ тѣсто гашеной извести (пушонки) и для ручного его смѣшиванія съ пескомъ, на 1 куб. с. раствора. § 355 *а, в.*					
а) Жирной извести на 1 объемъ тѣста 3 объема песку.	8,68	—	75	6	51
Рабочихъ	0,547	44	—	24	7
Извести пушонки, куб. с.	1	18	—	18	—
Песку, куб. саж.	13,96	—	—	—	—
Воды бочекъ	—	—	—	**48**	**58**
Итого	—	—	—	—	**48**
1% на утрату	—	—	—	**49**	**6**
Всего					
б) Средней извести, принимающей на 1 объемъ тѣста 2 объема песку. § 355 *а, в.*	8,52	—	75	6	39
Рабочихъ	0,642	44	—	28	25
Извести пушонки кб. с.	0,86	18	—	15	48
Песку куб. саж.	14,5	—	—	—	—
Воды бочекъ	—	—	—	**50**	**12**
Итого	—	—	—	—	50
1% на утрату	—	—	—	**50**	**62**
Всего					
в) Тощей извести, принимающей на 1 объемъ тѣста 1 объемъ песку. § 355 *а, в.*	8,5	—	75	6	37
Рабочихъ	0,85	44	—	37	40
Извести пушонки кб. с.					

Песку куб. саж.	0,602	18	—	10	84
Воды бочекъ	17,51	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**54**	**61**
1% на утрату	—	—	—	—	55
Всего	—	—	—	**55**	**16**
2. Для гашенія пушонки (въ порошкѣ) до жидкаго состоянія, съ процѣживаніемъ сквозь сѣтку въ творило и для ручного смѣшиванія съ пескомъ, по прошествіи нѣсколькихъ дней, известковаго тѣста, употребляя просѣянныя известь и песокъ, на 1 куб. саж. раствора (для штукатурныхъ работъ). § 354 *б*, 355 *б, г*, 359, 2.					
а) Изъ жирной извести, принимающей 3 объема песку.					
Рабочихъ	18,65	—	75	13	99
Извести пушонки кб. с.	0,558	44	—	24	55
Песку куб. саж.	1,1	18	—	19	80
Воды бочекъ	19,33	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**58**	**34**
1% на утрату	—	—	—	—	58
Всего	—	—	—	**58**	**92**
б) Изъ средней извести, принимающей 2 объема песку.					
Рабочихъ	19,01	—	75	14	26
Извести пушонки кб. с.	0,655	44	—	28	82
Песку куб. саж.	0,946	18	—	17	3
Воды бочекъ	20,79	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**60**	**11**
1% на утрату	—	—	—	—	60
Всего	—	—	—	**60**	**71**
в) Изъ тощей извести, принимающей 1 объемъ песку.					
Рабочихъ	20,14	—	75	15	11
Извести пушонки кб. с.	0,867	44	—	38	15
Песку куб. саж.	0,66	18	—	11	88
Воды бочекъ	25,85	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**65**	**14**
1% на утрату	—	—	—	—	65
Всего	—	—	—	**65**	**79**
г) Сложный растворъ (см. приложеніе въ концѣ отдѣла).					
3. На приготовленіе 1 куб. саж. чистаго гипсоваго раствора, § 362. Рабочихъ	14	—	75	10	50
Алебастру сженаго, толченаго и просѣяннаго пуд.	724	—	25	181	—
Воды бочекъ	40	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**191**	**50**
4. Для размѣшиванія *Портландскаго* цемента съ пескомъ въ сухомъ видѣ, для прилитія къ нимъ воды и вымѣшиванія раствора, на 1 куб. саж. § 357 *в*. Табл. II, 359 *в*.					
а) Изъ портландскаго цемента безъ песку. Каменьщиковъ.	2	1	25	2	50
Рабочихъ	8	—	75	6	—
Цемента портланд. пуд.	1092	—	50	546	—
Воды бочекъ	12,6	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**554**	**50**

б) Изъ равныхъ объемовъ цемента и песку. Каменьщиковъ	2	1	25	2	50
Рабочихъ	9	—	75	6	75
Цемента портланд. пуд.	547	—	50	273	50
Песку куб. саж.	0,65	18	—	11	70
Воды бочекъ	8,14	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**294**	**45**
в) Изъ 1 объема цемента и 2 объемовъ песку. Каменьщиковъ.	2	1	25	2	50
Рабочихъ	10	—	75	7	50
Цемента портланд. пуд.	365	—	50	182	50
Песку куб. саж.	0,87	18	—	15	66
Воды бочекъ	6,66	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**208**	**16**
г) Изъ 1 объема цемента и 3 объемовъ песку. Каменьщиковъ	2	1	25	2	50
Рабочихъ	11	—	75	8	25
Цемента портланд. пуд.	272	—	50	136	—
Песку, куб. саж.	0,98	18	—	17	64
Воды бочекъ	5,9	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**164**	**39**
д) Изъ 1 объема цемента и 4 объемовъ песку. Каменьщиковъ	2	1	25	2	50
Рабочихъ	12	—	75	9	—
Цемента портланд., пуд.	220	—	50	110	—
Песку, куб. саж.	1,05	18	—	18	90
Воды бочекъ	5,5	—	—	—	—
Итого	—	—	—	**140**	**40**

Каменныя работы.

1. Для приготовленія 1 куб. саж. бетона изъ щебня и камня съ уколачиваніемъ массы и подсыпкою матеріаловъ. § 363 *а* *).					
Каменьщиковъ	1	1	25	1	25
Рабочихъ	16	—	75	12	—
Цементн. раствора кб. с.	0,4	208	16	83	26

Чистый цементный растворъ безъ песку почти неупотребляется. Лучшій портландскій цементъ начинаетъ схватываться черезъ 6—12 часовъ, при чемъ полное окончаніе этого процесса наступаетъ лишь черезъ 2 недѣли.

*) На приготовленіе 1 куб. саж. бетона:

При составѣ: цементъ песокъ щебень.	Нормальн. бочекъ.	Песку куб. саж.	Щебня куб. саж.
1 : 1 : 4	18,5	0,27	1,05
1 : 2 : 6	12,33	0,36	1,05
1 : 3 : 8	9,25	0,40	1,05
1 : 4 : $10^1/_2$	6,94	0,40	1,05
1 : 5 : 13	5,55	0,40	1,05

Бетонъ жирный: 0,80 камня на 0,57 раствора.

Бетонъ тощій: 1 калія на 0,20 раствора.

Объемъ свѣже приготовленнаго бетона равенъ около $^2/_3$—$^3/_4$ объема матеріаловъ до ихъ смѣшанія осадка отъ утрамбовки составляетъ $^1/_8$, такъ что объемъ бетонной кладки составляетъ отъ $^5/_8$ до $^5/_9$ общаго объема матеріаловъ. Объемъ промежутковъ въ щебнѣ бываетъ отъ 35 до 50%; въ гравіи отъ 32—46%. Наименьшій объемъ цемента бываетъ отъ 12 до 15".

Чтобы опредѣлить объемъ промежутковъ въ щебнѣ, пескѣ (или иначе говоря количество требуемаго раствора) въ каждомъ случаѣ поступаютъ такъ: берутъ плотный ящикъ извѣстнаго объема напр: 1 куб. футъ всыпаютъ въ него испытываемый щебень или песокъ и наливаютъ воду посредствомъ мѣрнаго сосуда до полнаго насыщенія содержимаго ящика, количество объема израсходованной воды будетъ равенъ объему требуемаго раствора.

Камня или щебня кб. с.	1	39	25	39	25
Итого	—	—	—	**135**	**76**
2. Расщебенка 1 куб. саж пустотъ между ростверкомъ или лежнями, съ утрамбовкою и заливкою известков. растворомъ. § 365.					
Каменьщиковъ	3,5	1	25	4	37
Рабочихъ	4	—	75	3	—
Щебня куб. саж.	1,16	39	25	45	53
Раствора куб. саж.	0,24	49	6	11	77
Итого	—	—	—	**64**	**67**
3. Бученіе фундамента плитою по известковому раствору съ плотной защебенкой заусенковъ на 1 куб. саж. § 367.					
Каменьщиковъ	5	1	25	6	25
Рабочихъ	4	—	75	3	—
Плиты бут. обыкн., кб. с.	1,16	35	—	40	60
Раствора, куб. с.	0,37	49	6	18	15
Итого	—	—	—	**68**	—
4. Тщательное бученіе фундамента или забутки за цоколемъ плитою по известков. раствору правильными рядами и съ расщебенкою, на 1 куб. саж. § 368.					
Каменьщиковъ	8	1	25	10	—
Рабочихъ	4	—	75	2	—
Плиты бут. обыкн., кб. с.	1,2	35	—	42	—
Раствора куб. саж.	0,37	49	6	18	15
Щебня куб. саж.	0,1	39	25	3	92
Итого	—	—	—	**77**	7
5. Таковое же бученіе 1 куб. саж. фундамента на *портландскомъ* цементѣ при 1 объемѣ онаго и 3 объемахъ песку.	—	—	—	**119**	**74**
6. Кладка на известковомъ растворѣ, по отвѣсу и ватерпасу цоколя и стѣнъ, изъ отборной бутовой плиты, съ расщебенкою швовъ и приправкою постелей въ одну скобу, на 1 кб. с. § 372.					
Каменьщиковъ	10,5	1	25	13	12
Рабочихъ	4	—	75	3	—
Плиты бут. отборн., кб. с.	1,2	35	—	42	—
Раствора куб. саж.	0,37	49	6	18	15
Щебня куб саж.	0,04	39	25	1	57
Итого	—	—	—	**77**	**84**
7. Подливка плотно приправленной въ наугольникъ цокольной плиты, безъ скобъ, на пог. саж. каждаго ряда, толщиною отъ 3 до 4 верш. § 395.					
Каменьщиковъ	0,33	1	25	—	41
Рабочихъ	0,22	—	75	—	16

Цокол. плиты пог. саж.	1,05	1	90	1	99
Раствора куб. саж	0,0011	49	6	—	5
Итого	—	—	—	2	61
8. Подливка подоконной плиты, съ задѣлываніемъ концовъ въ стѣну, на каждый аршинъ ея длины. § 401.					
Каменьщиковъ	0,2	1	25	—	25
Рабочихъ	0,1	—	75	—	7
Плиты лещад. чисто кованной, 8 верш. ширины, 2 верш. толщ., пог. арш.	1,09	1	25	1	36
Раствора куб саж.	0,001	49	6	—	5
Итого	—	—	—	1	73
9. Положеніе на мѣсто ступенной плиты по готовымъ сводамъ, аркамъ или желѣзнымъ косоурамъ, съ пробивкою стѣнъ для концовъ ступеней, съ обдѣлкою ихъ кирпичемъ. § 402.					
а) При ширинѣ лѣстницы въ $1^1/_2$ арш.					
Каменьщиковъ	0,45	1	25	—	56
Рабочихъ	0,45	—	75	—	34
Плиты ступен. чистой длиной $1^3/_4$, толщ. $3^1/_2$ в.	1	3	50	3	50
Раствора куб. саж.	0,003	49	6	—	15
Кирпича	15	25	—	—	37
Итого	—	—	—	4	92
б) При ширинѣ лѣстницы въ 2 арш.					
Каменьщиковъ	0,6	1	25	—	75
Рабочихъ	0,6	—	75	—	45
Плиты ступен. для $2^1/_4$ арш.	1	5	50	5	50
Кирпича	20	25	—	—	50
Раствора, куб. саж.	0,005	49	6	—	24
Итого	—	—	—	7	44
в) При ширинѣ лѣстницы въ 3 арш.					
Каменьщиковъ	0,9	1	25	1	12
Рабочихъ	0,9	—	75	—	67
Плиты ступен. дл. $3^1/_2$ арш.	1	13	—	13	—
Кирпича	30	25	—	—	75
Раствора куб. саж.	0,0075	49	6	—	37
Итого	—	—	—	15	91
10. Выстилка на лѣстницахъ площадокъ, или въ сѣняхъ и корридорахъ половъ лещадною плитою, съ подбуткою и надлежащею приправкою, на 1 квадр. саж. § 403.					
Каменьщиковъ	1,8	1	25	2	25
Рабочихъ	0,9	—	75	—	67
Плиты лещад., кв. 15 верш.	12	1	30	15	60
Раствора куб. саж.	0,013	49	6	—	64
Итого	—	—	—	19	16
10а. Укладка плитокъ подъ желѣзн. балки. См. приложеніе въ концѣ отдѣла.					
11. Выстилка по землѣ подъ ватерпасъ половъ или тротуара лещад. плитою, съ подсыпкою песка или мусора, съ приправкою швовъ и заливкою ихъ растворомъ, на 1 кв. саж. § 404.					
Каменьщиковъ	0,7	1	25	—	87
Рабочихъ	1,4	—	75	1	5
Плиты лещад. кв. 15 верш.	12	1	15	13	10
Песку, куб. саж.	0,062	18	—	—	72

Раствора, куб. саж.	0,005	49	6	—	24
Итого	—	—	—	15	98
12. Для сдѣланія мозаичныхъ половъ (венеціанскихъ террасъ) на площадкахъ лѣстницъ, въ корридорахъ, сѣняхъ и комнатахъ на 1 кв. с. § 406 *а, б, в, г.*					
Мозаичниковъ	4,25	2	—	8	50
Рабочихъ	22	—	75	16	50
Щебня кирпичнаго, куб. с.	0,035	18	75	—	66
Раствора цементн., куб. с.	0,017	140	40	2	39
Кирпич. для цемянки	50	25		1	25
Извести бѣлой кипѣлки п.	5	25	—	1	25
Мрамора, пуд.	6	1	25	7	50
Пемзы фунт.	1	—	9	—	9
Точильнаго песчаника п.	1,5	—	40	—	60
Опилокъ древесн., кулей	0,05	—	60	—	3
Масла конопл., фунт.	1,75	—	15	—	28
Воды бочекъ	0,4	—	—	—	—
Итого	—	—	—	39	5
13. Правильная кладка кирпича въ стѣны по шнуру, отвѣсу ватерпасу на известковомъ растворѣ, съ расщебенкою и заливкою прыскомъ каждаго ряда, на 1000 кирпичей въ дѣлѣ при толщинѣ стѣнъ. § 412, 413.					
а) въ $^1/_2$ кирпича (въ 1 кв. с. 220 кирпичей).					
Каменьщиковъ	7	1	25	8	75
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	39	78
б) въ 1 кирпичъ (въ 1 кв. саж. 440 кирпич.).					
Каменьщиковъ	5	1	25	6	25
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	37	28
в) въ $1^1/_2$ кирпича (въ 1 кв. саж. 660 кирпич.).					
Каменьщиковъ	3,6	1	25	4	50
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	35	53
г) въ 2 кирпича (въ 1 кв. саж. 880 кирпич.).					
Каменьщиковъ	2,8	1	25	3	50
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	34	53
д) въ $2^1/_2$ кирпича (въ 1 кв. саж. 1100 кирпич.).					
Каменьщиковъ	2,4	1	25	3	—
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	34	3
е) въ 3 кирпича (въ 1 кв. саж. 1320 кирпич.).					
Каменьщиковъ	2,25	1	25	2	81

Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	**33**	**84**
ж) въ 3½ кирпича (въ 1 кв. саж. 1540 кирпич.).					
Каменьщиковъ	2,1	1	25	2	62
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	**33**	**65**
з) въ 4 кирпича (въ 1 кв. саж. 1760 кирпич.).					
Каменьщиковъ	2	1	25	2	50
Кирпича съ изломомъ	1050	25	—	26	25
Раствора куб. саж.	0,0975	49	6	4	78
Итого	—	—	—	**33**	**53** *)

14. На кладку простыхъ коробовыхъ сводовъ прибавляется 20% каменьщиковъ противъ соотвѣтственной имъ толщины стѣнъ, а на кладку стрѣльчатыхъ и другой сложной конструкціи сводовъ, равно арокъ и перемычекъ, прибавляются 30% каменьщиковъ. § 413 *в, г.*

15. Теска кирпича для карниза, пояска и т. п., съ подливкою на мѣсто, на 1 п. с. § 417 *а, б.*

Плашмя тычк. Каменьщик.	0,2	1	25	—	**25**
Ребрикомъ. Каменьщик.	0,4	1	25	—	**50**

16. На подноску кирпича, раствора и воды, съ подъемомъ на лѣса, на каждую 1000 кирпич., исчисленную безъ излома § 415 *а.*

На высоту строенія:					
1 саж. Рабочихъ	2,18	—	75	**1**	**63**
2 » »	2,52	—	75	**1**	**89**
3 » »	2,85	—	75	**2**	**14**
4 » »	3,19	—	75	**2**	**39**
5 » »	3,53	—	75	**2**	**65**
6 » »	3,78	—	75	**2**	**83**
7 » »	4,24	—	75	**3**	**18**
8 » »	4,57	—	75	**3**	**43**
9 » »	4,92	—	75	**3**	**70**
10 » »	5,28	—	75	**3**	**96**

17. Подливъ на мѣсто по причалкѣ спусковой ровной толщины плиты, на каждую плиту въ 15 верш. § 418.

Каменьщиковъ	0,1	1	25	—	12
Рабочихъ	0,06	—	75	—	4
Плиты толщ. 2 в. кв. 15 в.	1	1	15	1	15
Раствора куб. саж.	0,0015	49	6	—	7
Итого	—	—	—	**1**	**38**

18. Подливъ большой наугольной карнизной плиты величиною до ½ саж. въ сторонѣ. § 418.

Каменьщиковъ	1,25	1	25	1	56

*) Цѣна за работу каменьщ. показ. въ урочн. пол. § 13 слишкомъ низкой обыкновенно укладка 1000 кирпича стоятъ въ среднемъ съ подноской отъ 5½ до 8 р.

Рабочихъ	5	—	75	3	75
Плиты толщ. 2 вер., длин. и шир. до 0,5 саж.	1	8	—	8	—
Раствора, куб. саж.	0,002	49	6	—	10
Итого	—	—	—	**13**	**41**

19. Для выстилки половъ и тротуаровъ кирпичемъ въ елку, съ подсыпкою пескомъ и заливкою известковымъ растворомъ, съ соблюденіемъ правильности рядовъ, на 1 кв. саж. § 421.

Каменьщиковъ	1,2	1	25	1	50
Рабочихъ	2	—	75	1	50
Кирпича желѣзняка	200	30	—	6	—
Раствора куб. саж.	0,015	49	6	—	73
Песку на подсыпку кб. с.	0,062	18	—	1	12
Итого	—	—	—	**10**	**85**

20. Приноска и наложеніе на стѣны желѣзныхъ связей съ обухами, засовами и расклинкою, а равно и косоуръ, на каждый пудъ. § 420.

Каменьщиковъ	0,05	1	25	—	6
Рабочихъ	0,25	—	75	—	19
Итого	—	—	—	—	**25**

21. Покрытіе поверхности свода слоемъ цементнаго раствора, толщиною въ 1 д., на 1 кв. саж. § 400.

Каменьщиковъ	0,6	1	25	—	75
Раствора 1 : 3, куб. с.	0,013	164	39	2	14
Итого	—	—	—	**2**	**89**

Плотничныя работы.

Укладка поставокъ для воротъ, см. приложеніе въ концѣ отдѣла.

1. Сдѣланіе для мѣры матеріаловъ полусаженка. § 123.

Плотниковъ	0,66	1	15	—	76
Досокъ соснов. получист. 2½ д. 3 саж.	8,33	—	70	5	83
Итого	—	—	—	**6**	**59**

2. Обдѣлка досками творила для творенія извести, длин. 1 с., глубин. 1½ арш., съ выемкою земли. § 127.

Плотниковъ	1,6	1	15	1	84
Бревенъ елов. 4 верш. 3 с.	1	1	10	1	10
Досокъ 2½ д. 3 саж.	10	—	68	6	80
Итого	—	—	—	**9**	**74**

3. На устройство лѣсовъ исчислять рабочія силы и матеріалы, сообразно съ потребностью по §§ 131 и 132 Уроч. Пол., такъ какъ общей единицы на эту работу вывести нельзя.

4. Сколачиваніе для коробовыхъ сводовъ кружалъ въ одну доску и устанавливаніе ихъ на мѣста на разстояніи отъ 1 до 1½ арш., съ опалубкою, на 1 кв. саж. опалубки. § 133 *а.*

Плотниковъ	0,5	1	15	—	57
Бревенъ елов. 5 вер. 3 с.	1,66	1	50	2	49

Досокъ елов. получ. 3 с. 2½ д.	1,5	—	68	1	2
Досокъ елов. получ. 3 с. 1 дм.	4	—	23	—	92
Гвоздей бруск. 7 дм., пуд.	0,02	3	—	—	6
Гвоздей однотесу, пуд.	0,026	3	10	—	8
Итого	—	—	—	**5**	**14**
5. Сколачиваніе кружалъ для стрѣльчатыхъ и другихъ сводовъ, на 1 кв. саж. § 133 *б*.					
Плотниковъ	0,7	1	15	—	80
Матеріаловъ то же количество, т. е. на сумму.	—	—	—	4	57
Итого	—	—	—	**5**	**37**
6. Сколачиваніе кружалъ съ большимъ числомъ распалубокъ или для многогранныхъ и сферическихъ куполовъ, на 1 кв. с. § 133 *б*. Плотниковъ	1	1	15	1	15
Бревна исчислять сообразно потребности					
Досокъ елов. получ. 3 с. 2½ дм.	1,75	—	68	1	19
Досокъ елов. получ. 3 с. 1 дм.	4,66	—	23	1	7
Гвоздей бруск. 6 дм., пуд.	0,019	3	—	—	6
Гвоздей бруск. однот., п.	0,03	3	10	—	9
Итого	—	—	—	**3**	**56**
7. Завостриваніе круглыхъ свай, съ выправкою оныхъ по шнуру, съ обравниваніемъ верховъ и надѣваніемъ бугелей. § 135, 140.					
а) длиною 3 саж.					
Плотниковъ	0,065	1	15	—	7
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	1	3	20	3	20
Итого	—	—	—	**3**	**27**
б) длиною 4 саж.					
Плотниковъ	0,07	1	15	—	8
Бревенъ сосн. 4 с. 6 в.	1	5	50	5	50
Итого	—	—	—	**5**	**58**
8. Заготовленіе одной шпунтовой сваи, съ завостриваніемъ, обтескою съ 3 сторонъ, вынутіемъ паза, нарубкою гребня и надѣваніемъ бугеля. §§ 135, 138 *в*, 140 *б*.					
а) длиною 2 саж.					
Плотниковъ	0,531	1	15	—	61
Бревенъ сосн. 4 с. 6 в.	0,5	5	50	2	75
Итого	—	—	—	**3**	**36**
б) длиною 3 саж.					
Плотниковъ	0,752	1	15	—	86
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	1	3	20	3	20
Итого	—	—	—	**4**	**6**
9. Заготовленіе шпунтовыхъ свай изъ досокъ съ завостриваніемъ и перерубкою ихъ. § 139, 146.					
а) длиною 2 саж.					
Плотниковъ	0,228	1	15	—	26
Досокъ сосн. чист. 4 с. 3 д.	0,5	по	за	ка	зу
Итого	—	—	—	—	—
б) длиною 3 саж.					
Плотниковъ	0,32	1	15	—	37

Досокъ сосн. чист. 3 с. 3 д.	1	2	50	2	50
Итого	—	—	—	**2**	**87**
10. Забивка ручнымъ копромъ круглыхъ и шпунтовыхъ свай, 25 пудовою бабою, полагая забивать:					
а) въ грунтъ мягкій, легко пробиваемый, въ день по 24 пог. саж. круглыхъ или по 18 пог. саж. шпунтовыхъ свай. §§ 141 *а*, 145 *ж*, 120.					
Плотниковъ	2	1	15	2	30
Рабочихъ	25	—	75	18	75
Сала свиного, фунт.	0,33	—	13	—	4
Итого	—	—	—	**21**	**9**
Поэтому за забивку одной пог. с.					
сваи круглой	—	—	—	—	87
» шпунтовой	—	—	—	**1**	**17**
б) въ грунтъ иловатый и вязкій съ примѣсью хряща, въ день 16 пог. с. круглыхъ или 12 пог. саж. шпунтовыхъ свай, § 141 *б*, 145 *ж*. Матеріалъ и рабоч. тѣ же.					
И забивка одной пог. саж. обойдется:					
сваи круглой	—	—	—	**1**	**32**
» шпунтовой	—	—	—	**1**	**76**
в) въ грунтъ глинистый средней твердости, въ день по 10 пог. с. круглыхъ или 7½ пог. с. шпунтозыхъ свай. § 141 *г*, 145 *ж*.					
Забивка одной пог. с. обойдется:					
сваи круглой	—	—	—	**2**	**11**
» шпунтовой	—	—	—	**2**	**81**
г) въ грунтъ глинистый и песчано-иловатый съ камнемъ, въ день по 7 пог. саж. круглыхъ и 5½ шпунговыхъ сваи. § 141 *д*, 145 *ж*.					
Забивка одной пог. с. обойдется:					
сваи круглой	—	—	—	**3**	**1**
» шпунтовой	—	—	—	**3**	**83**
11. Заготовленіе и уложеніе на мѣсто направляющихъ шпунтовую линію рамныхъ брусьевъ, съ пробуравленіемъ дыръ и пр., на 1 пог. с. § 135, 145 *е*.					
Плотниковъ	0,788	1	15	—	91
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	0,66	3	20	2	11
Болтовъ съ гайками, пуд.	0,35	5	97	2	9
Итого	—	—	—	**5**	**11**
12. Выровненіе верховъ шпунтовыхъ свай подъ ватерпасъ, съ нарубаніемъ щиповъ и гребня, съ наложеніемъ насадокъ, съ выдалбливаніемъ гнѣздъ и шпунта. § 135, 145 *д*.					
Плотниковъ	0,574	1	15	—	66
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	0,33	3	20	1	6
Итого	—	—	—	**1**	**72**
13. Для сдѣланія ростверка съ обдѣлкою какъ слѣдуетъ бревенъ, на 1 пог. с. бруса. § 149					
а) при разстояніи между центрами свай болѣе 3 футъ.					
Плотниковъ	0,2	1	15	—	23

Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	0,34	3	20	1	9
Итого	—	—	—	**1**	**32**
б) при растояніи между центрами свай менѣе 3 футъ.					
Плотниковъ	0,35	1	15	—	40
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	0,34	3	20	1	9
Итого	—	—	—	**1**	**49**
14. Приготовленіе и уложеніе между анкерами ростверка досками, съ перерубкою ихъ на части и прибивкою гвоздями, на 1 кв. саж. § 150.					
Плотниковъ	0,28	1	15	—	32
Досокъ соснов. получист. 3 саж. 3 дм.	3,33	—	80	2	66
Гвоздей брусков. 6 дм. 33, пуд.	0,058	3	—	—	17
Итого	—	—	—	**3**	**15**
15. Тоже пластинами на 1 кв. саж. § 150.					
Плотниковъ	0,33	1	15	—	38
Пластинъ сосн. 3 с. 5 в.	3	1	20	3	60
Итого	—	—	—	**3**	**98**
16. Приготовленіе и уложеніе лежней съ перевязкою оныхъ чрезъ саж. шпонками, на пог. с. § 151. а) въ два ряда					
Плотниковъ	0,24	1	15	—	28
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	0,67	3	20	2	14
Досокъ соснов. получист. 3 саж. 2½ дм.	0,08	—	70	—	6
Итого	—	—	—	**2**	**48**
б) въ три ряда:					
Плотниковъ	0,36	1	15	—	41
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	1	3	20	3	20
Досокъ соснов. получист. 3 саж. 2½ дм.	0,12	—	70	—	8
Итого	—	—	—	**3**	**69**
17. Заготовленіе и постановка одного стула съ вырытіемъ и засыпкою ямъ и нарубаніемъ шипа, на каждый стулъ. § 152.					
а) длиною 2 аршина.					
Бревенъ сосн. 3 с. 7 в.	0,22	6	—	1	32
Смолы густой, пуд.	0,017	—	95	—	2
Смолы жидкой, пуд.	0,017	—	95	—	2
Плотниковъ	0,25	1	15	—	29
Итого	—	—	—	**1**	**65**
б) длиною 3 аршина.					
Бревенъ сосн. 3 с. 7 в.	0,33	6	—	1	98
Смолы густой, пуд.	0,017	—	95	—	2
Смолы жидкой, пуд.	0,017	—	95	—	2
Плотниковъ	0,25	1	15	—	29
Итого	—	—	—	**2**	**31**
18. Рубка стѣнъ изъ бревенъ по стульямъ или фундаменту, съ прокладкою паклею и насадкою на шины, притескою комлей и плотною припазовкою. § 153.					
а) съ обтескою бревенъ съ одной стороны на 1 кв. с. стѣны:					
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	3	2	20	9	60
Пакли, пуд.	0,25	2	50	—	62
Плотниковъ	1,38	1	15	1	59
Итого	—	—	—	**11**	**81**

б) безъ обтески бревенъ на 1 кв. саж. стѣны:					
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	3	3	20	9	60
Пакли, пуд.	0,25	2	50	—	62
Плотниковъ	1,08	1	15	1	24
Итого	—	—	—	**11**	**46**
19. Оконопатка стѣнъ, по окончаніи осадки строенія, на 1 пог. с. шва съ одной стороны. § 154.					
Конопати, пуд.	0,025	2	50	—	6
Конопатчиковъ	0,05	1	25	—	6
Итого	—	—	—	—	**12**
20. Осмоленіе за два раза 1 к. с.					
Смолы жидкой, пуд.	0,2	—	95	—	19
Смолы густой, пуд.	0,2	—	95	—	19
Рабочихъ	0,2	—	75	—	15
Итого	—	—	—	—	**53**
21. Обтеска бревенъ на балки и врубка оныхъ въ бревенчатыя стѣны сковороднемъ, съ подъемомъ и уложеніемъ подъ ватерпасъ § 174.					
а) длиною 2 сажени.					
Бревенъ сосн. 4 с. 6 в.	0,5	5	50	2	75
Плотниковъ	0,56	1	15	—	64
Итого	—	—	—	**3**	**39**
б) длиною 3 сажени.					
Бревенъ сосн. 3 с 6 в.	1	3	20	3	20
Плотниковъ	0,84	1	15	—	97
Итого	—	—	—	**4**	**17**
в) длиною 4 сажени.					
Бревенъ сосн. 4 с. 8 в.	1	15	—	15	—
Плотниковъ	1,12	1	15	1	29
Итого	—	—	—	**16**	**29**
22. Обтеска бревенъ на балки для каменныхъ строеній, съ оберткою концовъ войлоками, подъемомъ и укладкою подъ ватерпасъ и прибивкою бруск. § 172.					
а) длиною 2 сажени.					
Бревенъ сосн. 4 с. 6 в.	0,5	5	50	2	75
Бруск. сосн. 3 с. 2½ дм.	1,33	—	50	—	66
Гвоздей корабсл. 8″, пуд.	0,14	2	70	—	38
Войлоковъ, кв. арш.	3	—	17	—	51
Гвоздей штук., пуд.	0,001	3	80	—	0,4
Плотниковъ	0,52	1	15	—	60
Итого	—	—	—	**4**	**90**
б) длиною 3 сажени.					
Бревенъ сосн. 3 с. 7 в.	1	6	—	6	—
Брусковъ 3 с. 2½ дм.	2	—	50	1	—
Гвоздей корабсл. 8″, пуд.	0,18	2	70	—	49
Войлоковъ и штукатурн. гвоздей	—	—	—	—	51
Плотниковъ	0,78	1	15	—	90
Итого	—	—	—	**8**	**90**
в) длиною 4 сажени.					
Бревенъ сосн. 4 саж. 8 в.	1	15	—	15	—
Брусковъ 3 с. 2½ дм.	2,66	—	50	1	33
Гвоздей корабсл. 8″, пуд.	0,25	2	70	—	67
Войлоковъ и штукатурн. гвоздей	—	—	—	—	51

Плотниковъ	1,04	1	15	1	20
Итого	—	—	—	**18**	**71**
23. Уложеніе въ нижнихъ этажахъ, по утрамбованному мусору или по забученнымъ сводамъ, лагъ или переводъ изъ толстыхъ досокъ на разстояніи 1½ арш., съ выверстываніемъ подъ ватерпасъ, на 1 кв. с. § 171.					
Плотниковъ	0,24	1	15	—	28
Досокъ соснов. получист. 3 саж. 3 дм. .	0,75	—	80	—	60
Итого	—	—	—	—	**88**
24. Настлать черные полы между балками изъ досокъ на 1 кв. саж. § 175.					
Досокъ соснов. получист. 3 саж. 2½ дм.	3	—	70	2	10
Плотниковъ	0,5	1	15	—	57
Итого	—	—	—	**2**	**67**
25. Тоже изъ пластинъ на кв. с.					
Пласт. соснов. 3 с. 4 в.	4	—	75	3	—
Плотниковъ	0,5	1	15	—	57
Итого	—	—	—	**3**	**57**
26. Подшивка потолковъ подъ штукатурку на кв, саж. § 178.					
Досокъ соснов. получист. 3 саж. 1 дм. .	4	—	25	1	—
Гвоздей 5 дм., пуд.	0,066	2	80	—	18
Плотниковъ	0,25	1	15	—	29
Итого	—	—	—	**1**	**47**
27. Подшивка потолковъ въ разбѣжку (по польски) съ пригонкою досокъ въ одну скобу съ оструженою и отборкою краевъ на кв. саж. § 178.					
Досокъ соснов. чистыхъ 3 саж 1 дм. .	4	—	60	2	40
Гвоздей 5 д., пуд.	0,036	2	80	—	10
Гвоздей 3 д., пуд.	0,007	3	10	—	6
Плотниковъ	1	1	15	1	15
Итого	—	—	—	**3**	**71**
28. Настилка половъ изъ пластинъ съ притескою кромокъ на кв. саж. § 186.					
Пласт. соснов. 3. с 5 в.	3,66	1	20	4	39
Гвозд. брус. 7 д., пуд.	0,056	3	—	—	17
Плотниковъ	0,5	1	15	—	57
Итого	—	—	—	**5**	**13**
29. Настилка простыхъ чистыхъ половъ безъ фриза на кв. саж. § 189.					
Досокъ 3 с. 2½ д. полуоб.	3,66	—	90	3	29
Гвозд. бруск. 6 д., пуд.	0,067	3	—	—	20
Плотниковъ	0,9	1	15	1	3
Итого	—	—	—	**4**	**52**
30. Сдѣланіе обрѣшотки по балкамъ подъ паркетные полы на кв. саж. § 188.					
Досокъ получ. 3 с. 2½ д.	1,56	—	70	1	9
Гвозд. бруск. 6 д., пуд.	0,03	3	—	—	9
Плотниковъ	0,4	1	15	—	46
Итого	—	—	—	**1**	**64**
31. Сдѣланіе подъ штукатурку обшивныхъ съ обѣихъ сторонъ переборокъ на кв. с. § 182.					
Бревенъ 3 с., 5 верш.	1,06	2	20	2	33
Досокъ получ. 3 с. 1 д.	7,33	—	25	1	83

Гвоздей тес. 4″, пуд.	0,08	2	80	—	22
Закрѣпъ	4	—	7	—	28
Плотниковъ	0,85	1	15	—	98
Итого	—	—	—	**5**	**64**
32. Сдѣланіе подъ штукатурку перегородки изъ барочныхъ кокоръ, съ положеніемъ обвязокъ на кв. саж. § 183.					
Кокоръ 3 саж.	4,33	1	10	4	76
Закрѣпъ	4	—	7	—	28
Плотниковъ	0,6	1	15	—	69
Итого	—	—	—	**5**	**73**
33. Сдѣланіе перегородокъ изъ накатника съ положеніемъ обвязокъ и забиркою въ шпунты на кв. саж. § 183.					
Накат. 3 с. 6 верш.	4,33	—	47	2	3
Закрѣпъ	4	—	7	—	28
Плотниковъ	0,8	1	15	—	92
Итого	—	—	—	**3**	**23**
34. Сдѣланіе чистой изъ досокъ переборки въ брусчатыхъ обвязкахъ на кв. саж. § 184.					
Бревенъ 3 с. 5 верш.	0,55	2	20	1	21
Досокъ чист. 3 с. 2½ д.	3,3	1	50	4	95
Закрѣпъ желѣзныхъ	1	—	7	—	7
Плотниковъ	1,65	1	15	1	90
Итого	—	—	—	**8**	**13**
35. Приготовленіе и положеніе по каменнымъ стѣнамъ мауерлатовъ съ осмоленіемъ, на п. с. каждаго ряда. § 156.					
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	0,36	3	20	1	15
Смолы густой, пуд.	0,065	—	95	—	6
Смолы жидкой, пуд.	0,065	—	95	—	6
Плотниковъ	0,16	1	15	—	18
Итого	—	—	—	**1**	**45**
36. Для связки одной пог. с. бруса простыхъ стропилъ, состоящихъ изъ стропильной связи, двухъ ногъ и регеля, для строеній до 6 саж. шириною, а также и наслонныхъ стропилъ, съ обтескою бревенъ съ 4 хъ сторонъ, подъемомъ на стросніе, установкою на мѣсто и укрѣпленіемъ скобами. § 158.					
При высотѣ строенія:					
а) до 3-хъ саж., плотниковъ	0,2	1	15	—	23
б) до 5-ти саж, плотниковъ	0,22	1	15	—	**25**
в) до 8-ми саж., плотниковъ	0,25	1	15	—	**29**
37. Для связки одной пог. с. бруса сложныхъ или висячихъ стропилъ. § 159.					
При ширинѣ строенія:					
а) 7 саж. стропилъ въ 1 бабку. Плотниковъ	0,45	1	15	—	**52**
б) 8 саж. стропилъ въ 2 бабки. Плотниковъ	0,5	1	15	—	**57**
в) 9 саж. стропилъ въ 3 бабки. Плотниковъ	0,55	1	15	—	**63**
г) 10 саж. стропилъ въ 4 бабки. Плотниковъ	0,6	1	15	—	**69**

д) 12 саж. стропилъ въ 5 бабокъ.					
Плотниковъ	0,75	1	15	—	86
Примѣчаніе. Строеніе полагается вышиною не болѣе 4 саж., при большей же высотѣ, на каждую саженъ сверхъ 4-хъ прибавлять плотниковъ 0,05.					
38. Обрѣшечиваніе стропилъ подъ желѣзную, черепичную и гонтовую крышу на 1 квад. саж. § 161,					
Брусковъ 3 с. $2^1/_2$ д.	2,66	—	50	1	33
Гвоздей бруск. 6 д., пуд.	0,021	3	—	—	6
Плотниковъ	0,13	1	15	—	15
Итого	—	—	—	**1**	**54**
39. Тоже подъ досчатую, толевую и картонную крышу на 1 кв. саж. § 161.					
Бруск. сосн. 3 с. $2^1/_2$ д.	0,83	—	50	—	41
Гвоздей бруск. 6 д., пуд.	0,005	3	—	—	1
Плотниковъ	0,04	1	15	—	5
Итого	—	—	—	—	**47**
40. Обрѣшетка подъ желѣзную крышу досками на 1 пог. саж. доски. § 161.					
Досокъ получ. 3 с. $2^1/_2$ д.	0,33	—	70	—	23
Гвоздей бруск. 6 д., пуд.	0,003	3	—	—	1
Плотниковъ	0,08	1	15	—	9
Итого	—	—	—	—	**33**
41. Покрыть крышу въ два ряда досками съ заготовкою досокъ на 1 кв. с. § 162.					
Досокъ чист. 3 с. 1 д.	8	—	60	4	80
Гвозд. однотес., пуд.	0,013	3	10	—	4
» троетес. »	0,068	2	80	—	19
Плотниковъ	0,9	1	15	1	3
Итого	—	—	—	**6**	**6**
42. Настилка подъ картонную или войлочную крышу въ одинъ рядъ досками на 1 кв. с. § 164.					
Досокъ полуобр. 3 с. 1 д.	3,66	—	35	1	28
Гвозд. однотес., пуд.	0,24	3	10	—	74
Плотниковъ	0,6	1	15	—	69
Итого	—	—	—	**2**	**71**
43. Прибивка въ одинъ рядъ досокъ въ разбѣжку на 1 кв. саж. § 165.					
Досокъ чист. 3 с. 1 д.	4,33	—	60	2	60
Гвоздей 2 тес., пуд.	0,005	2	80	—	1
Гвоздей 3 тес., пуд.	0,053	2	80	—	15
Плотниковъ	0,5	1	15	—	57
Итого	—	—	—	**3**	**33**
44. Подшить подъ крышею деревяннаго строенія простого карниза, съ относомъ на $^1/_2$ арш. на 1 пог. с. § 197.					
Досокъ получ. 3 с. $2^1/_2$ д.	0,13	—	70	—	9
Досокъ чист. 3 с. 1 д.	1	—	60	—	60
Гвозд. бруск., 6 д., пуд.	0,01	3	—	—	3
Гвоздей двоетес., пуд.	0,01	2	80	—	3
Плотниковъ	0,4	1	15	—	46
Итого	—	—	—	**1**	**21**

45. Обшивка стѣнъ досками въ нажовку съ постановкою подъ обшивку стоекъ на кв. с. § 198.					
Бруск. 3 с. 3 дм.	0,83	—	75	—	62
Гвоздей бруск. 6 д., пуд.	0,008	3	—	—	2
Досокъ чист. 3 с. 1 д.	4	—	60	2	40
Гвоздей двоетес., пуд.	0,043	2	80	—	12
Плотниковъ	1,15	1	15	1	32
Итого	—	—	—	**4**	**48**
46. Обшивка стѣнъ въ рустикъ. § 198.					
За матеріалы	—	—	—	4	16
Плотниковъ	1,72	1	15	1	98
Итого	—	—	—	**5**	**14**
47. Сдѣланіе и постановка на мѣсто дверного или оконнаго косяка. § 179.					
а) Вышин. $3^1/_2$, шир. $1^3/_4$ арш.					
Бревенъ сосн. 3 с. 7 в.	1,39	6	—	8	34
Войлоковъ, кв. арш.	4,12	—	17	—	70
Плотниковъ	2,7	1	15	3	10
Итого	—	—	—	**12**	**14**
б) Вышин. $2^1/_2$, шир. $1^1/_4$ арш.					
Бревенъ сосн. 3 с. 7. в.	1,05	6	—	6	30
Войлоковъ, кв. арш.	3,13	—	17	—	53
Плотниковъ	2,1	1	15	2	41
Итого	—	—	—	**9**	**24**
48. Сдѣланіе оконныхъ и дверныхъ простыхъ наличниковъ на пог. саж. § 180.					
Досокъ сосн. чист. 3 с. $1^1/_2$ д. . . .	0,33	—	95	—	31
Гвозд. костыл., пуд.	0,005	4	—	—	2
Плотниковъ	0,09	1	15	—	10
Итого	—	—	—	—	**43**
49. На сдѣланіе дверныхъ полотенъ и оконныхъ ставней, на шпонкахъ съ прилаживаніемъ приборовъ, на кв. арш. отверстія. § 181.					
а) Одноствор. двери или ставни.					
Досокъ чист. 3 с. $2^1/_2$ д.	0,4	1	50	—	60
Плотниковъ	0,25	1	15	—	29
Итого	—	—	—	—	**89**
б) Створной двери или ставни					
Досокъ 3 с. $2^1/_2$ д.	0,4	1	50	—	60
Плотниковъ	0,33	1	15	—	38
Итого	—	—	—	—	**98**
Стоимость приборовъ не включена.					
50. Сдѣланіе чистой работы лѣстницы съ врубаніемъ въ тетивы ступеней, съ основаніемъ площадокъ на обвязкахъ и стойкахъ, съ подшивкою снизу и постановкою поручня, на лѣстницу въ 20 ступеней, шириною въ 2 аршина. § 192.					
Досокъ чист. шир. 10 в. 3 с. 3 дм. .	2	2	10	4	20
Досокъ чист. шир. 10 в. 3 с. $2^1/_2$ дм. .	5,66	1	70	9	62
Досокъ чист. шир. 10 в. 3 с. 1 дм. .	11,66	—	60	7	—
Бревенъ сосн. 3 с. 4 в.	2,33	1	25	2	91
Брусковъ 3 с. 2 дм.	6,66	—	35	2	33
Гвозд. бруск. 6 д.. пуд.	0,052	3	—	—	16
Гвоздей двоетес., пуд.	0,128	2	80	—	36

Плотниковъ	9,2	1	15	10	58
Итого	—	—	—	**37**	**16**
51. Сдѣланіе на стульяхъ чистой работы наружнаго крыльца въ одну сторону, съ площадкою предъ дверью съ досчатыми ступенями и съ обшивкою тумбъ досками, на крыльцо въ 5 ступеней. § 195.					
Бревенъ сосн. 3 с. 5 в.	6	2	20	13	20
Досокъ сосн. чист. 3 с 2½ д.	3,5	1	50	5	25
Досокъ сосн. чист. 3 с. 1 д.	5,16	—	60	3	10
Гвозд. бруск. 6 д., пуд.	0,098	3	—	—	29
Гвозд. двоетесн., пуд.	0,073	2	80	—	20
Плотниковъ	6,25	1	15	7	19
Итого	—	—	—	**29**	**23**
52. Сдѣланіе временнаго забора вышиною 1 саж., съ врытіемъ столбовъ въ землю на разстояніи 1½ с., съ положеніемъ одного ряда замятинъ, забраніемъ досками и съ покрытіемъ верха забора на 1 кв. с. § 201.					
Плотниковъ	0,6	1	15	—	69
Бревенъ елов. 3 с. 6 в.	0,66	2	40	1	58
Бревенъ елов. 3 с. 4 в.	0,33	1	10	—	36
Досокъ елов. получист. 3 с. 1 дм.	4,33	—	23	—	99
Гвоздей тесов., пуд.	0,036	2	80	—	10
Итого	—	—	—	**3**	**72**
53. На сдѣланіе пѣшеходныхъ мостковъ при временномъ заборѣ на 1 пог. саж.					
Плотниковъ	0,45	1	15	—	52
Бревенъ елов. 3 с. 4 в.	0,5	1	10	—	55
Досокъ елов. 3 с. 2½ д.	1,33	—	68	—	90
Досокъ елов. 3 с. 1 д.	0,33	—	23	—	7
Гвоздей бруск. и тес., п.	0,04	3	—	—	12
Итого	—	—	—	**2**	**16**
54. Устройство простаго забора въ одинъ столбъ, обтесанный съ 4-хъ сторонъ, съ уложеніемъ замятинъ, высота забора 1,5 длина 3 саж., въ немъ кв. саж. 4,5. § 202.					
Бревенъ соснов. 3 с. 7 в.	1,66	6	—	9	96
Бревенъ соснов. 3 с. 5 в.	2	2	20	4	40
Досокъ соснов. получист. 3 с. 2½ дм.	14,66	—	70	12	26
Досокъ сосн. чист. 3 с. 1 дм	1	—	60	—	60
Гвоздей двоетес., пуд.	0,005	2	80	—	1
Плотниковъ	4,44	1	15	5	11
Итого	—	—	—	**32**	**34**
55. Сдѣланіе двухъ звеньевъ чистаго обшивнаго забора, выш. 4 арш., длиною 3,83 пог. с. въ немъ кв. с. 5,1 § 203.					
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	2,5	3	20	8	—
Бревенъ сосн. 3 с. 5 в.	2,66	2	20	5	85
Досокъ соснов. получист. 3 с. 2½ д.	13	—	70	9	10
Досокъ сосн. чист. 3 с. 2½ д.	11,33	1	50	16	99
Досокъ сосн. 3 с. 1 дм.	18,66	—	60	11	20
Гвоздей бруск. пуд.	0,026	3	—	—	8
Гвоздей двоетесн. пуд.	0,2	2	80	—	56
Плотниковъ	9,74	1	15	11	20
Итого	—	—	—	**62**	**98**

56. Сдѣланіе на пяльцахъ чистыхъ полотенъ для воротъ, выш. 4½ шир. 4 арш., съ обшивкою досками въ разбѣжку. § 204.					
Бревенъ сосн. 3 с. 4 в.	4,33	1	25	5	41
Досокъ сосн. чист. 3 с. 1 дм.	8,66	—	60	5	20
Гвозд. двоетесн. пуд.	0,021	2	80	—	6
» троетесн. »	0,065	2	80	—	18
Петель на крюкахъ 2 пары, пуд.	1,25	6	17	7	71
Поперечн. задвиж. 1, пуд.	0,35	6	—	2	10
Замокъ висячій	1	5	—	5	—
Плотниковъ	6,46	1	15	7	43
Итого	—	—	—	**33**	**9**
57. Сдѣланіе и положеніе на мѣсто одной пог. с. подземной сточной трубы безъ вырытія и засыпки земли, но съ осмолкою. § 213, 271.					
а) Шириною въ 2 пластины.					
Пластинъ сосн. 3 с. 6 в.	2,66	1	75	4	65
Дос. сосн. получ. 3 с. 2½ д.	0,71	—	70	—	50
Смолы жидкой пуд.	0,4	—	95	—	38
» густой »	0,4	—	95	—	38
Плотниковъ	1,037	1	15	1	19
Итого	—	—	—	**7**	**10**
б) Шириною въ 3 пластины.					
Пластинъ сосн. 3 с. 6 в.	4,33	1	75	7	58
Досокъ соснов. получист. 3 с. 2½ дм.	1,16	—	70	—	81
Смолы жидкой пуд.	0,6	—	95	—	57
» густой »	0,6	—	95	—	57
Плотниковъ	1,56	1	15	1	79
Итого	—	—	—	**11**	**32**
58. Сдѣланіе при подземныхъ трубахъ изъ пластинъ сточнаго колодца длиною, шириною и глубиною 1½ арш., съ осмоленіемъ и сдѣланіемъ рамки. § 214.					
Бревенъ сосн. 3 с. 4 в.	0,73	1	25	—	91
Пластинъ сосн. 3 с. 6 в.	6,66	1	75	11	65
Смолы густой пуд.	0,55	—	95	—	52
» жидкой »	0,55	—	95	—	52
Плотниковъ	3	1	15	3	45
Итого	—	—	—	**17**	**5**

Столярныя работы.

1. Сдѣланіе къ окнамъ или дверямъ каменнаго строенія закладн. рамы изъ брусьевъ кв. 4 верш. § 136, 276.					
а) Высотою 4, шир. 2 арш.					
Бревенъ сосн. 4 с. 6 в.	1,2	5	50	6	60
Плотниковъ	0,672	1	15	—	77
Столяровъ	1,28	1	25	1	60
Итого	—	—	—	**8**	**97**
б) Высотою 3, шир. 1¼ арш.					
Бревенъ сосн. 3 с. 6 в.	1,22	3	20	3	90
Плотниковъ	0,528	1	15	—	61
Столяровъ	1,08	1	25	1	35
Итого	—	—	—	**5**	**86**
в) Высотою 2, шир. 1½ арш.					
Бревенъ сост. 3 с. 6 в.	0,944	3	20	3	2
Плотниковъ	0,408	1	15	—	47

Столяровъ	0,98	1	25	1	22
Итого	—	—	—	4	71

2. Сдѣланіе подъоконныхъ досокъ на шонкахъ съ обдѣлкою, прифальцовкою къ рамѣ и прил живаніемъ на мѣсто на 1 кв. арш. § 278.

Досокъ сосн. чистыхъ 3 с. 2½ д.	0,39	1	50	—	58
Клею, фунт.	0,06	—	20	—	1
Столяровъ	0,33	1	25	—	41
Итого	—	—	—	1	—

3. Сдѣланіе оконнаго переплета съ фрамугою, съ однимъ или двумя горбылями, съ прилаживаніемъ на мѣсто и прирѣзкою прибора на 1 кв. арш. § 280.

а) Лѣтняго створнаго.

Досокъ соснов. чистыхъ 3 с. 2½ д.	0,19	1	50	—	28
Клею, фунт.	0,027	—	20	—	0,5
Столяровъ	0,35	1	25	—	44
Итого безъ стоимости прибора.	—	—	—	—	72

б) Зимняго глухого.

Досокъ сосн. чист. 3 с. 2 д.	0,177	1	30	—	23
Клею, фунт.	0,025	—	20	—	0,5
Столяровъ	0,25	1	25	—	31
Итого безъ приб.	—	—	—	—	54

4. Сдѣланіе полукруглыхъ фрамугъ съ постановкою на мѣсто, на каждый аршинъ діаметра. § 281.

Изъ досокъ въ 2 ряда, склеенныхъ и укрѣпленныхъ нагелями.

Досокъ сосн. чист. 3 с. 10 д. 1½ д.	0,25	1	10	—	27
Досокъ сосн. чист. 3 с. 10 д. 1 д.	0,25	—	75	—	19
Клею, фунт.	0,06	—	20	—	1
Столяровъ	0,7	1	25	—	87
Итого	—	—	—	1	34

5. Сдѣланіе форточекъ, къ лѣтнему и зимнему переплетамъ, съ прилаживаніемъ приборовъ, на каждую пару въ кв. арш. § 282.

Досокъ соснов. чистыхъ 3 с. 2 д.	0,177	—	60	—	11
Досокъ соснов. чистыхъ 3 с. 1½ д.	0,22	—	95	—	21
Клею, фунт.	0,05	—	20	—	1
Столяровъ	0,7	1	25	—	87
Итого	—	—	—	1	20

6. Сдѣланіе дверныхъ полотенъ, створчатыхъ съ окладными калевками, о 4-хъ филенкахъ и 3-хъ средникахъ, съ обвязкою изъ двухъ рядовъ досокъ, склеенныхъ пластомъ, съ навѣскою и прирѣзкою приборовъ на кв. арш. § 284.

Досокъ сосн. чистыхъ					
3 с. 10 д. 1½ д.	0,44	1	10	—	48
3 с. 10 д. 2 д.	0,277	1	40	—	39
Клею, фунт.	0,25	—	20	—	5
Столяровъ	1,6	1	25	2	—
Итого безъ стоимости прибора.	—	—	—	2	92

7. Сдѣланіе обыкновенныхъ филенчатыхъ дверей о 2-хъ и 3 средникахъ, съ приправкою на мѣсто и прирѣзкою приборовъ, на кв. арш. § 286.

Досокъ соснов. чистыхъ					
3 с. 10 д. 2½ д.	0,33	1	70	—	56
3 с. 10 д. 1½ д.	0,22	1	10	—	24
Клею, фунт.	0,1	—	20	—	2
Столяровъ	0,9	1	25	1	12
Итого	—	—	—	1	94

8. Сдѣланіе гладкихъ дверей, связанныхъ въ наконечникъ, съ навѣскою и прирѣзкою прибор., на кв. арш. § 287.

Досокъ сосн. чист, 3 с. 2 д.	0,44	1	30	—	57
Клею, фунт.	0,09	—	20	—	2
Столяровъ	0,4	1	25	—	50
Итого	—	—	—	1	9

9. Сдѣланіе широкихъ коробокъ и оконныхъ ставней, на кв. арш. § 289.

а) Филенчатыхъ.

Досокъ соснов. чистыхъ					
3. с. 2½ д.	0,33	1	50	—	49
3 с. 1½ д.	0,22	—	95	—	21
Клею, фунт.	0,1	—	20	—	2
Столяровъ	0,6	1	25	—	75
Итого	—	—	—	1	47

б) Гладкихъ

Досокъ сосн. 3 с. 2 дм.	0,44	1	30	—	57
Клею, фунт.	0,09	—	20	—	2
Столяровъ	0,4	1	25	—	50
Итого	—	—	—	1	9

10. Сдѣланіе узкихъ коробокъ въ штукатурныхъ перегородкахъ, на пог. арш. доски по обводу двери въ свѣту § 290.

Досокъ сосн. 3 с. 10 д. 2½ д.	0,11	1	70	—	19
Столяровъ	0,08	1	25	—	10
Итого	—	—	—	—	29

11. Сдѣланіе филенчатыхъ воротъ о 3 средникахъ съ 8 филенками. съ навѣскою на мѣсто, на кв. арш. § 296, 297.

Досокъ сосн. 3 с. 3 д.	0,266	2	50	—	66
« » 3 с. 2 д.	0,222	1	30	—	29
Клею, фунт.	0,07	—	20	—	1
Столяровъ	1,33	1	25	1	66
Итого	—	—	—	2	62

12. Сдѣланіе филенчатыхъ перегородокъ въ обвязкахъ съ поставкою на мѣсто, прибивкою къ полу галтели, на пог. саж. по длинѣ. § 135, 286, 291 и 301.

Высотою 3 аршина.

Бревенъ сосн. 3 с. 4 в.	0,33	1	25	—	41
Досокъ чист. 3 с. 2 д.	3	1	30	3	90
« « 3 с. 1½ д.	2	—	95	1	90
Брусковъ 3 с 3 д.	0,66	—	75	—	49
Клею, фунт.	0,9	—	20	—	2
Гвозд. костыльк. 4 д. п.	0,005	4	—	—	2
Плотниковъ	0,092	1	15	—	10

Столяровъ	7	1	25	8	75
Итого	—	—	—	**15**	**59**
А кв. арш.	—	—	—	**1**	**73**
13. Сдѣланіе гладкихъ перегородокъ изъ склеенныхъ щитовъ, съ укрѣпленіемъ на мѣсто обвязи и проч., на кв. арш. § 292.					
Досокъ сосн. чист. 3 с. 1½ д.	0,4	—	95	—	38
Клею фунт.	0,05	—	20	—	1
Столяровъ	0,3	1	25	—	37
Итого	—	*)	—	—	**76**
14. Настилка половъ во фризъ изъ склеенныхъ въ щиты на шпонкахъ досокъ, съ посадкою на шипы и простружкою провѣсовъ, на кв. саж. § 303.					
Досокъ сосн. чист. 3 с. 10 д., 2½ д.	3,22	1	70	5	47
Клею, фунт.	0,5	—	20	—	10
Гвозд. кост. 6 д. пуд.	0,04	3	—	—	12
Столяровъ	1,4	1	25	1	75
Итого	—	—	—	**7**	**44**
15. Сдѣланіе обыкновенныхъ паркетныхъ половъ изъ дубовыхъ фанеръ на сосновомъ фундаментѣ, съ настилкою щитовъ по готовой обрѣшеткѣ и очисткою, на кв. саж. § 305,					
Досокъ сосн. получист. 3 саж. 2½ д.	1,55	—	70	1	8
Досокъ соснов. чистыхъ 3 с. 1½ д.	2,44	—	95	2	32
Досокъ дубов. кряжевыхъ ½ д., кв. фт.	49	—	10	4	90
Клею, фунт.	4	—	20	—	80
Гвозд. бруск. 5 д., пуд	0,02	3	—	—	6
Столяровъ	7	1	25	8	75
Итого	—	—	—	**17**	**91**
16. Сдѣланіе къ окнамъ и дверямъ наличниковъ, на п. с. § 298.					
а) Шириною до 3 верш.					
Досокъ 3 с. 2 д. шир. 11 д.	0,177	1	60	—	28
Гвоздей кост. 5 д., пуд.	0,005	3	—	—	1
Столяровъ	0,2.	1	25	—	25
Итого	—	—	—	—	**54**
б) Шириною отъ 3½ до 5 в.					
Досокъ соснов. полуобр. 3 с. 2½ д.	0,33	—	90	—	30
Гвозд. костыл. 6 д., пуд.	0,007	8	—	—	2
Столяровъ	0,26	1	25	—	32
Итого	—	—	—	—	**64**
17. Сдѣланіе плинтусовъ съ прибивкою на мѣсто и задѣлкою въ каменныя стѣны пробокъ, на пог. саж. § 299.					
а) Шириною до 3 верш.					
Досокъ соснов. 3 саж. 1½ д. шир. 11 д.	0,33	1	25	—	28
Гвозд. костыл. 4 д., пуд.	0,0033	4	—	—	1
Столяровъ	0,12	1	25	—	15
Итого	—	—	—	—	**44**
б) Ширин. отъ 3 до 5 в.					
Досокъ соснов. полуобр. 3 с. 1½ д. шир. 9 д.	0,33	—	60	—	20

*) Бруски и гвозди по предыдущему.

Гвозд. кост. 4 д., пуд.	0,0033	4	—	—	1
Столяровъ	0,12	1	25	—	15
Итого	—	—	—	—	**36**
18. Вытягиваніе и прибивка дубовой галтели, на пог. с. § 300.					
Досокъ дуб. 3 с.; 2½ д. шир. 9 д.	0,113	10	50	1	18
Гвозд. костыл. 4 д., пуд.	0,0033	4	—	—	1
Столяровъ	0,25	1	25	—	31
Итого	—	—	—	**1**	**50**
19. Для сдѣланія къ лѣстницѣ поручня изъ дубоваго, ясневаго или краснаго дерева съ укрѣпленіемъ на мѣсто и покрытіемъ лакомъ на 1 пог. арш. § 307.					
а) Прямого поручня.		са	ж.		
Досокъ дуб. толщ. 2½ д. шир. 9 д., пог. арш.	0,34	3	50	—	40
Лаку спирт., фунт.	0,04	—	80	—	3
Политуры, фунт.	0,014	—	80	—	1
Винт. желѣзн. 2 дм.	2	—	2	—	4
Столяровъ	0,35	1	25	—	44
Итого	—	—	—	—	**92**
Изъ яснев. дер., пог. арш.	—	—	—	—	82
Изъ красн. дер., пог. арш.	—	—	—	1	3
б) Круглаго поручня.		са	ж.		
Досокъ дуб. толщ. 2½ д., шир. 9 дм., пог. арш.	0,59	3	50	—	69
Лаку спирт., фунт.	0,07	—	80	—	6
Политуры, фунт.	0,024	—	80	—	2
Винт. желѣз. 2 дм.	3,5	—	2	—	7
Столяровъ	1,05	1	25	1	31
Итого	—	—	—	**2**	**15**
Изъ яснев. дер., пог. арш.	—	—	—	2	10
Изъ красн. дер., пог. арш.	—	—	—	2	66

Кровельныя работы.

1. Покрыть 1 кв. с. крыши включеніемъ надстѣнныхъ желобовъ, карниза и открытія около трубъ. § 577, 378 и 579.					
Желѣза 2 арш. 13 фунт.	5,6	—	—	—	—
листовъ	1,82	3	30	6	1
вѣсомъ, пуд.	0,009	4	80	—	4
Гвозд. кров. 3 д., пуд.	0,4	—	11	—	4
Олифы, фунт.	0,45	1	30	—	58
Кровельщиковъ	—	—	—	**6**	**67**
Итого					
На пог. саж. карниза.					
Костылей отъ 3 до 8 ф. штукъ 3, вѣсомъ пуд.	0,45	3	—	1	35
Крючьевъ въ 2 фунт. 3, вѣсомъ пуд.	0,15	3	—	—	45
Гвоздей кругошляпныхъ 5 дм. 20 пуд.	0,025	2	80	—	7
Итого	—	—	—	**1**	**87**
2. Покрыть 1 пог. саж. карниза подъ желобьями. § 578.					
Желѣза 2 арш. 13 фунт.	1,56	—	—	—	—
листовъ	0,507	3	30	1	67
вѣсомъ, пуд.					

Костылей 6 фунт.	3	—	—	—	—
вѣсомъ. пуд.	0,45	3	—	1	35
Гвоздей круглошл. 5″, п.	0,012	2	80	—	3
Олифы, фунт.	0,1	—	11	—	1
Кровельщиковъ	0,35	1	30	—	45
Итого	—	—	—	**3**	**51**

3. Сдѣлать и положить 1 пог. саж. надстѣнныхъ желобьевъ, независимо отъ крыши. § 579.

Желѣза 2 арш. 13 фунт.					
листовъ	1,75	—	—	—	—
вѣсомъ, пуд.	0,56	3	30	1	85
Крючьевъ по 2 ф.	3	—	—	—	—
» вѣсомъ, пуд.	0,15	3	—	—	45
Гвоздей круглошл. 5 д., п. . . .	0,012	2	80	—	3
Олифы фунт.	0,1	—	11	—	1
Кровельщиковъ	0,4	1	30	—	52
Итого	—	—	—	**2**	**86**

4. Сдѣлать 1 пог. с. водосточныхъ трубъ съ колѣнами, съ постановкою и утвержденіемъ на мѣстахъ. § 584.

Желѣза 2 арш. 13 фунт.					
листовъ	1,08	—	—	—	—
вѣсомъ, пуд.	0,35	3	30	1	15
Стремянъ въ 3 ф.	1,5	—	—	—	—
» вѣсомъ, фунт.	4,5	—	10	—	45
Проволоки, фунт.	0,18	—	6	—	1
Олифы, фунт.	0,08	—	11	—	1
Кровельщиковъ	0,4	1	30	—	52
Итого	—	—	—	**2**	**14**

5. Сдѣланіе 1 воронки со стаканомъ и лоткомъ. § 584.

Желѣза 2 арш. 13 фунт.					
листовъ	0,5	—	—	—	—
вѣсомъ, пуд.	0,16	3	30	—	53
Олифы, фунт.	0,03	—	11	—	0,3
Кровельщиковъ	0,18	1	30	—	23
Итого	—	—	—	—	**76**

6. Сдѣланіе полукруглаго слуховаго окна въ діаметрѣ 1¼ арш. § 581.

Желѣза 2 арш. 13 фунт.					
листовъ	3,5	—	—	—	—
вѣсомъ, пуд.	1,13	3	30	3	73
Олифы, фунт.	0,26	—	11	—	3
Гвоздей кров. 3 д., пуд.	0,0053	4	80	—	2
Кровельщиковъ	1,36	1	30	1	77
Итого	—	—	—	**5**	**55**

7. Покрытіе подоконника снаружи, длина 1 арш. 14 верш., шир. 8 верш. § 583.

Желѣза 2 ар. 13 лист.	0,3	—	—	—	—
« пуд.	0,1	3	30	—	33
Олифы, фунт.	0,02	—	11	—	0,2
Гвоздей круглошл. 5 д., п. . . .	0,002	2	80	—	0.6
« штукат., пуд.	0,006	3	80	—	2
Проволоки, пуд.	0,002	2	50	—	0,5
Кровельщиковъ	0,2	1	30	—	26
Итого	—	—	—	—	**62**

8. Покрытіе 1 пог. саж. карниза или пояска. § 582.

а) Шириною 5 верш.					
Матеріалы	—	—	—	—	62
Кровельщиковъ	0,2	1	30	—	26
Итого	—	—	—	—	**88**
б) Ширины 8 верш.					
Матеріалы	—	—	—	—	98
Кровельщиковъ	0,32	1	30	—	42
Итого	—	—	—	**1**	**40**

9. Покрытіе дымовыхъ трубъ желѣзомъ.

а) въ 1 дымъ.					
Желѣза 2 арш. 13 ф.					
листовъ 0,63, пуд.	0,204	3	30	—	67
Олифы, фунт.	0,04	—	11	—	0,5
Гвоздей 3 д.	0,001	4	80	—	0,5
Проволоки, фунт.	0,2	—	6	—	1
Кровельщиковъ	0,26	1	30	—	34
Итого	—	—	—	**1**	**3**
б) въ 2 дыма.					
Желѣза лист. 0,94, пуд.	0,305	3	80	1	1
Олифы, фунт.	0,07	—	11	—	1
Гвоздей	0,002	4	80	—	1
Проволоки, фунт.	0,4	—	6	—	2
Кровельщиковъ	0,52	1	30	—	68
Итого	—	—	—	**1**	**73**
в) въ 3 дыма.					
Матеріалы	—	—	—	1	65
Кровельщиковъ	0,78	1	30	1	1
Итого	—	—	—	**2**	**66**
г) въ 4 дыма.					
Матеріалы	—	—	—	2	21
Кровельщиковъ	1	1	30	1	30
Итого	—	—	—	**3**	**51**

10. Покрыть 1 кв. саж. зонтикомъ надъ крыльцами по готовой обрѣшеткѣ, со сдѣланіемъ желобкомъ и водосточныхъ трубъ § 589.

Желѣза 2 арш. 13 фунт.,					
листовъ	5,6	—	—	—	—
вѣсомъ, пуд.	1,82	3	30	6	1
Олифы, фунт.	0,4	—	11	—	4
Гвоздей 3 д., пуд.	0,009	4	80	—	4
Кровельщиковъ	4,2	1	30	5	46
Итого	—	—	—	**11**	**55**

11. Сдѣланіе 1 кв. с. колпака надъ очагомъ.

Желѣза 2 арш. 13 фунт,					
листовъ	5,6	—	—	—	—
вѣсомъ, пуд.	1,82	3	30	6	1
Олифы, фунт.	0,4	—	11	—	4
Кровельщиковъ	1,4	1	30	1	82
Итого	—	—	—	**7**	**87**

Кузнечныя работы.

1. Сварка полоснаго желѣза для стѣнныхъ связей, съ выковкою обуховъ или проушинъ, штыря и клиньевъ, на 1 пог. саж. связей. § 550.					
Желѣза полос. 3 д. шир., 1/2 д. толщ., пуд.	1,13	2	50	2	82
Желѣза бруск. 1 д., п.	0,17	2	30	—	39
Желѣза рѣзн. на расклинку, пуд.	0,02	2	50	—	5
Уголья древ. четв.	0,37	—	90	—	33
Кузнецовъ	0,43	1	35	—	58
Итого	—	—	—	4	17
2) Для сдѣланія по лекалу желѣзныхъ косоуръ подъ каменныя лѣстницы и площадки изъ полоснаго желѣза толщ. 3/8 д., шир. 3 дм., въ двѣ полосѣ на ребро со связкою оныхъ рѣзныхъ желѣзомъ, на 1 п. поковки. § 557.					
Желѣза полос. 3 д. шир., 3/8 дм. толщ., пуд.	1,05	2	50	2	62
Желѣза рѣзн., пуд.	0,04	2	50	—	10
Угля древесн., чет.	1,5	—	90	1	35
Кузнецовъ	0,8	1	35	1	6
Итого	—	—	—	5	13
3. Выковка 1 пуда хомутовъ для подвѣшиванія стропильныхъ связей и потолочныхъ балокъ. § 551.					
Желѣза полосн., ф.	45,6	2	50	2	85
Угля древесн., чет.	1,5	—	90	1	35
Кузнецовъ	1,36	1	35	1	84
Слесарей	0,4	1	35	—	54
Итого	—	—	—	6	58
4. Выковка 1 пуда скобъ съ заершенными концами. § 548.					
Желѣза бруск., пуд.	1,14	2	30	2	62
Угля древесн., четв.	1,75	—	90	1	57
Кузнецовъ	1,8	1	35	2	43
Итого	—	—	—	6	62
5. Для выковки одного болта длиною одинъ футъ съ гайкой, шляпкой и подгаешникомъ, съ нарѣзкою винтовъ. § 552.					
а) Толщиною 1/2 д., вѣсомъ съ гайкой и бляшкою=0,0255 п.=1,02 ф.					
Желѣза:					
круглаго въ діам. 1/2 д.: на шляпку= =1.45 д.+на стерж.= =11,65 д., всего 13,1 д.=0,797 ф.+на угаръ= 0,111 ф., всего п.	0,023	2	20	—	5
Полоснаго, шир. 1 1/8 и толщ. 1/2 д. на гайку=0,153 ф.+на угаръ=0,0214 ф., всего пуд.	0,004	2	50	—	1
Котельнаго толщ. 1/8 д., на подгаешники, пуд.	0,002	3	25	—	0,6
Угля каменнаго, пуд.	0,1	—	17	—	2
Сала, фунт.	0,025	—	13	—	0,3
Кузнецовъ	0,025	1	35	—	3
Слесарей	0,032	1	35	—	4
Итого	—	—	—	—	16
Или цѣна за пудъ	—	—	—	6	27
б) Толщиною 1 дюймъ, вѣсомъ съ гайкой и бляшкою=0,114 п.=4,56 ф.					
Желѣза;					
Круглаго въ діам. 1 д.: на шляпку=2,3 д.+на стержень=11,3 д., всего—13,6 д.= =3,2776 ф.+на угаръ 0,4588 ф. всего, п.	0,094	2	20	—	21
Полоснаго: шир. 2 и толщ. 1 д., на гайку=0,97 ф.,+на угаръ=0,13 ф., всего пуд.	0,0276	2	50	—	7
Котельнаго толщ. 3/16 д., на подгаешн.= =5,2 кв. д.=0,3 ф., п.	0,0075	3	25	—	2,4
Угля каменнаго, пуд.	0,46	—	17	—	8
Сала, фунт.	0,025	—	13	—	0,3
Кузнецовъ	0,1	1	35	—	13
Слесарей	0,12	1	35	—	16
Итого	—	—	—	—	68
Или цѣна за пудъ	—	—	—	5	96
6. Выковка одного пуда крючьевъ для надстѣнныхъ желобовъ. § 554.					
Желѣза рѣзн., пуд.	1,18	2	50	2	95
Угля древесн., четв.	1,75	—	90	1	57
Кузнецовъ	1,2	1	35	1	62
Итого	—	—	—	6	14
7. Выковка одного пуда костылей для кровельныхъ листовъ. § 554.					
Желѣза полосн., пуд.	1,18	2	50	2	95
Угля древесн., четв.	1,75	—	90	1	57
Кузнецовъ	1,2	1	35	1	62
Итого	—	—	—	6	14
8. Выковка одного пуда стремянъ или ухватовъ для водосточныхъ трубъ. § 554.					
Желѣза бруск. 1/2 д., п.	1,18	2	30	2	71
Угля древесн., четв.	1,75	—	90	1	57
Кузнецовъ	1,2	1	35	1	62
Итого	—	—	—	5	90
9. На выковку желѣзной рѣшетки къ окну въ свѣту 1 1/4 ф. шир. и 2 1/4 ф. вышины, съ поперечными полосами чрезъ 6 в. и стоящими брусками въ разстояніи 2 1/2 в., въ дѣлѣ пуд. 2,712, § 562.					
Желѣза полос. шир. 1 1/4, толщ. 3/8 дм., пуд.	0,913	2	50	2	28
Желѣза 4 гр., толщ. 3/4 дм., пуд.	2,177	2	30	5	1
Угля древесн., четв.	5,4	—	90	4	86
Кузнецовъ	5,4	1	35	7	29
Итого	—	—	—	19	44
А за 1 пудъ	—	—	—	7	17
10. Выковка одного кронштейна подъ печь. § 556.					
Желѣза бруск., фун.	133,2	2	30	7	66
Угля древесн., четв.	4,5	—	90	4	5
Кузнецовъ	2,25	1	35	3	4
Итого	—	—	—	14	75
11. Разрубка и оправка полоснаго желѣза, на накосное желѣзо подъ угловую печь. § 556.					

Желѣза полосн., пуд.	1,95	2	50	4	87
Угля древесн., четв.	0,93	—	90	—	84
Кузнецовъ	0,837	1	35	1	13
Итого	—	—	—	**6**	**84**

12. На выковку для воротъ петель съ подставк. за п. § 558.

Желѣза бруск. 1½ д., п.	1,11	2	30	2	55
Угля древесн., четв.	2	—	90	1	80
Масла коноплян., ф.	0,5	—	15	—	7
Кузнецовъ	1,3	1	35	1	75
Итого	—	—	—	**6**	**17**

13 На выковку и нарѣзку къ петлямъ одного пуда: § 559.

а) винтовъ	—	—	—	6	76
б) гаекъ	—	—	—	7	23

14. Для сдѣланія желѣзной двери или ставни въ брандмауерѣ и т. п. шир. 1,25, выш. 2 арш., сд обвязками изъ полосов. желѣза шир. 1½, толщ. ½ д. и винтомъ изъ котельнаго ⅛ д. толщ. желѣза. § 563.

Желѣза полос. шир. 1½, толщ. ½ д., пуд.	2,04	2	50	—	51
Желѣза кругл. 1 дм толщ., пуд.	0,57	2	20	1	25
Желѣза кругл. ½ дм. толщ. пуд.	0,26	2	20	—	57
Желѣза котельн. ⅛ дм. толщ., пуд.	2,957	3	25	9	61
Угля дерев., четв.	7,61	—	90	6	85
Кузнецовъ	8,12	1	35	10	96
Итого	—	—	—	**29**	**75**

Печныя работы.

1. Сложить русскую кирпичную печь длина 3, ширина 2, вышина 2¼ арш., въ объемѣ 13½ куб. арш., со вмазкою вьюшки. § 454.

Кирпича, шт.	986	25	—	24	65
Глины, куб. саж.	0,12	17	—	2	4
Песку « «	0,12	18	—	2	16
Желѣза полосн., пуд.	0,75	2	50	1	87
Заслонка желѣзная	1	—	80	—	80
Вьюшка съ приборомъ	1	—	50	—	50
Дверцы трубн. жел.	1	1	50	1	50
Печниковъ	5,87	1	30	7	63
Итого	—	—	—	**41**	**15**

2. Сложить русскую изразчатую печь длина 3, шириною 2 и выш. 2¼ арш. § 454

Кирпича, шт.	856	25	—	21	40
Изразцовъ, шт.	130	—	17	22	10
Глины, куб. саж.	0,12	17	—	2	4
Песку, куб. саж.	0,12	18	—	2	16
Гвоздей бруск. пуд.	0,2	3	—	—	60
Проволоки, фунт.	3,5	—	6	—	21
Желѣза полос., пуд.	0,75	2	50	1	87
Заслонка желѣзная	1	—	80	—	80
Вьюшка съ приборомъ	1	—	50	—	50
Дверецъ трубн. желѣз.	1	1	50	1	50
Печниковъ	9	1	30	11	70
Итого	—	—	—	**64**	**88**

3. Сложить кирпичную голландскую о 6 оборотахъ прямоугольную печь длина 1,75, ширина 1,25, выш. 4 арш., въ объемѣ 8,75 куб. арш. § 456.

Кирпича, шт.	875	25	—	21	87
Глины, куб. саж.	0,11	17	—	1	87
Песку, » »	0,11	18	—	1	98
Проволоки, фунт.	3	—	6	—	18
Гвозд. бруск. 6 д., пуд.	0,178	3	—	—	53
Полос. желѣзн. 2 фунт. шт. 4, фунт.	8	2	50	—	50
Вьюшка съ приборомъ	1	—	70	—	70
Дверецъ жел. топочн.	1	2	50	2	50
» трубныхъ	1	1	50	1	50
Печниковъ	6,125	1	30	7	96
Итого	—	—	—	**39**	**59** *)

4. Сложить другихъ различн. кирпичныхъ голландскихъ печей, на 1 куб. арш. § 456.

Кирпича	100	25	—	2	50
Глины, куб. саж.	0,0125	17	—	—	21
Песку » »	0,0125	18	—	—	22
Печниковъ	0,67	1	30	8	71
Итого	—	—	—	**11**	**64**

5. Сложить изразчатую голландскую печь угловую о 6 оборотахъ, длина и шир. по 1,4 арш. съ зеркаломъ, въ 1,66 въ основаніи печь кв. арш., выс. 4,4 арш. объемъ 7,3 куб. арш. § 457.

Кирпича	657	25	—	16	42
Изразц. бѣлыхъ ординар.:					
Стѣнныхъ 50.					
Угловыхъ 36.					
Карнизн. 60.					
Всего	146	—	17	24	82
Глины, куб. саж.	0,1	17	—	1	70
Песку » »	0,1	18	—	1	80
Проволоки, фунт.	3	—	6	—	18
Гвоздей 6 д., пуд.	0,178	3	-	—	53
Полос. жел. 2 ф. шт. 4, ф.	8	2	50	—	50
Вьюшка съ приборомъ	1	—	70	—	70
Дверцы топочн. жел.	1	2	50	2	50
» трубн. жел.	1	1	50	1	50
Печниковъ	8,32	1	50	12	48
Итого	—	—	—	**63**	**46**

6. Облицовка одинакими изразцами одного кв. арш. поверхности. § 458.

Изразцовъ, шт.	11,2	—	17	1	90
Проволоки, фунт.	0,4	—	6	—	2
Гвоздей бруск. 6 д. ш	13	—	—	—	—
пудовъ	0,023	3	—	—	7
Печниковъ	0,246	1	50	—	36
Итого	—	—	—	**2**	**35**

7. Сложить изъ полуторныхъ изразцовъ голландскую печь о 6 оборотахъ, длина и ширина по 1,6 арш. съ зеркаломъ, въ осно-

*) Голл. печи нѣсколько усоверш. изъ полуторн. изразцовъ стоятъ отъ 125 до 150 рубл.

ваніи печь 2,56 кв. арш.. выс. до 4,4 арш., объемъ 11,26 куб арш. § 458 *а, в.*					
Кирпича	1238	25	—	30	95
Глины, куб. саж.	0,15	17	—	2	55
Песку » »	0,16	18	—	2	88
Изразцовъ бѣлыхъ полуторныхъ	112	—	45	50	40
Проволоки, фунт.	8,4	—	6	—	50
Гвозд. бруск. 6 д., пуд.	0,49	3	—	1	47
Желѣзн. полос., фунт.	8	2	50	—	50
Вьюшка съ приборомъ	1	—	70	—	70
Дверцы двойн., трубн. и топочн., наружн. мѣдн., полный приборъ	1	18	—	18	—
Душникъ мѣдный	1	1	50	1	50
Печниковъ	9,75	1	30	12	67
Итого	—	—	—	**122**	**12**
8. Облицовка полуторными изразцами одного кв. арш. поверхности. § 458.					
Изразцовъ полуторн., шт.	5,23	—	45	2	35
Проволоки, фун.	0,4	—	6	—	2
Гвозд. бруск. 6 д., шт.	13	—	—	—	—
пудовъ	0,023	3	—	—	7
Печниковъ	0,183	1	30	—	24
Итого	—	—	—	**2**	**68**
9. Сложить круглую печь въ желѣзномъ футлярѣ (на подобіе утермарковской) о 6 оборотахъ, въ діам. 1 арш., въ объемѣ съ закладкой 3,3 куб. арш. § 459.					
Кирпича	363	25	—	9	7
Глины, куб. саж.	0,044	17	—	—	75
Песку » »	0,044	18	—	—	79
Желѣза 2 арш. 14 фунт., листовъ	8	—	—	—	—
» пуд.	2,8	3	30	9	24
Дверецъ топоч. желѣзн.	1	2	50	2	50
» трубн. »	1	1	50	1	50
Печниковъ	5	1	30	6	50
Кровельщиковъ	2,26	1	30	2	94
Итого	—	—	—	**33**	**29**
10. Сложить изъ кирпича кухонный очагъ длина 2,5 шир. 1,3, вышин. 1,13 арш. (18 вер.), въ основаніи 3,25 кв. арш., въ объемѣ 3,67 куб. арш. § 452.					
Кирпича	400	25	—	10	—
Глины, куб. саж.	0,052	17	—	—	88
Песку » »	0,052	18	—	—	93
Желѣза полосн., пуд.	1	2	50	2	50
Плита чугун. о 6 конф., дл. 1½ арш., пуд.	6	1	75	10	50
Шкафъ жел. съ дверц.	1	3	50	3	50
Дверцы топочн. съ поддув	1	2	50	2	50
Дверецъ паровыхъ и вычистныхъ	4	1	50	6	—
Засовъ чугун.	2	—	40	—	80
Рѣшетка чугунная	1	1	50	1	50
Печниковъ	6,6	1	30	8	58
Итого	—	—	—	**47**	**69**
11. Сложить другого размѣра изъ кирпича кухонный очагъ, на каждый куб. арш., не исключая пустотъ. § 453.					

Матеріаловъ	—	—	—	3	—
Печниковъ	1,62	1	30	2	11
Итого	—	—	—	**5**	**11**
12. Сложить изразчатый кухонный очагъ длина 2,5, шир. 1,3, выш. 1,13 арш., обложенный съ двухъ стор. изразцами.					
Изразцовъ	50	—	17	8	50
Прочіе матер. и приборы	—	—	—	38	23
Печниковъ	7,3	1	30	9	49
Итого	—	—	—	**56**	**22**
13. Сложить другого размѣра изразчатый кухонный очагъ, на каждый куб. арш., не исключая пустотъ. § 453.					
Кирпичная кладка по ст. 11.					
Обшивка изразцами одного кв. арш. поверхности:					
Изразцовъ, шт.	11,2	—	17	1	90
Проволоки, фунт.	0,4	—	6	—	2
Гвоздей бруск. 6 д., шт.	13	—	—	—	—
пудовъ	0,023	3	—	—	7
Печниковъ	0,336	1	30	—	44
Итого	—	—	—	**2**	**43**
14. Вывести 1 пог. саж. дымовой трубы при толщинѣ стѣнокъ въ 1, а перегородокъ въ ½ кирп. § 447.					
а) Въ одинъ дымъ.					
Подъ крышею.					
Кирпича	493	25	—	12	32
Глины, куб. саж.	0,054	17	—	—	92
Песку » »	0,054	18	—	—	97
Печниковъ	3	1	30	3	90
Итого	—	—	—	**18**	**11**
Сверхъ крыши.					
Кирпича	493	25	—	12	32
Извест. раств., куб. с.	0,059	52	69	3	11
Печниковъ	3	1	30	3	90
Итого	—	—	—	**19**	**33**
б) Въ два дыма на 1 пог. с.					
Подъ крышею.					
Кирпича	708	25	—	17	70
Глины, куб. саж.	0,078	17	—	1	33
Песку » »	0,078	18	—	1	40
Печниковъ	4,1	1	30	5	33
Итого	—	—	—	**25**	**76**
Сверхъ крыши.					
Кирпича	708	25	—	17	70
Извест. раств., куб. с.	0,085	52	69	4	48
Печниковъ	4,1	1	30	5	33
Итого	—	—	—	**27**	**51**
в) Въ три дыма на 1 пог. с.					
Подъ крышею.					
Матеріалы	—	—	—	26	60

Печниковъ	5,25	1	30	6	82
Итого	—	—	—	**33**	**42**
Сверхъ крыши.					
Матеріалы	—	—	—	28	89
Печниковъ	5,25	1	30	6	82
Итого	—	—	—	**25**	**71**

г) Въ четыре дыма на 1 пог. с.

Подъ крышею.					
Матеріалы	—	—	—	33	5
Печниковъ	6,23	1	30	8	10
Итого	—	—	—	**41**	**15**
Сверхъ крыши.					
Матеріалы	—	—	—	35	72
Печниковъ	6,23	1	30	8	10
Итого	—	—	—	**43**	**82**

15. На утолщеніе трубныхъ стѣнокъ около балокъ и половъ раздѣлками изъ кирпича, матеріалъ употреблять изъ общаго количественнаго исчисленія на стѣны и трубы на каждый дымъ. § 448.

Войл. плот., кв арш.	1,2	—	15	—	18
Гвоздей штукатур.	10	—	—	—	1
Печниковъ	0,4	1	30	—	52
Итого	—	—	—	—	**71**

16. Смазка стѣнокъ внутри дымов. трубъ глиною на 1 пог. саж. каждаго дыма. § 445.

Глины, куб. саж.	0,002	17	—	—	3
Песку » »	0,002	18	—	—	4
Печниковъ	0,2	1	30	—	26
Итого	—	—	—	—	**33**

17. Смазать потолокъ или полъ глиною, съ выстилкою ломанымъ кирпичемъ и заливкою известк. прыскомъ, на 1 кв. саж. § 463.

Глины, куб. саж.	0,011	17	—	—	19
Песку » »	0,011	18	—	—	20
Кирпича пол., куб. с.	0,035	15	—	—	52
Известк. раств., куб. с.	0,003	52	69	—	16
Печниковъ	0,6	1	30	—	78
Итого	—	—	—	**1**	**85**

18. Тоже по войлоку на 1 кв. с.

Войлок. полуторныхъ	6	—	15	—	90
Прочіе матеріалы	—	—	—	1	7
Печниковъ	0,6	1	30	—	78
Итого	—	—	—	**2**	**75**

См. Отдѣлъ «Сдача строительныхъ работъ, цѣны подрядчиковъ».

Штукатурныя работы.

1. Обыкновенная штукатурка кирпичн. стѣнъ, на 1 кв. саж. § 484.

Известк. раств., куб. с.	0,008	78	75	—	63
Воды	—	—	—	—	—
Штукатуровъ	0,55	1	50	—	82
Итого	—	—	—	**1**	**45**

Гладкая штукатурка кирпичн. стѣнъ подъ правило въ жилыхъ строеніяхъ, на 1 кв. с. § 485.

Известк. раств., куб. с.	0,009	78	75	—	73
Воды	—	—	—	—	—
Штукатуровъ	0,87	1	50	1	30
Итого	—	—	—	**2**	**03**

3. Самая чистая и правильная штукатурка по маякамъ, съ наметомъ верхняго слоя, изъ процѣженной извести съ чистымъ пескомъ, на 1 кв. с. § 485.

Известк. раств., куб. с.	0,012	78	75	—	94
Воды	—	—	—	—	—
Штукатуровъ	1,2	1	50	1	80
Итого	—	—	—	**2**	**74**

4. Гладкая оштукатурка печей, очаговъ и каминовъ подъ правило на 1 кв. саж. § 483 и 500.

Известк. раств., куб. с.	0,012	58	92	—	71
Алебастру, пуд.	0,7	—	17	—	12
Штукатуровъ	1	1	25	1	25
Итого	—	—	—	**2**	**8**

5. Обыкновенная штукатурка деревянныхъ стѣнъ и переборокъ жилыхъ строеній, на 1 кв. саж. § 485.

Известк. раств., куб. с.	0,008	78	75	—	63
Воды	—	—	—	—	—
Алебастру, пуд.	3	—	37	—	83
Драни ординарн.	60	3	50	—	24
Гвозд. штукат. 550, пуд.	0,0423	3	50	—	15
Штукатуровъ	0,50	1	50	—	99
Итого	—	—	—	**2**	**84**

6. Гладкая штукатурка подъ правило деревянныхъ стѣнъ и переборокъ въ жилыхъ строеніяхъ на 1 кв. саж. § 485.

Известк. раств., куб. с.	0,009	78	75	—	73
Воды	—	—	—	—	—
Алебастра, жженаго пуд.	2,36	—	37	—	87
Драни	70	4	—	—	28
Гвозд. 600 шт., пуд.	0,046	3	50	—	16
Штукатуровъ	1,14	1	50	1	71
Итого	—	—	—	**3**	**75**

7. Самая чистая и правильная штукатурка деревянныхъ стѣнъ и переборокъ, по маякамъ, на 1 кв. саж. § 483, 485.

Известк. раств., куб. с.	0,012	78	75	—	94
Воды	—	—	—	—	—
Алебастру, пуд.	3	—	37	1	11
Драни	80	4	—	—	32
Гвозд. 700 шт., пуд.	0,053	3	50	—	19
Войлоковъ полуторн.	6	—	15	—	90
Штукатуровъ	1,52	1	50	2	28
Итого	—	—	—	**4**	**84**

8. Обыкновенная штукатурка деревянныхъ потолковъ на 1 кв. саж. § 483, 486.

Матеріалы	—	—	—	2	41
Штукатуровъ	0,85	1	50	1	28
Итого	—	—	—	**3**	**69**

9. Гладкая подъ правило штукатурка потолковъ, на 1 кв. с. § 483, 486.					
Матеріалы	—	—	—	2	50
Войлоковъ полуторн.	6	—	15	—	90
Штукатуровъ	1,3	1	50	1	85
Итого	—	—	—	5	**25**
10. Самая чистая и правильная штукатурка потолковъ въ строеніяхъ богатой отдѣлки, на 1 кв. саж. § 483, 486.					
Известк. раств., куб. с.	0,015	78	75	1	18
Воды	—	—	—	—	—
Алебастру, пуд.	3,37	—	37	1	25
Драни	100	3	50	—	35
Гвозд. 750 шт., пуд.	0,057	3	50	—	20
Войлоковъ полуторн.	6	—	15	—	90
Штукатуровъ	1,86	1	50	2	79
Итого	—	—	—	5	**77**
11. Вытягиваніе наружнаго простого карниза малосложнаго шаблона. § 492, 493.					
а) Въ относѣ 20 верш., выш. 16 верш., на 1 пог. саж.					
Известк. раств., куб. с.	0,01	78	75	—	79
Гвоздей 6 д., шт. круглошляпн.	0,0035	3	—	—	01
Воды	—	—	—	—	—
Алебастру, пуд.	0,13	—	37	—	05
Штукатуровъ	2,09	1	50	3	13
Итого	—	—	—	3	**98**
б) Въ относѣ 16, вышина 12 верш., на 1 пог. саж.					
Матеріалы	—	—	—	—	66
Штукатуровъ	1,46	1	50	2	19
Итого	—	—	—	2	**85**
в) Въ относѣ 12, вышина 8 верш., на 1 пог. саж.					
Матеріалы	—	—	—	—	45
Штукатуровъ	1,04	1	50	1	56
Итого	—	—	—	2	**01**
12. Вытягиваніе карниза наружнаго, по сложнымъ шаблонамъ, на 1 пог. саж. въ относѣ 20, выш. 16 верш. § 492, 493.					
Матеріалы	—	—	—	1	05
Штукатуровъ	3,07	1	50	4	60
Итого	—	—	—	5	**65**
13. Таковой же карнизъ на цементномъ растворѣ.					
Матеріалы	—	—	—	2	25
Штукатуровъ	2,772	1	25	3	46
Итого	—	—	—	5	**71**
14. Вытягиваніе внутреннихъ карнизовъ по подшитымъ доск., на 1 пог. саж. § 492, 494.					
а) Въ относѣ 10 верш., вышина 8 вершк.					
Известк. раств., куб. с.	0,0106	78	75	—	83
Воды	—	—	—	—	—
Гвоздей 6 д., 2 шт.	—	3	—	—	1
Алебастру, пуд.	2,1	—	37	—	78
Драни	18,5	4	50	—	6

Гвоздей штук. 260 шг., п.	0,019	3	80	—	7
Штукатуровъ	1,33	1	50	1	09
Итого	—	—	—	2	**66**
б) Въ относѣ 8, выш. 6 верш., на 1 пог. с.					
Матеріалы	—	—	—	1	38
Штукатуровъ	0,93	1	50	1	39
Итого	—	—	—	2	**77**
в) Въ относѣ 6, вышина 4 верш., на 1 пог. саж. § 492 *а* 494.					
Матеріалы	—	—	—	—	90
Штукатуровъ	0,66	1	50	—	99
Итого	—	—	—	1	**89**
15. Вытягиваніе карнизовъ внутреннихъ, по сложнымъ шаблонамъ, въ относѣ 10, вышина 8 верш., на 1 пог. с. § 492, *б* 494 *б*;					
Матеріалы	—	—	—	1	80
Штукатуровъ	1,54	1	50	2	31
Итого	—	—	—	4	**11**
16. Подливка на мѣсто подъоконныхъ досокъ каменныхъ или деревянныхъ, съ обмазкою около стѣнъ, на кажд. кв. арш. § 498.					
Известк. раств., куб. с.	0,0015	78	75	—	12
Алебастру, пуд.	0,3	—	37	—	11
Войлоковъ полуторн.	0,66	—	15	—	10
Штукатуровъ	0,25	1	50	—	37
Итого	—	—	—	—	**70**
17. Обмазка наличниковъ, плинтусовъ и галтелей на 1 пог. с. § 501.					
Известк. раств., куб. с.	0,00047	78	75	—	5
Алебастру, пуд.	0,07	—	37	—	3
Штукатуровъ	0.033	1	50	—	4
Итого	—	—	—	—	**12**
18. Обмазка въ деревянныхъ стѣнахъ пазовъ и щелей, съ нарубкою по пазамъ, на 1 кв. с. стѣны. § 505.					
Известк. раств., куб. с.	0,0026	78	75	—	15
Алебастру, пуд.	0,6	—	37	—	22
Штукатуровъ	0,3	1	50	—	50
Итого	—	—	—	—	**87**

См. Отдѣлъ «Сдача строительныхъ работъ, цѣны подрядчиковъ».

Малярныя работы.

Окраска на маслѣ.

1. Окраска по новому дереву деревян. крышъ за 2 раза черлядью, на 1 кв. с. § 513.					
Олифы, фунт.	2,66	—	15	—	40
Черляди, фунт.	1,33	—	7	—	9
Маляровъ	0,14	1	25	—	17
Итого	—	—	—	—	**66**
2. Тоже по новому желѣзу за два раза на 1 кв. саж. § 513.					
Олифы, фунт.	2	—	15	—	30
Черляди »	1	—	7	—	7
Маляровъ	0,11	1	25	—	14
Итого	—	—	—	—	**51**

3. Окраска сурикомъ по новому желѣзу за два раза, на 1 кв. саж. § 513.					
Олифы, фунт.	2,4	—	15	—	36
Сурику »	3,2	—	4	—	13
Маляровъ	0,18	1	25	—	22
Итого	—	—	—	—	**71**
4. Такая же окраска мелкихъ частей, на 1 кв. саж § 513.					
Матеріалы	—	—	—	—	49
Маляровъ	0,225	1	25	—	28
Итого	—	—	—	—	**77**
5. Окраска мѣдянкою по новому дереву большихъ поверхностей за два раза, на 1 кв. с. § 514.					
Олифы, фунт.	2,52	—	15	—	38
Бѣлилъ «	2,52	—	8	—	20
Мѣдянки «	0,84	—	41	—	34
Зильберглиту фунт.	0,034	—	8	—	0,3
Мѣлу плавлен. »	0,84	—	1	—	1
Сажи, фунт.	0,05	—	6	—	0,5
Маляровъ	0,22	1	25	—	27
Итого	—	—	—	1	**21**
6. Такая же окраска мелкихъ частей, на 1 кв. саж. § 514.					
Матеріалы	—	—	—	1	02
Маляровъ	0,275	1	25	—	34
Итого	—	—	—	1	**36**
7. Окраска мѣдянкою по новому желѣзу большихъ поверхностей за 2 раза, на 1 кв. с. § 514.					
Олифы фунт.	1,9	—	15	—	28
Бѣлилъ »	1,9	—	8	—	15
Мѣдянки »	0,63	—	41	—	26
Зильберглиту фунт.	0,02	—	8	—	0,2
Мѣлу фунт.	0,63	—	1	—	1
Сажи »	0,037	—	6	—	0.2
Маляровъ	0,17	1	25	—	21
Итого	—	—	—	—	**91**
8. Таковая же окраска мелкихъ частей, на 1 кв. с. § 514.					
Матеріалы	—	—	—	—	79
Маляровъ	0,21	1	25	—	26
Итого	—	—	—	1	**05**
9. Окраска сѣрой краской за два раза по новому дереву большихъ поверхностей, на 1 кв. с. § 515.					
Олифы, фунт.	2,66	—	15	—	36
Бѣлилъ »	2.6	—	8	—	21
Сурику »	0,08	—	4	—	0,3
Мѣлу »	0,8	—	1	—	1
Сажи »	0,1	—	6	—	1
Маляровъ	0,22	1	25	—	27
Итого	—	—	—	—	**86**
10. Такая же окраска мелкихъ частей, на 1 кв. саж. § 515.					
Матеріалы	—	—	—	—	67
Маляровъ	0.242	1	25	—	30
Итого	—	—	—	—	**97**

11. Окраска сѣрой краской за два раза по новому желѣзу большихъ поверхн., на 1 кв. с. § 515.					
Олифы, фунт.	2	—	15	—	30
Бѣлилъ »	1,95	—	8	—	16
Сурику »	0,06	—	4	—	0,2
Мѣлу »	0,6	—	1	—	1
Сажи »	0,08	—	6	—	0,5
Маляровъ	0,17	1	25	—	21
Итого	—	—	—	—	**69**
12. Такая же окраска мелкихъ частей, на 1 кв. саж. § 515.					
Матеріалы	—	—	—	—	52
Маляровъ	0,21	1	25	—	26
Итого	—	—	—	—	**78**
13. Окраска бѣлилами съ пемзовкою и замазкою сучьевъ, гладкихъ и большихъ поверхностей, за 2 раза по новому дереву, на 1 кв. саж. § 516.					
Олифы, фунт.	2,52	—	15	—	38
Зильберглиту, фунт.	0,125	—	8	—	1
Бѣлилъ, фунт.	3,35	—	8	—	27
Мѣлу »	0,7	—	1	—	1
Замазки »	0,3	—	4	—	1
Сажи для грунт., фунт.	0,03	—	6	—	0,2
Пемзы, фунт.	0,01	—	6	—	0,1
Ветоши »	0,02	—	30	—	0,6
Маляровъ	0,21	1	25	—	26
Итого	—	—	—	—	**95**
14. Такая же окраска мелкихъ частей по новому дереву, на 1 кв. саж. § 516.					
Матеріалы	—	—	—	—	73
Маляровъ	0,26	1	25	—	32
Итого	—	—	—	1	**05**
15. Окраска шифервейсомъ съ пемзовкою и замазкою сучьевъ по новому дереву за два раза на 1 кв. саж. § 516.					
Олифы, фунт.	2,6	—	15	—	39
Зильберглиту, фунт.	0,026	—	8	—	0,2
Бѣлилъ, фунт.	2	—	8	—	16
Шифервейсу, фунт.	1,8	—	26	—	47
Мѣлу, фунт.	0,7	—	1	—	1
Сажи для грунт., фунт.	0,03	—	6	—	0,2
Скипидару, фунт.	0,3	—	7	—	2
Замазки »	0,5	—	4	—	2
Пемзы »	0,01	—	6	—	0,1
Ветоши »	0,02	—	30	—	0,6
Маляровъ	0,37	1	25	—	46
Итого	—	—	—	1	**54**
16. Такая же окраска мелкихъ частей по новому дереву, на 1 кв. саж. § 516.					
Матеріалы	—	—	—	1	17
Маляровъ	0,46	1	25	—	57
Итого	—	—	—	1	**74**
17. Окраска палевою краскою, съ пемзовкою, замазкою сучьевъ и раздѣлкою подъ дуб. по новому дереву на 1 кв. с. § 517.					

Олифы, фунт.	2,7	—	15	—	40
Зильберглиту, фунт.	0,027	—	8	—	0,2
Бѣлилъ, фунт.	2,7	—	8	—	21
Охры »	0,6	—	6	—	4
Умбры »	0,06	—	8	—	0,5
Мѣлу »	0,7	—	1	—	1
Замазки »	0,3	—	4	—	1
Пемзы »	0,011	—	6	—	0.1
Лаку маслян., фунт.	0,5	—	97	—	48
Ветоши, фунт.	0,02	—	30	—	0,6
Маляровъ	0,5	1	25	—	62
Итого	—	—	—	1	78

18. Такая же окраска мелкихъ частей по новому дереву, на 1 кв. саж. § 517.

Матеріалы	—	—	—	1	27
Маляровъ	0,75	1	25	—	94
Итого	—	—	—	2	21

19. Окраска половъ съ замазкою сучьевъ и щелей, по новому дереву за два раза охрою, на 1 кв. саж. § 518.

Олифы, фунт.	2,5	—	15	—	37
Охры свѣтлой, фунт.	1,33	—	6	—	8
Замазки, фунт.	0,3	—	4	—	1
Пемзы »	0,012	—	6	—	0,1
Ветоши »	0,01	—	30	—	0,3
Маляровъ	0,15	1	25	—	19
Итого	—	—	—	—	65

20. Окраска наружной обшивки стѣнъ, заборовъ и др. большихъ гладкихъ поверхностей, по новому дереву, за два раза охрою на 1 кв. с. § 518.

Олифы, фунт.	2,6	—	15	—	39
Охры свѣтлой, фунт.	1,33	—	6	—	8
Замазки, фунт.	0,3	—	4	—	1
Маляровъ	0,13	1	25	—	16
Итого	—	—	—	—	64

21. Такая же окраска мелкихъ частей по новому дереву, на 1 кв. саж. § 518.

Матеріалы.	—	—	—	—	52
Маляровъ	0,17	1	25	—	21
Итого	—	—	—	—	73

Окраска по штукатуркѣ.

22. За окраску масляными красками оштукатуренныхъ поверхностей полагается какъ за окраску предметовъ по старому некрашенному дереву. § 523.

Такъ что къ вышеозначеннымъ цѣнамъ надлежитъ прибавлять отъ $3^3/_4$ до $11^1/_4$%.

Окраска на клею.

23. Подгрунтовка мѣломъ подъ всѣ колера, на 1 кв. с. § 525.

Мѣлу плав., фунт.	1	—	1	—	1
Клею, фунт.	0,05	—	10	—	0,5
Маляровъ	0,03	1	25	—	4
Итого	—	—	—	—	5

24. Покрытіе мѣломъ по готовому грунту потолковъ и стѣнъ за 2 раза, на 1 кв. с § 526.

Мѣлу плавл., фунт.	3	—	1	—	3
Клею, фунт.	0,15	—	10	—	1
Маляровъ	0,09	1	25	—	11
Итого	—	—	—	—	15

25. Окраска по грунту за 2 раза перловымъ цвѣтомъ. на 1 кв. саж. § 527.

Лазури минер. свѣтл., ф.	0,3	—	35	—	10
Мѣлу, фунт.	3	—	1	—	3
Клею »	15,0	—	10	—	1
Маляровъ	0,09	1	25	—	11
Итого	—	—	—	—	25

26. Окраска по грунту за 2 раза желтымъ цвѣтомъ, на 1 кв. саж. § 527.

Охры свѣтлой, фунт.	0,4	—	4	—	2
Мѣлу. фунт.	3	—	1	—	3
Клею »	0,15	—	10	—	1
Маляровъ	0,09	1	25	—	11
Итого	—	—	—	—	17

27. Окраска розовымъ цвѣтомъ по грунту за 2 раза, на 1 кв. с. § 527.

Муміи, фунт.	0,4	—	7	—	3
Мѣлу »	3	—	1	—	3
Клею »	0,15	—	10	—	1
Маляровъ	0,09	1	25	—	11
Итого	—	—	—	—	18

28. Окраска зеленымъ цвѣтомъ по грунту за 2 раза, на 1 кв. саж. § 527.

Прозелени, фунт.	0,6	2	—	1	20
Мѣлу »	3	—	1	—	3
Клею »	0,15	—	10	—	1
Маляровъ	0,09	1	25	—	11
Итого	—	—	—	1	35

Оклейка стѣнъ обоями.

29. Оклейка стѣнъ простыми обоями съ бордюромъ съ подклейкою бумаг., на 1 кв. с. § 531.

Бумаги печатной или оберточной,		сто	па		
лист.	33	1	5	—	7
Крахмалу, фунт.	1	—	7	—	7
Клею, фунт.	0,12	—	10	—	1
Маляровъ	0,2	1	25	—	25
Итого	—	—	—	—	40

30. Оклейка стѣнъ хорошими обоями съ бордюромъ или багетомъ, съ подклейкою бумагою и чищеніемъ подклейки пемзою, на 1 кв. саж. § 533.

Обоевъ шир. 10 вершк., длин. 12 арш.,					
на одну кв. саж., куск.	1,2	—	—	—	—
Бумаги печатной или оберточной,		сто	па		
лист.	33	1	5	—	7
Крахмалу, фунт.	1	—	7	—	7
Клею, фунт.	0,12	—	10	—	1

Маляровъ	0,4	1	25	—	50
Итого	—	—	—	—	65

Стекольныя работы.

1. Приготовленіе 1 пуда стекольной замазки. § 535.					
Мѣлу плавл., пуд.	0,8	—	45	—	36
Олифы, пуд.	0,22	6	—	1	32
Стекольщиковъ	0.33	1	25	—	41
Итого	—	—	—	2	19
2. Приготовленіе 1 пуда замазки съ бѣлилами. § 536.					
Мѣлу плавл., пуд.	0,6	—	45	—	27
Бѣлилъ прост., пуд.	0,2	3	20	—	64
Олифы, пуд.	0,25	6	—	1	50
Стекольщиковъ	0,4	1	25	—	50
Итого	—	—	—	2	91
3. Приготовленіе 1 пуда замазки изъ сурика. § 539.					
Мѣлу, пуд.	0,5	—	45	—	22
Бѣлилъ прост., пуд.	0,25	3	20	—	80
Сурику, пуд.	0,125	1	60	—	20
Олифы, пуд.	0,25	6	—	1	50
Стекольщиковъ	0,45	1	25	—	56
Итого	—	—	—	3	28
4. Вставка разной величины стеколъ обыкновеныхъ, въ переплеты изъ $2^1/_2$ д. досокъ, на 1 пог. арш. фальца. § 537.					
Замазки, фунт.	0,22	—	4	—	1
Проволоки, фунт.	0,0011	—	6	—	0,01
Стекольщиковъ	0,02	1	25	—	2
Итого	—	—	—	—	3
5. Вставка большихъ легерныхъ стеколъ или зеркальныхъ на бѣлильной замазкѣ, на 1 пог. арш. фальца. § 538.					
Замазки бѣлил., фунт.	0,17	—	51	—	1
Проволоки, фунт.	0,0011	—	6	—	0,01
Стекольщиковъ	0,03	1	25	—	4
Итого	—	—	—	—	5
6. Вставка разной величины стеколъ въ металическіе переплеты на суричной замазкѣ, на 1 пог. арш. фальца. § 539.					
Замазки суричн., фунт.	0,16	2	88	—	1
Стекольщиковъ	0,02	1	25	—	2
Итого	—	—	—	—	3

ВОДОПРОВОДНЫЯ РАБОТЫ.

По расцѣнк. СПБ. Городской Управы за 1909—1911 года.

Земляныя, мостовыя и проч. работы при устройствѣ водопроводовъ.

Наименованіе работъ, мастеровые, рабочіе и матеріалы. (Въ скобкахъ указаны §§ Урочнаго Положенія).	Количество.	Цѣна за единицу. Руб.	К.	Стоимость. Руб.	К.
1. Копаніе 1 пог. саж. канавы для прокладки водопроводныхъ трубъ діаметромъ отъ 2 до 10 дюймовъ вкл., глубиною 1 саж. и среднею шириною 0,4 саж. (30б, 31 и 32):					
Землекоповъ: $(1{,}5\times1{,}25\times0.67+[(1{,}5\times1{,}25)+$ $+0{,}46]\times0{,}33)0.4$	0,810	1	15	—	93
2. Тоже для трубъ діам. отъ 12 до 14 дюйм. вкл. канавы средн. шириною 0,5 саж. Землекоповъ	1,014	1	15	1	17
3. Тоже для трубъ діам. отъ 16 до 18 дюйм. вкл. канавы глубиною 1,33 саж. и среднею шириною 0,5:					
Землекоповъ: $(1{,}5\times1{,}25\times0{,}67+[(1{,}5\times1{,}25)+$ $+0{,}46]\times0{,}33+[(1{,}5\times1{,}25)+0{,}92]\times0{,}33)0{,}5$	1,475	1	15	1	70
4. Тоже для трубъ діам. 20 дюйм. канавы средн. шириною 0,6 саж.: Землекоповъ	1,770	1	15	2	03
5. Тоже для трубъ діам. отъ 24 до 30 дюйм. вкл. канавы средн. шириною 0,7 саж. Землекоповъ	2,06	1	15	2	37
6. Засыпка канавы съ плотной утрамбовкой на куб. сажень земли (44б): Землекоповъ	1	1	15	1	15
7. Накладываніе на воза 1 куб. сажени выброшенной изъ канавы земли (35а): Землекоповъ	0,75	1	15	—	86
8. Отвозка 1 куб. саж. оставшейся отъ засыпки земли на разстояніе 3 верстъ, считая вѣсъ земли въ куб. саж. 815 пуд. (673Б и по сообр. съ табл. на перевозку грунтовъ при расцѣн. вѣдом. на земл. работы): Кубическихъ саженъ земли	1	7	90	7	90
9. Перемощеніе мостовой изъ булыжнаго камня, съ разборкой старой—на 1 кв. саж., съ подсыпкой песку на 2 вершка (§ 612, при средней ѣздѣ, и § 9 расцѣн. вѣдом. на мостовыя работы):					
Камня средн., въ добав. куб. саж.	0,0018	42	—	—	08
Щебня » »	0,01	58	—	—	58
Песку » »	0,0415	21	—	—	87
Хряща » »	0,012	33	—	—	40
Мостовщиковъ	0,57	1	30	—	74
Итого	—	—	—	2	67

10[1]. Постановка распоръ для укрѣпленія боковъ канавы, съ двухъ сторонъ, въ 3 и 4 ряда, съ перерубкой и притеской бревенъ, на 1 пог. сажень канавы (по сообр. съ § 134):					
а) при средней ширинѣ канавы отъ 0,4 до 0,5 саж. и глубинѣ 1 саж.:					
Плотниковъ	1	1	30	1	60
Бревенъ елов. 3½ вершк. толщ. на распоры шт.	0,5	1	25	—	63
Досокъ изъ брака елов. 2½″×9″ на 3 ряда шт.	2	1	15	2	30
Итого	—	—	—	**4**	**53**
б) при средней ширинѣ канавы отъ 0,5 до 0,7 саж. и глубинѣ 4 арш.:					
Плотниковъ	1,33	1	60	2	13
Бревенъ елов. 3½ верш. толщ. на распоры шт.	1,2	1	25	1	50
Досокъ изъ брака елов. 2½″×9″ на 4 ряда шт.	2,66	1	15	3	06
Итого	—	—	—	**6**	**69**
11[2]. Пробивка для прокладки водопроводныхъ трубъ въ домахъ, діаметромъ въ 6 дюйм. и меньше, въ каменныхъ стѣнахъ или фундаментахъ сквозныхъ отверстій и задѣлку затѣмъ послѣднихъ съ обертываніемъ въ этомъ мѣстѣ, гдѣ слѣдуетъ, прокладываемыхъ трубъ войлокомъ—за 1 мѣсто (по соображ. съ §§ 432 и 413с):					
Каменщиковъ	1,52	1	35	1	68
Кирпича . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Известковаго раствора . . . . . куб. саж.	0,000975	78	75	—	08
Войлоковъ . . . . . арш.	1	—	12	—	12
Итого	—	—	—	**2**	**07**
12. Установка рубленнаго изъ пластинъ колодца съ чугун. крышк., при створномъ кранѣ, глуб. 1 саж., шир. внутри 1½ арш. (по сообр. съ § 214):					
Плотниковъ на изготовленіе и установку . .	5	1	60	8	—
Пластинъ сосновыхъ 6 верш. . . . . шт.	12	2	15	25	80
Чугун. крышка со стуломъ, въ діам. 17. дюйм. .	1	12	—	12	—
Подвозка крышки . . . . . пуд.	9,5	—	1¼	—	12
Земляныя работы:					
Копаніе земли . . . . . куб. саж.	1	2	33	2	33
Обратная засыпка вокругъ стѣнъ съ плотной утрамбов. куб. саж. 0,735; землекоповъ	0,715	1	15	—	82
Отвозка оставшейся земли . . . . куб. саж.	0,28	8	76	2	45
Перемощеніе мостовой . . . . . кв. »	1,5	2	67	4	—
Итого	—	—	—	**55**	**52**

[1]) *Примѣчаніе.* При перестановкѣ распоръ слѣдуетъ считать рабочую силу въ томъ же количествѣ, какъ и на изготовленіе и установку новыхъ распоръ; на добавку же матеріала полагать 10%; такимъ образомъ стоимость распоръ, въ случаѣ: а) на длинѣ канавы въ 10 саж. будетъ: 4,53+ +(1,60+2,93×0,10)×9=21 р. 57 к., или на 1 пог. саж. 2 р. 15 к., а въ случаѣ б) 6,69+(2,13+4,56× ×0,10)×9=29 р. 91 к., а на 1 пог. саж. 2 р. 99 к

[2]) *Примѣчаніе.* Плотничныя, штукатурныя, малярныя и проч. работы, сопряженныя съ устройствомъ водопроводовъ, выводить по соотвѣтствующимъ отдѣламъ расцѣночныхъ вѣдомостей; на мелкія же исправленія и вспомогательныя работы полагать 4% отъ общей суммы работъ.

Стоимость прокладки 1 пог. саж. тонкостѣнныхъ (фановыхъ) чугунныхъ раструбныхъ трубъ.

1	2		3		4		5		6		7		8		ПРИМѢЧАНІЯ.
Внутренній діаметръ трубъ.	Стоим. 1 шт. трубъ длин. 6½ фут.		Стоим. 1 стр. саж. трубъ съ 10% на обрубку [1]).		Стоимость закрѣпъ съ работою.		Подвозка трубъ.		Укладка трубъ.		Задѣлка растр. на 1 п. с. трубы.		Итого.		
	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	р.	к.	
2	2	80	3	32	—	12	—	03	—	08	—	77	4	32	[1]) Вѣсъ 1 раструба принятъ =вѣсу 1½ фута трубы.
2½	3	25	3	86	—	15	—	03	—	09	1	03	5	16	
3	3	95	4	69	—	20	—	03	—	10	1	29	6	31	
4	5	10	6	05	—	35	—	04	—	14	1	72	8	30	
5	7	10	8	43	—	50	—	06	—	19	2	16	11	34	
6	8	—	9	50	—	75	—	07	—	23	2	57	13	12	

Стоимость установки на фановыхъ и сточныхъ трубахъ чугуннаго тройника съ крышкой на болтахъ для прочистки.

1	2		3		4		ПРИМѢЧАНІЯ.
Внутренній діаметръ тройника.	Стоим. тройника.		Стоимость установки и соединенія [1]).		Итого.		
	р.	к.	р.	к.	р.	к.	
2	2	70	—	82	3	52	[1]) Въ стоимость установки включено: на подвозку и укладку 50% отъ стоимости тѣхъ же работъ при укладкѣ прямыхъ трубъ, а при исчисленіи стоимости соединенія число водопроводчиковъ, какъ и для прямыхъ трубъ, увеличено на 40%.
2½	2	90	1	05	3	95	
3	3	25	1	27	4	52	
4	4	40	1	61	6	01	
5	5	25	2	01	7	26	
6	6		2	55	8	55	

Таблица эта представляетъ стоимость установки тройника при устройствѣ трубопровода вновь и можетъ служить для опредѣленія стоимости установки всякой другой фасонной части тѣхъ же діаметровъ, если для сего требуется не болѣе одного раструбнаго спая, подставляя, взамѣнъ стоимости тройника стоимость устанавливаемой части.

Стоимость разборки чугунныхъ раструбн. и флянц. водопроводныхъ трубъ съ вынутіемъ изъ рва и относкою.

Рабочіе.	2″ Количество.	2″ Цѣна. Р.	2″ Цѣна. К.	2″ Стоимость. Р.	2″ Стоимость. К.	3″ Количество.	3″ Цѣна. Р.	3″ Цѣна. К.	3″ Стоимость. Р.	3″ Стоимость. К.	4″ Количество.	4″ Цѣна. Р.	4″ Цѣна. К.	4″ Стоимость. Р.	4″ Стоимость. К.	6″ Количество.	6″ Цѣна. Р.	6″ Цѣна. К.	6″ Стоимость. Р.	6″ Стоимость. К.
Водопров.	0,104	2	10	—	22	0,1125	2	10	—	24	0,115	2	10	—	24	0,125	2	10	—	26
Рабочихъ .	0,053	—	90	—	5	0,07	—	90	—	07	0,125	—	90	—	11	0,18	—	90	—	16
Итого .	—	—	—	—	**27**	—	—	—	—	**31**	—	—	—	—	**35**	—	—	—	—	**42**

Постановка при водопроводахъ нѣкоторыхъ спеціальныхъ приборовъ.

Наименованіе работъ, мастеровые, рабочіе и матеріалы. (Въ скобкахъ указаны §§ Урочнаго Положенія).	Количество.	Цѣна за единицу. Руб.	Цѣна за единицу. К.	Стоимость. Руб.	Стоимость. К.
Для установки чугуннаго трапа въ полу прачешной и т. п. мѣстахъ, надъ сточными колодцами и трубами:					
а) Трапъ въ рамѣ, 8 дюйм. въ квадратѣ . .	1	2	60	2	60
Водопроводчиковъ на установку	0,35	2	10	—	74
Итого	—	—	—	**3**	**34**
б) Трапъ въ рамѣ, круглый 6″	1	2	50	2	50
Водопроводчиковъ на установку	0,35	2	10	—	74
Итого	—	—	—	**3**	**24**
Для установки на грязныхъ трубахъ 2-хъ дюйм. скруглянки, для удобства прочистки трубъ:					
Скруглянка мѣдная, въ 2 дюйма	1	—	60	—	60
На спай:					
Олова . . . . . фунт.	0,84	—	69	—	58
Свинца . . . . . »	1,68	—	11	—	18
Водопроводчиковъ	0,25	2	10	—	53
Итого	—	—	—	**1**	**89**
Для установки на грязныхъ трубахъ 2-хъ дюйм. чугуннаго трапа съ мѣдной скруглянкой:					
Трапъ чугунный съ мѣдной скруглянкой . .	1	4	—	4	—
На 2 спая:					
Пеньки смоленой . . . . . фунт.	0,5	—	13	—	07
Свинца . . . . . »	8,	—	11	—	88
Водопроводчиковъ на установку и соединеніе	0,5	2	10	1	05
Итого	—	—	—	**6**	—

Постановка раковинъ при желѣзныхъ водопроводныхъ трубахъ.

Для установки на мѣстѣ раковины чугунной эмалированной съ трапомъ, при 2 или 2½ дюйм. сточной трубѣ:					
а) Съ краномъ на 1-дюйм, желѣзной трубѣ:					
Чугунная эмалирован. раковина 12 вершк. .	1	10	—	10	—
Кранъ золотниковый мѣдный 1 дюйм. (выпускной)	1	3	40	3	40
Трапъ съ мѣдною скруглянкою.	1	4	—	4	—
На установку:					
Водопроводчиковъ	1,5	2	10	3	15
Итого	—	—	—	**20**	**55**
б) Съ краномъ на ¾-дюйм. желѣзной трубѣ:					
Чугунная эмалирован. раковина 12 вершк. .	1	10	—	10	—
Кранъ золотниковый мѣдный ¾ дюйм. . .	1	2	10	4	10
Трапъ съ мѣдною скруглянкою	1	4	—	4	—
На установку:					
Водопроводчиковъ	1,4	2	10	2	94
Итого	—	—	—	**19**	**04**
в) Съ краномъ на ½-дюйм. желѣзной трубѣ:					
Чугунная эмалирован. раковина 12 вершк.	1	10	—	10	—
Кранъ золотниковый мѣдный ½-дюйм. . .	1	1	60	1	60
Трапъ съ мѣдною скруглянкою	1	4	—	4	—
На установку:					
Водопроводчиковъ	1,3	2	10	2	73
Итого	—	—	—	**18**	**33**
Для установки на мѣстѣ чугунной не эмалированной раковины съ окраскою, пользоваться выше приведеннымъ подсчетомъ, замѣняя цѣну раковины:					
Чугун. не эмалирован. раковина съ окраской . .	1	2	40	2	40

Постановка раковинъ при свинцовыхъ напорныхъ трубахъ.

Для установки на мѣстѣ раковины чугунной эмалированной, съ трапомъ, при 2 или 1½-дюйм. сточной трубѣ:					
а) Съ краномъ. на 1-дюйм. свинцовой трубѣ:					
Раковина чугунная эмалирован. 12 вершк. .	1	10	—	10	—
Кранъ золотниковый мѣдный (выпускной) 1-дюйм. съ гайкой для припайки	1	3	70	3	70
Трапъ, съ мѣдною скруглянкою	1	4	—	4	—
На 1 спай:					
Олова фунтовъ	0,50	—	69	—	35
Свинца фунтовъ	1	—	11	—	11
На установку:					
Водопроводчиковъ	1,5	2	10	3	15
Итого	—	—	—	**21**	**15**
б) Съ краномъ на ¾ дюйм. свинцовой трубѣ:					
Раковина эмалированная 12 вершк.	1	10	—	10	—
Кранъ золотниковый мѣдный (выпускной) ¾ дюйм. съ гайкой для припайки . . .	1	2	30	2	30
Трапъ съ мѣдной скруглянкой	1	4	—	4	—

На 1 спай:					
Олова фунтовъ	0,415	—	69	—	29
Свинца фунтовъ	0,83	—	11	—	9
Водопроводчиковъ	1,25	2	10	2	63
Итого	—	—	—	**19**	**31**
в) Съ краномъ на 1/2 дюйм. свинцовой трубѣ:					
Раковина эмалированная 12 вершк.	1	10	—	10	—
Кранъ золотниковый мѣдный (выпускной) 1/2 дюйм. съ гайкой для припайки	1	1	75	1	75
Трапъ съ мѣдною скруглянкой	1	4	—	4	—
На 1 спай:					
Олова фунтовъ	0,34	—	69	—	23
Свинца фунтовъ	0,68	—	11	—	07
Водопроводчиковъ	1	2	10	2	10
Итого	—	—	—	**18**	**15**
Для постановки на мѣстѣ чугунной не эмалированной раковины пользоваться какъ выше, замѣняя цѣну раковины:					
Чугунная не эмалирован. раковина съ окраской.	1	2	40	2	40
Для сдѣланія подъ раковину досчатой тумбы съ дверцами, для закрытія трапа и трубы:					
Плотниковъ	0,3	1	60	—	48
Досокъ сосновыхъ чистыхъ, длиною 3 саж., толщиною 1 дюйм.	0,65	—	72	—	47
Гвоздей двоетесу, шт. 10 Вѣс. пуд.	0,0083	3	30	—	03
Петель желѣзныхъ, паръ (3 д.)	1	—	20	—	20
Задвижекъ желѣзныхъ поперечныхъ.	1	—	9	—	09
Итого	—	—	—	**1**	**27**
Для перемѣны трапа при существующ. раковинѣ:					
а) Трапъ съ мѣдной скруглянкой	1	4	—	4	—
б) На 2 спая въ 2″:					
Пеньки смоленой фунтовъ.	0,5	—	13,5	—	07
Свинца. »	8	—	11	—	88
в) На снятіе прежняго трапа и постановку новаго:					
Водопроводчиковъ	0,9	2	10	1	89
Итого	—	—	—	**6**	**84**

Постановка ваннъ.

Для установки мѣдной ванны, внутри луженой, длиною 2 арш., съ соединеніемъ ванны съ трубами и установкой при ней двухъ кранов, для холодной и горячей воды, а также соединеніемъ со спусковой для грязной воды трубой:

1) Ванна мѣдная длиною 2 аршина и 2 вершка внутри луженая, вѣсомъ пуд. 2,5	1	65	—	65	—
2) 2 мѣдныхъ запорныхъ крана съ надписями, для холодной и горячей воды паръ.	1	9	—	9	—
3) 2 выпускныхъ мѣдныхъ конца для холодной и горячей воды.	2	1	05	2	10
4) Пробка съ цѣпочкой для спускового отверстія 2″	1	1	50	1	50
5) Трапъ со скруглянкой	1	4	—	4	—
6) Для припайки трубъ:					
а) Грязной въ 2 дюйма:					
Олова на 6 спаевъ фунтовъ	7	—	69	4	83
Свинца на 6 спаевъ »	21	—	11	2	31

б) Чистыхъ въ 3/4 дюйма:					
Олова на 5 спаевъ »	2,08	—	69	1	44
Свинца на 5 спаевъ »	4,16	—	11	—	46
7) Для установки и спайки:					
Водопроводчиковъ	7,5	2	10	15	75
Рабочихъ	2	—	90	1	80
Итого	—	—	—	**108**	**19**
а) Для установки мѣдной печи съ чугунной топкой для согрѣванія воды въ ванну, съ соединеніемъ печи съ трубами:					
1. Мѣдная печь съ чугунной топкой высотою 3 арш., емкостью въ 12 ведеръ	1	105	—	105	—
2. Для припайки 3/4″ трубъ:					
Олова на 2 спая фунтовъ	0,8	—	69	—	55
Свинца на 2 спая »	1,6	—	11	—	18
3. Для установки и спайки:					
Водопроводчиковъ	3	2	10	6	30
Рабочихъ	1	—	90	—	90
Итого	—	—	—	**112**	**93**

Примѣчаніе. Соединительныя трубы между ванной и печью ставятся свинцовыя толстостѣнныя 3/4″; длина по надобности.

Ванну необходимо ставить на досчатой площадкѣ, которую полезно обивать свинцовыми листами, со сдѣланіемъ закраинъ, для избѣжанія проливанія воды на полъ.

Устройство ватерклозетовъ, писсуаровъ и умывальниковъ.

Ватерклозеты обыкновеннаго устройства состоятъ изъ слѣдующихъ частей: а) фановаго чугуннаго, эмалированнаго колѣна съ крышкой для прочистки; б) горшка фаянсоваго пьедестальнаго (для нижнихъ чиновъ и, вообще, мѣстъ, гдѣ возможны умышленныя поврежденія, горшки ставятся чугунные, внутри эмалированные); в) сидѣнья деревяннаго, откидного, съ резиновыми упорными буферами; г) фаянсовой ручки съ мѣдной цѣпочкой; д) смывочной трубы, свинцовой, 1 1/4—1 1/2 д., тонкой; е) бака, предпочтительно (во избѣжаніе потѣнія) деревяннаго, обложеннаго внутри рольнымъ свинцомъ, съ шаровымъ запорнымъ клапаномъ и промывнымъ механизмомъ; ж) трубы свинцовой напорной—для подвода воды къ баку; з) кронштейновъ—для установки бака и и) резиновыхъ соединительныхъ манжетъ. Подъ горшкомъ полъ иногда выстилается свинцомъ, а изъ горшка или колѣна проводится вентиляціонная труба.

Фановыя чугунныя трубы бываютъ асфальтированныя или эмалированныя внутри (послѣднія около 30% дороже). Соединеніе прямыхъ трубъ, кромѣ спеціальныхъ случаевъ, обыкновенно производится на раструбахъ; для измѣненія направленій, діаметровъ и т. п.—примѣняются различныя фасон-

ныя части, которыя разсчитываются по дѣйствительной стоимости:					
а) Стоимость постановки асфальтированныхъ фановыхъ трубъ и фасонныхъ частей показана въ таблицахъ. Стр. 61, 62, 63 и 64.					
б) Для установки, сборки, соединенія между собою, укрѣпленія на мѣсто, спайки и т. п. одного пуда уложенныхъ фановыхъ трубъ—слѣдуетъ руководствоваться изложеннымъ въ части 2. Отдѣлъ 3 водопровод. работы. (Данныя для сост. расцѣнокъ).					
Фановыя чугунныя колѣна ставятся предпочтительно эмалированныя внутри.					
а) Стоимость одного чугуннаго эмалированнаго колѣна фановыхъ трубъ:					
При діаметрѣ 5 дюйм.	1	3	80	—	—
При діаметрѣ 4 »	1	2	75	—	—
(Асфальтированныя колѣна на 80 к. деш.).					
б) Для установки 1 колѣна 5 или 4 дюймовъ, соединенія его съ фановою трубою и пьедестальнымъ горшкомъ:					
Водопроводчиковъ	0,75	2	10	1	58
На матеріалъ для спайки—тоже, что и для 5″ и 4″-чуг. водопр. трубъ.					
Фаянсовые пьедестальные горшки для ватерклозетовъ обыкновеннаго устройства ставятся бѣлые, гладкіе.					
Стоимость фаянсоваго гладкаго горшка, средняго качества	1	11	—	—	—
	1	8	50	—	—
Тоже—чуг., внутри эмалированнаго					
Для установки горшка, соединенія его съ фановымъ колѣномъ на замазку, укрѣпленія къ полу винтами и постановку сидѣнья.					
Водопроводчиковъ	1,25	2	10	2	63
Для установки и проведенія 1 пог. саж. свинцовой тонкой промывной трубы изъ бака.					
а) Въ діаметрѣ $1^1/_2$ дюйма—пог. саж. . . .	1	5	62	5	62
б) Въ діаметрѣ $1^1/_4$ дюйма—пог. саж. . . .	1	4	29	4	29
Для установки и проведенія одной пог. саж. свинцовой напорной трубы для снабженія бака—					
а) Въ діаметрѣ $^3/_4$ дюйма—пог. саж.	1	4	11	4	11
б) Въ діаметрѣ $^1/_2$ дюйма—пог. саж.	1	2	71	2	71
Установку и устройство бака разсчитываютъ, сообразно размѣру (на 1 и 2 очка) и отдѣлкѣ.					
На 1 очко размѣръ бака дѣлается, при питаніи его трубой, съ краномъ и поплавкомъ: 12×8×8 вершковъ:					
а) Стоимость деревяннаго, внутри обложеннаго рольн. 5-фунт. свинцомъ, а снаружи крашеннаго масл. краской въ одинъ цвѣтъ, бака съ полнымъ къ нему приборовъ—на 1 очко ватерклозета	1	15	—	15	—
б) На установку бака и соединеніе его съ напорной и смывочной трубами:					
Водопроводчиковъ	1,5	2	60	3	15
в) Стоимость кронштейновъ для бака желѣзныхъ, крашеныхъ—за пару, съ установкой .	1	2	—	2	—
г) Стоимость фаянсовой ручки съ цѣпочкой .	1	—	60	—	60
д) Стоимость ясеневаго полированнаго сидѣнья тройной клейки со спинкой	1	10	—	10	—
е) Стоимость резинов. манжетки	1	—	50	—	50
Для установки золотниковаго крана съ самозапирающимся механизмомъ (поплавкомъ) на трубѣ, питающей бакъ, и гайкой для припайки $^3/_4$ д. . .	1	5	14	5	14
Тоже $^1/_2$ д.	1	3	85	3	85
Примѣчаніе. На трубѣ, питающей бакъ, долженъ быть устроенъ, сверхъ того, и прямой запорный кранъ, на случай порчи крана съ поплавкомъ; установка его—(1 кранъ на нѣсколько ватерклозетовъ):					
а) За установку $^3/_4$-дюйм. крана на жел. трубѣ	1	4	49	4	49
б) За установку 1-дюйм. крана » » »	1	5	20	5	20
Для сдѣланія футляра при укладкѣ фановыхъ трубъ, сверхъ земли—на пог. саж. трубы:					
Досокъ сосновыхъ, чистыхъ, дл. 3 саж., шир. 8 дюйм., толщ. 1 дюймъ.	1,1	—	72	—	79
Плотниковъ	0,3	1	60	—	48
Гвоздей троетеса, штукъ—8, вѣс. пуд. . . .	0,01	2	80	—	03
Итого	—	—	—	**1**	**30**
Примѣчаніе. Окраску масляной краской расчитывать особо.					
Для сдѣланія футляра при укладкѣ фановыхъ трубъ въ землѣ—на пог. саж. трубы:					
Досокъ сосновыхъ получистыхъ, дл. 3 саж., толщ. $2^1/_2$ дюйма	1,36	—	90	1	22
Плотниковъ	0,12	1	60	—	19
Гвоздей брусковыхъ, 5-ти-дюйм., штукъ — 11, вѣс. пуд.	0,013	3	—	—	04
Итого	—	—	—	**1**	**45**
Для устройства въ одно очко ватерклозета:					
а) Фановое чугунное колѣно 4 дюймов. . . .	1	2	75	2	75
б) На установку и припайку фановаго колѣна:					
Водопроводчиковъ	0,75	2	10	1	58
в) На спай его:					
Матеріаловъ:	1	—	—	—	96
г) Горшокъ фаянсовый, пьедестальный, гладкій.	1	11	—	11	—
д) Сидѣнье ясеневое тройной клейки, полированное, откидное, съ резиновыми буферами	1	10	—	10	—
е) На установку горшка, соединеніе его съ фановымъ колѣномъ на замазкѣ, укрѣпленіе горшка къ полу винтами и установку сидѣнія:					
Водопроводчиковъ	1,25	2	10	2	63
Замазки масляной. . . . . фунт. .	0,5	—	04	—	02
Винтовъ желѣзныхъ, 3-дюйм. . . . . шт.	1	—	03	—	15
ж) На установку: деревяннаго бака, 12×8×8 вершк., внутри обложеннаго 5-фунт. рольнымъ свинцомъ, съ шаровымъ $^3/_4$-д. краномъ и промывнымъ механизмомъ:					
Бакъ съ установкою	1	18	—	18	—

Кронштейновъ желѣзн. съ установкой — пара	1	2	—	2	—
Ручка фаянсовая съ мѣдной цѣпочкой. . .	1	—	60	—	60
з) Свинцовыхъ трубъ съ работой:					
Для промыванія горшка, въ 1¼ дюйма тонкой пог. саж.	1	4	29	4	29
Напорной для снабженія бака, ¾ пог. саж.	1	4	11	4	11
и) Манжетка для присоединенія промывной трубы къ горшку съ установкой	1	—	75	—	75
к) Скобокъ для укрѣпленія промывной и напорной трубъ.	6	—	05	—	30
Итого	—	—	—	**59**	**14**

Для устройства въ одно очко ватерклозета съ чугун., эмалирован. пьедестальнымъ горшкомъ типа «Инодоро»

Ватерлозетъ со всѣмъ приборомъ, какъ и въ предыдущемъ §, съ тою разницею, что горшокъ ставится чугунный и сидѣнье березовое полиров., вмѣсто ясеневаго. . . . . 1 — — 50 —

Для устройства въ одно очко ватерклозета съ періодическимъ обмываніемъ съ чугунн. эмалирован. пьедестальномъ горшкомъ.

Ватерклозетъ съ полнымъ устройствомъ, какъ и въ предыдущемъ §, но безъ ручного механизма къ баку . . . . . 1 — — 45 —

Для устройства деревяннаго бака, выложеннаго внутри шести-фунтовымъ рольнымъ свинцомъ, длиною 1 арш., шир. и глубиною 0, 75 арш. на два мѣста ватерклозетовъ.

а) Досокъ сосновыхъ чистыхъ длиною 3 саж., шир. 11 и толщ. 2½ дюйма.	1,66	2	15	3	57
б) Плотниковъ	0,7	1	60	1	12
в) Свинца рольнаго, 6-ти-фунтоваго кв. саж., ⅜ на бока и дно. Всего . . . . . пуд.	3,22	4	80	15	46
г) Бокусъ свинцовый	1	—	50	—	50
д) Гвоздей цинковыхъ 1¼ дюйм., ... шт.	75	—	0,2	—	15
е) Шаровой кранъ ¾ д. и балансъ	1	5	64	5	64
ж) На запайку швовъ:					
Олова . . . . . фун.	0,66	—	69	—	46
Свинца рольнаго . . . . . »	0,94	—	11	—	10
Гарпіуса . . . . . фун.	0,09	—	5	—	01
Нашатырю . . . . . »	0,75	—	22,5	—	17
Угля древеснаго . . . . . четв.	0,17	1	30	—	22
Водопроводчиковъ	0,375	2	10	—	79
е) На установку бака и соединеніе его съ напорной и смывочной трубами:					
Водопроводчиковъ	1,75	2	10	3	68
Итого	—	—	—	**31**	**87**

Для устройства умывальника фаянсоваго съ краномъ для холодной воды.

а) Умывальникъ четырехгранный съ овальной чашей, со спинкой, бѣлый 27×19 дюйм. . .	1	18	50	18	50
б) Кронштейны желѣзные подъ умывальникъ 16″ пара	1	4	—	4	—
в) Кранъ мѣдный никелированный ½ поворотный съ сѣткой и носкомъ	1	7	—	7	—
г) Гайка мѣдная ½″ для припайки крана .	1	—	16	—	15

д) Застой никелированный со спускной пробкой, соединеніемъ для стока, пробкой для чистки и проч.	1	16	—	16	—
е) Свинцовыхъ трубъ съ работой:					
Напорной для чистой воды ½″ п. с. до . .	0,5	2	71	1	36
Спускной и предохранительной 1½″ тонкой п. с. до	0,5	5	62	2	81
ж) Водопроводчиковъ на установку	2	2	10	4	20
з) Винты, пробки и проч. мелочь	—	—	—	—	98
Итого	—	—	—	**55**	—

Для устройства умывальника чугуннаго эмалированнаго для нижнихъ чиновъ на 3 крана.

а) Умывальникъ чугунный эмалированный, трехмѣстный, съ кронштейнами, 3-мя мѣдными выпускными кривыми кранами и выпускомъ, длина 58″	1	55	—	55	—
б) Застой (трапъ) чугунный съ установкой .	1	6	—	6	—
в) Свинцовыхъ трубъ съ работой:					
Напорной для чистой воды ¾″ съ тремя гайками на припайку крановъ, пог. с. до. .	1,5	4	11	6	17
Спускной и предохранительной 2″ тонкой пог. саж. до	1	7	37	7	37
Водопроводчиковъ на установку	3	2	10	6	30
Винты, пробки и проч. мелочь	—	—	—	1	16
Итого	—	—	—	**82**	—

Для устройства писсуара чугуннаго эмалированнаго, съ краномъ и трапомъ.

а) Писсуаръ чугунный эмалированный 7 верш.	1	6	—	6	—
б) Трапъ чугунный 2″ съ мѣдной скруглянкой	1	4	—	4	—
в) Кранъ въ ½ дюйма	1	2	20	2	20
г) Матеріаловъ на соединеніе трапа (смоленой пеньки, свинца и пр.)	—	—	—	—	95
д) Водопроводчиковъ	1,25	2	10	2	63
Итого	—	—	—	**15**	**78**

Для устройства фаянсоваго писсуара съ краномъ и трапомъ.

а) Фаянсовый писсуаръ средній 14″ съ краномъ ½ дюйма.	1	9	70	9	70
б) Трапъ чугунный 2″ съ мѣдной скруглянкой.	1	4	—	4	—
в) Матеріаловъ на соединеніе трапа (смоленой пеньки, свинца и проч.)	—	—	—	—	95
Водопроводчиковъ	1,25	2	10	2	63
Итого	—	—	—	**17**	**28**
Писсуаръ дамскій средній съ краномъ и трапомъ, съ установкой	—	—	—	20	78

Чугунные эмалированные писсуары большихъ размѣровъ (въ отхожихъ мѣстахъ для нижнихъ чиновъ).

За 1 погон. арш. съ установкой	1	15	—	15	—

Примѣчаніе. Смывочныя трубы, краны и трапы разсчитываютъ особо.

Расцѣночная вѣдомость на канализаціонныя работы.

Цѣны на прокладку гончарныхъ (керамиковыхъ) канализаціонныхъ трубъ.

Діаметръ трубъ въ дюймахъ	Трубы.	Планировка дна рва.				Укладка по дну				Пряди смоленой.			Оконопачиваніе.			Смѣсь асфальта съ гудрономъ			Заливка стыковъ.				Всего	Итого цѣна проект.
		Число земл.				Число уклад.				Колич. фун.			Число конопат.			Число пуд.			Число заливк.					
	Цѣна *).		Цѣна.	Сумма.			Цѣна.	Сум.			Цѣна.	Сум.		Цѣна.	Сум.		Цѣна.	Сум.		Цѣна.	Сум.			
	Руб.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
	За одну погонную сажень.																							
5	2	20	0,04	1	10	—	4,4	0,06	2	—	—	12	1,10	—	13,5	—	15	0,05	1	50	—	7,5	0,20	1	—	20	0,10	1	80	—	18	—	76,95	2	97
6	2	75	0,04	1	10	—	4,4	0,07	2	—	—	14	1,25	—	13,5	—	17	0,06	1	50	—	9	0,24	1	—	24	0,11	1	80	—	19,8	—	88,2	3	63
7	3	80	0,04	1	10	—	4,4	0,11	2	—	—	22	1,25	—	13,5	—	17	0,06	1	50	—	9	0,28	1	—	28	0,12	1	80	—	21,5	1	02	4	82
8	4	35	0,04	1	10	—	4,4	0,13	2	—	—	26	1,42	—	13,5	—	19	0,07	1	50	—	10,5	0,33	1	—	33	0,13	1	80	—	23,4	1	16,30	5	51
9	4	90	0,04	1	10	—	4,4	0,14	2	—	—	28	1,60	—	13,5	—	21	0,08	1	50	—	12	0,38	1	—	38	0,14	1	80	—	25,8	1	29,2	6	19
10	5	60	0,04	1	10	—	4,4	0,16	2	—	—	32	1,79	—	13,5	—	24	0,08	1	50	—	12	0,42	1	—	42	0,16	1	80	—	28,8	1	43	5	03
12	7	55	0,04	1	10	—	4,4	0,21	2	—	—	42	2,15	—	13,5	—	29	0,10	1	50	—	15	0,50	1	—	50	0,19	1	80	—	34,2	1	74,6	9	30
14	10	55	0,04	1	10	—	4,4	0,28	2	—	—	56	2,50	—	13,5	—	33	0,11	1	50	—	16,5	0,66	1	—	66	0,22	1	80	—	39,6	2	15,50	12	70
15	11	80	0,05	1	10	—	5,5	0,30	2	—	—	60	2,60	—	13,5	—	35	0,13	1	50	—	18	0,80	1	—	80	0,24	1	80	—	43,2	2	41,7	14	24
16	13	70	0,05	1	10	—	5,5	0,34	2	—	—	68	2,75	—	13,5	—	37	0,13	1	50	—	19,5	0,88	1	—	88	0,25	1	80	—	45	2	63	16	33
18	17	30	0,05	1	10	—	5,5	0,42	2	—	1	84	3,22	—	13,5	—	43	0,14	1	50	—	21	1,02	1	—	102	0,27	1	80	—	48,6	3	0,4	20	34
21	23	10	0,05	1	10	—	5,5	0,57	2	—	1	14	4,85	—	13,5	—	52	0,18	1	50	—	27	1,24	1	—	124	0,34	1	80	—	61,2	3	83,70	26	93
24	33	30	0,05	1	10	—	5,5	0,79	2	—	1	58	4,33	—	13,5	—	58	0,20	1	50	—	30	1,52	1	—	152	0,37	1	80	—	66,6	4	70	38	—
28	43	35	0,06	1	10	—	6,6	0,96	2	—	1	92	5,02	—	13,2	—	68	0,23	1	50	—	34,5	1,85	1	—	185	0,44	1	80	—	79,2	5	65	49	—
32	56	—	0,06	1	10	—	6,6	1,20	2	—	2	40	5,70	—	13,2	—	77	0,26	1	50	—	39	2,15	1	—	215	0,51	1	80	—	91,8	6	70	62	70

Землян. раб. по рытью траншей съ обратной ихъ зас. и отвозкой земли разсчитываются, какъ для водопр. работъ.

Гончарныя трубы дѣлаются длиною 1 аршинъ. Планировка дна рва по назначенному уклону, съ плотной утрамбовкой дна, согласно § 46 Урочнаго Положенія. Укладка по дну рва гончарныхъ трубъ разсчитывается, полагая 0,025 укладчика на 1 путь трубы: для укладки должны быть специальные опытные мастера, подъ руководствомъ которыхъ работаютъ: планировщикъ, конопатчикъ и паяльщикъ, почему цѣна имъ назначена, какъ водопроводчикамъ. Для разсчета пряди принято, что 100 пог. саж. смоленой пряди, свитой въ плотный жгутъ, діаметр. въ $^1/_2$ дюйма, вѣситъ 66,5 фунта, или 1 пог. футъ=0,095 фунта, что при двухъ оборотахъ составитъ на 1 пог. футъ окружности 0,19 фунта. Оконопачиваніе трубъ разсчитывается, согласно § 2686 Урочнаго Положенія. Для прочистки трубъ протягиваютъ въ нихъ желѣзную оцинкованную проволоку; цѣна ея 10 коп за пог. саж. съ работой.

Примѣчаніе. Цѣны на матеріалы считаются съ подвозкой и приготовленія употребленія въ дѣло.

Цѣны на прокладку бетонныхъ канализаціонныхъ трубъ.

(Въ готовой канавѣ, т. е. бетонныхъ, земляныхъ, мостовыхъ и проч. работъ).

Внутренній діаметръ въ дюйм.	Трубы.	Планировка дна рва.				Укладка по дну				Пряди смоленой.				Оконопачиваніе.				Смѣсь асфальта съ гудрономъ.				Заливка стыковъ.				Стоимость прокладки.		ВСЕГО.	
	Цѣна.		Число земл.				Число уклад.				Колич. фун.				Число конопат.				Колич. пуд.				Число заливк.							
				Цѣна.	Сумма.			Цѣна.	Сум.			Цѣна.	Сумма.			Цѣна.	Сум.			Цѣна.	Сум.			Цѣна.	Сум.				
	Руб.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.
	*) За одну погонную сажень.																												
4	1	50	0,04	1	10	—	4,4	0,04	2	—	—	08	1,00	—	13,5	—	13,5	0,04	1	50	—	6	0,16	1	—	—	16	0,07	1	80	—	12,6	—	61	2	10
6	2	10	0,04	1	10	—	4,4	0,07	2	—	—	14	1,25	—	13,5	—	17	0,06	1	50	—	9	0,24	1	—	—	24	0,11	1	80	—	19,8	—	88	2	98
9	3	60	0,04	1	10	—	4,4	0,14	2	—	—	29	1,60	—	13,5	—	21	0,08	1	50	—	12	0,38	1	—	—	38	0,14	1	80	—	25,8	1	29	4	89
12	5	70	0,04	1	10	—	4,4	0,21	2	—	—	42	2,15	—	13,5	—	29	0,10	1	50	—	15	0,50	1	—	—	50	0,19	1	80	—	34,2	1	75	7	45
15	8	40	0,05	1	10	—	5,5	0,30	2	—	—	60	2,60	—	13,5	—	35	0,12	1	50	—	18	0,80	1	—	—	80	0,24	1	80	—	43,2	2	42	10	82
18	12	60	0,05	1	10	—	5,5	0,42	2	—	—	84	3,22	—	13,5	—	43	0,14	1	50	—	21	1,02	1	—	1	02	0,27	1	80	—	48,6	3	04	15	64
21	17	10	0,05	1	10	—	5,5	0,57	2	—	1	14	3,35	—	13,5	—	52	0,18	1	50	—	27	1,24	1	—	1	24	0,34	1	80	—	61,2	3	84	20	94
24	22	—	0,05	1	10	—	5,5	0,79	2	—	1	58	4,33	—	13,5	—	58	0,20	1	50	—	30	1,52	1	—	1	52	0,37	1	80	—	66,6	4	70	26	70
28	25	33	0,06	1	10	—	6,6	0,96	2	—	1	92	5,02	—	13,5	—	68	0,23	1	50	—	34,5	1,85	1	—	1	85	0,44	1	80	—	79,2	5	65	30	98
32	28	67	0,06	1	10	—	6,6	1,20	2	—	2	40	5,70	—	13,5	—	77	0,26	1	50	—	39	2,15	1	—	2	15	0,51	1	80	—	91,8	6	70	35	37
36	32	—	0,08	1	10	—	9	2,30	2	—	4	60	3,55	—	13,5	—	48	0,16	1	50	—	24	1,58	1	—	1	58	0,38	1	80	—	68			39	67
40	50	97	0,09	1	10	—	10	3,00	2	—	6	—	3,92	—	13,5	—	53	0,18	1	50	—	27	1,76	1	—	1	76	0,42	1	80	—	76	9	42	60	39
48	71	27	0,11	1	10	—	12	4,32	2	—	8	64	4,74	—	13,5	—	64	0,22	1	50	—	33	2,11	1	—	2	11	0,50	1	80	—	90	12	74	84	01
60	89	09	0,14	1	10	—	15	6,75	2	—	13	50	5,90	—	13,5	—	80	0,28	1	50	—	42	2,64	1	—	2	64	0,62	1	80	1	12	18	63	107	72

*) По прейскуранту завода А. Б. Эдлерсъ и соображенію.

Цѣны на прокладку бетонныхъ канализаціонныхъ трубъ.

(Съ земляными, мостовыми и проч. работами).

Внутренній діаметр. трубъ въ дюйм.	Стоимость 1 пог. саж. трубъ.	Глубина заложенія 1,00 саж.						Глубина заложенія 1,25 саж.						Глубина заложенія 1,50 саж.					
		Укладка.	Мостовая.	Отрывка.	Засыпка.	Отвозка.	Распоры.	Итого.	Укладка.	Мостовая.	Отрывка.	Засыпка.	Отвозка.	Распоры.	Итого.	Укладка.	Мостовая.	Отрывка.	Засыпка.	Отвозка.	Распоры.	Итого.
4	1,50	0,61	1,92	0,93	0,43	0,22	2,13	7,74	0,61	2,19	1,96	0,54	0,26	2,70	9,06	0,61	2,46	1,51	0,65	0,31	3,29	10,33
6	2,10	0,88	2,02	0,93	0,43	0,24	2,13	8,73	0,88	2,29	1,25	0,54	0,29	2,71	10,06	0,88	2,56	1,51	0,65	0,34	3,31	11,35
9	3,60	1,29	2,15	0,93	0,41	0,31	2,13	10,82	1,29	2,42	1,57	0,66	0,41	2,72	12,67	1,29	2,69	1,89	0,80	0,48	3,33	14,08
12	5,70	1,75	2,30	1,17	0,52	0,48	2,14	14,06	1,75	2,56	1,57	0,65	0,50	2,73	15,46	1,75	2,83	1,89	0,79	0,55	3,35	16,86
15	8,40	2,42	2,44	1,17	0,50	0,56	2,15	17,64	2,42	2,71	1,57	0,58	0,62	2,74	19,04	2,42	2,98	2,27	0,93	0,74	3,37	21,11
18	12,60	3,04	2,58	1,17	0,48	0,69	2,15	22,71	3,84	2,85	1,88	0,76	0,81	2,75	24,69	3,04	3,12	2,27	1,03	0,88	3,39	26,33
21	17,10	3,84	2,72	1,40	0,57	0,90	2,17	28,70	3,84	2,99	1,88	0,74	0,98	2,76	30,29	3,84	3,26	2,65	1,06	1,03	3,41	32,35
24	22,00	4,70	2,86	1,63	0,77	1,15	2,19	35,30	4,70	3,13	2,20	0,85	1,20	2,78	36,86	4,70	3,40	3,02	1,15	1,67	3,45	38,53
28	25,33	5,65	3,04	1,63	0,70	1,44	2,21	40,00	5,65	3,31	2,30	0,81	1,48	2,80	41,68	5,65	3,58	3,02	1,15	1,67	3,45	43,85
32	28,67	6,70	3,23	1,86	0,79	1,84	2,28	45,32	6,70	3,50	2,57	0,90	1,88	2,84	47,06	6,70	3,77	3,40	1,28	2,03	3,49	49,34
36	32,00	7,67	3,42	1,86	0,63	2,19	2,25	50,02	7,67	3,69	2,83	0,98	2,30	2,88	52,35	7,67	3,96	3,40	1,23	2,46	3,53	54,25
40	52,97	9,42	3,60	2,10	0,68	2,63	2,28	73,68	9,42	3,87	3,14	1,12	2,84	2,92	76,28	9,42	4,14	3,78	1,34	2,97	3,58	78,20
48	71,27	12,74	3,98	2,33	0,63	3,77	2,31	97,03	12,74	4,25	3,45	1,06	3,89	2,96	99,62	12,74	4,52	4,16	1,36	4,08	3,63	101,76
60	89,09	18,63	4,53	3,03	0,76	5,67	2,34	124,05	18,63	4,80	4,08	1,11	5,82	3,00	126,53	18,63	5,07	5,30	1,58	6,04	3,69	129,40

Цѣны на прокладку бетонныхъ канализаціонныхъ трубъ.

(Съ земляными, мостовыми и проч. работами).

Внутренній діаметр. трубъ въ дюйм.	Стоимость 1 пог. саж. трубъ.	Глубина заложенія 1,75 саж.						Глубина заложенія 2,00 саж.						Глубина заложенная 2,25 саж.					
		Укладка.	Мостовая.	Отрывка.	Засыпка.	Отвозка.	Распоры.	Итого.	Укладка.	Мостовая.	Отрывка.	Засыпка.	Отвозка.	Распоры.	Итого.	Укладка.	Мостовая.	Отрывка.	Засыпка.	Отвозка.	Распоры.	Итого.
4	1,50	0,61	2,73	2,14	0,76	0,36	3,87	11,97	0,61	3,00	3,03	1,08	0,50	4,50	14,22	0,61	3,26	3,65	1,22	0,56	5,08	15,88
6	2,10	0,88	2,83	2,68	0,94	0,39	3,89	13,71	0,88	3,09	3,03	1,08	0,53	4,52	15,23	0,88	3,35	4,37	1,46	0,70	5,13	17,99
9	3,60	1,29	2,97	2,68	0,94	0,53	3,91	15,92	1,29	3,23	3,63	1,29	0,68	4,55	18,27	1,29	3,49	4,37	1,45	0,76	5,18	20,14
12	5,70	1,75	3,09	3,22	1,12	0,70	3,93	19,51	1,75	3,36	3,63	1,29	0,77	4,58	21,08	1,75	3,64	5,10	1,69	0,95	5,23	24,06
15	8,40	2,42	3,25	3,22	1,27	0,82	3,96	23,34	2,42	3,51	4,24	1,48	0,99	4,60	25,64	2,42	3,77	5,83	1,91	1,18	5,27	28,78
18	12,60	3,04	3,39	3,75	1,28	1,04	4,05	29,15	3,04	3,65	4,24	1,46	1,18	4,63	30,80	3,04	3,91	5,83	1,90	1,31	5,35	33,94
21	17,10	3,84	3,53	3,75	1,25	1,21	4,14	34,82	3,84	3,79	4,84	1,66	1,37	4,65	37,25	3,84	4,06	6,56	2,12	1,60	5,43	40,71
24	22,00	4,70	3,67	4,29	1,41	1,48	4,23	41,78	4,70	3,93	4,84	1,63	1,58	4,68	43,36	4,70	4,19	6,56	2,07	1,79	5,51	46,82
28	25,33	5,65	3,85	4,29	1,38	1,77	4,32	46,59	5,65	4,11	5,45	1,81	1,96	4,72	49,03	5,65	4,38	7,29	2,19	2,18	5,58	52,60
32	28,67	6,70	4,04	4,82	1,52	2,20	4,42	52,37	6,70	4,30	6,05	1,98	2,51	4,78	54,99	6,70	4,57	8,02	2,50	2,73	5,62	58,81
36	32,00	7,67	4,23	5,36	1,67	2,65	4,52	58,10	7,67	4,49	6,05	1,94	2,79	4,84	59,78	7,67	4,75	8,02	2,45	3,10	5,66	63,65
40	52,97	9,42	4,41	5,90	1,80	3,17	4,63	82,30	9,42	4,67	6,66	2,10	3,30	4,91	84,03	9,42	4,94	8,75	2,65	3,55	5,70	87 98
48	71,27	12,74	4,79	6,43	1,85	4,29	4,75	106,12	12,74	5,05	7,26	2,19	4,44	4,98	107,93	12,74	5,32	9,48	2,75	4,56	5,74	111,86
60	89,09	18,63	5,34	7,50	2,01	6,21	4,87	133,65	18,63	5,60	9,08	2,60	6,48	5,05	136,53	18,63	5,87	1,66	3,25	6,77	5,78	141,05

Стоимость 1 пог. саж. рва глубиною 3 и 4 аршина и различной ширины въ грунтѣ, отдѣляемомъ желѣзными лопатами (обыкновенномъ), съ перемощеніемъ мостовой.

Внутренній діаметръ трубъ.	Ширина рва на уровнѣ мостовой.	Средн. ширина рва.	Мостовыя работы. § 8.					Копаніе земли. §§ 1—5.					Засыпка и утрамбовка. § 6.					Отвозка оставшейся земли за 3 версты съ накладываніемъ. §§ 7 и 8.					Стоимость 1 пог. саж. рва.			
			Квадратныхъ саженей.	Цѣна.		Стоимость.		Кубическихъ саженей	Цѣна.		Стоимость.		Кубическихъ саженей.	Цѣна.		Стоимость.		Кубическихъ саженей.	Цѣна.		Стоимость.		Съ мостовыми работами.		Безъ мостовыхъ работъ.	
Дюйм.	Сажени.			Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.	Руб.	К.		Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
2	0,4	0,4	0,65	2	67	1	74	0,4	2	33	—	93	0,38	1	15	—	44	0,02	8	76	—	18	3	29	1	55
3	0,4	0,4	0,65	2	67	1	74	0,4	2	33	—	93	0,38	1	15	—	44	0,02	8	76	—	18	3	29	1	55
4	0,4	0,4	0,65	2	67	1	74	0,4	2	33	—	93	0,38	1	15	—	44	0,02	8	76	—	18	3	29	1	55
5	0,5	0,4	0,75	2	67	2	—	0,4	2	33	—	93	0,37	1	15	—	43	0,03	8	76	—	26	3	62	1	62
6	0,5	0,4	0,75	2	67	2	—	0,4	2	33	—	93	0,37	1	15	—	43	0,03	8	76	—	26	3	62	1	62
8	0,5	0,4	0,75	2	67	2	—	0,4	2	33	—	93	0,37	1	15	—	43	0,03	8	76	—	26	3	62	1	62
10	0,6	0,4	0,85	2	67	2	27	0,4	2	33	—	93	0,36	1	15	—	41	0,04	8	76	—	35	3	96	1	69
12	0,6	0,5	0,85	2	67	2	27	0,5	2	33	1	17	0,47	1	15	—	54	0,03	8	76	—	26	4	24	1	97
14	0,7	0,5	0,95	2	67	2	54	0,5	2	33	1	17	0,45	1	15	—	52	0,05	8	76	—	44	4	67	2	13
16	0,7	0,5	0,95	2	67	2	54	0,67	2	54	1	70	0,60	1	15	—	70	0,07	8	76	—	61	5	55	3	01
18	0,7	0,5	0,95	2	67	2	54	0,67	2	54	1	70	0,60	1	15	—	70	0,08	8	76	—	70	5	64	3	10
20	0,8	0,6	1,05	2	67	2	80	0,8	2	54	2	03	0,71	1	15	—	82	0,09	8	76	—	80	6	45	3	65
24	0,8	0,7	1,05	2	67	2	80	0,93	2	54	2	37	0,82	1	15	—	94	0,11	8	76	—	97	7	08	4	28
30	0,9	0,7	1,15	2	67	3	07	0,93	2	54	2	37	0,79	1	15	—	91	0,14	8	76	1	23	7	58	4	51

Стоимость задѣлки раструба, при прокладкѣ чугунныхъ напорныхъ трубъ (въ обыкновенномъ грунтѣ).

Внутрен. діамет. трубъ.	Смоленой пеньки.					Свинца.					Дровъ однополѣнныхъ.					Водопроводчиковъ.					Стоим. задѣлки 1 раструба.		Стоимость задѣлки 1 растр. на 1 пог. саж. трубопров.	
	Фунтовъ.	Цѣна.		Стоим.		Фунтовъ.	Цѣна.		Стоим.		Саженей.	Цѣна.		Стоим.		Дней.	Цѣна.		Стоим.		Итого.		Итого.	
Дм.		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
2	0,25	—	13,5	—	03	4	—	11	—	44	0,0020	4	20	—	0,84	0,100	2	10	—	21	—	69	—	69
3	0,38	—	13,5	—	05	6	—	11	—	66	0,0030	4	20	—	1,30	0,160	2	10	—	34	1	06	—	74
4	0,50	—	13,5	—	07	8	—	11	—	88	0,0040	4	20	—	1,68	0,220	2	10	—	46	1	43	—	99
5	0,65	—	13,5	—	09	10	—	11	1	10	0,0050	4	20	—	2,10	0,270	2	10	—	57	1	78	1	25
6	0,75	—	13,5	—	10	12	—	11	1	32	0,0060	4	20	—	2,50	0,320	2	10	—	67	2	12	1	48
8	1,09	—	13,5	—	14	16	—	11	1	76	0,0080	4	20	—	3,40	0,364	2	10	—	76	2	69	1	88
10	1,25	—	13,5	—	17	20	—	11	2	20	0,0100	4	20	—	4,20	0,424	2	10	—	89	3	30	2	31
12	1,50	—	13,5	—	20	24	—	11	2	64	0,0100	4	20	—	5,04	0,514	2	10	1	08	3	97	2	31
14	1,75	—	13,5	—	24	28	—	11	3	08	0,0140	4	20	—	5,88	0,600	2	10	1	26	4	64	2	70
16	2,00	—	13,5	—	27	32	—	11	3	52	0,0160	4	20	—	6,72	0,685	2	10	1	44	5	30	3	09
18	2,25	—	13,5	—	30	36	—	11	3	96	0,0180	4	20	—	7,50	0,770	2	10	1	62	5	96	3	48
20	2,50	—	13,5	—	33	40	—	11	4	40	0,0200	4	20	—	8,40	0,835	2	10	1	75	6	56	3	83
24	3,00	—	13,5	—	41	48	—	11	5	28	0,0240	4	20	—	10,08	0,964	2	10	2	02	7	81	4	55
30	3,75	—	13,5	—	51	60	—	11	6	60	0,0300	4	20	—	12,60	1,286	2	10	2	70	9	94	5	80

Стоимость свертки фланцевъ.

Внутр. діам. трубъ. Дм.	Болтовъ. Фун.	Цѣна. Руб.	Цѣна. Коп.	Стоим. Руб.	Стоим. Коп.	Резиновыхъ колецъ. Фун.	Цѣна. Руб.	Цѣна. Коп.	Стоим. Руб.	Стоим. Коп.	Слесарей. Дней.	Цѣна. Руб.	Цѣна. Коп.	Стоим. Руб.	Стоим. Коп.	Итого. Рубли.	Итого. Коп.	Число и размѣры болтовъ. Шт.	Число и размѣры болтовъ. Дм.	Размѣръ резиновыхъ колецъ. Толщина. Дм.	Размѣръ резиновыхъ колецъ. Внутрь діам. Дм.	Размѣръ резиновыхъ колецъ. Ширина. Дм.
2	2,03	—	10	—	20	0,09	1	80	—	16	0,100	2	10	—	21	—	57	4	5/8	1/8	2 1/4	1
3	2,08	—	10	—	21	0,13	1	80	—	23	0,160	2	10	—	34	—	78	4	5/8	1/8	3 1/4	1 1/8
4	3,36	—	09	—	30	0,17	1	80	—	31	0,220	2	10	—	46	1	97	4	3/4	1/8	4 1/4	1 3/16
5	5,04	—	09	—	45	0,20	1	80	—	36	0,270	2	10	—	51	1	38	6	3/4	1/8	5 1/4	1 3/16
6	5,04	—	09	—	45	0,26	1	80	—	47	0,320	2	10	—	67	1	59	6	3/4	1/8	6 1/4	1 5/16
8	7,01	—	09	—	63	0,33	1	80	—	59	0,364	2	10	—	76	1	98	8	3/4	1/8	8 1/4	1 5/16
10	10,58	—	08	—	85	0,46	1	80	—	83	0,424	2	10	—	89	2	57	8	7/8	1/8	10 1/4	1 1/2
12	13,47	—	08	1	08	0,54	1	80	—	97	0,514	2	10	1	08	3	13	10	7/8	1/8	12 1/4	1 1/2
14	13,47	—	08	1	08	0,67	1	80	1	21	0,600	2	10	1	26	3	55	10	7/8	1/8	14 1/4	1 5/8
16	13,73	—	08	1	10	0,75	1	80	1	35	0,685	2	10	1	44	3	89	10	7/8	1/8	16 1/4	1 5/8
18	16,77	—	08	1	34	0,83	1	80	1	49	0,770	2	10	1	62	4	45	12	7/8	1/8	18 1/4	1 5/8
20	17,07	—	08	1	37	0,92	1	80	1	66	0,835	2	10	1	75	4	78	12	7/8	1/8	20 1/4	1 5/8
24	31,91	—	08	2	55	1,13	1	80	2	03	0,964	2	10	2	02	6	60	16	1	1/8	24 1/4	1 11/16
30	55,61	—	08	4	45	1,83	1	80	3	29	1,285	2	10	2	70	10	44	20	1 1/8	1/8	30 1/4	2 3/16

Стоимость прокладки 1 пог. саж. чугунныхъ напорныхъ раструбныхъ трубъ.

1 Внутренній діам. трубъ въ дюймахъ.	2 Вѣсъ 1 строит. с. трубы съ раструбомъ. Пуды.	3 Стоимость 1 строит. саж. трубы. Р.	К.	4 Подвозка трубъ съ пог. сажени. Р.	К.	5 Укладка трубъ съ пог. сажени. Р.	К.	6 Задѣлка раструба на 1 пог. с. трубопровода. Р.	К.	7 Земляныя работы. Р.	К.	8 Мостовыя работы. Р.	К.	9 Стоимость на 1 саж. трубопровода, Трубы отъ заказч. Подвозк., укладка и соедин. Р.	К.	10 Тоже и съ земляными раб. Р.	К.	11 Тоже и съ мостовыми раб. Р.	К.	12 Трубы отъ подрядч. Подвозка укладка и соедин. Р.	К.	13 Тоже и съ земляными раб. Р.	К.	14 Тоже и съ мостовыми раб. Р.	К.	Внутренній діаметръ трубъ въ дюймахъ.
2	1,67	4	42	—	03	—	08	—	69	1	55	1	74	—	80	2	35	4	09	5	22	6	77	8	51	2
3	2,39	5	26	—	05	—	11	—	74	1	55	1	74	—	90	2	45	4	19	6	16	7	71	9	45	3
4	3,29	6	57	—	07	—	15	—	99	1	55	1	74	1	21	2	76	4	50	7	78	9	33	11	07	4
5	4,26	8	09	—	09	—	19	1	25	1	62	2	—	1	53	3	15	5	15	9	62	11	24	13	24	5
6	5,33	10	13	—	11	—	24	1	48	1	62	2	—	1	83	3	45	5	45	11	96	13	58	15	58	6
8	7,69	14	23	—	15	—	35	1	88	1	62	2	—	2	38	4	—	6	—	16	61	18	23	20	23	8
10	10,20	18	88	—	20	—	46	2	31	1	69	2	27	2	97	4	66	6	93	21	85	23	54	25	81	10
12	12,80	23	68	—	25	—	58	2	31	1	97	2	27	3	14	5	11	7	38	26	81	28	78	31	05	12
14	16,0	29	60	—	32	—	86	2	70	2	13	2	54	3	88	6	01	8	55	33	48	35	61	38	15	14
16	19,7	36	45	—	39	1	06	3	09	3	01	2	54	4	54	7	55	10	09	41	—	44	—	46	54	16
18	23,6	43	67	—	47	1	27	3	48	3	10	2	54	5	22	8	32	10	86	48	89	52	05	54	53	18
20	26,9	49	77	—	54	1	45	3	83	3	65	2	80	5	82	9	47	12	27	55	59	59	24	62	04	20
24	36,4	67	34	1	09	2	29	4	55	4	28	2	80	7	93	12	21	15	01	75	27	79	55	82	35	24
30	53,1	98	23	1	59	3	82	5	80	4	51	3	07	11	21	15	71	18	78	109	44	113	94	117	01	30

ПРИМѢЧАНІЕ.

Стоимость прокладки 1 пог. саж. трубопровода показана въ этой таблицѣ въ двухъ предположеніяхъ: 1) когда подрядчикъ укладываетъ «готовыя» трубы (отъ заказчика) и 2) когда онъ вмѣстѣ съ работой поставляетъ и трубы. Каждая изъ этихъ комбинацій раздѣлена также на три графы; такимъ образомъ, напр., по графѣ 9 или 12 опредѣляется стоимость прокладки трубъ сверхъ земли (наружн. или въ готовой канавѣ, а по граф. 10 и 13, когда подрядч. производитъ и рытье канавы (съ засыпк. и отвозк), наконецъ, по граф. 11 и 14, когда, кромѣ землян. раб., произ. еще и перем. мост.

Прокладка желѣзныхъ трубопроводовъ.

§§	Наименованіе работъ.	Рабочіе и матеріалы.	1/2″ Количество.	1/2″ Цѣна.	1/2″ Стоимость.	3/4″ Количество.	3/4″ Цѣна.	3/4″ Стоимость.	1″ Количество.	1″ Цѣна.	1″ Стоимость.
				Руб. К.	Руб. К.		Руб. К.	Руб. К.		Руб. К.	Руб. К.
18	Прокладка и соединен. 1 саж. жел. оцинкован. трубъ.	Трубъ оцинк., п. ф.	7,7	— 19	1 46	7,7	— 25	1 93	7,7	— 37	2 85
		Водопроводч., дн.	0,5	2 10	1 05	0,5	2 10	1 05	0,5	1 10	1 05
		Итого	—	— 2	**51**	—	— 2	**98**	—	— 3	**90**
	Добавка на фасонныя части и крючья.	Длинная линія	0,05	2 51	— 13	0,05	2 98	— 15	0,05	3 90	— 20
		Проводка въ домахъ	0,10	2 51	— 25	0,10	2 98	— 30	0,10	3 90	— 40
		Короткая линія	0,15	2 51	— 38	0,15	2 98	— 45	0,15	3 90	— 60
		»	0,20	2 51	— 50	0,20	2 98	— 60	0,20	3 90	— 80
		»	0,25	2 51	— 63	0,25	2 98	— 75	0,25	3 90	1 —
19	Прокладка и соединен. 1 саж. чернихъ газов. трубъ.	Трубъ газ., п. ф.	7,7	— 14	1 08	7,7	— 19	1 46	7,7	— 28	2 16
		Водопроводч. дн.	0,5	2 10	1 05	0,5	2 10	1 05	0,5	2 10	1 05
		Итого	—	— 2	**13**	—	— 2	**51**	—	— 3	**21**
	Добавка на фасонныя части и крючья.	Длинная линія	0,05	2 13	— 11	0,05	2 51	— 13	0,05	3 21	— 16
		Проводка въ домахъ	0,10	2 13	— 21	0,10	2 51	— 26	0,10	3 21	— 32
		Короткая линія	0,15	2 13	— 32	0,15	2 51	— 38	0,15	3 21	— 48
		»	0,20	2 13	— 43	0,20	2 51	— 52	0,20	3 21	— 64
		»	0,25	2 13	— 53	0,25	2 51	— 65	0,25	3 21	— 80
20	Разб. и относка 1 п. с.	Водопроводч. дн.	0,10	2 10	— **21**	0,10	2 10	— **21**	0,10	2 10	— **21**
	Подвозка 1 п. с.	Подводъ	0,00022	3 25	— **0,1**	—	— —	— **0,2**	0,00051	3 25	— **0,2**

Стоимость прокладки 1 пог. сажени чугунныхъ-фланцевыхъ трубъ.

Внутренній діаметръ трубъ въ дюймахъ.	Вѣсъ 1 строит. сажени трубъ. Пуды.	Стоим. 1 строит. сажени трубъ. Руб	К.	Подвозка трубъ съ пог. сажени. Руб.	К.	Укладка трубъ съ пог. сажени. Руб.	К.	Свертка фланцевъ на 1 пог. саж. трубопровода. Руб.	К.	Земляныя работы. Руб.	К.	Мостовыя работы. Руб.	К.	Стоимость на 1 саж. трубопровода. Трубы отъ заказчика. Повозка, укладка и свертка. Руб.	К.	Тоже съ и земляными работами. Руб.	К.	Тоже и съ мостовыми работами. Руб.	К.	Трубы отъ подрядчика. Подвозка, укладка и свертка. Руб.	К.	Тоже съ земляными работами. Руб.	К.	Тоже съ мостовыми работами. Руб.	К.
2	1,72	5	42	—	04	—	08	—	57	1	55	1	74	—	—	69	24	3	98	6	11	7	66	9	40
3	2,45	6	74	—	05	—	11	—	55	1	55	1	74	—	—	71	26	4	—	7	45	9	—	10	74
4	3,44	8	77	—	07	—	15	—	75	1	55	1	74	—	1	97	26	4	88	9	74	11	29	13	03
5	4,41	10	80	—	09	—	20	—	97	1	62	2	—	1	2	97	26	4	88	12	06	13	68	15	68
6	5,52	13	52	—	11	—	25	1	11	1	62	2	—	1	2	47	29	5	09	14	99	16	61	18	61
8	7,98	19	14	—	16	—	36	1	39	1	62	2	—	1	3	91	36	6	53	21	05	22	67	24	67
10	10,6	25	44	—	21	—	48	1	80	1	69	2	—	1	3	49	46	6	45	27	93	29	62	31	89
12	13,1	31	41	—	26	—	59	1	82	1	97	2	—	1	3	67	64	6	91	34	11	36	08	38	35
14	16,4	39	36	—	33	—	89	2	07	2	13	2	54	2	3	29	42	7	96	42	64	44	77	47	31
16	20,1	48	24	—	40	1	09	2	27	2	01	2	54	2	3	76	77	9	31	52	—	55	01	57	55
18	23,9	57	36	—	48	1	29	2	59	2	10	2	54	2	4	36	46	10	—	61	72	64	82	67	36
20	27,3	65	52	—	55	1	47	2	79	2	65	2	80	2	4	81	46	11	26	70	33	73	98	76	78
24	36,9	88	56	1	11	2	32	3	09	3	28	4	80	2	7	28	56	14	36	95	84	100	12	102	92
30	54,2	130	—	1	62	3	41	6	85	4	54	4	07	3	11	12	66	18	73	141	12	145	66	148	73

Установка и разборка мѣдныхъ кранов на желѣзныхъ трубахъ.

§§	Наименованіе работъ.	Рабочіе и материалы.	1/2″ Количество.	1/2″ Цѣна. Руб.	1/2″ Цѣна. К.	1/2″ Стоимость. Руб.	1/2″ Стоимость. К.	3/4″ Количество.	3/4″ Цѣна. Руб.	3/4″ Цѣна. К.	3/4″ Стоимость. Руб.	3/4″ Стоимость. К.	1″ Количество.	1″ Цѣна. Руб.	1″ Цѣна. К.	1″ Стоимость. Руб.	1″ Стоимость. К.
21	Постановка мѣднаго *запорнаго* золотн. крана.	Кранъ мѣдный . . .	1	2	—	2	—	1	2	70	2	70	1	3	30	3	30
		Водопроводчиковъ . .	0,85	2	10	1	79	0,85	2	10	1	79	0,9	2	10	1	90
		Итого . . .	—	—	—	**3**	**79**	—	—	—	**4**	**49**	—	—	—	**5**	**20**
22	Постановка мѣднаго золотн. *выпускного* крана.	Кранъ мѣдный . . .	1	1	60	1	60	1	2	10	2	10	1	3	40	3	40
		Водопроводчиковъ . .	0,30	2	10	—	63	0,40	2	10	—	84	0,50	2	10	1	05
		Итого . . .	—	—	—	**2**	**23**	—	—	—	**2**	**94**	—	—	—	**4**	**45**
23	Постановка *шарового конусн.* крана съ шаромъ.	Кранъ съ шаромъ . .	1	2	50	2	50	1	3	90	3	90	1	6	—	6	—
		Водопроводчиковъ . .	0,30	2	10	—	63	0,40	2	10	—	84	0,50	2	10	1	05
		Итого . . .	—	—	—	**3**	**13**	—	—	—	**4**	**74**	—	—	—	**7**	**05**
24	Постановка *шарового золотн.* крана съ шаромъ.	Кранъ съ шаромъ . .	1	2	35	2	35	1	3	40	3	40	1	5	05	5	05
		Водопроводчиковъ . .	0,30	2	10	—	63	0,40	2	10	—	84	0,50	2	10	1	05
		Итого . . .	—	—	—	**2**	**98**	—	—	—	**4**	**24**	—	—	—	**6**	**10**
25	Разборка мѣдн. крановъ.	Водопроводчиковъ . .	1,12	2	10	—	**25**	0,12	2	10	—	**25**	0,12	2	10	—	**25**

Прокладка желѣзныхъ трубопроводовъ.

§§	Наименованіе работъ.	Рабочіе и материалы.	1 1/4″ Количество.	1 1/4″ Цѣна. Руб.	1 1/4″ Цѣна. К.	1 1/4″ Стоимость. Руб.	1 1/4″ Стоимость. К.	1 1/2″ Количество.	1 1/2″ Цѣна. Руб.	1 1/2″ Цѣна. К.	1 1/2″ Стоимость. Руб.	1 1/2″ Стоимость. К.	2″ Количество.	2″ Цѣна. Руб.	2″ Цѣна. К.	2″ Стоимость. Руб.	2″ Стоимость. К.
18	Прокладка и соединен. 1 саж. жел. оцинкован. трубъ.	Трубъ оцинк., п. ф. . .	7,7	—	50	3	85	7,7	—	62	4	77	7,7	—	89	6	85
		Водопроводч., дн. . .	0,6	2	10	1	26	0,6	2	10	1	26	0,7	—	10	1	47
		Итого . . .	—	—	—	**5**	**11**	—	—	—	**6**	**03**	—	—	—	**8**	**32**
	Добавка на фасонныя части и крючья.	Длинная линія . . .	5	—	11	—	26	6	—	03	—	30	0,05	—	32	—	42
		Проводка въ домахъ .	5	—	11	—	51	6	—	03	—	60	0,10	—	32	—	84
		Короткая линія . . .	5	—	11	—	77	6	—	03	—	90	0,15	—	32	1	26
		» » . . .	5	—	11	—	02	6	—	03	1	20	0,20	—	32	1	68
		» » . . .	5	—	11	1	28	6	—	03	1	50	0,25	—	32	2	10
19	Прокладка и соединен. 1 саж. черныхъ газов. трубъ.	Трубъ газ. п. ф. . .	7,7	—	38	2	93	7,7	—	47	3	62	7,7	—	68	5	23
		Водопроводч., дн. . .	0,6	2	10	1	26	0,6	2	10	1	26	0,7	2	10	1	47
		Итого . . .	—	—	—	**4**	**19**	—	—	—	**4**	**88**	—	—	—	**6**	**70**
	Добавка на фасонныя части и крючья.	Длинная линія . . .	4	4	19	—	21	4	4	88	—	88	0,05	6	70	—	34
		Проводка въ домахъ .	4	4	19	—	42	4	4	88	—	88	0,10	6	70	—	68
		Короткая линія . . .	4	4	19	—	63	4	4	88	—	88	0,15	6	70	1	02
		» » . . .	4	4	19	—	84	4	4	88	1	88	0,20	6	70	1	34
		» » . . .	4	4	19	1	05	4	4	88	1	88	0,25	6	70	1	67
20	Разб. и относка 1 п. с.	Водопроводч., дн. . .	0,12	—	10	—	—	0,12	2	10	—	25	0,0008	3	25	—	0,4
	Подвозка 1 п. с.	Водопроводъ	—	2	—	—	**25**	—	2	—	—	**25**	0,0001	3	—	—	**27**

Установка и разборка мѣдныхъ кранов на желѣзныхъ трубахъ.

§§	Наименованіе работъ.	Рабочіе и матеріалы.	1 1/4″						1 1/2″						2″					
			Количество.			Стоимость.			Количество.			Стоимость.			Количество.			Стоимость.		
				Цѣна.						Цѣна.						Цѣна.				
				Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.
21	Постановка мѣднаго, *запорнаго* золотн. крана.	Кранъ мѣдный . . .	1	5	—	5	—	—	1	6	—	6	—	—	1	9	—	9	60	60
		Водопроводчиковъ . .	0,9	2	—	1	90	—	1	2	—	2	10	—	1	2	—	2	10	10
		Итого . . .	—	—	—	6	90	—	—	—	—	8	10	—	—	—	—	—	—	70
22	Постановка мѣднаго золотн. *выпускного* крана.	Кранъ мѣдный. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Водопроводчиковъ. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Итого . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Постановка *шарового конуса.* крана съ шаромъ.	Кранъ съ шаромъ . .	1	30	—	30	—	—	1	12	—	12	—	—	1	21	—	21	—	—
		Водопроводчиковъ . .	0,60	9	—	9	1	—	0,70	12	—	10	1	—	0,80	21	—	21	1	68
		Итого . . .	—	2	—	1	26	—	—	2	—	10	1	—	—	2	—	10	1	68
24	Постановка *шарового золотн.* крана съ шаромъ.	Кранъ съ шаромъ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Водопроводчиковъ . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Итого . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Разборка мѣдн. кранов.	Водопроводчиковъ . .	0,16	2	—	10	—	34	0,16	2	—	10	—	34	0,16	2	—	10	—	34

Прокладка свинцовыхъ трубъ и постановка на нихъ крановъ.

§§	Наименованіе работъ.	Рабочіе и матеріалы.	1/2″						3/4″						1″					
			Количество.			Стоимость.			Количество.			Стоимость.			Количество.			Стоимость.		
				Цѣна.						Цѣна.						Цѣна.				
				Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.		Руб.	К.
26	Прокладка и соед. 1 пог. саж. напорн. (толст.) свинцовыхъ трубъ.	Трубъ свинц. . . .	0,373	5	20	1	94		0,577	5	20	3	—		0,753	5	20	3	92	
		Водопроводч. . . .	0,224	2	10	—	47		0,347	2	10	—	73		0,45	2	10	—	95	
		Свинца	0,68	—	11	—	04		0,83	—	11	—	09		1,00	—	11	—	11	
		Олова	0,34	—	69	—	23		0,415	—	69	—	29		0,50	—	69	—	35	
		Итого . . .	—	—	—	2	71		—	—	—	4	11		—	—	—	5	33	
27	Прокладка и соед. 1 пог. саж. сточн (тонк.) свинцовыхъ трубъ.	Трубъ свинц. . . .	0,206	5	20	1	07		0,309	5	20	1	61		0,388	5	20	2	02	
		Водопроводч. . . .	0,123	2	10	—	26		0,185	2	10	—	39		0,232	2	10	—	49	
		Свинца	0,68	—	11	—	07		0,83	—	11	—	09		1,00	—	11	—	11	
		Олова	0,34	—	69	—	23		0,415	—	69	—	29		0,500	—	69	—	35	
		Итого . . .	—	—	—	1	63		—	—	—	2	38		—	—	—	2	97	
28	Разборка и относка.	Водопроводч. . . .	0,04	2	10	—	08		0,04	2	10	—	08		0,04	2	10	—	08	
29	Постановка мѣдныхъ золотн. запорныхъ кранов на напорн. свинц. трубахъ.	Кранъ мѣдный. . . .	1	25	1	25	58		1	80	1	80	1	68	1	85	2	85	2	85
		Водопроводч. . . .	0,75	2	10	1	15		0,80	2	10	1	80	18	0,80	2	10	1	68	
		Свинца.	1,33	—	11	—	46		1,67	—	11	—	18	57	2	—	11	—	22	
		Олова	0,67	—	69	—	—		0,83	—	69	—	57		1	—	69	—	69	
		Гаекъ мѣдн. . . .	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—
		Неппелей жел. . . .	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—
		Итого . . .	—	—	—	3	44		—	—	—	4	23		—	—	—	5	44	
30	Постановка мѣдныхъ золотн. шаровыхъ кранов.	Кранъ.	1	2	35	2	35		1	3	40	3	40		1	5	05	5	05	
		Водопроводч. . . .	0,5	2	10	1	05		0,55	2	10	1	16		0,6	2	10	1	26	
		Свинца.	0,68	—	11	—	07		0,83	—	11	—	09		1,00	—	11	—	11	
		Олова	0,34	—	69	—	23		0,415	—	69	—	29		0,50	—	69	—	35	
		Гаекъ мѣдн. . . .	1	—	15	—	15		1	—	20	—	20		1	—	30	—	30	
		Итого . . .	—	—	—	3	85		—	—	—	5	14		—	—	—	7	07	

Прокладка свинцовыхъ трубъ и постановка на нихъ крановъ.

§§	Наименованіе работъ.	Рабочіе и матеріалы.	1¼″ Количество.	1¼″ Цѣна. Руб.	1¼″ Цѣна. К.	1¼″ Стоимость. Руб.	1¼″ Стоимость. К.	1½″ Количество.	1½″ Цѣна. Руб.	1½″ Цѣна. К.	1½″ Стоимость. Руб.	1½″ Стоимость. К.	2″ Количество.	2″ Цѣна. Руб.	2″ Цѣна. К.	2″ Стоимость. Руб.	2″ Стоимость. К.
26	Прокладка и соед. 1 пог. саж. напорн. (тонст.) свинцовыхъ трубъ.	Трубъ свинц.	0,928	5	20	4	83	1,138	5	20	5	92	1,628	5	20	8	47
		Водопроводч.	0,557	2	10	1	17	0,683	2	10	1	43	0,976	2	10	2	05
		Свинца.	1,17	—	11	—	13	1,34	—	11	—	15	2,44	—	11	—	27
		Олова .	0,59	—	69	—	41	0,67	—	69	—	46	2,22	—	69	—	84
		Итого .		—	—	**6**	**54**	—	—	—	**7**	**96**	—	—	—	**11**	**63**
27	Прокладка и соед. 1 пог. саж. сточн. (тонк.) свинцовыхъ трубъ.	Трубъ свинц.	0,581	5	20	02	02	0,775	5	20	03	03	0,969	5	20	5	04
		Водопроводч.	0,349	2	10	1	73	0,465	2	10	1	98	0,581	2	10	1	22
		Свинца.	1,17	—	11	—	13	1,34	—	11	—	15	2,44	—	11	—	27
		Олова .	0,59	—	69	—	41	0,67	—	69	—	46	1,22	—	69	—	84
		Итого .		—	—	**4**	**29**	—	—	—	**5**	**62**	—	—	—	**7**	**37**
28	Разборка и относка.	Водопроводч.	0,05	2	10	—	11	0,05	2	10	—	11	0,05	2	10	—	11
29	Постановка мѣдныхъ золотн. запорныхъ кранов на напорн. свинц. трубахъ.	Кранъ мѣдный.	1	5	—	5	—	1	6	—	6	—	1	9	—	9	—
		Водопроводч.	1	5	—	5	—	1	6	—	6	—	1	9	—	9	—
		Свинца .	2,33	—	10	2	33	3,34	—	10	2	37	4,88	—	10	2	60
		Олова .	1,17	2	11	2	60	1,66	2	11	2	10	2,44	2	11	2	10
		Гаекъ мѣдн.	2	—	17	—	34	2	—	23	—	46	2	—	37	—	54
		Непредвид. жел.	—	—	14	—	14	—	—	11	—	18	—	—	16	—	16
		Итого .	—	—	—	**9**	—	—	—	—	**11**	—	—	—	—	**16**	—
30	Постановка мѣдныхъ золотн. шаровыхъ крановъ.	Кранъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Водопроводч.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Свинца . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Олова . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Гаекъ мѣдн.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Итого . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ДОБАВЛЕНІЕ КЪ РАСЦѢНОЧНОЙ ВѢДОМОСТИ

(НОВЫЯ РАБОТЫ).

	Количество	Цѣна за единицу. Руб.	Цѣна за единицу. К.	Стоимость. Руб.	Стоимость. К.
Приготовленіе растворовъ.					
Сложный растворъ 1 куб. саж., изъ жирной извести, песку и портландскаго цемента (по объему: 6 частей песку, 1 часть цемента, 10 частей известковаго тѣста) (§§ 358, 357; 353, 2; 355 *в*; 359, *г*; 673, *А* Урочн. пол.):					
Искомый объемъ тѣста на 1 куб. саж. раствора назовемъ *А*. Принимаемъ на 1 куб. саж. раствора 1 куб. саж. песку и $^1/_6$ куб. саж. цемента). 1 куб. саж. раствора $= A + {}^2/_3(1 + {}^1/_6) = A + 0{,}78$. $A = 1 - 0{,}78 = 0{,}22$ куб. саж.					
Песку—1 куб. саж. + 5% на утрату при просѣиваніи сквозь грохоть	0,5	21	—	22	05
Цемента портландскаго—куб. саж. $^1/_6$ или куб. фут. $7^3 : 6 = 57{,}2$ или пудовъ $57{,}2 \times 2 = 114{,}4$, съ утратой 2% отъ раструски	116,69	—	40	46	67
Извести кипѣлки (бѣлой, негашеной)—пудовъ: $(0{,}12 \times 0{,}68 \times 500)$	75	—	25	18	75
Воды на гашеніе извести и на обращеніе тѣста въ молоко . . . . . бочекъ	10	—	12	1	10
Рабочихъ $(4{,}5 \times 0{,}22 \times 0{,}68 \times 1{,}5 \times 1{,}05 + 12)$ . . .	14,25	—	90	12	82
Каменщиковъ	1	1	35	1	35
Итого	—	—	—	102	84
На утрату раствора 1% [1]	—	—	—	1	02
Всего				**103**	**87**
Каменныя работы.					
Устройство кирпичныхъ подкладокъ подъ половыя лаги, на разстояніи 0,5 саж. между центрами столбиковъ—на 1 кв. саж. пола (§ 405).					
Кирпичей	36	19	—	—	68
Известковаго раствора . . . . . куб. саж.	0,004	85	80	—	34
Каменщиковъ	0,15	1	35	—	18
Итого	—	—	—	1	**20**
Укладка плитокъ подъ концы желѣзныхъ балокъ—за 1 мѣсто:					
Плита лещадная, сѣраго слоя, грубо-обтесанная со всѣхъ сторонъ, квадр.,—отъ 6 до 8 вершк. въ сторонѣ, толщ. $1^1/_2$ вершка	1	—	50	—	50
Известковаго раствора . . . . . куб. саж.	000025	85	80	—	01
Каменщиковъ	0,05	1	35	—	06,5
рабочихъ	0,05	—	90	—	04,5
Итого	—	—	—	—	**63**

[1]) Вѣсъ цемента—въ порошкѣ слѣдующій: 1 куб. футъ портландскаго вѣситъ 100 фунт. или 2,5 п., тоже Романскаго 78 фунтовъ или 1,8 пуд.

Положеніе на подливъ въ притолокахъ воротъ отдѣльной цокольной плиты, со врубкой въ нее желѣзныхъ подставовъ,-- за каждую плиту, длиною до 13, шир. до 9 и толщ. до 4 вершк. (По сообр. §§ 376, *б*; 395);					
Плиты цокольной, сѣраго слоя, чистой ковки толщ. 4, длин. 14 и шир. 10 вершк., штукъ . .	1	1	20	1	20
Раствора изъ обыкновенной извести съ пескомъ . . . . . куб. саж.	0,0005	85	80	—	04
Каменщиковъ	0,5	1	35	—	68
Итого	—	—	—	**1**	**92**

Желѣзобетонные своды.

Примѣръ расцѣнки на устройство цементобетонныхъ сводиковъ, между желѣзными балками, по системѣ Монье.

Толщина сводиковъ въ замкѣ: $1^1/_2$ вершка, въ пятахъ: $2^1/_2$ вершка: средняя: въ 2 вершка; подъемъ нижней дуги: въ 2 вершка, при средней ширинѣ пролета въ $1^1/_4$ арш. Толщина желѣзныхъ прутьевъ по дугѣ свода: $^1/_4$ дюйма, продольныхъ: $^3/_{16}$ дм.; при разстояніи прутьевъ въ 3 вершка, одинъ отъ другого. (По сообр. съ подобной расцѣнкой для зданія архивовъ главныхъ управленій въ Петербургской крѣпости за 1903—6 гг.).

На 1 кв. саж. перекрываемаго потолка (безъ исключенія балокъ) требуется.

Примѣчаніе. Балки не исключаются взамѣнъ чего дуга свода приравнивается хордѣ.

а) Приготовить цементнаго раствора изъ 2 частей песка и 1 части портландск цемента—куб. саж.: $\frac{2}{48}\times 1{,}05$	0,0437	171	49	7	49
б) Желѣза, кругл., толщ. $\frac{3}{16}$—пог. саж.: $\frac{84}{3}=28$ и толщ. $^1/_4$—пог. саж. 28—всего пуд.: $28\times 7\times\left(\frac{0{,}28}{40}+\frac{0{,}102}{40}\right)=$	0,932	2	25	2	10
в) Проволоки желѣзной, печной—погонн. фут.: $\frac{3}{4}\times 28\times 28=588$ или пуд.: $\frac{588}{100}\times\frac{1{,}858}{40}=$ . . .	0,275	3	25	—	89
г) Укладка бетона по готовой опалубкѣ, съ уколачиваніемъ легкими трамбовками и выравниваніемъ поверхности подъ лекало — 1 кв. саж., толщ. $1^1/_2$—$2^1/_2$ вершка, съ подноской	—	—	—	7	50
д) На разрѣзку желѣзныхъ прутьевъ, оправку ихъ по лекалу, укладку и соединеніе между собой проволокой: Кузнецовъ: $2\times 4\times 0{,}932\times 0{,}112=$	0,83	1	85	1	54
е) На поливку въ продолженіе 7 дней сводовъ водой, по три раза въ день. (По сообр. § 66, считая ширину борозды въ 1 футъ).					
Рабочихъ: $21\times 7\times 0{,}005=$	0,73	—	90	—	66
Воды—ведеръ: $21\times 7\times 1{,}3=191$ или бочекъ.	4,8	—	12	—	58
Итого	—	—	—	**15**	**76**

Плотничныя работы.

Сдѣланіе къ выгребамъ люка на шпонкахъ, съ навѣскою на петли (по сообр.):					
а) Дл. 2 арш., шир. $1^1/_4$ арш.					
Петель желѣзныхъ, 8 дм. . . . . пара	1	—	50	—	50
Досокъ сосновыхъ, получистыхъ, дл. 3 саж., толщ. 2 д.	1	—	75	—	75
Плотниковъ	0,33	1	60	—	53
Итого	—	—	—	**1**	**78**
б) Дл. 3 арш., шир. $1^1/_2$ арш.:					
Петель желѣзныхъ, 8 д. . . . . пара	1	—	50	—	50
Досокъ сосновыхъ, получистыхъ, дл. 3 саж., толщ. 2 д.	2	—	80	1	60
Плотниковъ	0,6	1	60	—	96
Итого	—	—	—	**3**	**06**
Сдѣлать вновь бревенчатыхъ помойныхъ ямъ или сорныхъ ящиковъ, дл. 2, шир. $1^1/_2$ саж., — на каждую (по соображ. съ § 220):	10,37	3	95	40	96
Бревенъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 6 вершк. .	4	1	45	5	80
Пластинъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 5 вершк. .	0,06	3	—	—	18
Гвоздей брусковыхъ, 7-дюйм.—24, вѣс. . пуд.	7,2	1	60	11	51
Плотниковъ.	—	—	—	**58**	**46**
Итого					
Сдѣланіе стульчаковъ, съ выдѣлкою отверстій изъ остругапныхъ съ одной стороны досокъ, съ посадкою ихъ на мѣсто и прибавкою къ стойкамъ и обвязкамъ, придѣлываніемъ крышекъ—на пог. саж. стульчака (§ 216):					
Досокъ сосн., полуобрѣзн., дл. 3 саж., толщ. $2^1/_2$ дюйма	1,66	1	17	1	94
Гвоздей брусковыхъ, 6-дюйм.—16, вѣс. . пуд.	0,034	3	—	—	10
Гвоздей двоетесу—9, вѣс.	0,007	3	30	—	02
Плотниковъ	1,5	1	6	2	40
Итого	—	—	—	**4**	**46**
Сдѣланіе къ отхожему мѣсту выдвижного ящика, дл. 3 арш., шир. 2 арш., выш. 1 арш. на каткахъ, съ уложеніемъ подъ нихъ и осмоленіемъ (§ 217):	7	2	73	19	11
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 3 дюйма	2	—	30	—	60
Аншпуговъ берез., дл. $2^1/_2$ арш. . . . . пуд.	1,25	3	95	4	94
Пеньки . . . . . »	0,6	1	60	—	96
Смолы густой . . . . . »	0,6	1	15	—	69
» жидкой . . . . . »	0,058	3	—	—	17
Гвоздей тесовыхъ, 6 дюйм.—33, вѣс. . . »	0,021	3	30	—	07
» » 5-дюйм.—17, » »	0,4	4	—	1	60
Наугольниковъ жел., вѣс., 2 ф. — 8, вѣс. »	2	3	—	6	—
Катковъ жел.—4, вѣс. . . . . »	4,6	1	60	7	36
Плотниковъ	0,75	—	90	—	67
Рабочихъ.	—	—	—	**42**	**17**
Итого					
Сдѣланіе въ конюшняхъ перегородокъ между стойлами изъ остругапныхъ съ обѣихъ сторонъ досокъ, положенныхъ на шипы и концами запущенныхъ въ шпунтъ круглыхъ стоекъ—на каждую кв. саж., перегородки (по соображ. съ § 218*а*):					

Бревенъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 5 вершк. . .	0,9	2	55	2	30
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2½ д.	3,66	1	75	6	40
Плотниковъ	2	1	60	3	20
Итого	—	—	—	**11**	**90**
Сдѣланіе въ стойлѣ кормового ящика, дл. до 2½ арш., съ отдѣленіемъ для сѣна и овса и постановкою кронштейновъ (§ 218*б*):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж. толщ. 2½ д.	1,33	1	75	2	23
Брусковъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 2½ дюйма	1,33	—	50	—	66
Гвоздей брусковыхъ, 6-дюйм.—17, вѣс. . пуд.	0,021	3	—	—	06
Плотниковъ	1,4	1	60	2	24
Итого	—	—	—	**55**	**29**
Сдѣланіе навознаго ящика, выш. и шир., 2 арш., дл. 3 арш.—на каждый (§ 220):					
Досокъ сосн., получ., дл. 3 саж., толщ. 3 дюйма	7	1	—	7	—
Бревенъ сосн., дл., 3 саж., толщ. 5 вершк. . .	1	2	55	2	55
Плотниковъ	1,7	1	60	2	51
Итого	—	—	—	**12**	**11**

Торцевая настилка.

Разломка старой торцевой мостовой, съ отноской шашекъ,—на одну кв. саж. (§ 649, *а*):					
Плотниковъ	0,08	6	60	—	13
Сдѣланіе кв. саж. деревянной настилки подъ торцевую мостовую (По сообр. съ § 186):					
Досокъ сосн., получист., дл. 3 саж., толщ., 2½ дюйма	3,66	—	93	3	40
Гвоздей брусковыхъ, 7 д.—24, вѣс. пуд. . .	0,06	3	—	—	18
Плотниковъ	0,4	1	60	—	64
Итого	—	—	—	**4**	**22**

Примѣчаніе. Лежни исчислять особо по § 131 Ур. Пол.

Сдѣланніе мостовой изъ шестисторонникъ торцевъ—на кв. саж.:

а) На перетеску бревенъ и обдѣлку 100 шт. торцевъ (§ 348, *а*):					
Бревенъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 6 вершк. .	1,83	3	95	11	18
Плотниковъ	1,8	1	60	2	88
Итого	—	—	—	**14**	**06**
б) Осмоленіе за 2 раза шашекъ (§ 648, *б*):					
Смолы густой . . . . . пуд.	0,2	1	60	—	32
» жидкой . . . . . »	0,2	1	15	—	23
Рабочихъ	0,2	—	90	—	18
Итого	—	—	—	—	**73**
в) Настилка мостовой, съ соединеніемъ шашекъ желѣзными шпильками (§ 648, *в*):					
Плотниковъ	1	1	60	**1**	**60**
1 кв. саж. торцевой мостовой безъ досчатаго настила обойдется	—	1	—	**16**	**93**

Устройство мостовой изъ деревянныхъ брусковъ длин. 9 дм., шир. 3 дм., высотою 6 дм. по готовому основанію на 1 кв. саж.:

Примѣчаніе. На 1 кв. саж. укладывается брусковъ: $\frac{84'' \times 84''}{9'' \times 3''} = 261{,}3$, прибавляя 1% на утерю—2,6 брусковъ получ. 264 бруска.

а) На выпиливаніе изъ досокъ 264 шт. брусковъ: (§ 139, д Ур. Пол.):					
Досокъ сосновыхъ чисто-обрѣзныхъ длиною 3 саж., шириною 9 дм. толщиною 3 дм. штукъ $\frac{6'' \times 264}{84'' \times 3}$	6,28	2	73	17	14
Плотниковъ 0,011 × 263 = ...	2,9	1	60	4	64
Итого	—	—	—	**21**	**78**
б) Осмоленіе брусковъ сверху за 2 раза (§ 648, б Уроч. Пол.).					
Смолы густой . . . . . пуд.	0,2	1	60	—	32
» жидкой . . . . . »	0,2	1	15	—	23
Рабочихъ	0,2	—	90	—	18
Итого	—	—	—	—	**73**
в) Настилка мостовой съ соединеніемъ брусковъ желѣзными шпильками и съ прибивкой ихъ къ настилу такими же шпильками: (Сообр. § 648, *в* Ур. Пол.):					
Шпилекъ жел. шт. 2×264=528, вѣс. пуд. .	0,174	3	40	—	59
Плотниковъ	2	1	60	3	20
Итого	—	—	—	**3**	**79**

Примѣчаніе. Число плотниковъ увеличено въ виду того, что брусковъ въ 2,6 раза болѣе шашекъ

г) Для посыпки сверхъ мостовой песка толщ. въ 1 дм. (Сообр. § 56, *в* Ур. Пол.):					
Песка крупнаго лахтинскаго . . . куб. саж.	0,012	33	—	—	40
Рабочихъ	1	—	90	—	90
Итого	—	—	—	**1**	**30**
А всего 1 кв. саж. мостовой изъ деревянныхъ брусковъ	—	—	—	**27**	**60**

Печныя работы.

I. Основаніе печей.

Для устройства въ нижнемъ или подвальномъ этажѣ подъ большія, особый конструкціи, печи или калориферы и подъ отдѣльныя высокія трубы фундаментовъ, опредѣляя ихъ площадь по величинѣ печи, съ прибавленіемъ на обрѣзы отъ 3 до 4 вер., а вышину — по разстоянію отъ твердаго слоя грунта до верха балокъ или переводовъ, — назначать землекоповъ и каменщиковъ и количество матеріаловъ, какъ указано выше.

Устроить подъ печи и коренныя трубы фундаментъ, съ выемкой и уборкой на выносъ земли—на 1 куб. арш. бута (§ 449):

Плитъ бутовыхъ . . . . . куб. саж.	0,041	42	—	1	72
Известковаго раствора . . . . . » »	0,014	85	80	1	20
Печниковъ	0,4	1	45	—	58
Итого	—	—	—	**3**	**50**

Примѣчаніе. Подъ большія русскія печи, при твердомъ грунтѣ, фундаментъ забучивать только подъ стѣны ихъ, а середину наполнять щебнемъ, строевымъ (сухимъ) мусоромъ или пескомъ.

Положить и задѣлать подъ угловыя печи накосныхъ полосъ, съ настилкой на нихъ досокъ и пробивкой для концовъ ихъ бороздъ въ стѣнѣ — на каждую печь:					
Печниковъ	0,6	1	45	—	87
Досокъ сосн., получист., для 3 с., толщ. 2½ д.	0,66	—	93	—	61
Желѣза полосн.—1,7 пуд.,съ перерубкой полосъ (показано въ кузнечныхъ работахъ) — штукъ—1 . . . . . пуд.	1.7	—	—	6	—
Итого	—	—	—	7	48
Задѣлать для средистѣнной печки два кронштейна, съ двумя полосами (§ 451):					
Печниковъ 0,75×2=	1,50	1	45	2	18
Пробить въ стѣнѣ гнѣздо и задѣлать въ него обухъ и штырь одного кронштейна (§ 451):					
Печниковъ	0,75	1	45	1	09
Поставить вентиляціонную печь.					
Въ отхожихъ мѣстахъ въ связи со строеніями и каменной вентиляціонной трубой:					
Кирпича, англійскаго . . . . . шт.	400	70	—	28	—
» краснаго . . . . . »	200	16	—	3	80
Глины, вытегорской—куб. саж. 0,1, вѣс. пуд.	107	—	23	24	61
Песка, ямского . . . . . куб. саж.	0,1	21	—	2	10
Чугунная огнеупорная труба, дл. 14 фут, въ діаметрѣ 9 дюйм., толщин. ⅜ дюйма — 1 вѣс. пуд.	14	2	15	29	40
Жаровая труба изъ котельнаго желѣза, длин. 10½ фут., въ діаметрѣ 9 дюйм., толщин. ⅛ дюйма—1 . . . . . вѣс. пуд.	3,5	4	—	14	—
Воздухопроводная труба изъ полукотельнаго желѣза, дл. 10½ фут., въ діам. 9 д., толщ. ⅛ д.—1 вѣс. пуд.	3,5	4	50	14	—
Дверцы чугунныя, герметическія, въ одной рамѣ, съ поддуваломъ—1 . . . . . вѣс. пуд.	4	2	50	10	—
Дверцы чугунныя, герметич., для трубъ—1, вѣс. пуд.	2	2	50	05	—
Плитъ чугунныхъ, глухихъ—2 . . . » »	24	2	—	48	—
Колосниковъ чугунныхъ, по пуду	5	1	50	7	50
Хомутовъ желѣзныхъ—7 . . . . . вѣс. пуд.	2	4	—	8	—
Печниковъ	10	1	45	14	50
Слесарей	2	1	95	3	90
Итого	—	—	—	212	81
б) Въ отхожихъ мѣстахъ, восьмигранныхъ, одноотхожихъ, отдѣльныхъ отъ строенія, безъ каменной вентиляціонной трубы:					
Къ положенному количеству матеріаловъ и мастеровыхъ, слѣдуетъ добавлять:					
Трубъ воздухопроводныхъ изъ котельнаго желѣза, высотою 3 саж., въ діаметрѣ 1 арш., съ установкой 1— . . . . . вѣс. пуд.	45	4	—	180	—

РЕМОНТЪ И РАЗБОРКА.

Каменныя работы.	Количество.	Цѣна за единицу. Руб.	К.	Стоимость. Руб.	К.
Разобрать одну куб. саж. плитныхъ стѣнъ и фундаментовъ, съ очисткой отъ раствора и укладкой камня въ штабели (§ 423):					
Каменщиковъ	4	1	35	5	40
Рабочихъ	8	—	90	7	20
Итого	—	—	—	12	60
Примѣчаніе. Годнаго камня получается около ¾ общаго количества.					
Тоже—1 куб. саж. сложенныхъ на гидравлическомъ растворѣ (§ 425):					
Каменщиковъ	12	1	35	16	20
Рабочихъ	24	—	90	21	60
Итого	—	—	—	37	80
На пробивку въ плитныхъ стѣнахъ отверстій, безъ обдѣлки боковыхъ плоскостей ихъ, — на 1 куб. саж. выбитой массы (§ 424):					
Каменщиковъ	12	1	35	16	20
Рабочихъ	24	—	90	21	60
Итого	—	—	—	37	80
Одна пог. саж., цокольной или ступенной плиты, толщиною до 4 верш., и 1 кв. саж. лещадной плиты (§ 426):					
Каменщиковъ	0,2	1	35	—	27
Рабочихъ	0,4	—	90	—	36
Итого	—	—	—	—	63
Одна пог. саж. спусковой карнизной плиты (§ 427):					
Каменщиковъ	0,3	1	35	—	41
Рабочихъ	0,8	—	90	—	72
Итого	—	—	—	1	13
Снятіе подоконной плиты — за штукъ (по соображ. § 426):					
Каменщиковъ	0,05	1	35	—	17
Рабочихъ	0,1	—	90	—	09
Итого	—	—	—	—	16
Одна куб. саж. кирпичныхъ стѣнъ, съ очисткой кирпича и складываніемъ годнаго въ клѣтки и отноской мусора (§ 430):					
Каменщиковъ	3	1	35	4	05
Рабочихъ	5	—	90	4	50
Итого	—	—	—	8	55
Примѣчаніе. Изъ 1 куб. саж. стѣны годнаго кирпича получается 1.000—1.500 шт.					
Тоже—1 куб. саж. только на разборку (§ 430):					
Каменщиковъ	1,5	1	35	2	03
Рабочихъ	2,5	—	90	2	25
Итого	—	—	—	4	28

Пробивка 1 куб. саж. для дверей, оконъ и большихъ отверстій въ кирпичныхъ стѣнахъ, съ обтеской боковыхъ плоскостей (§ 431):					
Каменщиковъ	6	1	35	8	10
Рабочихъ	10	—	90	9	—
Итого	—	—	—	**17**	**10**
Тоже—стѣнъ весьма крѣпкихъ - на 1 куб. саж.:					
Каменщиковъ	9	1	35	12	15
Рабочихъ	15	—	90	13	50
Итого	—	—	—	**25**	**65**
Разборка 1 кв. саж. кирпичныхъ сводовъ, съ надлежащими подъ ними размостками,—на каждый кирпичъ ихъ толщины въ замкѣ (§ 436):					
Каменщиковъ	1	1	35	1	35
Рабочихъ	2	—	90	1	80
Итого	—	—	—	**3**	**15**
Примѣчаніе. Матеріалы на размостки—особо.					
Разборка 1 квадр. саж. кирпичныхъ половъ (§ 441):					
Каменщиковъ	0,2	1	35	—	27
Рабочихъ	0,2	—	90	—	18
Итого	—	—	—	—	**45**
Уборка изъ разламываемыхъ стѣнъ 1 пуда желѣзныхъ связей или балокъ, съ отноской до 40 саж. разстоянія (§ 435):					
Рабочихъ	0,05	—	90	—	**05**
Пробивка въ кирпичныхъ стѣнахъ 1 пог. саж. сквозныхъ бороздъ, съ выборкой по частямъ кирпича, въ глубину — на одинъ, въ ширину на два кирпича, съ обратной задѣлкой ихъ кирпичемъ (по соображенію §§ 412, 413, 433):					
Въ добавокъ кирпича . . . . . шт.	80	19	—	1	52
Раствора изъ обыкновенной извести куб. с.	0,01	85	80	—	86
Каменщиковъ	2	1	35	2	70
Рабочихъ	1	—	90	—	90
Итого	—	—	—	**5**	**98**
Пробивка въ кирпичныхъ стѣнахъ 1 пог. саж. бороздъ, шириною и глубиною около 6 верш., для введенія балокъ, устройства дымоходовъ и проч. (§ 433):					
Каменщиковъ	0,8	1	35	1	08
Рабочихъ	0,5	—	90	—	45
Пробивка въ кирпич. стѣнахъ малыхъ отверстій на каждое (§ 432):					
Каменщиковъ	0.2	1	35	—	**27**
Стеска 1 кв. саж. неровностей и выпусковъ на старыхъ кирпичныхъ стѣнахъ (§ 434):					
Каменщиковъ	,08	1	35	**1**	**08**

Перетаскиваніе камней.

Одной куб. саж. гранитныхъ камней,—на каждую пог. саж. разстоянія безъ подъема въ гору (по соображ. § 410):					
Катковъ березовыхъ, дл. до 2 арш., толщ. отъ 3 до 6 верш. . . . . шт.	0,17	—	10	—	19
Досокъ еловыхъ, получистыхъ, дл. 3 саж., толщ. 2½ д. . . . . »	0,125	1	95	—	12

Аншпуговъ березовыхъ, длин. 2½ арш. . шт.	0,5	—	30	—	15
Веревокъ смоленыхъ, въ окружности 4 — 5 д., пог. саж. 0,625 или . . . . . пуд.	0,11	5	—	—	55
Рабочихъ	0,2264	—	90	—	20
Плотниковъ	0,0113	1	60	—	02
Каменотесовъ	0,0113	1	50	—	02
Итого	—	—	—	**1**	**25**

Плотничныя работы.

Разборка разныхъ деревянныхъ частей.

Разборка заборовъ на пог. саж. (§ 226*а*):					
Плотниковъ	0,12	1	60	—	**19**
Разборка досчатой крыши, въ 2 ряда, переборокъ и чистыхъ половъ и обшивки стѣнъ — на кв. саж. (§ 226*б*):					
Плотниковъ	0,12	1	60	—	**19**
Разборка лѣстницъ, съ поворотами, поручнями и площадками,—на пог. саж. (§ 226*в*):					
Плотниковъ	0,15	1	60	—	**24**
Разборка антресолей и одинакихъ половъ, съ переводами,—на кв. саж. (§ 226*г*):					
Плотниковъ	0,2	1	60	—	**32**
а) Разборка чистыхъ половъ, съ подборомъ балками и подшивкой,—на кв. саж. (§ 226*д*):					
Плотниковъ	0,43	1	60	—	**69**
б) Разборка половъ безъ балокъ, подбора и подшивки, — на кв. саж. (по сообр. съ § 226*д* и *ж*):					
Плотниковъ	0,09	1	60	—	**14**
Разборка штукатурныхъ переборокъ, съ обвязками и дверями,—на кв. саж. (§ 226*е*):					
Плотниковъ	0,2	1	60	—	**32**
Снятіе балокъ, безъ чистаго пола, съ подборомъ и подшивкой—на кв. саж. (§ 226*ж*):					
Плотниковъ	0,3	1	60	—	**54**
Снятіе обыкновенныхъ стропилъ, съ обрѣшеткой, слуховыми окнами и мауерлатами,—на кв. саж. крыши (§ 226*з*):					
Плотниковъ	0,4	1	60	—	**64**
Вынутіе косяковъ или рамъ съ оконными переплетами, или дверныхъ съ полотенцами, — на каждое мѣсто (§ 226*и*):					
Плотниковъ	0,22	1	60	—	**35**
Разборка крылецъ, съ площадками,—на кв. саж. основанія (§ 226*і*):					
Плотниковъ	0,3	1	60	—	**48**
Разборка бревенч. стѣнъ—на кв. саж. (§ 226*к*):					
Плотниковъ	0,23	1	60	—	**37**
Разборка нежилого, обыкновенной величины строенія, забраннаго въ стойки, съ крышей, потолками и полами, — на кв. саж. основанія (§ 226*л*):					
Плотниковъ	1,2	1	60	**1**	**93**
Разборка бревенчатаго жилого строенія, обыкновенной вышины, съ крышей, потолкомъ и поломъ,					

съ уборкой дверей и оконныхъ переплетовъ, — на кв. саж. основанія (§ 226.*м*):					
Плотниковъ	1,8	1	60	2	88
Снятіе съ мѣста (По сообр.):					
а) Воротъ створныхъ—за мѣсто:					
Плотниковъ	0,05	1	60	—	08
Рабочихъ	0,08	—	90	—	07
Итого	—	—	—	—	15
Разломка старой мостовой изъ деревянныхъ брусковъ съ отноской ихъ, на 1 кв. саж. (По сообр. съ § 649, *а* Ур. Пол.).					
Плотниковъ	0,1	1	60	—	16
Примѣчаніе. Число плотниковъ увеличено вслѣдствіе большого количества брусковъ сравнительно съ шашками.					
б) Дверей досчатыхъ, гладкихъ:					
Плотниковъ	0,02	1	60	—	03
в) Створныхъ:					
Плотниковъ	0,03	1	60	—	05
Оконныхъ переплетовъ:					
Плотниковъ	0,03	1	60	—	05
Разломка бревенчатаго стула (По сообр. съ расцѣнкою Мин. пут. сообщен.):					
Рабочихъ	0,04	—	90	—	04
Разломка 1 п. саж. деревянной подземн. сточной трубы (По сообр. съ расцѣнкою Мин. пут. сообщен.):					
Плотниковъ	2,6	1	60	4	16
Рабочихъ	2,6	—	90	2	34
Итого	—	—	—	6	50
Разборка одного деревяннаго колодца въ 13 вѣнцовъ:					
Плотниковъ	1,15	1	60	1	84
Рабочихъ	1,15	—	90	1	03
Итого	—	—	—	2	87
Исправленіе 1 пог. саж. старыхъ стульчаковъ (по соображ.):					
Досокъ сосн., полуобрѣзн., дл. 3 саж. толщ. $2^1/_2$ дюйма	0,5	1	17	—	58,5
Гвоздей брусков., 6-дюйм.—10, вѣс. пуд.	0,018	3	—	—	05,5
Плотниковъ	0,25	1	60	—	40
Итого	—	—	—	1	04
Исправленіе починкою выдвижного ящика вышеозначенныхъ размѣровъ, съ перемѣнною до половины негодныхъ досокъ (по соображ.):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 3 дюйма	3,5	2	73	9	55
Смолы густой пуд.	0,5	1	60	—	80
» жидкой »	0,5	1	15	—	57
Пеньки »	1,25	3	95	—	64
Гвоздей тесовыхъ, 6-дюйм.—33, вѣс. »	0,058	3	30	—	16
» » 5-дюйм.—17, » »	0,021	1	60	—	07
Плотниковъ	3,2	—	90	5	12
Рабочихъ	0,75	—	—	—	67
Итого	—	—	—	21	89
Исправить починкою помойныхъ или мусорныхъ ящиковъ, съ переборкой и добавленіемъ половинной части новыхъ бревенъ (по соображ. съ § 220):					

Бревенъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 5 вершк.	5,18	2	55	13	20
Пластинъ сосн., дл. 3 саж., шир. 5 вершк.	2	1	45	2	90
Гвоздей брусковыхъ, 7-ми дюйм. вѣс. пуд.	0,06	3	—	—	18
Плотниковъ	4,5	1	60	7	20
Итого	—	—	—	23	48
Исправленіе навознаго ящика починкою съ переборкою и добавленіемъ $^1/_2$ новыхъ досокъ—на каждый:					
Досокъ соснов., получист., дл. 3 саж. толщ. 3 д.	3,5	1	—	3	50
Плотниковъ	1	1	60	1	60
Итого	—	—	—	5	16

Столярныя работы.

Ремонтъ рамъ.

Перевязать оконную или дверную раму изъ старыхъ брусьевъ (§ 312):					
Столяровъ	0,6	1	80	1	8
Перемѣнить нижній брусъ или поддѣлать концы стоячихъ брусьевъ—на пог. арш. (§§ 312 и 135):					
Бревенъ сосн., дл. 3 саж., толщ. 6 вершк.	0,11	3	95	—	43
Плотниковъ	0,048	1	40	—	7
Столяровъ	0,258	1	80	—	45
Итого	—	—	—	—	95
Починить рамъ пристружкою, задѣлкою щелей или набивкою планокъ на поврежденныя мѣста—на каждую раму (§ 312):					
Столяровъ	0,15	1	80	—	27

Ремонтъ подоконныхъ досокъ.

Передѣлать старую подоконную доску, со снятіемъ съ мѣста (§ 313):					
Клею столярнаго—фунт.	0,06	—	25	—	1
Столяровъ	0,25	1	80	—	45
Итого	—	—	—	—	46
Починить подоконную доску на мѣстѣ, съ загонкою реекъ:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. $2^1/_2$ д., шир. 9 д.	0,02	1	75	—	3,5
Клею столярнаго—фунт.	0,05	—	25	—	1,5
Столяровъ	0,12	1	80	—	22
Итого	—	—	—	—	27

Ремонтъ оконныхъ переплетовъ.

Починить лѣтній оконный переплетъ, съ перемѣною брусковъ или горбылей, а въ случаѣ надобности—и приборовъ:					
а) При величинѣ переплета отъ 4,5 до 10 кв. арш. (§ 314):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. $2^1/_2$ д., шир. 9 д.	0,16	1	75	—	28

Клею столярнаго—фунт.	0,10	—	25	—	2,5
Столяровъ	0,6	1	80	1	8
Итого	—	—	—	1	38,5
б) При величинѣ переплета отъ 2,5 до 4 кв. арш. (§ 314):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2½ д., шир. 9 д.	0,12	1	75	—	21
Клею столярнаго—фунт.	0,06	—	25	—	1,5
Столяровъ	0,45	1	80	—	81
Итого	—	—	—	1	3,5
Таковая-же починка зимняго переплета:					
а) Величиною отъ 4½ до 10 кв. арш. (§ 314).					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2 д. шир. 9 д.	0,16	1	45	—	23
Клею столярнаго—фунт.	0,1	—	25	—	2,5
Столяровъ	0,55	1	80	—	99
Итого	—	—	—	1	24,5
б) Величиною отъ 2,5 до 4 кв. арш. (§ 312):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2½ д., шир. 9 д.	0,12	1	75	—	21
Клею столярнаго—фунт.	0,05	—	25	—	1
Столяровъ	0,4	1	80	—	72
Итого	—	—	—	—	94
Исправленіе всякой величины переплетовъ, съ перемѣною сгнившихъ частей,—на пог. арш.:					
Въ лѣтнихъ переплетахъ:					
а) Обвязокъ:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ 2½ д., шир. 9 д.	0,055	1	75	—	9,6
Клею столярнаго—фунт.	0,01	—	25	—	0,5
Столяровъ	0,15	1	80	—	27
Итого	—	—	—	—	37
б) Отливовъ:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 3 д., шир. 9 д.	0,037	2	70	—	10
Столяровъ	0,16	1	80	—	29
Итого	—	—	—	—	39
в) Горбылей:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 с., толщ. 2½ д., шир. 9 д.	0,019	1	75	—	3,5
Клею столярнаго—фунт.	0,005	—	25	—	0,25
Столяровъ	0,12	1	80	—	22
Итого	—	—	—	—	26
Въ зимнихъ переплетахъ:					
а) обвязокъ:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2 д., шир. 9 д.	0,055	1	45	—	8
Клею столярнаго—фунт.	0,01	—	25	—	0,5
Столяровъ	0,15	1	80	—	27
Итого	—	—	—	—	35,5
б) Горбылей:					
Досокъ сосн., дл. 3 с., толщ. 2 д., шир. 9 д.	0,019	1	45	—	2,75
Клею столярнаго—фунт.	0,005	—	25	—	0,25
Столяровъ	0,12	1	80	—	22
Итого	—	—	—	—	25,5

Исправленіе переплетовъ пристружкою, надѣлкою набоекъ, и перемѣною приборовъ:					
а) Большихъ—до 10 кв. арш.:					
Столяровъ	0,3	1	80	—	54
б) Малыхъ—до 4 кв. арш.:					
Столяровъ	0,15	1	80	—	27
Прирѣзать вновь или перемѣнить оконныхъ и дверныхъ приборовъ:					
а) 2 паръ петель пары врѣзныхъ или наружныхъ задвижекъ или одного замка, въ отдѣльности,—на каждый предметъ (§ 319, а):					
Столяровъ	0,3	1	80	—	54
б) Форточнаго прибора (§ 319, б):					
Столяровъ	0,14	1	80	—	25
Завертки:					
Столяровъ	0,03	1	80	—	5
Петель:					
Столяровъ	0,12	1	80	—	22
в) Закладного крючка, костыля, наугольника, скобы и т. п. (§ 319, в):					
Столяровъ	0,05	1	80	—	9
г) На перемѣну полнаго прибора:					
У двустворчатыхъ дверей:					
Столяровъ	0,8	1	80	1	44
У одностворчатыхъ:					
Столяровъ	0,5	1	80	—	90
Ремонтъ дверей.					
Исправленіе дверей, съ перемѣною брусковъ, или филенокъ,—на каждое полотно:					
а) Величиною до 3½ кв. арш. (§ 315):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 с., толщ. 1½ д., шир. 10 д.	0,55	1	90	1	4
Тоже—3 саж., толщ. 1½ д., шир. 10 д.	0,36	1	20	—	43
Клею столярнаго,—фунт.	0,166	—	25	—	4
Столяровъ	1,5	1	80	2	70
Итого	—	—	—	4	21
б) Величиною отъ 3½ до 7 кв. арш. (§ 315):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 с., толщ. 2½ д., шир. 9 д.	0,73	1	75	1	28
Тоже—3 саж., толщ. 1½ д., шир. 10 д.	0,49	1	20	—	58,5
Клею столярнаго—фунт.	0,22	-	25	—	5,5
Столяровъ	2	1	80	3	60
Итого	—	—	—	5	52
Исправленіе дверей на мѣстѣ, съ пристружкою и загонкою реекъ,—на каждое полотно:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 с., толщ. 2½ д., шир. 10 д.	0,04	1	90	—	7,5
Клею столярнаго—фунт.	0,02	—	25	—	0,5
Столяровъ	0,24	1	80	—	43
Итого	—	—	—	—	51
Загонка однѣхъ реекъ—на каждый пог. арш.:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 1½ д., шир. 10 д.	0,1	1	20	—	12
Клею столярнаго—фунт.	0,005	—	25	—	0,16
Столяровъ	0,04	1	80	—	7
Итого	—	—	—	—	19,5

Исправленіе всякаго рода дверей сдѣланіемъ набоекъ,—на каждую пог. саж. набойки:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 1 1/2 д., шир. 10 д.	0,008	1	20	—	1
Клею столярнаго—фунт.	0,03	—	25	—	1
Гвоздей костыльк., 2 д.—6, вѣс. пуд.	0,001	6	50	—	1
Столяровъ	0,1	1	80	—	18
Итого	—	—	—	—	**21**
Ремонтъ наличниковъ и плинтусовъ.					
Прибиваніе на мѣста старыхъ наличниковъ съ одной стороны двери или окна (§ 316):					
Гвоздей костыльк., 5 д.—12, вѣс. пуд.	0,015	3	—	—	4
Столяровъ	0,15	1	80	—	27
Итого	—	—	—	—	**31**
Прибиваніе на мѣсто старыхъ плинтусовъ—на пог. саж.:					
Гвоздей костыльк., 4 д.—4, вѣс. пуд.	0,0033	4	—	—	1
Столяровъ	0,07	1	80	—	13
Итого	—	—	—	—	**14**
Сдѣланіе новыхъ тумбъ къ наличникамъ — на пог. арш. (§316):					
Досокъ сосн., полуобрѣзн., дл. 3 саж., толщ. 1 1/2 д., шир. 9 д.	0,037	—	70	—	8
Гвоздей костыльк., 6 д.—5, вѣс. пуд.	0,1	3	—	—	3
Столяровъ	0,4	1	80	—	13
Итого	—	—	—	—	**24**
Примѣчаніе. Изъ каждаго пог. арш. получается 3 тумбы.					
Ремонтъ половъ.					
Перестилка щитовыхъ половъ, съ перестружкою мѣстами и перемѣною нѣкоторыхъ щитовъ,—на кв. саж. (§ 317):					
Гвоздей костыльк., 6 д.—22, вѣс. пуд.	0,04	3	—	—	12
Столяровъ	1,25	1	80	2	25
Итого	—	—	—	2	**37**
Примѣчаніе. Доски и клей, смотря по потребности, назначать въ смѣтахъ въ половину, треть или четверть, исчисленныхъ по статьѣ 26.					
Сколачиваніе половъ, остругаліе провѣсовъ и ввода задѣлокъ и реекъ съ клеемъ,—на кв. саж.:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2 1/2 д., шир. 9 д.	0,037	1	75	—	6,5
Клею столярнаго—фунт.	0,1	—	25	—	2,5
Столяровъ	0,4	1	80	—	72
Итого	—	—	—	—	**81**
Перемѣна фризовыхъ досокъ и постановка ихъ вновь около печей—на пог. саж.:					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2 1/2 д., шир. 10 д.	0,33	1	90	—	63
Гвоздей костыльк., 6 д.—4, вѣс. пуд.	0,006	3	—	—	2
Столяровъ	0,4	1	80	—	72
Итого	—	—	—	1	**37**

Загонка въ поляхъ однѣхъ реекъ съ клеемъ и прибавкою ихъ гвоздями,—на пог. саж. (§ 317):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 2 1/2 д., шир. 9 д.	0,055	1	75	—	9,6
Клею столярнаго—фунт.	0,1	—	25	—	2,5
Гвоздей костыльк., 6 д.—2, вѣс. пуд.	0,003	3	—	—	1
Столяровъ	0,8	1	80	—	14
Итого	—	—	—	—	**27**
Перестружка половъ на мѣстѣ, — на кв. саж. (§ 317).					
а) Крашеныхъ:					
Столяровъ	1,1	1	80	1	**98**
б) Некрашеныхъ:					
Столяровъ	0,8	1	80	1	**44**
Перестилка старыхъ паркетныхъ половъ. съ надлежащимъ ихъ исправленіемъ и вычисткою цикл, —на кв. саж. (§ 317):					
Столяровъ	4	1	80	7	**20**
Починка паркетныхъ половъ на мѣстѣ, съ добавкою до 1/10 фанерокъ, съ пристружкою и очисткою,—на кв. саж. (§ 317):					
Досокъ дубов., толщ. 1/2 д., шир. 9 д. — пог. саж.	1,1	—	66	—	73
Клею столярнаго—фунт.	0,4	—	25	—	10
Столяровъ	1,75	1	80	3	15
Итого	—	—	—	3	**98**
Для малой починки пола рейками или переклейкою мѣстами фанерокъ, безъ общей чистки,— на кв. арш. мѣстъ, требующихъ починки (§ 317):					
Досокъ дубовыхъ, толщ. 1/2 д., шир. 9 д.— пог. саж. (см. п. 29)	0,1	—	66	—	7
Клею столярнаго—фунт.	0,04	—	25	—	1
Столяровъ	0,11	1	80	—	20
Итого	—	—	—	—	**28**
Ремонтъ воротъ.					
Исправленіе воротъ на мѣстѣ, со введеніемъ части новой вязки и реекъ въ филенки,—на каждое полотно (§ 318):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 3 д., шир. 9 д.	0,5	2	70	1	35
Тоже—3 саж., толщ. 2 д., шир. 9 д.	0,3	1	45	—	43,5
Клею столярнаго—фунт.	0,09	—	25	—	2,5
Столяровъ	4	1	80	7	20
Итого	—	—	—	9	**01**
Для таковой-же починки воротнаго полотна, со съемкою съ петель и навѣскою вновь, — на каждое полотно (§ 318):					
Досокъ сосн., чист., дл. 3 саж., толщ. 3 д., шир. 9 д.	0,90	2	70	2	43
Тоже—дл. 3 саж., толщ., 2 д., шир. 9 д.	0,07	1	45	—	10
Клею столярнаго—фунт.	0,09	—	25	—	2
Столяровъ	6	1	80	10	80
Итого	—	—	—	13	**35**

Штукатурныя работы.

Мелочныя исправленія штукатурки, мѣстами менѣе одной кв. саж. на каждомъ мѣстѣ:

Исправленіе штукатурки кирпичныхъ плоскостей (§ 496, Урочнаго полож.).

(Матеріалъ и рабочихъ силъ идетъ въ 1½ раза болѣе новой работы:)

Оштукатурка стѣнъ и переборокъ обыкновен. штукат.:					
Гладкой штукатуркой	—	—	—	2	17
Самой тщательной штукатурки	—	—	—	3	04
Оштукатурка плоскостей въ видѣ ноздреватаго камня	—	—	—	5	83

Исправленіе штукатурки по дереву:

Дрань и гвозди исключаются; остального матеріала и рабочихъ силъ въ 1½ раза болѣе противъ новыхъ работъ:

Исправленіе обыкновенной штукатурки	—	—	—	3	67
Исправленіе гладкой штукатурки	—	—	—	4	96
Исправленіе потолковъ простыхъ	—	—	—	4	59
» » чистой отдѣлки	—	—	—	5	97

Исправленіе наружныхъ карнизовъ вытягиваніемъ.

Матеріаловъ и рабочихъ силъ — въ 1½ раза болѣе противъ соотвѣтствующихъ статей:

Подкрышные карнизы, по плитѣ на известк. растворѣ	—	—	—	6	04
На цементномъ растворѣ	—	—	—	7	50
Простой карнизъ до 20 вершковъ въ откосѣ на известковомъ растворѣ	—	—	—	5	38
На цементномъ растворѣ	—	—	—	6	63
Простого карниза въ 12 верш. въ откосѣ на известк. растворѣ	—	—	—	3	01
На цементномъ растворѣ	—	—	—	3	72

Ремонтъ карнизовъ деревянн. перебор.:

Дрань и гвозди исключаются; остального матеріала и рабочихъ силъ—въ 1½ болѣе:

Вытянуть обыкн. карнизы въ откосѣ 12 верш. вышины 8 верш. за пог. с. обыкн. раб.	—	—	—	5	43
Въ откосѣ 8 и высоту 6 верш.	—	—	—	3	79
Вытянуть карнизы по сложн. шаблонамъ въ откосѣ 12 верш. и высотой 8 верш.	—	—	—	6	60

Вытягиваніе простыхъ поясковъ и галтелей:

Матеріала и рабочихъ силъ — въ 1½ раза болѣе противъ соотвѣтствующихъ статей:

Размѣрами въ откосѣ и по выс. въ 3 в. п. с.	—	—	—	1	63
» » » » » » » 2 в. п. с.	—	—	—	1	11
Сложныхъ » » » » » » 3 в. п. с.	—	—	—	1	95

Вытягиваніе тягъ, по воробамъ изъ одного центра—на пог. саж. и на 1 верш. ширины тяги, сложенной:

Съ относомъ по простымъ шаблонамъ	—	—	—	—	31
Чистой работы и сложнымъ шаблонамъ	—	—	—	—	42

Вытягиваніе кривыхъ тягъ по воробамъ изъ трехъ и болѣе центровъ, по обыкновеннымъ шаблонамъ: на 1 пог. саж. и на 1 верш. ширины:

Сложенной съ откосомъ	—	—	—	—	42
Частой отдѣлки и по сложнымъ шаблонамъ	—	—	—	—	58

Печныя работы.

Постановка временныхъ и разборка старыхъ печей и трубъ.

Разборка и переноска на другое мѣсто временной печи, безъ кирпича, съ подвѣскою трубъ и обмазкою (По сообр. съ § 466):

Глины	куб. саж.	0,001	28	—	—	03
Песка	» »	0,001	21	—	—	02
Печниковъ		0,65	1	45	—	94
Итого		—	—		—	99

Разборка всякаго рода кирпичныхъ печей и очаговъ, съ очисткой кирпича и уборкой мусора—на 1 куб. арш. печи (№ 466, в):

Печниковъ	0,23	1	45	—	33

На разборку трубъ и бороновъ — на пог. саж. (§ 466, г):

а) 1 дымъ: Печниковъ	0,33	1	45	—	48
б) 2 дыма: Печниковъ	0,66	1	45	—	96
в) 3 дыма: Печниковъ	0,99	1	45	1	44
г) 4 дыма: Печниковъ	1,32	1	45	1	91

Примѣчаніе. Если стѣны дымовыхъ трубъ будутъ толщиною въ ½ кирпича, то цѣны брать въ половину означенныхъ въ § 45.

Разборка смазки черныхъ половъ и потолковъ—1 кв. саж., съ уборкою мусора:

а) Кирпичной: Печниковъ	0,17	1	45	—	25
б) Глиняной: Печниковъ	0,085	1	45	—	12

Пробивка въ стѣнахъ дымовыхъ каналовъ; передѣлка и починка трубъ.

Пробивка въ старой стѣнѣ канала для дымовой трубы и задѣлка съ лица новыми кирпичами—на 1 пог. саж. каждаго дыма:

Кирпичей	50	19	—	—	95
Глины куб. саж.	0,007	28	—	—	20
Песка » »	0,007	21	—	—	15
Печниковъ	1,4	1	45	2	03
Итого	—	—	—	3	33

Пробивка въ стѣнѣ борозды, обдѣлка ея новымъ кирпичемъ въ четвертку и задѣлка съ лица—1 пог. саж. дымовой трубы или духовой:

Кирпичей шт.	100	19	—	1	90
Глины куб. саж.	0,144	28	—	—	39
Песка » »	0,014	21	—	—	29
Печниковъ	1,7	1	45	2	47
Итого	—	—	—	5	05

Для пробивки въ стѣнѣ борозды и вставки гончарныхъ трубъ, съ обдѣлкою съ лица въ 1/2 кирпича,—на пог. саж. канала (466, ж):					
Кирпичей . . . . . шт.	40	19	—	—	76
Глины . . . . . куб. саж.	0,007	28	—	—	20
Песка. . . . . » »	0,014	21	—	—	29
Трубъ гончарн. 3 × 6 пог. саж.	1	2	75	2	75
Печниковъ.	1,7	1	45	2	47
Итого	—	—	—	**6**	**47**

Примѣчаніе 1. Гончарныя трубы обсыпаются пескомъ.

Примѣчаніе 2. Если пробивается борозда въ весьма крѣпкой стѣнкѣ, — то полагать, вмѣсто 1,7, печниковъ—2.

Починка печей.

Малая починка.

Починить въ русской или пекарной печи шестокъ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	5	19	—	—	09
Глины . . . . . куб. саж.	0,002	28	—	—	06
Песка. . . . . » »	0,002	21	—	—	04
Печниковъ	0,2	1	45	—	29
Итого	—	—	—	—	**48**
Починить въ русской печи устье (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	4	19	—	—	08
Глины . . . . . куб. саж.	0,001	28	—	—	03
Песка. . . . . » »	0,001	21	—	—	02
Печниковъ.	0,15	1	45	—	22
Итого	—	—	—	—	**35**
Починить въ русской печи подпечное устье (По сообр съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,003	28	—	—	08
Песка. . . . . » »	0,003	21	—	—	06
Печниковъ.	0,25	1	45	—	36
Итого	—	—	—	—	**69**
Починить у кирпичныхъ русскихъ печей и очаговъ отбитыхъ угловъ — новыми кирпичами (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	2	19	—	—	04
Глины . . . . . куб. саж.	0,0004	28	—	—	01
Песка . . . . . » »	0,0004	21	—	—	01
Печниковъ.	0,075	1	45	—	11
Итого	—	—	—	—	**17**
Вставить у всякаго рода изразчатыхъ печей и очаговъ, вмѣсто отбитыхъ изразцовъ, новыхъ, съ притеской ихъ и введеніемъ на глинѣ на мѣсто,— съ каждаго изразца (По соображ. съ § 467):					
Изразцовъ ординарныхъ	1	—	—	—	23
Глины . . . . . куб. саж.	0,0002	28	—	—	00,5
Песка. . . . . » »	0,0002	21	—	—	00,5
Печниковъ.	0,045	1	45	—	06,5
Итого	—	—	—	—	**07,5**

Вставить старый выпавшій изразецъ (По сообр. съ § 467):					
Глины . . . . . куб. саж.	0,0002	28	—	—	00,5
Песка . . . . . » »	0,0002	21	—	—	00,5
Печниковъ.	0,045	1	45	—	06,5
Итого	—	—	—	—	**07,5**
Починить у кирпичнаго очага устье новыми, на глинѣ, кирпичами (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	4	19	—	—	08
Глины . . . . . куб. саж.	0,0008	28	—	—	02
Песка. . . . . » »	0,0008	21	—	—	02
Печниковъ.	0,25	1	45	—	36
Итого	—	—	—	—	**48**
Починить у изразчатаго очага заново устье, съ вынутіемъ топочныхъ дверцовыхъ рамокъ, разборкою изразцовъ и негодныхъ кирпичей, введеніемъ, вмѣсто нихъ, новыхъ и прикрѣпленныхъ дверцовыхъ рамокъ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	5	19	—	—	09,5
Глины . . . . . куб. саж.	0,001	28	—	—	03
Песка . . . . . » »	0,001	21	—	—	02
Гвоздей брусковыхъ, 6 д.—8 . . вѣс. пуд.	0,014	3	—	—	04
Проволоки печной . . . . . фунт.	0,154	—	8 1/4	—	01
Изразцовъ, ординарныхъ . . . . . шт.	2	—	23	—	46
Печниковъ	0,35	1	45	—	51
Итого	—	—	—	**1**	**16,5**
Починить у изразчатаго очага, кругомъ плиты, съ вынутіемъ лопнувшихъ отъ жара изразцовъ и прогорѣвшихъ кирпичей, со введеніемъ, вмѣсто нихъ—новыхъ, на глинѣ съ плитою о 3, 4 и 5 конфоркахъ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	5	19	—	—	09,5
Глины . . . . . куб. саж.	0,0015	28	—	—	04
Песка . . . . . » »	0,0015	21	—	—	03
Изразцовъ, ординарныхъ . . . . . шт.	5	—	23	1	15
Гвоздей брусковыхъ, 6 д.—6 . . вѣс. пуд.	0,01	3	—	—	03
Проволоки . . . . . фунт.	0,3	—	8 1/4	—	02,5
Печниковъ	0,4	1	45	—	58
Итого	—	—	—	**1**	**95**
Починить новыми, на глинѣ, кирпичами перекрышку кирпичнаго очага объ одномъ котлѣ съ починкой около котла (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	8	19	—	—	15
Глины . . . . . куб. саж.	0,0016	28	—	—	04
Песка . . . . . » »	0,0016	21	—	—	03
Печниковъ	0,37	1	45	—	54
Итого	—	—	—	—	**76**
Перемѣнить очажный баранъ, съ прибивкою въ стѣнѣ отверстія для вынутія стараго и положенія новаго, съ задѣлкою кирпичами, на глинѣ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	2	19	—	—	04
Глины . . . . . куб. саж.	0,0004	28	—	—	01
Песка . . . . . » »	0,0004	21	—	—	01
Баранъ чугунный. 6-вершк. . . . . шт.	1	1	25	—	25
Печниковъ	0,2	1	45	—	29
Итого	—	—	—	**1**	**60**

Укрѣпить въ стѣнѣ очажный баранъ, съ задѣлкою кирпичемъ и замазкою глиною (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	1	19	—	—	02
Глины . . . . . куб. саж.	0,0002	28	—	—	00,5
Песка . . . . . » »	0,0002	21	—	—	00,5
Печниковъ	0,1	1	45	—	14,5
Итого	—	—	—	—	**17,5**
Обмазать въ стѣнѣ глиною концы паровыхъ трубъ, при ихъ перемѣнѣ (По сообр. съ § 467):					
Глины . . . . . куб. саж.	0,0001	28	—	—	00¼
Песка . . . . . » »	0,0000	21	—	—	00¼
Печниковъ	0,6	1	45	—	14,5
Итого	—	—	—	—	**15**
Перемѣнить при очагѣ трубную задвижку, съ задѣлкой новымъ кирпичемъ (По сообр. съ § 467):					
Печниковъ	0,7	1	45	—	**87**
Починить у кирпичнаго очага въ поддувальной части кирпичныхъ колосниковъ (По соображ. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	3	19	—	—	06
Глины . . . . . куб. саж.	0,0006	28	—	—	02
Песка . . . . . » »	0,0006	21	—	—	01
Печниковъ	0,25	1	45	—	36
Итого	—	—	—	—	**45**
Прикрѣпить дверцовыя рамки проволокой и гвоздями—за мѣсто (По сообр. съ § 467):					
а) Топочныя:					
Проволоки печн. . . . . фунт.	0,25	—	08¼	—	02
Гвоздей, 5 д.—4 . . . . . вѣс. пуд.	0,007	3	—	—	02
Печниковъ	0,2	1	45	—	29
Итого	—	—	—	—	**33**
б) Трубныя:					
Проволоки печн. . . . . фунт.	0,125	—	08¼	—	01
Гвоздей, 4 д.—4, ... вѣс. пуд.	0,0033	3	50	—	01
Печниковъ	0,1	1	45	—	14,5
Итого	—	—	—	—	**16¼**
Починка патрубка новымъ кирпичемъ на глинѣ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	2	19	—	—	04
Глины . . . . . куб. саж.	0,0006	28	—	—	02
Песка . . . . . » »	0,0006	21	—	—	01
Печниковъ	0,2	1	45	—	29
Итого	—	—	—	—	**36**
Замазка и защебенка трещинъ въ стѣнахъ печей и очаговъ—за пог. саж. (По сообр. съ § 467):					
Глины . . . . . куб. саж.	0,0006	28	—	—	02
Песка . . . . . » »	0,0006	21	—	—	01
Печниковъ	0,16	1	45	—	23
Итого	—	—	—	—	**26**
Переложить устье въ голландской печи, съ обмазкою внутри глиною (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	3	19	—	—	06
Глины . . . . . куб. саж.	0,002	28	—	—	06
Песка . . . . . » »	0,002	21	—	—	04
Печниковъ	0,3	1	45	—	43,5
Итого	—	—	—	—	**59,5**

Расшить швы между изразцами разныхъ печей съ распудровкою ихъ мѣломъ,—на каждую печь (По сообр. съ § 457):					
Глины . . . . . куб. саж.	0,0008	28	—	—	02
Песка . . . . . » »	0,0008	21	—	—	02
Мѣлу плавл. . . . . фунт.	1,25	—	01,5	—	02
Печниковъ	0,15	1	45	—	22
Итого	—	—	—	—	**28**
Исправить починкой голландскую печь, съ перемѣною мѣстами до 5 изразцовъ (По сообр. съ § 467):					
Изразцовъ, ординарн. . . . . шт.	5	—	23	1	15
Глины . . . . . куб. саж.	0,003	28	—	—	08
Песка . . . . . » »	0,003	21	—	—	06
Проволоки печн. . . . . фунт.	0,01	—	08¼	—	00,5
Гвоздей брусков., 6 д.—6. . . . вѣс. пуд.	0,01	3	—	—	03
Печниковъ	0,3	1	45	—	43,5
Итого	—	—	—	1	**76**
Починить у изразчатаго очага кругомъ плиты, съ вынутіемъ лопнувшихъ отъ жара изразцовъ и прогорѣвшихъ кирпичей; со введеніемъ, вмѣсто нихъ, новыхъ—на глинѣ, съ плитою о 6 и 7 конфоркахъ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей. . . . . шт.	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,003	28	—	—	08
Песка . . . . . » »	0,003	21	—	—	06
Изразцовъ, ординарныхъ. . . . . шт.	7	—	23	1	61
Проволоки печной . . . . . фунт.	0,2	—	08¼	—	01,7
Печниковъ	0,85	1	45	1	23,2
Итого	—	—	—	3	**19**
Переложить у кирпичнаго очага устье, съ выведеніемъ его перемычкой (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей. . . . . шт.	15	19	—	—	28,5
Глины . . . . . куб. саж.	0,003	28	—	—	08
Песка . . . . . » »	0,003	21	—	—	06
Печниковъ	0,34	1	45	—	49,3
Итого	—	—	—	—	**92**
Починить новыми кирпичами перекрышки кирпичнаго очага, съ починкою около котла (По сообр. съ § 467):					
О 2-хъ котлахъ:					
Кирпичей . . . . . шт.	12	19	—	—	23
Глины . . . . . куб. саж.	0,002	28	—	—	06
Песка . . . . . » »	0,002	21	—	—	04
Печниковъ	0,75	1	45	1	09
Итого	—	—	—	1	**42**
О 3-хъ котлахъ:					
Кирпичей . . . . . шт.	20	19	—	—	38
Глины . . . . . куб. саж.	0,004	28	—	—	11
Песка . . . . . » »	0,004	21	—	—	08
Печниковъ	1,125	1	45	1	63
Итого	—	—	—	2	**20**
Поставить на мѣсто въ устье всякаго рода печей и изразчатыхъ очаговъ новыхъ дверецъ, съ рамками, съ вынутіемъ старыхъ (По сообр. съ § 467):					
Топочныхъ:					
Дверцы топочныя, желѣзныя, 6 вершк. . .	1	2	—	2	—
Гвоздей, 5 д.—3 . . . . . вѣс. пуд.	1,005	3	—	—	01,5

Проволоки печной . . . . . фунт.	0,25	—	08¼	—	02
Печниковъ	0,2	1	45	—	29
Итого	—	—	—	2	32,5
Трубныхъ:					
Дверецъ трубныхъ, желѣзныхъ, 6 вершк. .	1	1	25	1	25
Гвоздей, 4 д.—4 . . . . . вѣс. пуд.	0,0033	3	50	—	01
Проволоки печной . . . . . фунт.	0,125	—	08¼	—	01
Печниковъ	0,15	1	45	—	22
Итого	—	—	—	1	49
Переложить развалившійся патрубокъ при круглыхъ печахъ, съ добавкою новаго кирпича (По сообр. съ § 467).					
Кирпичей . . . . . шт.	5	19	—	—	09,5
Глины . . . . . куб. саж.	0,002	28	—	—	06
Песка . . . . . » »	0,002	21	—	—	04
Печниковъ	0,37	1	45	—	53,6
Итого	—	—	—	—	73
Исправить въ топкѣ голландскихъ кирпичныхъ печей, устьевъ, боковыхъ и заднихъ стѣнокъ и половъ, съ добавкою новаго кирпича (По сообр. съ § 476):					
Кирпичей . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,004	28	—	—	11
Песка . . . . . » »	0,004	21	—	—	08
Проволоки печной . . . . . фунт.	0,25	—	08¼	—	02
Гвоздей, 5 д.—14. . . . . вѣс. пуд.	0,0075	3	—	—	02
Печниковъ	1,25	1	45	1	81
Итого	—	—	—	2	23
Такая же работа при изразцовой печкѣ (§ 574):					
Кирпичей . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,0045	28	—	—	13
Песка . . . . . » »	0,0045	21	—	—	09
Проволоки печной . . . . . фунт.	0,25	—	08¼	—	02
Гвоздей 5 д.— 7 . . . . . вѣс. пуд.	0,0087	3	—	—	02,6
Печниковъ	1,75	1	45	2	53,8
Итого	—	—	—	2	99
Перемѣнить вьюшечное гнѣздо у русскихъ и голландскихъ печей, съ вынутіемъ для сего трубныхъ дверецъ съ рамами, разломкой стѣнки печи, съ утвержденіемъ гнѣзда на мѣстѣ, съ обмазкой его и обратной задѣлкой стѣнки, съ постановленіемъ дверецъ съ рамкою на мѣсто (§ 574):					
Кирпичей . . . . . шт.	2	19	—	—	04
Глины . . . . . куб. саж	0,004	28	—	—	11
Песка . . . . . » »	0,074	21	—	—	08
Вьюшекъ чугунныхъ съ тарелками	1	—	70	1	70
Печниковъ	0,15	1	45	—	22
Итого	—	—	—	1	15
Перемѣнить у всякаго рода очаговъ чугунную поддувальную рѣшетку (§ 574):					
Кирпичей . . . . . шт.	5	19	—	—	09,5
Глины . . . . . куб. саж.	0,001	28	—	—	03
Песка . . . . . » »	0,001	21	—	—	02
Рѣшет. поддувал.—1 . . . . . вѣс. фун.	30	—	05	1	50
Печниковъ	0,2	1	45	—	29
Итого	—	—	—	1	93

Починить дымовыхъ трубъ, мѣстами обгорѣвшихъ или выкрошившихся отъ времени кирпичей, вставкою новыхъ, подъ крышею на глинѣ, а сверхъ крыши по извести—съ пог. саж (§ 574):					
а) На глинѣ:					
Кирпичей . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,004	28	—	—	11
Песка . . . . . » »	0,004	21	—	—	08
Печниковъ	0,75	1	45	1	09
Итого	—	—	—	1	47
б) На извести:					
Кирпичей . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Известковаго раствора . . . . . куб. с.	0,02	85	80	1	72
Печниковъ	0,75	1	45	1	09
Итого	—	—	—	3	—
Большая починка.					
Вынуть изъ очага негодный котелъ съ разборкой для сего по окружности кирпичной задѣлки, постановленіемъ новаго на мѣсто и обдѣлкою его кирпичами (По сообр. съ § 467).					
а) 6-ти ведернаго:					
Кирпичей . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,002	28	—	—	06
Песку . . . . . » »	0,002	21	—	—	04
Котелъ чугун., 6-вед . . . . . пуд.	1,75	2	40	4	20
Печниковъ	0,5	1	45	—	72,5
Итого	—	—	—	5	21,5
б) 10-ти ведернаго:					
Кирпичей . . . . . шт.	10	19	—	—	19
Глины . . . . . куб. саж.	0,002	28	—	—	06
Песку . . . . . » »	0,002	21	—	—	04
Котелъ 10-ведерн.	2 п. 37 ф.	2	40	7	02
Печниковъ	0,65	1	45	—	94
Итого	—	—	—	8	25
Исправить внутри печей дымовыхъ колодцевъ, мѣстами прогорѣвшихъ, съ разборкой для сего перекрышки или боковыхъ стѣнъ, починкою колодцевъ и обратной задѣлкой разборной части (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	31	19	—	—	59
Глины . . . . . куб. саж.	0,006	28	—	—	17
Песку . . . . . » »	0,006	21	—	—	13
Печниковъ	1,75	1	45	2	54
Итого	—	—	—	3	43
Та же работа въ изразчатыхъ печахъ, добавкою изразцовъ (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	30	19	—	—	57
Глины . . . . . куб. саж.	0,007	28	—	—	20
Песку . . . . . » »	0,007	21	—	—	15
Изразцовъ	10	—	23	2	30
Проволоки печн. . . . . фунт.	0,3	—	08¼	—	02
Гвоздей 5 д.—16, вѣс. . . . . пуд.	0,02	3	—	—	06
Печниковъ	1,85	1	45	2	68
Итого	—	—	—	5	98
Исправить внутри утермаркскихъ печей, мѣстами, колодцы, прогорѣвшіе отъ времени съ раз-					

боркой перекрышки или боковъ съ задѣлкой вновь разобранной части (По сообр. съ § 467):					
Кирпичей . . . . . шт.	25	19	—	—	47,5
Глины . . . . . куб. саж.	0,005	28	—	—	14
Песку . . . . . » »	0,005	21	—	—	10
Печниковъ	1,3	1	45	1	88,5
Итого	—	—	—	**2**	**60**
Сломка печей и очаговъ до половины и кладка ихъ вновь, съ употребленіемъ въ дѣло стараго годнаго кирпича.					
Кирпичныхъ.					
Утермаркской печи, большой, въ 3½ и 4 бурака, въ діаметрѣ 1¼, вышин. до 5 арш. (По сообр. съ §§ 459, 496):					
Кирпичей. . . . . шт.	250	19	—	4	75
Глины . . . . . куб. саж.	0,04	28	—	1	12
Песку . . . . . » »	0,04	21	—	—	84
Печниковъ	3	1	45	4	31
Итого	—	—	—	**11**	**06**
Въ 2½ и 3 бурака, въ діаметрѣ 1, выш. до 4½ арш. (По сообр. съ §§ 459, 496):					
Кирпичей. . . . . шт.	170	19	—	3	23
Глины . . . . . куб. саж.	0,02	28	—	—	56
Песку . . . . . » »	0,02	21	—	—	42
Печниковъ	2	1	45	2	90
Итого	—	—	—	**7**	**11**
Очага англійскаго, кухоннаго, всякой величины (По сообр. съ §§ 452, 466):					
Кирпичей. . . . . шт.	120	19	—	2	28
Глины . . . . . куб. саж.	0,024	28	—	—	67
Песку . . . . . » »	0,024	21	—	—	50
Печниковъ	2,125	1	45	3	08
Итого	—	—	—	**6**	**53**
Изразчатыхъ.					
Голландской о 9-ти оборотахъ, длин. до 2, шир. до 1¼ и и высот. до 4 арш. (По сообр. съ §§ 456, 466):					
Кирпичей. . . . . шт.	425	19	—	8	07,5
Изразцовъ . . . . . »	25	—	23	5	75
Глины . . . . . куб. саж.	0,07	28	—	1	96
Песку . . . . . » »	0,07	21	—	1	47
Проволоки . . . . . фунт.	0,75	—	08	—	06
Гвоздей брусковыхъ, 6 д.—30, вѣс. . пуд.	0,054	3	—	—	16
Печниковъ	5,5	1	45	7	97,5
Итого	—	—	—	**25**	**45**
Тоже — о 7-ми оборотахъ, дл. 2, шир. 1¼ и выш. до 3½ арш. (По сообр. съ §§ 456, 466):					
Кирпичей. . . . . шт.	275	19	—	5	22
Изразцовъ . . . . . »	25	—	23	5	75
Глины . . . . . куб. саж.	0,05	28	—	1	40
Песку . . . . . » »	0,05	21	—	1	05
Проволоки . . . . . фунт.	0,5	—	08¼	—	04
Гвоздей брусковыхъ, 6 д.—30, вѣс. . пуд.	0,054	3	—	—	16
Печниковъ	4,75	1	45	6	89
Итого	—	—	—	**20**	**51**

Очага англійскаго, средней величины (По сообр. съ §§ 452, 466):					
Кирпичей . . . . . шт.	105	19	—	2	—
Изразцовъ . . . . . »	15	—	23	3	45
Глины . . . . . куб. саж.	0,03	28	—	—	84
Песку . . . . . » »	0,03	21	—	—	63
Проволоки . . . . . фунт	0,25	—	08¼	—	04
Гвоздей брусковыхъ, 6 д.—20, вѣс. . пуд.	0,035	3	—	—	10
Печниковъ	2,57	1	45	3	73
Итого	—	—	—	**10**	**79**

Кровельныя работы.

Ремонтъ.

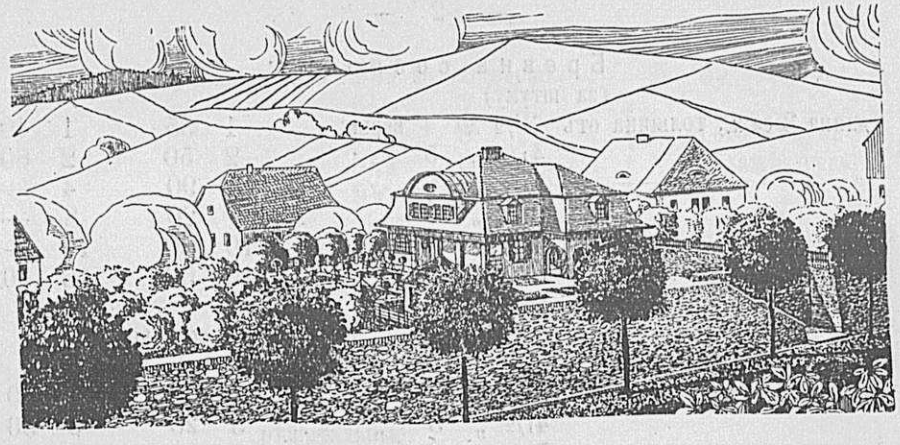
Раскрыть палубное слуховое обыкн. окно и вновь окрыть съ обшивкою боковъ и покрытіемъ сверху обыкн. за 1 окно	—	—	—	3	—
Раскрыть около дымовой трубы и вновь окрыть съ починкой крыши около ней за 1 трубу . . .	—	—	—	1	50
Починить крышу въ разныхъ мѣстахъ, вырубить прожавлен. мѣста и вставить вновь:					
въ прямой рядъ новый до 2×1 арш. листъ. .	—	—	—	—	35
въ прямой рядъ вставку до 1 арш. дл. за вставку	—	—	—	—	20
въ надстѣн. желобъ вставку разн. разм. за 1 шт.	—	—	—	—	35
Вставить въ разжелобокъ вставку или новый 2×1 арш. листъ	—	—	—	—	50
На дымовой трубѣ починить старый колпакъ и сдѣлать новую верхушку за каждый дымъ. . .	—	—	—	—	15
Снять старыя водосточныя трубы, разъединить ржавые концы, обрѣзать вновь соединить и навѣшать на мѣсто на разной высотѣ или перевѣшать съ замѣной негодныхъ частей новыми разнаго діаметра за кажд. пог. саж.	—	—	—	—	60
Выправить и починить у водост. трубы старую воронку за 1 шт.	—	—	—	—	50
Исправить понизу и укрѣпить водосточную трубу за 1 шт.	—	—	—	—	40
На крышѣ выправить стоячіе фальцы (гребни). Прибить отставшее желѣзо къ стѣнамъ и дымовымъ трубамъ и вообще привести въ надлежащій порядокъ и промазать готовой замазкой за 1 кв. с.	—	—	—	—	10

Водопроводныя работы.

Ремонтъ.

Поставить новую резину или кожу въ кранъ раковины, клозета, умывальника и т. п.; перевязать соединеніе смывочной трубы въ ватерклозетѣ проволокой; притереть пробочный кранъ по . .	—	—	—	—	75
Прочистить засорившуюся или отогрѣть замерзшую трубу безъ земляныхъ или строительныхъ работъ по	—	—	—	1	—
Запаять чистую или грязную трубу; спустить на зиму или открыть и пустить воду на лѣто въ поливной тумбѣ, по	—	—	—	1	50
Круглая пайка (соединеніе) на свинцов. трубахъ:					
а) ½″ въ діаметрѣ	—	—	—	—	75
б) ¾″ » »	—	—	—	1	25

в) 1″ въ діаметрѣ	—	—	—	1	50
г) 1¼″ » »	—	—	—	1	75
д) 1½″ » »	—	—	—	2	—
е) 2″ » »	—	—	—	3	—
Примѣчаніе. При замѣнѣ частей трубъ, куски ихъ менѣе ½ саж. считаются за ½ саж.					
Исправить мѣдную водогрѣйную печь, поврежденную огнемъ; поставить на мѣсто и соединить съ трубами	—	—	—	20	—
Снять мѣдную ванну, вылудить, поставить на мѣсто и соединить съ трубами	—	—	—	12	—
Поставить къ ваннѣ новую мѣдную спускную пробку съ цѣпью, включая снятіе и постановку ванны	—	—	—	6	—
Обложить свинцомъ 1/16″ бакъ за кв. футъ	—	—	—	—	80
Сдѣлать свинцовый со стоками поликъ подъ ванну и т. п., устроить стокъ и соединить со сточной трубой за кв. футъ	—	—	—	—	70
Тоже за квадр. аршинъ	—	—	—	3	85
Разобрать и отнести старый русскій ватерклозетъ и подготовить мѣсто подъ постановку пьедестальнаго	—	—	—	3	—
Перестановка раковины или писсуара на новое мѣсто съ соединеніемъ съ напорными и сточными трубами и укрѣпленіемъ	—	—	—	4	—
Разобрать и отнести старую ванну съ печью и подготовить мѣсто подъ постановку новой	—	—	—	3	—
Поднять для прокладки трубъ досчатые полы и вновь настлать съ добавкой матеріала, пог. саж.	1	—	—	1	50
Вскрыть въ кирпичной стѣнѣ заштукатуренную борозду, съ выломкой проходящихъ въ ней трубъ и вновь задѣлать и заштукатурить пог. саж.	1	—	—	3	—
Пробить борозду въ кирпичной стѣнѣ шириною и глубиною около 6 вершковъ для прокладки трубъ пог. саж.	1	—	—	1	50
Пробить борозду въ бетонныхъ, асфальтовыхъ и плитковыхъ полахъ, шириною и глубиною до 10 вершковъ для укладки трубъ съ задѣлкою ихъ вновь. пог. саж.	1	—	—	4	—
Выстлать полъ въ клозетахъ и т. п. мѣстахъ метлахскими одноцвѣтными плитками на цементѣ съ подготовкой кв. саж.	1	—	—	30	—
Устройство асфальтоваго пола изъ сызранскаго асфальта съ употребленіемъ гудрона по готовому основанію 3/4 дм. за кв. саж.	1	—	—	8	—
Устройство основаній: на романскомъ цементѣ или сѣрой извѣсти, съ пескомъ, щебнемъ и шлакомъ толщиной въ 2 вершка кв. саж.	1	—	—	3	25
Изъ строевого мусора со шлакомъ и заливкою сверху портландскимъ цементомъ толщина 3 верш.	1	—	—	2	50
Устройство цементо-бетоннаго пола по готовому основанію изъ портландскаго цемента, рѣчного и лахтинскаго песка (1 : 1 : 2) въ ½ верш.	1	—	—	4	25
толщиной 3/4 »	1	—	—	5	—
» 1 »	1	—	—	5	50



ОТДѢЛЪ ПЯТЫЙ.

ВѢДОМОСТЬ ЦѢНЪ (ЦѢННИКЪ) НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРІАЛЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.

По Расцѣнкамъ Спб. Городской Управы на періодъ 1909, 1910 и 1911 годъ.

I. Лѣсной торгъ.

Бревна еловыя: (за штуку)		Цѣна. Отъ Руб.	К.	До Руб.	К.
длина 3 саж., толщина отъ	3½ до 4 вершк.	1	20	1	30
	4½ » 5 »	2	—	2	10
	5½ » 6 »	3	10	3	20
	6½ » 7 »	5	25	5	50
	7½ » 8 »	—	—	9	—
	8½ » 9 »	—	—	13	50
	9½ » 10 »	по соглашенію.			
	10½ » 11 »				
	11½ » 12 »				
длина 4 саж. толщина 3 вершк.		—	—	—	—
отъ	3½ до 4 вершк.	1	65	1	75
	4½ » 5 »	2	60	2	70
	5½ » 6 »	4	25	4	35
	6½ » 7 »	7	70	8	—
	7½ » 8 »	14	40	15	—
	8½ » 9 »	19	40	20	—
	9½ » 10 »	—	—	—	—
длина 5 саж., толщина отъ	2½ до 3 вершк.	—	—	—	—
	3½ » 4 »	2	70	2	80
	4½ » 5 »	5	50	5	60
	5½ » 6 »	8	—	8	60
	6½ » 7 »	по соглашенію.			
длина 6 саж., толщина отъ	4½ до 5 вершк.				
	7½ » 6 »				

Бревна сосновыя:
(за штуку)

длина 3 саж., толщина отъ	3 1/2	до 4	вершк.	1	35	1	40
	4 1/2	„ 5	„	2	50	2	60
	5 1/2	„ 6	„	3	90	4	—
	6 1/2	„ 7	„	7	20	8	—
	7 1/2	„ 8	„	10	50	11	—
	8 1/2	„ 9	„	15	50	16	50
	9 1/2	„ 10	„	по соглашенію.			
	10 1/2	„ 11	„				
	11 1/2	„ 12	„				
длина 4 саж. толщина отъ	3 1/2	до 4	вершк.	1	80	1	90
	4 1/2	„ 5	„	3	20	3	30
	5 1/2	„ 6	„	6	30	6	50
	6 1/2	„ 7	„	10	25	10	45
	7 1/2	„ 8	„	17	50	18	—
	8 1/2	„ 9	„	24	—	25	—
	9 1/2	„ 10	„	по соглашенію.			
	10 1/2	„ 11	„				
	11 1/2	„ 12	„				
длина 5 саж. толщина отъ	2 1/2	до 3	вершк.	1	90	2	—
	3 1/2	„ 4	„	3	50	3	60
	4 1/2	„ 5	„	5	80	6	—
	5 1/2	„ 6	„	9	90	10	90
	6 1/2	„ 7	„	—	—	20	—
	7 1/2	„ 8	„	—	—	30	—
	8 1/2	„ 9	„	по соглашенію.			
	9 1/2	„ 10	„				
	10 1/2	„ 11	„				
	11 1/2	„ 12	„				
длина 6 саж., толщина отъ	2 1/2	до 3	вершк.	2	80	2	90
	3 1/2	„ 4	„	6	—	—	—
	4 1/2	„ 5	„	10	—	—	—
	5 1/2	„ 6	„	20	—	—	—
	6 1/2	„ 7	„	30	—	—	—
	7 1/2	„ 8	„	Готовыхъ въ продажѣ нѣтъ.			
	8 1/2	„ 9	„				
	9 1/2	„ 10	„				
	10 1/2	„ 11	„				
	11 1/2	„ 12	„				
длина 7 саж., толщина отъ	2 1/2	до 3	вершк.	3	80	3	85
	3 1/2	„ 4	„	Готовыхъ въ продажѣ нѣтъ.			
	4 1/2	„ 5	„				
	5 1/2	„ 6	„				
	6 1/2	„ 7	„				
	7 1/2	„ 8	„				
	8 1/2	„ 9	„				
	9 1/2	„ 10	„				

длина 8 саж., толщина отъ	2 1/2	до 3	вершк.	5	50	6	—
	6 1/2	„ 7	„	Готовыхъ въ продажѣ нѣтъ.			
	7 1/2	„ 8	„				
	8 1/2	„ 9	„				
	9 1/2	„ 10	„				

Бруски:
(за штуку).

Еловые чистые							
длина 3 саж., толщина	2	дюйма		—	—	—	33
	2 1/2	„		—	—	—	45
	3	„		—	70	—	75
рѣшетальные:							
длина 3 саж., толщина	1	дюймъ		—	—	—	—
	1 1/2	„		—	—	—	—
	2	„		—	—	—	35
	2 1/2	„		—	35	—	39
	3	„		—	70	—	75
Сосновые чистые:							
длина 3 саж., толщина	2	дюйма		—	—	—	40
	2 1/2	„		—	—	—	50
	3	„		—	80	—	85
рѣшетальные:							
длина 3 саж., толщина	1	дюймъ		—	—	—	—
	1 1/2	„		—	—	—	25
	2	„		—	—	—	40
	2 1/2	„		—	35	—	40
	3	„		—	80	—	85
паркетные:							
длина 3 саж., ширина 5	дм.	толщина	2 1/2 дм.	—	—	—	65
	8	„	„ 6 „	въ продажѣ нѣтъ.			
„ 4 „ „	5	„	„ 2 1/2 „	—	—	—	85
	8	„	„ 6 „	въ продажѣ нѣтъ.			
ремные:							
длина 4 саж., толщина	6	дюйм.		—	—	1	50
	7	„		—	—	1	70

Доски:
(за штуку).

Еловыя браковыя:							
длина 3 саж., ширина 9 дм.	толщина	1/2	дм.	—	—	—	—
		3/4	„	—	—	—	—
		1	„	—	—	—	20
		1 1/2	„	—	—	—	—
		2	„	—	—	—	—
		2 1/2	„	—	—	1	10
		3	„	—	—	1	40

Кронштадтскій бракъ чистообрѣзныя, серцовыя:					
дл. 3 саж., шир. 8 1/2 до 9 дм. толщ.	2	дм.	1	—	1 15
	2 1/2	„	1	25	1 45
	3	„	1	55	1 65
„ 3 „ „ 9 1/2 „ 10 „ „	2	„	1	10	1 20
	2 1/2	„	1	30	1 40
„ 3 „ „ 10 1/2 „ 11 „ „	2	„	1	20	1 30
	2 1/2	„	1	40	1 50
	3	„	1	80	1 90
Еловыя, кронштадтскій бракъ, съ отливомъ:					
дл. 3 саж., шир. отъ 8 1/2 до 9 дм. толщ.	2	дм.	—	90	1 —
	2 1/2	„	1	10	1 25
„ 3 „ „ „ 9 1/2 „ 10 „ „	2	„	1	10	1 20
	2 1/2	„	1	30	1 40
„ 3 „ „ „ 10 1/2 „ 11 „ „	2	„	1	10	1 20
	2 1/2	„	1	30	1 40
Получистыя, кронштадтскій бракъ:					
дл. 3 саж., отъ 6 1/2 до 7 дм. шир.	1	дм. толщ.	—	—	— 25
„ 3 „ „ 8 1/2 „ 9 „ „	1/2	„ „	—	—	— 22
	1	„ „	—	33	— 38
	1 1/2	„ „	—	55	— 65
	2	„ „	—	75	— 85
	2 1/2	„ „	—	85	1 05
	3	„ „	—	—	— —
„ 10 „ 11 „ „	1	„ „	—	35	— 40
	1 1/2	„ „	—	65	— 75
	2	„ „	—	85	— 90
	2 1/2	„ „	—	85	1 10
разной ширины,	1	„ „	—	30	— 35
Еловыя 2 сорта: дл. 3 саж., разн. шир.	1	„ „	—	20	— 30
„ полуобрѣзныя:					
3 саж. дл., отъ 6 1/2 до 7 дм. шир.,	1	„ „	—	30	— 35
	1 1/2	„ „	—	50	— 60
	2	„ „	—	65	— 80
	2 1/2	„ „	—	85	1 -
3 „ „ „ 8 1/2 „ 9 „ „	1/2	„ „	—	26	— 30
	3/4	„ „	—	36	— 40
	1	„ „	—	45	— 50
	1 1/2	„ „	—	60	— 70
	2	„ „	—	80	— 90
	2 1/2	„ „	1	—	1 10
„ 10 „ 11 „ „	1	„ „	—	60	— 65
	1 1/2	„ „	—	80	— 85
	2	„ „	1	—	1 10
	2 1/2	„ „	1	30	1 35

Еловыя чистообрѣзныя:					
3 саж. дл., отъ 6 1/2 до 7 дм. шир.	1/4	дм. толщ.	—	19	— 20
	1/2	„ „	—	24	— 30
	3/4	„ „	—	35	— 43
	1	„ „	—	—	— 45
	1 1/2	„ „	—	65	— 70
	2	„ „	—	80	— 85
	2 1/2	„ „	1	25	1 30
	3	„ „	1	40	1 60
3 „ „ „ 8 1/2 „ 9 „ „	1/4	„ „	—	—	— 26
	1/2	„ „	—	35	— 45
	3/4	„ „	—	45	— 55
	1	„ „	—	60	— 65
	1 1/2	„ „	—	90	1 —
	2	„ „	1	15	1 20
	2 1/2	„ „	1	45	1 55
	3	„ „	2	—	2 10
3 саж. дл., отъ 9 1/2 до 10 дм. шир.	1/2	„ „	—	—	— 50
	3/4	„ „	—	—	— 55
	1	„ „	—	75	— 80
	1 1/2	„ „	1	—	1 10
	2	„ „	1	30	1 40
	2 1/2	„ „	1	55	1 65
	3	„ „	—	—	— —
3 саж. дл., отъ 10 1/2 до 11 дм. шир.	1/2	„ „	—	50	— 55
	3/4	„ „	—	60	— 65
	1	„ „	—	85	— 90
	1 1/2	„ „	1	10	1 20
	2	„ „	1	45	1 50
	2 1/2	„ „	1	70	1 80
	3	„ „	2	65	2 75
Еловыя чистыя съ отливомъ:					
3 саж. дл., 11 дм. шир.	2 1/2	дм. толщ.	2	—	2 10
10 „ „	2 1/2	„ „	1	45	1 80
9 „ „	2 1/2	„ „	—	—	— —
Еловыя обрѣзныя съ отливомъ:					
3 саж. дл., 7 дм. шир.	1/2	дм. толщ.	—	—	— 25
	1	„ „	—	30	— 40
	3	„ „	1	10	1 30
3 саж. дл., 8 1/2 до 9 дм. шир.,	1/2	дм. толщ.	—	—	— 38
	1	„ „	—	55	— 60
	1 1/2	„ „	—	75	— 80
	2	„ „	1	—	1 10
	2 1/2	„ „	1	20	1 25
	3	„ „	1	50	1 60
3 „ „ 9 1/2 „ 10 „ „	1	„ „	—	—	— 65
	1 1/2	„ „	—	—	— 90
	2	„ „	1	10	1 15

3 саж. дл., 9½ до 10 дм. шир., 2½ дм. толщ. . .	1	35	1	40
Полубарочные толстыя:	за сажень			
1 сорта	—	30	—	45
2 „	—	20	—	35
3 „	—	17	—	25
Рустикъ и полурустикъ словые:				
3 саж. длины, 9 дм. ширины 1 дм. толщины .	—	—	—	66
7 „ „ 1 „ „ .	—	—	—	51
Сосновыя: батанцы обрѣзныя:				
3 саж. дл. отъ 6½ до 7 дм. шир., 1 дм. толщ. .	—	50	—	55
2½ „ „ .	—	—	1	45
3 „ .	1	90	2	10
Сосновыя браковыя:				
3 саж. дл., 9 дм. шир., 1 дм. толщ. . . .	—	—	—	—
1½ „ „ . . .	—	—	—	—
2 „ „ . . .	—	—	—	—
2½ „ „ . . .	—	—	—	—
3 „ „ . . .	—	—	—	—
Сосновыя получистыя 2 сорта:				
3 с. дл., 7 д. шир., 1 д. толщ.	—	20	—	30
разн. шир. 1 „ „	—	—	—	18
Сосновыя получистыя:				
3 с. дл., отъ 6½ до 7 д. шир. 1 д. толщ. .	—	26	—	28
3 „ „ „ 7½ „ 8 „ „ 1 „ „ . }				
1½ „ „ . }				
2 „ „ . } по заказу.				
2½ „ „ . }				
3 „ „ . }				
3 „ „ „ 8½ „ 9 „ „ ½ „ „ .	—	25	—	28
¾ „ „ .	—	—	—	28
1 „ „ .	—	35	—	40
1½ „ „ .	—	60	—	65
2 „ „ .	—	75	—	85
2½ „ „ .	—	90	—	95
3 „ „ .	—	—	—	—
10/11 „ „ „ 1 „ „ .	—	—	—	45
1½ „ „ .	—	70	—	80
2 „ „ .	—	85	—	95
2½ „ „ .	1	10	1	20
Чистообрѣзныя обыкновенныя:				
3 с. дл., отъ 6½ до 7 д. шир., ½ д. толщ. .	—	—	—	35
¾ „ „ .	—	—	—	40
1 „ „ .	—	50	—	55
1½ „ „ .	—	75	—	80
2 „ „ .	1	—	1	10
2½ „ „ .	1	40	1	45
3 „ „ .	1	90	2	10

3 с. дл., отъ 8½ до 9 д. шир., ½ дм. толщ. .	—	45	—	50
¾ „ „ .	—	50	—	55
1 „ „ .	—	70	—	75
1½ „ „ .	1	—	1	10
2 „ „ .	1	40	1	50
2½ „ „ .	1	70	1	75
3 „ „ .	2	70	2	75
Сосновыя чистообрѣзныя обыкновенныя:				
3 с. дл., отъ 9½ до 10 д. шир., ½ д. толщ. .	—	55	—	60
¾ „ „ .	—	60	—	65
1 „ „ .	—	75	—	85
1½ „ „ .	1	15	1	25
2 „ „ .	—	—	1	60
2½ „ „ .	1	85	2	—
3 „ „ .	—	—	—	—
3 „ „ „ 10½ „ 11 „ „ ½ „ „ .	—	—	—	60
¾ „ „ .	—	70	—	75
1 „ „ .	—	95	1	—
1½ „ „ .	1	30	1	40
2 „ „ .	1	70	1	80
2½ „ „ .	2	—	2	30
3 „ „ .	3	60	3	70
4 с. дл., 9 д. шир., 1 д. толщ. . . . . }				
10 „ „ 1 „ „ . . . . . } по заказу.				
10 „ „ 1 „ „ . . . . . }				
10 „ „ 1 „ „ . . . . . }				
Сосновыя чистыя съ отливомъ:				
3 с. дл., 9½ до 10 д. шир., 2½ д. толщ. .	1	60	1	70
11 „ „ 2½ „ „ .	1	70	1	80
Сосновыя обрѣзныя съ отливомъ:				
3 с. дл., отъ 6½ до 7 д. шир., ½ д. толщ. .	—	23	—	30
1 „ „ .	—	35	—	40
2½ „ „ .	1	20	1	40
3 „ „ .	1	50	1	60
3 „ „ „ 8½ „ 9 „ „ ½ „ „ .	—	—	—	43
1 „ „ .	—	60	—	70
1½ „ „ .	—	90	1	—
2 „ „ .	1	20	1	25
2½ „ „ .	1	40	1	50
3 „ „ „ 9½ „ 10 „ „ ½ „ „ .	—	—	—	—
1 „ „ .	—	70	—	75
1½ „ „ .	—	—	1	10
2 „ „ .	1	30	1	35
2½ „ „ .	—	—	1	60
3 „ „ „ 10½ „ 11 „ „ ½ „ „ .	—	—	—	—
1 „ „ .	—	80	—	85

3 с. дл., отъ 10½ до 11 д. шир.,			1½ дм. толщ.		1	20	1 25
			2 „ „		1	40	1 45
			2½ „ „		1	70	1 75
			3 „ „		—	—	2 75
Сосновыя обрѣзныя серцовыя:							
3 с. дл.	9 д. шир.	3	д. толщ.		—	—	2 30
	10 „ „	1	„ „		—	—	— 70
		2½	„ „		—	—	1 40
		2	„ „		—	—	1 75
	11	1	„ „		—	—	— 75
		2	д. толщ.		—	—	1 50
		2½	„ „		—	—	1 85
		3	„ „		—	—	2 40
Сосновыя, кронштадтскій бракъ, съ отливомъ:							
3 с. дл., отъ	8½ до	9 д. шир.,	2	д. толщ.	—	90	1 —
			2½	„ „	1	20	1 30
			3	„ „	—	—	— —
3 „ „ „	9½ „	10 „ „	1½	„ „	—	—	— —
			2	„ „	1	—	1 10
			2½	„ „	1	35	1 50
3 „ „ „	10½ „	11 „ „	1½	„ „	—	—	— —
			2	„ „	1	10	1 20
			2½	„ „	1	50	1 70
			3	„ „	—	—	— —
Сосновыя, кронштадтскій бракъ, чисто-обрѣзныя:							
3 с. дл., отъ	8½ до	9 д. шир.,	2	д. толщ.	—	95	1 15
			2½	„ „	1	30	1 50
			3	„ „	1	90	2 10
3 „ „ „	9½ „	10 „ „	1½	„ „	—	90	1 —
			2	„ „	1	10	1 25
			2½	„ „	1	45	1 65
3 „ „ „	10½ „	11 „ „	1½	„ „	—	—	1 20
			2	„ „	1	30	1 40
			2½	„ „	1	60	1 70
			3	„ „	2	40	2 75
Сосновыя полуобрѣзныя:							
3 саж. дл., отъ	6½ до	7 дм. шир.,	½	дм. толщ.	—	20	— 25
			1	„ „	—	30	— 35
			1½	„ „	—	55	— 60
			2	„ „	—	65	— 70
3 „ „ „	8½ „	9 „ „	½	„ „	—	30	— 35
			¾	„ „	—	40	— 45
			1	„ „	—	45	— 50
			1½	„ „	—	70	— 75
			2	„ „	—	95	1 —
			2½	„ „	1	15	1 20
	„ 10	„ 11 „ „	1	„ „	—	65	— 75
			1½	„ „	—	90	1 —

3 саж. дл. отъ 10 до 11 дм. шир.,			2 дм. толщ.		1	05	1 20
			7½ „ „		1	45	1 55
Сосновыя и еловыя, браковыя.							
3 саж. дл., разн. шир.,			1 дм. толщ.		—	—	— 20
			2½ „ „		—	—	— 80
Сосновый рустикъ и полурустикъ.							
3 саж. дл.,	9 дм. шир.		1 дм. толщ.		—	—	— 78
	7 „ „		1 „ „		—	—	— 57
Грядки (за пару) березовыя					1	—	2 —
Дрань штукатурн. ордин. (за 1000 шт.)					—	—	4 —
Дуги для коекъ ясеневыя					—	—	1 —
Дышла березовыя неотдѣланныя					—	60	1 75
Жерди сосновыя и еловыя (безъ доставки)							
длина 2 саж.,			толщина 1½	вершка	—	—	— —
			2—2½	„	—	30	— 35
„ 3 „		„	1	„	—	—	— —
			2	„	—	40	— 45
			2—2½	„	—	45	— 50
			3—3½	„	—	—	— —
„ 4 „		„	1	„	—	—	— —
			2	„	—	—	— 60
			3—3½	„	—	75	— 85
Кокоры барочныя:							
			1 сорта		—	—	— —
			2 „		—	—	— 65
			3 „		—	—	— 50
Кора дубовая (за пудъ)					—	80	1 —
ивовая (задубье) за пудъ					—	60	— 75
березовая (за сажень).							
шир. отъ 6 до 8 вершк.					—	—	— 12
9 „ 10 „					—	—	— 18
Косяки буковые дл. 2 фут., шир. 3—5 дм. толщ.							
4 дм. (за штуку)					—	30	— 60
березовые (за пару) той же мѣры					—	65	— 90
Кряжи березовые:							
			(за штуку)				
дл. 1 саж.,			толщ. 5	вершк.	—	—	1 10
			6	„	—	—	1 75
			7	„	—	—	2 —
			8	„	—	—	3 —
„ 2 „		„	5	„	—	—	3 —
			6	„	—	—	3 —
			7	„	—	—	5 50
			8	„	—	—	7 —

Кряжи дубовые:

(за куб. футъ)

дл. 1 саж., толщ. 5 вершк.	1	20	3 —
6 „			
7 „			
8 „			
9 „			
10 „			

Накатникъ и рѣшетникъ:

Сосновые:

(за штуку).

дл. 2 саж., толщ.	2—2	вершк.	—	—	—	—
	3—3 1/2	„	—	—	—	—
„ 3 „ „	2—2 1/2	„	—	—	—	—
	3—3 1/2	„	—	—	—	—
„ 4 „ „	3	„	—	—	—	—
	3 1/2—4	„	—	—	—	—
„ 5 „ „	3	„	—	—	—	—
	3 1/2	„	—	—	—	—

Еловые:

дл. 2 саж., толщ.	2—2 1/2	„	—	—	—	—
	3—3 1/2	„	—	—	—	—
„ 3 „ „	2—2 1/2	„	—	—	—	—
	3—3 1/2	„	—	—	—	—
„ 4 „ „	3	„	—	—	—	—
	3 1/2—4	„	—	—	—	—
„ 5 „ „	3—3 1/2	„	—	—	—	—

Ободья дубовые къ роспускамъ (за штуку)	1	50	3	50
ясен. шестичетв. толщ. 3 дм. за штуку	2	50	4	25
Оглобли простыя (за пару)	—	40	—	50
Опилки древесные (за куль)	—	—	—	60
Оси березовыя роспускныя (за пару)	—	—	1	—

Пластины еловыя:

(за штуку)

дл. 3 саж., толщ. отъ	3 1/2 до 4	вершк.	—	75	—	80
	4 1/2 „ 5	„	1	10	1	20
	5 1/2 „ 6	„	1	75	1	85
	6 1/2 „ 7	„	2	90	3	—
„ 4 „ „ „	3 1/2 „ 4	„	1	—	1	10
	4 1/2 „ 5	„	1	45	1	55
	5 1/2 „ 6	„	2	30	2	40

Пластины сосновыя:

	Еловыя. Р.	К.	Сосновыя. Р.	К.
дл. 3 саж., толщина отъ 3 1/2 до 4 вершк.	—	80	—	90
4 1/2 „ 5 „	1	40	1	50
5 1/2 „ 6 „	2	—	2	30
6 1/2 „ 7 „	3	70	4	50
7 1/2 „ 8 „	6	05	6	25
„ 4 „ „ „ 3 1/2 „ 4 „	1	05	1	05
4 1/2 „ 5 „	1	55	1	80
5 1/2 „ 6 „	2	85	3	50
„ 4 „ „ „ 6 1/2 до 7 дюйм.	4	20	5	75
7 1/2 „ 8 „	8	—	10	—
8 1/2 „ 9 „	10	50	13	—

Подвязникъ сосновый:

длина 5 саж., толщина отъ	2 1/2 до 3	вершк.	1	85	1	95
„ 6 „ „ „	2 1/2 „ 3	„	2	80	2	90
„ 7 „ „ „	2 1/2 „ 3	„	—	—	3	80
„ 8 „ „ „	2 1/2 „ 3	„	6	50	6	—
Подушки къ роспускъ дл. 6 1/2 ф. толщ.	4	дюйм.	—	90	1	50
	5	„	—	—	1	75
Полозья ясеневые			—	—	2	—
дубовые, гнутые дл. 4 арш., толщ. 3 д.			2	—	4	—
Потесь барочная.			2	—	6	50
Спицы дубовыя: колесныя линеечныя дл. 8 в.			—	4	—	7
телѣжныя ломовыя дл. 10 в.			—	6	—	10
каретныя дл. 12 вершк.			—	8	—	12
14 „			—	10	—	20
Ступицы березовыя			—	—	—	35
дубовыя безъ оковки.			—	40	—	75
каретныя.			—	50	1	—

Сосновыя и еловыя строганыя издѣлія.

Вагонная обшивка:

		Сосновые. Р.	К.	Еловые. Р.	К.
За погонную сажень толщ. 1 д., шир.	7 дюйм.	—	20	—	18
	6 „	—	18	—	16
	5 1/2 „	—	13	—	12
	5 „	—	13	—	12
	4 1/2 „	—	11	—	10
	4 „	—	10	—	9
„ „ „ 3/4 „	5 1/2 „	—	13	—	12
	5 „	—	11	—	10
	4 1/2 „	—	10	—	9
	4 „	—	9	—	8

Наличники:						
	„ 1½ дм. шир.	5 дюйм.	—	30	—	23
		4½ „	—	25	—	18
	„ 1 „ „	5 „	—	15	—	13
		4½ „	—	12	—	11
		4 „	—	10	—	9
Плинтуса:						
	„ 1 „ „	5 „	—	15	—	12
		4½ „	—	12	—	11
		4 „	—	10	—	9
Галтель:						
	„ 2½ „ „	2½ „	—	20	—	17
		2 „	—	17	—	14
		1½ „	—	12	—	11

Тоже фальшив.

	Сосновые.		Еловые.	
	Р.	К.	Р.	К.
толщ. 1 д. шир. 3 дюйм.	—	9	—	8
2½ „	—	8	—	7
Постаментъ: „ 2½ „ „ 2½ „	—	28	—	25
Поручни: „ 2½ „ „ 2½ „	—	28	—	25
Калевка: „ ½ „ „ 2 „	—	6	—	5
Электр. тяга: „ ½ „ „ 2 „	—	8	—	—
2½ „	—	10	—	—
„ ¾ „ „ 3 „	—	10	—	—
Бруски строганые: „ 2½ „ „ 2½ „	—	22	—	19
„ 2 „ „ 2 „	—	17	—	14
Рейки строганыя: „ 1 „ „ 3 „	—	10	—	9
„ 1 „ „ 2½ „	—	9	—	8
Рейки обрѣзныя: дл. 3 саж. „ 1 „ „ 3 „	—	26	—	23
„ 1 „ „ 2½ „	—	23	—	20
Рустикъ: „ 3 „ „ 1 „ „ 8 „	—	66	—	60
1 „ „ 6 „	—	48	—	42
¾ „ „ 7 „	—	48	—	42
¾ „ „ 6 „	—	42	—	39

Доски шпунтовыя обрѣзныя:						
дл. 3 саж., толщ. 3 д. шир.	11 дюйм.	4	20	3	20
	9 „	3	20	2	40
	9 „	2	50	1	85
„ 2½ „ „	11 „	2	55	2	—
	10 „	2	55	1	85
	9 „	2	—	1	65
	8 „	1	75	1	50
„ 2 „ „	11 „	2	—	1	65
	10 „	1	80	1	50
	9 „	1	60	1	40
	8 „	1	35	1	20
„ 1½ „ „	9 „	1	25	1	10
	8 „	1	05	—	95
	7 „	—	90	—	80
„ 1 „ „	9 „	—	80	—	70
	8 „	—	70	—	65
	7 „	—	60	—	55

II. Строительно-матеріальный торгъ.

	За какое количество, вѣсъ, мѣру и проч.	Цѣна. От Р.	К.	До Р.	К.	
Алебастръ: псковскій, жженый	за пудъ	—	32	—	42	Съ доставкою.
рижскій, вареный	„	—	37	—	47	
сырой	„	—	—	—	—	
штеттинскій, жженый	„	—	—	—	—	
сырой	„	—	—	—	—	
Асфальтъ *) натуральн., для половъ и мостовыхъ русскій	„	—	53	—	55	
Асфальтъ, итальянскій	„	—	—	1	—	
лиммерскій	„	—	—	—	85	
Глина: огнеупор., англ. бѣлая	„	—	45	—	60	
черная	„	—	30	—	60	
боровичская, сырая	„	—	20	—	25	
молотая	„	—	35	—	50	
судов, рѣчн.: съ барокъ	куб. саж.	—	—	—	—	Безъ дост.
съ дворовъ	койка	2	—	3	—	
Глина: ямская	койка	—	75	—	90	Безъ доставки.
„	„	2	25	3	50	Съ кон. дост.
невская съ дворовъ	куб. саж.	—	23	30	—	Безъ доставки.
съ лодокъ	„	—	—	22	—	Безъ конной доставки.
Гравій (см. хрящъ).						
Гудронъ: русскій, природный	за пудъ	—	—	1	65	Съ дост.
заграничный	„	1	95	2	50	

*) Асфальтъ для варки лака помѣщенъ въ москательномъ торгѣ.

Земля, растительн., дерновая	куб. саж.	— —	22 —	Безъ доставки.	
Известь гашеная сѣрая	кубиками	— —	— —		
Известь гашен.: сѣр. тосненская	за пудъ	— 20	— 30	Съ доставкою.	
путиловск.	„	— 23	— 28		
волховск.	„	— 22	— 25		
негашен.: боровичская	„	— 26	— 28		
асовская	„	— 30	— 35		
угловская	„	— 28	— 30		
Камень булыжный: крупный	за куб. с.	— —	34 50	Безъ дост.	
средній	„	— —	42 —		
мелкій	„	— —	45 —		
самый „	„	— —	50 —		
Кирпичъ: алый	за тысячу	— —	— —	Съ конною доставкою.	
красн. съ судовъ*)	„	14 —	16 —		
желѣзнякъ	„	— —	— —		
полужелѣзнякъ	„	— —	— —		
Кирпичъ: огнеуп. англ., разныхъ марокъ	за тысячу	65 —	75 —		
„Динасъ“ „Abernant“	„	85 —	88 —		
„Гленбойгъ“	„	— —	90 —		
Гленбойгъ „Gartcosh“	„	80 —	83 —		
Мохъ	за куб. с.	— —	15 —		

Цѣна случ., иногда отдаютъ даромъ, но безъ доставки.

Мусоръ строевой				
Песокъ: ямской	за койку	1 75	2 50	Съ дост.
горный	„	1 75	2 50	
лахтинскій	за куб. с.	28 —	— —	Безъ дост.
невскій рѣчной (изъ рѣки) промытый съ барокъ	за куб. с.	16 —	18 —	Съ конной доставкой.
съ дворовъ	„	23 —	25 —	
Толь асфальтовый: вѣсомъ 3 пуда 10 ф.	за кус. въ 21 кв. арш.	— —	3 45	
„ 3 „ — „	„	— —	3 10	
„ 2 „ 20 „	„	— —	2 70	
Хрящъ (гравій) на засыпку мостовыхъ	„	— —	33 —	Съ конной доставкой.
Уголь древесный	за четв.	— —	1 —	
Цементъ: портланд. глухоозер. завода	за бочку	— —	— —	Съ доставк.
„ „ „	за мѣшокъ	— —	— —	

*) Цѣны на кирпичъ показаны при продажѣ съ судовъ большими партіями, при отпускѣ же его съ матеріальныхъ дворовъ малыми партіями, цѣна съ конною доставкою увеличивается отъ 4 до 7 рублей за тысячу.

шведскій 3-хъ корон. и ортл.	за бочку	5 50	6 —	Съ доставкою.
Портъ-Кунда: портланд.	„	4 30	4 40	
кремневый (несч.) № 1	за бочку	— —	— —	
романскій «Звѣзда»	„	— —	1 50	
«Медвѣдь»	„	— —	1 50	
риж., Шмидта, порт.	за бочку	4 35	4 50	
„ „ „	за мѣшокъ	2 17½	2 25	
„ „ романскій	„	— —	1 40	
„ „	за бочку	— —	1 60	
Черноземъ	за куб. с.	— —	22 —	При накоп. больш. колнч. на заводъ безплатно.
Шлакъ	за койку	— —	— —	
Щебень или разн. породъ камня для мостовыхъ	за куб. с.	— —	— 58	

Канализація. (См. расцѣнки № 11, стр. 46—49).

Трубы:

діаметръ.		Цемент.	Керамик.
прямыя 4 дюйма	за пог. с.	1 50	— —
„ 6 „	„	2 10	2 75
„ 9 „	„	3 60	4 90
„ 12 „	„	5 70	7 55
„ 15 „	„	8 40	11 80
„ 18 „	„	12 60	17 30
„ 21 „	„	17 10	23 10
„ 24 „	„	22 —	32 30
„ 28 „	„	25 33	43 35
„ 32 „	„	28 67	56 —
„ 36 „	„	32 —	— —
„ 40 „	„	50 97	— —
„ 48 „	„	71 27	— —
„ 60 „	„	89 09	— —

Канализаціонныя принадлежности.

А. Цементо-бетонныя.

Цементо-бетонный осадочный или сточный колодецъ со сводомъ, съ чугуннымъ трапомъ и герметическимъ запоромъ, глубиною 3 арш., съ установкою и земляною работою:

діаметромъ 1 аршинъ	65 —
„ 1¼ „	75 —
„ 1½ „	90 —

Цементо-бетонный колодецъ для конюшенъ, прачечныхъ и пр., глубиною 1½ арш.:

діаметромъ ¾ аршина	35 —
„ 1 „	45 —

Желѣзо-бетонный выгребъ съ горловиной и чугунной герметической крышкой, глубиною 3 аршина, безъ установки:

діаметромъ 1 аршинъ	50	—
„ 1 1/2 „	80	—
„ 2 „	100	—
„ 2 1/2 „	120	—

Цементо-бетонный выгребъ въ 2 отдѣленія, со сводомъ, 2 чугунными крышками, глубиною до 3 1/2 аршинъ, съ установкою и земляною работою:

длина 2 1/2 арш. и ширина 1 3/4 арш.	150	—
„ 3 1/2 „ „ 2 „	185	—
„ 4 „ „ 3 „	225	—

Цементо-бетонный 4-хъ-угольный выгребъ съ фильтромъ въ 3 отдѣленія, со сводомъ, 2 чугунными крышками, глубина до 3 1/2 аршина, съ установкою и земляною работою:

длина 5 1/2 аршина и ширина 3 аршина	250	—
„ 6 1/2 „ „ 4 „	325	—

Цементо-бетонный смотровый колодецъ (лазъ) съ чугунною крышкою съ герметическимъ запоромъ, съ установкою и земляною работою:

Глубина 2 аршина, діаметръ 3/4 аршина	45	—
„ 2 „ „ 1 „	50	—
„ 3 „ „ 1 3/4 „	55	—
„ 3 „ „ 1 „	70	—
„ 3 „ „ 1 1/4 „	80	—
„ 3 „ „ 1 1/2 „	95	—

Цементо-бетонный выгребъ со сводомъ и чугунною крышкою съ герметическимъ запоромъ, къ нему цементо-бетонный фильтръ со сводомъ и съ чугунною крышкою съ герметическимъ запоромъ, съ асфальтированной желѣзной корзинкой съ фильтрующимъ матеріаломъ, глубиною до 3 1/2 аршина, съ установкою и земляною работою:

Діаметръ:		
Выгреба 1 арш. Фильтра 3/4 арш.	170	—
„ 1 1/4 „ „ 1 „	210	—
„ 1 1/4 „ „ 1 1/4 „	240	—
„ 2 „ „ 1 1/2 „	275	—

В. Керамиковыя.

Керамиковый осадочный колодецъ, глубиною 2 1/2 аршина (безъ установки) съ чугунною и желѣзною крышками.

Діаметръ въ дюймахъ:			
Колодца 12	Крышекъ 12	20	75
„ 15	„ 15	28	80
„ 18	„ 18	39	20
„ 21	„ 18	44	60
„ 24	„ 18	56	80

Колодца 28	Крышекъ 18	69	05
„ 32	„ 18	83	10

Керамиковый колодецъ-фильтръ, глубиною 2 1/4 аршина и діаметромъ 18 дм. съ чугунною и желѣзною крышками того же діаметра и желѣзною асфальтированною фильтраціонною корзинкою (безъ установки) 38 50

Керамиковый колодецъ-фильтръ, глубиною 3 аршина и діаметромъ 24 дюйма съ чугунною и желѣзною крышками того же діаметра и желѣзною асфальтированною фильтраціонною корзинкою, діаметромъ 18 дюймовъ (безъ установки) 83 46

Тоже, какъ выше, діаметръ колодца и крышекъ 28 дюйм.. а корзинки 18 дюйм. 90 25

Тоже, какъ выше, діаметръ колодца и крышки 32 дюйм., а корзинки 24 дюйм. 139 05

Керамиковый вертикальный выгребъ, глубиною 3 1/2 арш. съ чугунною крышкою діам. 18 дюймовъ.

Діаметръ колодца 24 дюйма:		
а) одиночный	66	45
б) двойной	129	70
Діаметръ колодца 28 дюймовъ:		
а) одиночный	82	—
б) двойной	168	20
Діаметръ колодца 32 дюйма:		
а) одиночный	100	27
б) двойной	205	—

Керамиковый смотровый колодецъ (лазъ), глубиною 3 арш,, діаметромъ 21 дм. съ чугунною крышкой, діаметромъ 18 дюймовъ (безъ установки) 34 90

Тоже, какъ выше, діаметръ колодца 24 дюйма и крышки 18 дюймовъ . . . . . 44 —

Тоже, какъ выше, діаметръ колодца 28 дюймовъ и крышки 18 дюймовъ 52 15

Тоже, какъ выше, діаметръ колодца 32 дюйма и крышки 18 дюймовъ 65 52

С. Общія.

Чугунная, глухая крышка надъ лазомъ діаметр. 18 дюйм. (10 вершк.)	9	70
Тоже діаметромъ 24 дюйма (13 3/4 вершк.)	16	50
Тоже „ 28 „ (16 „)	27	75
Желѣзная (нижняя) крышка надъ лазомъ, діам. 18 дюйм. (10 вершк.)	1	50
Тоже діаметромъ 24 дюйма (13 3/4 вершк.)	2	50
Тоже „ 28 „ (16 „)	3	—

Примѣчаніе. Чугунныя крышки—рѣшетки 18 и 24 дюйма діаметромъ—по цѣнѣ глухихъ.

Желѣзное оцинкованное грязе-уловительное ведро	2	75
Желѣзная оцинкованная воронка (гидравлическій затворъ)	5	—
Желѣзная асфальтированная фильтраціонная корзина діаметромъ 18 дюйм.	4	50
	6	—
Тоже діаметромъ 24 дюйма	7	50
Тоже „ 28 „	10	—
Тоже „ 32 „		

Водопроводныя и газопроводныя принадлежности.

НАИМЕНОВАНІЕ.	Количество.	ЦѢНА. Руб.	Коп.
Трубы чугунныя напорныя раструбныя діам. 2″	пудъ	2	65
„ „ „ „ „ 3″	„	2	20
„ „ „ „ „ 4″	„	2	—
„ „ „ „ „ 5″ и 6″	„	1	90
„ „ „ „ „ 8″—30″	„	1	85
„ „ „ фланцовыя „ 2″	„	3	15
„ „ „ „ „ 3″	„	2	75
„ „ „ „ „ 4″	„	2	55
„ „ „ „ „ 5″	„	2	45
„ „ „ „ „ 8″	„	2	40
„ „ „ „ „	„	3	10
Фасонныя части напорныя безъ обработ., діам.	„	3	—
„ „ „ „ „	„	2	75
„ „ „ „ „	„	2	65
„ „ „ „ „	„	4	—
Фасонныя части напорныя съ обработк., діам. 2″	„	3	90
„ „ „ „ „ 3″	„	3	65
„ „ „ „ „ 4″—6″	„	3	55
„ „ „ „ „ 8″—30″	„		
Задвижка (створн. кранъ) чуг. сист. „Лудло“, діам. 3″	штука	20	—
„ „ „ „ „ „ „ 4″	„	25	—
„ „ „ „ „ „ „ 5″	„	45	—
„ „ „ „ „ „ „ 6″	„	60	—
„ „ „ „ „ „ „ 8″	„	80	—
„ „ „ „ „ „ „ 10″	„	120	—
„ „ „ „ „ „ „ 12″	„	150	—
„ „ „ „ „ „ „ 14″	„	220	—
„ „ „ „ „ „ „ 16″	„	300	—
„ „ „ „ „ „ „ 18″	„	400	—
„ „ „ „ „ „ „ 20″	„	500	—
„ „ „ „ „ „ „ 24″	„	850	—
„ „ „ „ „ „ „ 30″	„	1.500	—
Трубы чугун. тонкостѣн. раструбн. дл. 6½ ф., діам. 2″	„	2	80
„ „ „ „ „ „ „ 2½	„	3	25
„ „ „ „ „ „ „ 3″	„	3	95
„ „ „ „ „ „ „ 4″	„	5	10

Трубы чугун. тонкостѣн. раструбн. дл. 6½ ф. діам. 5″	пудъ	7	10
„ „ „ „ „ „ „ „ 6″	„	8	—
Отводы чугунные тонкостѣнные раструбн. діам. 2″	„	—	90
„ „ „ „ „ 3″	„	1	45
„ „ „ „ „ 4″	„	1	95
„ „ „ „ „ 5″	„	3	—
„ „ „ „ „ 6″	„	3	60
Отступы чугунные тонкостѣнные раструбн. діам. 2″	штука	1	25
„ „ „ „ „ 3″	„	2	—
„ „ „ „ „ 4″	„	3	
„ „ „ „ „ 5″	„	4	—
„ „ „ „ „ 6″	„	4	80
Тройники „ „ „ „ „ 2″×2″	„	2	—
„ „ „ „ „ 3″×3″	„	3	—
„ „ „ „ „ 4″×4″	„	4	—
„ „ „ „ „ 5″×5″	„	6	—
„ „ „ „ „ 6″×6″	„	7	—
„ съ крышкой для прочистки „ 2″	„	2	70
„ „ „ „ „ 3″	„	3	25
„ „ „ „ „ 4″	„	4	40
„ „ „ „ „ 5″	„	5	25
„ „ „ „ „ 6″	„	6	—

Трубы желѣзныя оцинкованныя и соединительныя части.

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	2	1½	1¼	1	¾	½
Трубы . . . . . цѣна за футъ	—,89	—,62	—,50	—,37	—,25	—,19
Тройники . . . . „ „штуку	1.55	—,97	—,75	—,51	—,39	—,29
Угольники . . . . „ „ „	1,58	—,91	—,75	—,51	—,41	—,30
Отводы . . . . „ „ „	2,08	1,47	1,19	—,71	—,46	—,33
Муфты прямыя . „ „ „	—,50	—,34	—,24	—,17	—,13	—,10
„ переходныя „ „ „	—,56	—,39	—,29	—,23	—,19	—,13
Неппеля . . . . „ „ „	,37	—,23	—,17	—,12	—,10	—,08
Контръ-гайки . „ „ „	—,37	—,23	—,17	—,13	—,10	—,08
Соедин. гайки (ковк. чуг.) . . . . „ „ „	3,73	2,69	2,03	1,59	1,18	—,98
Пробки . . . . „ „ „	—,52	—,33	—,26	—,20	—,17	—,12
Длинныя рѣзьбы . „ „ „	1,64	1,14	—,88	—,59	—,41	—,29
За нарѣзку рѣзьбы на трубѣ . . . „ „ „	—,55	—,35	—,33	—,25	—,20	—,15

Трубы желѣзныя черныя (газовыя) и соединительныя части.

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	2	1½	1¼	1	¾	½
Трубы . . . . . цѣна за футъ	—,68	—,47	—,38	—,28	—,19	—,14
Тройники . . . . „ „штуку	1,99	—,74	—,57	—,39	—,30	—,22
Угольники . . . . „ „ „	1,21	—,70	—,57	—,39	—,31	—,23

Отводы	цѣна за штуку	1,60	1,13	—,91	—,54	—,35	—,25
Муфты прямыя .	„ „ „	—,38	—,26	—,18	—,13	—,10	—,07
„ переходныя	„ „ „	—,43	—,30	—,22	—,17	—.14	—,10
Ниппеля . . .	„ „ „	—,28	—,17	—,13	—,10	—,07	—,06
Контръ-гайки . .	„ „ „	—,28	—,17	—,13	—,10	—,07	—,06
Сборн. гайки (ковк. чуг.)	„ „ „	2,66	1,92	1,45	1,13	—,84	—,70
Пробки	„ „ „	—,40	—,25	—,20	—,15	—,13	—,09
Длинныя рѣзьбы .	„ „ „	1,26	—,87	—,67	—,45	—,31	—,22
Крючки для трубъ.	„ „ „	—,06	—,05	—,04	—,03	—,03	—,02
Скобки	„ „ „ „ „ „	—	—,15	—,10	—.07	—,06	—,04

Свинцовыя (толстостѣнныя) напорныя трубы.

Внутренній діаметръ.		Вѣсъ въ фунтахъ.	ЦѢНА. Руб.	К.	Стоимость. Руб.	К.
1/2	дюйма . . . . за 1 пог. футъ	2,13	—	13	—	28
3/4	„ . . . . „ „ „ „	3,3	—	13	—	43
1	„ . . . . „ „ „ „	4,3	—	13	—	56
1 1/4	„ . . . . „ „ „ „	5.3	—	13	—	69
1 1/2	„ . . . . „ „ „ „	6,5	—	13	—	85
2	„ . . . „ „ „ „	9.3	—	13	1	21

Свинцовыя (тонкостѣнныя) сточныя трубы.

Внутренній діаметръ.		Вѣсъ въ фунтахъ.	ЦѢНА. Руб.	К.	Стоимость. Руб.	К.
1/2	дюйма . . . . за 1 пог. футъ	1,18	—	13	—	15
3/4	„ . . . . „ „ „ „	1,77	—	13	—	23
1	„ . . . . „ „ „ „	2,22	—	13	—	29
1 1/2	„ . . . . „ „ „ „	3,32	—	13	—	43
1 1/2	„ . . . „ „ „ „	4,43	—	13	—	58
2	„ . . . . „ „ „ „	5,54	—	13	1	72

Мѣдные краны и гайки.

Внутренній діаметръ въ дюймахъ.	2	1 1/2	1 1/4	1	3/4	1/2
Золотниковый съ внутр. рѣзьбами и колесомъ	9,60	6,—	5,—	3,30	2,70	2,—
Золотниковый съ внутрен. рѣзьбами и рукояткой	—	—	—	2,80	1,85	1,40
Золотниковый съ внутр. и наружн. рѣзьбами и рукояткой	—	—	—	2,80	1,85	1,40
Золотниковый съ наружными рѣзьбами и рукояткой	—	—	—	2,95	1,90	1,50
Золотниковый выпускной съ рѣзьбою для раковинъ	—	—	—	3,40	2,10	1,60
Золотниковый прямой на припайку .	—	—	—	2,85	1,80	1,25
Конусный съ внутренними рѣзьбами .	12,45	7,15	5,35	3,45	2,45	1,80
Конусный выпускной (кривой) . . .	—	—	—	4,75	3,40	2,40
Шаровой конусный съ шаромъ . . .	21	12,10	9,30	6,—	3,90	2,50

Шаровой золотниковый съ шаромъ	—	—	—	5,05	3,40	2,35
Для ваннъ двойные съ цинк. вывѣской	—	—	—	—	9	—
Для умывальниковъ поворот. съ сѣткой, никелирован.	—	—	—	—	—	6
Для умывальниковъ поворот. съ сѣткой и струей, никелирован. . .	—	—	—	—	—	7
Для умывальниковъ поворот. безъ сѣтки со струей, никелирован. . .	—	—	—	—	—	5,50
Для умывальниковъ лохлопный съ мыльницей.	—	—	—	—	—	5
Выпускной для лоханей, шарнирн. желт.	—	—	—	—	9,85	—
Гайки для припайки крановъ къ свинц. трубамъ.	—,75	—,55	—,45	—,30	—,20	—,15
Гайки для соединенія свинцов. трубъ	2,75	2,25	1,75	1,20	1,05	—,80

Водомѣры съ установкой.

Діаметръ проходного отверстія въ дюймахъ.	3/4	1	1 1/2	2	3	6
„Сименсъ и Гальске“—тюрбинный .	50	53	65	100	120	150
„ „ дисковый . .	60	75	110	—	—	—
„Кеннеди“—поршневый	135	180	300	450	—	—
„Тридентъ“—дисковый	65	80	135	185	330	—

Разные матеріалы.

НАИМЕНОВАНІЕ.	Количество.	ЦѢНА. Руб.	Коп.
Пенька смоляная для задѣлки раструбовъ	пудъ	5	40
Свинецъ для заливки раструбовъ (въ свинкахъ) .	„	4	40
„ рольный	„	4	80
Орлово прутковое	„	27	50
Дрова березовыя однополѣнныя	сажень	4	20
Резиновыя кольца для фланцевъ	фунтъ	1	80
Болты для свертки фланцевъ d = 1/2″	пудъ	4	40
„ „ „ „ d = 5/8″	„	4	—
„ „ „ „ d = 3/4″	„	3	60
„ „ „ „ d = 7/8″ — 1 1/2″ .	„	3	20
Парн. желѣзные ключи къ крану діам. 3 — 6 . .	штука	5	—
Чугунная крышка со стуломъ діам. 17″ съ четыреугольными фланцами для колодцевъ надъ створн. кранами	„	12	—
Чугунная поливная тумба около 8 3/4 × 10 1/2 дюйм.	„	5	50
„ „ „ „ 9 1/2 × 12 3/4 „	„	6	50
Чугунный пожарный кранъ съ резиров. шаромъ 2 1/2″	„	10	50
Брандспойтъ мѣхъный 2 дюйма	„	8	05
Соедин. гайки мѣдныя для рукавовъ 2′ . . .	пара	4	45
Трапъ чугунный половой для стока грязной воды обыкн. 12″ × 12″	штука	6	85
Тоже малый 8″ × 8″	„	2	60

Тоже круглый 12″	штука	5	25
Раковина чугунная эмальирован. четыреугольная	„		
21½×14¾′	„	10	—
Трапъ чугунный или свинцовый для раковинъ	„	4	—
Скруглянка мѣдная для трапа 2″	„	—	60
Ванна красной мѣди внутри луженая 2 арш. 2 верш.	,		
длиною	„	65	—
Выпуски мѣдные для ваннъ	„	1	60
Пробка мѣдная съ цѣпочкой для ваннъ 2″	„	1	50
Печь мѣдная водонагрѣвательная на 12 ведеръ	„	105	—
Англійскій фаянсовый горшокъ для клозетовъ типа	„		
„Трентъ“	„	11	—
Пьедестальный чугунно-эмальированный горшокъ	„		
„Иподоръ“	„	8	50
Сидѣнье для ватерклозета ясеневое, полированное	„		
обыкнов.	„	4	50
Тоже для ватерглозета ясеневое, тройной клейки со	„		
спинк.	„	10	—
Буферъ резиновый для сидѣнья	„	—	15
Бакъ деревянный, внутри обложенный ролън. 5-фун.	„		
свинцомъ и снаружи окрашенный масляной крас-	„		
кой въ одинъ цвѣтъ съ полнымъ приборомъ на 1	„		
очко ваторкозета	„	15	—
Кронштейны для бака желѣзные крашеные съ уста-	„		
новкой.	пара	2	—
Ручка фаянсовая съ цѣпочкой	штука	—	60
Манжетка резиновая для соединенія съ горшкомъ	„	—	75-100
Писсуаръ фаянсовый бѣлый средній мужской	„	7	50
„ „ „ „ женскій	„	11	—
„ чугунный эмальированный, длина 30″	„	8	—
„ „ „ „ 40″	„	10	—
„ „ „ „ 48″	„	18	—

III. Плитный торгъ.

Плиты.	За какое количество, вѣсъ, мѣру и проч.	Цѣна. Отъ руб. к.	До руб. к.	
Бутовая путиловская:				
обыкновенная, отъ 1½ до 3 в.	за куб. с.	32 —	40 —	Безъ дост. *).
отборная, отъ 2 до 4 в.	„	38 —	43 —	
Другихъ ломокъ, волховскихъ и яссовскихъ:				
обыкновенная, отъ 1½ до 3 в.	„	30 —	35 —	
отборная, отъ 2 до 4 в.	„	36 —	38 —	

*) Бутовая плита доставляется на лошадяхъ въ чертѣ города отъ 3 до 10 руб. за куб. саж.

Прокладная квадратная, отъ 14 до 15 вершк., толщиною отъ 1½ до 2 в.	за штуку.	1 10	1 25	Съ конною доставкою.
Квадратная, въ 11 вершк., толщиною отъ 1½ до 2 вершк.	„	— 90	1 10	
Тротуарная,, краснаго слоя, отъ 14 до 15 вер. ординарной ковки	„	1 25	1 35	
Такая же. сѣраго слоя	„	1 35	1 45	
Такая же, мелкой ковки	„	1 60	2 10	
Краснаго слоя, мелкой ковки	„	1 50	1 60	Съ конною доставкою.
Такая же, сѣраго слоя 3 четв., отъ 10 до 11 в., ординарной ковки	„	— 90	1 10	
Такая же, мелкой ковки	„	1 20	1 30	
Угловая карнизная толщиною отъ 2 до 3 в., въ 1¼ арш квадр.	„	4 —	5 —	Съ конною доставкою.
„ 1½ „ „	„	5 —	7 —	
„ 1¾ „ „	„	7 —	10 —	
„ 2 „ „	„	8 —	12 —	
Спусковая карнизная, толщ. отъ 1½ до 2 вер., длиною на хвостѣ 5 четверт.	за пог. с.	2 50	3 —	
6 „	„	3 —	3 50	
7 „	„	3 50	4 —	

Ступени.

1 сорта, для парадныхъ лѣстницъ, лучшаго сѣраго слоя, тертыя, мастиченныя, шириною отъ 8 до 9 вершк., толщиною отъ 3 до 3½ в., длиною въ 2 арш.	за штуку.	7 —	8 —	Съ конною доставкою.
2¼ „	„	8 —	9 —	
2½ „	„	9 25	10 —	
2¾ „	„	10 25	11 —	
3 „	„	12 75	13 50	
3½ „	„	19 —	21 —	
3¾ „	„	22 —	24 —	
4 „	„	26 —	28 —	
За сбивку на косоуръ подъ штукатурку.	„	— —	1 50	
Сорта для парадныхъ лѣстницъ лучшаго сѣраго слоя, мелкой ковки, шириною отъ 8 до 9 вершк. толщиною отъ 3 до 3⅕ в. длиною въ 1½ арш.	за штуку.	4 —	4 50	Съ конною доставкою.
1¾ „	„	5 —	5 50	
2 „	„	6 —	6 50	
2¼ „	„	7 —	8 —	
2½ „	„	8 —	9 —	

$2^3/_4$ арш.	за штуку.	9 50	11 —	Съ конною доставкою.
3 „	„	12 —	13 —	
$3^1/_2$ „	„	14 50	16 50	
4 „	„	21 50	23 50	
$4^1/_4$ „	„			на заказъ.
$4^1/_2$ „	„			
$4^3/_4$ „	„			
5 „	„			
За сбивку на косоуръ подъ штукатурку.	„	— —	1 50	

Сорта для черныхъ лѣстницъ мелкой ковки, сѣраго слоя, шириною отъ 7 до 9 вершк. толщиною отъ $2^1/_2$ до 3 вершк., длиною

въ $1^1/_2$ арш.	„	3 50	4 —	Съ конною доставкою.
$1^3/_4$ „	„	4 50	4 —	
2 „	„	5 50	6 —	
$2^1/_4$ „	„	6 50	7 50	
$2^1/_2$ „	„	7 50	8 50	
$2^3/_4$ „	„	— —	— —	Большихъ размѣровъ ступени въ обыкновенной торговлѣ не бываютъ, а дѣлаются по заказу.
3 „	„	— —	— —	
$3^1/_4$ „	„	— —	— —	
$3^1/_2$ „	„	— —	— —	
4 „	„	— —	— —	
$4^1/_2$ „	„	— —	— —	
За сбивку на косоуръ подъ штукатурку	„	— —	1 —	

Сорта для черныхъ лѣстницъ мелкой ковки, краснаго слоя, шириною отъ 7 до 9 вершк. толщиною отъ $2^1/_2$ до 3 вершк., длиною

въ 1 арш.	„	2 75	3 25	Съ конною доставкою.
$1^1/_2$ „	„	3 25	3 75	
$1^3/_4$ „	„	4 25	4 75	
2 „	„	5 50	6 —	
$2^1/_4$ „	„	6 25	7 —	
$2^1/_2$ „	„	7 25	8 —	
$2^3/_4$ „	„	— —	— —	
3 „	„	— —	— —	
$3^1/_2$ „	„	— —	— —	
За сбивку на косоуръ подъ штукатурку.	„	— —	1 —	Большихъ размѣровъ ступени въ обыкновенной торговлѣ не бываютъ, а дѣлаются по заказу.

Цоколь.

Красный ординарной ковки, толщ. 3 верш.	за пог. с.	1 50	1 60	Съ конною доставкою бозъ каменотесной работы.
$3^1/_2$ „	„	1 60	1 70	
4 „	„	1 70	1 85	
$4^1/_2$ „	„	1 85	2 —	
5 „	„	2 10	2 35	
Ординарной ковки: сѣраго слоя: толщ. 3 верш. .	„	1 65	1 85	Безъ каменотесной работы съ кон. дост.
$3^1/_4$ „ . .	„	1 85	2 25	
$3^1/_2$ „ . .	„	2 —	2 40	
Краснаго слоя, мелкой ковки: толщиною 3 верш. .	„	3 —	3 50	Съ конною доставкою. съ каменотесной работой.
$3^1/_2$ „ . .	„	3 50	3 75	
4 „ . .	„	3 75	4 —	
$4^1/_2$ „ . .	„	4 —	4 25	
Сѣраго слоя, мелкой ковки: толщиною 3 верш. .	„	3 50	3 75	
$3^1/_2$ „ . .	„	3 75	4 —	
$3^3/_4$ „ . .	„	4 —	4 25	

Кромѣ цоколя и обмѣра его въ дѣлѣ, получается отдѣльно за работу штуки:

За притолку	30 коп.
Прямого угла	30 „
Тупого угла	75 „
Вырубка крючка	60 „
Вырубка желѣзной подставки	75 „
За снятіе откосной ленточки въ $^1/_2$ вершка, за погонную сажень	50 „

IV. Торгъ домовыхъ приборовъ.

А. Замки.

Замки: врѣзные дверные мѣдные нѣмецкой работы съ мѣдными костылями и 4 большими личинками:	За какое количество, вѣсъ, мѣру и проч.	Ц ѣ н а. Отъ Руб.	К.	До Руб.	К.
въ 5 дюймовъ	за штуку	3	50	6	50
„ 7 „	„	4	50	7	20
„ 9 „	„	5	40	9	—
желѣзные съ мѣдными костылями личинками, каткомъ и картою:					
въ 5 дюймовъ	„	2	50	4	50
„ 6 „	„	3	—	7	—
„ 7 „	„	3	50	8	50
„ 8 „	„	4	50	9	50
„ 9 „	„	5	50	10	50
желѣзные нѣмецкой работы ящичные .	„	1	—	2	—

шкатулочные: большіе	за штуку	1	40	2	80
малые	„	1	20	2	25
Замки: къ кладовымъ и амбарамъ или корпусамъ лучшей работы: большіе . .	„	5	—	10	—
средніе . . .	„	3	—	8	—
малые . . .	„	2	—	5	—
накладные коробчатые желѣзные большіе съ костылями или штиками .	„	3	—	4	50

Б. Дверные и оконные приборы.

Блоки: къ дверямъ	„	—	30	1	—
съ мѣдными пряжками	„	1	25	2	25
желѣзные	„	—	20	1	60
Вентиляторы: жестяные отъ 4 до 6 верш. .	„	1	50	3	—
къ окнамъ изъ бѣлаго желѣза . .	„	—	60	3	—
Задвижки:					
врѣзныя съ картой:					
мѣдныя въ 1/2 арш. . . .	за пару	1	20	2	—
3/4 „ . . .	„	1	40	3	—
1 „ . . .	„	1	70	4	—
1 1/4 „ . . .	„	2	50	5	—
1 1/2 „ . . .	„	2	85	5	25
Задвижки:					
врѣзныя:					
желѣзныя въ 1/2 арш. . .	„	—	70	1	50
3/4 „ . . .	„	—	90	2	50
1 „ . . .	„	1	35	3	—
1 1/4 „ . . .	„	1	75	3	50
1 1/2 „ . . .	„	2	25	3	75
на полосахъ:					
мѣдныя въ 4 вершк.	за пару	—	50	—	80
6 „	„	—	60	1	25
1/2 арш.	„	1	—	1	50
3/4 „	„	1	50	2	50
1 „	„	2	50	4	—
1 1/4 „	„	3	—	5	—
1 1/2 „	„	4	—	6	—
желѣзныя въ 4 верш.	„	—	30	—	60
6 „	„	—	40	—	75
1/2 арш.	„	—	50	1	—
3/4 „	„	—	75	1	25
1 „	„	1	—	1	75
1 3/4 „	„	1	25	2	—
1 1/2 „	„	1	50	2	25
гранныя въ 4 вершк.	„	—	30	—	65
6 „	„	—	50	1	—
1/2 арш.	„	—	75	1	25
3/4 „	„	1	25	1	75

1 арш.	за пару	2	50	2	75
поперечныя желѣзныя 4 дюйм. . . .	„	—	40	—	60
6 „ . . .	„	—	50	1	—
8 „ . . .	„	—	60	1	40
Кольца съ пробоями и винтами:					
мѣдныя въ 1 дюймъ	за штуку	—	10	—	20
2 „	„	—	20	—	40
3 „	„	—	30	—	60
желѣзныя въ 1 дюймъ	„	—	2	—	5
2 „	„	—	3	—	7
3 „	„	—	5	—	15
Колокольчики съ приборомъ:					
къ дверямъ	„	—	75	3	—
ручные	„				
Петли накладной мѣди:					
шалнерныя въ 2 дюйма 1/2 . . .	за пару	—	50	—	80
3 „ . . .	„	—	75	1	25
4 „ . . .	„	1	—	1	90
5 „ . . .	„	1	20	2	75
Петли накладной мѣди:					
шалнерныя въ 6 дюймовъ	„	2	80	4	50
7 „	„	3	25	5	50
8 „	„	3	50	6	50
съемныя въ 2 1/2 „	„	—	50	—	75
3 „	„	—	75	1	25
4 „	„	1	—	1	90
5 „	„	1	20	2	75
6 „	„	2	80	4	—
7 „	„	3	25	5	—
8 „	„	3	50	6	50
Петли желѣзныя:					
шалнерныя въ 3 д.	„	—	15	—	38
3 1/2 „	„	—	20	—	45
4 „	„	—	25	—	60
4 1/2 „	„	—	40	—	70
5 „	„	—	45	—	85
6 „	„	—	65	1	20
7 „	„	1	—	1	85
8 „	„	1	70	2	75
съемныя въ 3 „	„	—	15	—	38
4 „	„	—	20	—	45
5 „	„	—	45	—	85
6 „	„	—	65	1	20
7 „	„	1	—	1	85
8 „	„	1	60	2	75
Скобки ручныя дверныя: желѣзныя . .	за штуку		20	1	50
мѣдныя . . .	„	1	15	4	50

Шпингалеты оконные желѣзные:					
черные	за штуку	—	75	1	80
лакированные	„	—	—	2	—
бронзированные	„	—	—	2	50
Щеколды врѣзныя съ мѣдными ручками, желѣзныя въ 4 л.	„	1	40	1	80
6 „	„	1	75	2	20
5 „	„	2	50	4	—

В. Форточные приборы

Завертки желѣзныя простыя	„	—	10	—	20
въ коробкѣ	„	—	12	—	20
мѣдныя простыя	„	—	20	—	50
въ коробкѣ	„	—	—	—	30
Заложки: желѣзныя	„	—	25	—	30
мѣдныя	„	—	30	—	35
Костыльки форточные желѣзные	„	—	8	—	15
Задвижки: желѣзныя	„	—	—	—	9
мѣдныя	„	—	—	—	12
Крючки закладныя съ пробоями: мѣдные въ 2 дюйм.	„	—	20	—	30
3 „	„	—	25	—	40
4 „	„	—	30	—	45
5 „	„	—	35	—	59
6 „	„	—	40	—	60
Крючки закладные съ пробоями: желѣзные въ 2 „	„	—	6	—	12
2½ „	„	—	7	—	15
3 „	„	—	10	—	20
4 „	„	—	11	—	25
5 „	„	—	15	—	30
6 „	„	—	20	—	35
Петли форточныя съ винтами: желѣзныя	„	—	12	—	17
мѣдныя	„	—	15	—	30

Г. Печные приборы.

Дверцы топочныя и трубныя: двойныя мѣдныя: 1 сорта	„	9	—	10	—
2 „	„	8	—	9	—
3 „	„	6	—	8	—
желѣзныя: большія	„	3	—	6	—
среднія	„	2	50	4	—
малыя	„	1	50	3	—
паровыя	„	—	40	1	50
для очистки сажи	„	—	25	1	50

Дверцы чугунныя отворныя съ рамками шведскія большія	за штуку	3	50	6	—
для очаговъ котельнаго желѣза:	„				
въ 7 вершк.		1	20	4	—
6 „	„	1	—	2	50
съ полями: въ 7 вершк.	„	2	—	5	—
6 „	„	1	75	4	50
съ предохранительнымъ полотенцемъ въ 7 вершк.	„	2	50	6	—
6 „	„	2	25	5	—
трубныя желѣзныя плотныя въ 8 вершк.	„	—	85	2	50
7 „	„	—	75	2	—
6 „	„	—	60	1	50
5 „	„	—	45	1	25
квадратныя съ пружиною: въ 3½ вершк.	„	—	60	1	—
4 „	„	—	70	1	25
5 „	„	1	—	1	75
6 „	„	1	25	2	25
шкафныя мѣдныя: въ 10 × 8 вершк.	„	16	—	19	75
12 × 10 „	„	21	—	24	75
14 × 12 „	„	28	—	33	—
16 × 14 „	„	36	—	40	—
полукруглыя и прямыя желѣзныя для желѣзныхъ печей: въ 5 вершк.	„	—	60	2	—
5½ „	„	—	70	2	50
6 „	„	—	80	3	—
6½ „	„	—	90	3	25
7 „	„	1	—	3	52
Дверцы квадратныя вычистн.: въ 3 вершк.	„	—	30	1	25
3½ „	„	—	35	1	50
4 „	„	—	40	1	75
4½ „	„	—	45	2	—
Душники мѣдные съ зонтиками: въ 4 д.	„	—	60	1	20
полукруглые и прямые: въ 5 д.	„	—	75	1	50
6 „	„	1	—	1	75
7 „	„	1	40	2	25
8 „	„	2	20	3	—
9 „	„	2	60	3	75
10 „	„	2	—	5	50

желѣзные 4-хъ гранные большіе .		„	—	50	—	75
малые . .		„	—	40	—	60
дырчатые		„	—	15	—	30
круглые		„	—	40	1	60
проволочные		„	—	25	—	75
Рамки къ кухоннымъ печамъ		„	1	—	8	—
Плиты чугунныя съ конфорками и глухія:						
складныя	за пудъ		1	65	2	—
нескладныя . . .		„	1	60	1	80
привилегиров. Эсмархъ:						
№ 1 въ 1 1/2 арш. × 1 арш. .		„				
№ 2 „ 1 1/2 „ × 12 верш.		„				
№ 3 „ 1 1/4 „ × 12 „ .		„	1	70	2	20
№ 4 „ 1 „ × 10 „ .		„				
Обстилка для плитъ		„				
Печи духовыя:						
малыя	за штуку		2	25	5	—
среднія		„	2	75	8	—
большія		„	3	50	20	—
утермаркскія:						
въ діам. 10 вершк. . . .		„	5	—	9	—
12 „ . . .		„	6	50	12	—
14 „ . . .		„	7	50	13	—
16 „ . . .		„	8	50	14	—
18 „ . . .		„	9	—	17	—
20 „ . . .		„	10	—	21	—
Задвижки чугунныя для плитъ:						
малыя		„	—	30	—	45
среднія		„	—	40	—	80
большія		„	—	50	1	80
Вьюшки чугунныя:						
къ круглымъ печамъ . . .		„	—	50	—	85
къ голандскимъ		„	—	60	1	—
къ русскимъ		„	—	90	1	80

Желѣзный, мѣдный и др. металловъ торгъ.

Балки дву-тавровыя:	За какое количество, вѣсъ, мѣру и проч.	Ц Ѣ Н А. От Руб.	Коп.	До Руб.	Коп.
въ 4 дюйма	за пудъ	—	—	1	80
„ 5 „	„	—	—	1	65
отъ 6 до 12 дюймовъ *) . . .	„	1	50	1	65
Бабы чугунныя	„	1	90	2	40

*) Цѣны показаны съ доставкою въ чертѣ города не менѣе 60 пуд.

Винты желѣзные:						
длины въ 1/2 дм., т. № 4—10	за гроссъ	—	20	—	35
„ „ 5/8 „ „ № 4—11	„	—	23	—	49
„ „ 3/4 „ „ № 4—14	„	—	25	—	77
„ „ 1 „ „ № 4—15	„	—	28	1	10
„ „ 1 1/4 „ „ № 4—20	„	—	35	2	76
„ „ 1 1/2 „ „ № 6—22	„	—	44	2	53
„ „ 1 3/4 „ „ № 6—22	„	—	52	3	86
„ „ 2 „ „ № 7—24	„	—	70	3	63
„ „ 2 1/4 „ „ № 8—24	„	—	94	4	18
„ „ 2 1/2 „ „ № 9—26	„	1	10	5	17
„ „ 2 3/4 „ „ № 10—26	„	1	27	5	72
„ „ 3 „ „ № 9—26	„	1	27	6	27
„ „ 3 1/2 „ „ № 12—26	„	2	10	7	15
„ „ 4 „ „ № 14—26	„	2	97	8	05
мѣдные до 1/2 дм. длины . .	„	—	52	1	20
отъ 1/2 до 3/4 дм. длины	„	—	65	2	50
„ 3/4 „ 1 „ „	„	—	95	3	80
„ 1 „ 1 1/4 „ „	„	1	30	5	—
„ 1 1/4 „ 1 1/2 „ „	„	2	—	6	80
„ 1 1/2 „ 2 „ „	„	3	20	9	50
Гайки желѣзныя безъ нарѣзки:						
въ 1/4 дм.	за пудъ	—	—	14	40
„ 5/16 „	„	—	—	12	20
„ 3/8 „	„	—	—	8	40
„ 1/2 „	„	—	—	6	25
„ 5/8 „	„	—	—	5	25
3/4, 7/8 1 и 1 1/4 „	„	—	—	6	—
1 1/2 и 2 „	„	—	—	7	50
Гайки желѣзныя съ нарѣзкою:						
въ 1/4 дм.	„	—	—	21	55
„ 5/16 „	„	—	—	17	5
„ 3/8 „	„	—	—	11	15
„ 1/2 „	„	—	—	7	85
„ 5/8 „	„	—	—	6	20
3/4, 7/8 1 и 1 1/4 „	„	5	75	6	50
1 1/2 и 2 „	„	7	—	8	—
2 1/2 и 3 „	„	—	—	10	80
Гвозди: барочные отъ 7 до 14 дм. длины	за пудъ	2	80	3	20
брусковые „ 5 „ 8 „ „	„	—	—	3	—
„ „ 3 „ 4 „ „	„	—	—	3	50
воротные	„	—	—	4	—
корабельные заершенные:					
отъ 5 до 8 дм. длины . .	„	—	—	3	50
въ 4 дм. длины	„	—	—	4	50
корабельн.: отъ 6 до 15 дм. длины	„	—	—	2	70
въ 5 дм. длины	„	—	—	3	—
„ 4 „ „	„	—	—	3	20
„ 3 „ „ . . .	„	—	—	3	60

костыльковые	1 дм. длины	за пудъ	—	—	10	—
	1 1/2 „ „	„	—	—	8	—
	2 „ „	„	—	—	6	50
	2 1/2 „ „	„	—	—	5	—
	3 „ „	„	—	—	4	50
	4 „ „	„	—	—	4	—
	отъ 5 до 7 „ „	„	—	—	3	—
тесовые или крышечные:						
	тростесъ	„	—	—	3	20
	двоетесъ	„	—	—	3	30
	однотесъ	„	—	—	3	50
	купорные	„	—	—	4	80
	мѣховые кованные	„	—	—	7	50
	обойные	„	5	50	9	50
	подковные: бѣлосельскіе . . .	„	—	—	9	—
	англійскіе	„	7	—	11	—
Гвозди: провол. отъ 5 до 7 дм. длины		„	2	80	3	20
	въ 4 дм.	„	—	—	3	30
	„ 3 1/2 „	„	2	90	3	50
	„ 3 „	„	—	—	3	70
	„ 2 1/2 „	„	—	—	3	80
	„ 2 „	„	—	—	3	90
толевые	„ 3/4 „	„	5	60	7	—
	„ 1 „	„	5	50	6	50
проволочн. толев. 1 1/4 дм. длины		„	5	—	5	50
штукатурные рѣзные		„	3	—	4	—
Желѣзо: бѣлое суженое глянцев. .		„	6	80	8	80
	заграничн. „ . . .	„	8	50	10	—
	матов.	„	—	—	7	—
оцинкован. въ листѣ 9 ф. . .		„	—	—	6	—
	10 „ . .	„	—	—	5	60
	11—12 „ . .	„	4	40	5	35
	13—14 „ . .	„	4	30	5	25
втулочное для экипаж. сибирское		„	2	20	3	40
гаечное въ 1 1/4 дм. толщины . .		„				
	3/4 „ „	„	1	80	2	40
	7/8 „ „	„				
замочное разныхъ №№ котельн.		„	2	70	3	20
кубовое котельное (дл. 2 арш., шир. 1 арш., толщ. отъ № 4 до 1/2 дм.) . . .		„	3	—	3	50
круглое сибирское 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3 дм. толщ.		„	2	—	2	80
Желѣзо круглое здѣшнихъ заводовъ .		„	1	70	2	80
лафетное плоское толщ. отъ 3 до 7 дм. здѣшнихъ заводовъ . .		„	1	80	2	70
тоже сибирское		„	—	—	3	10

кровел. листов. по 16 фун. въ листѣ		за пудъ	2	60	3	40
„ „ „ 15 „ „ „		„				
„ „ „ 14 „ „ „		„				
„ „ „ 13 „ „ „		„				
„ „ „ 12 1/2 „ „ „		„				
„ „ „ 12 „ „ „		„				
„ „ „ 11 „ „ „		„				
„ „ „ 10 „ „ „		„	2	80	3	40
„ „ „ 9 „ „ „		„	3	—	3	40
„ „ „ 7 „ „ „		„	3	20	3	80
обручн.: шир. отъ 1 до 3 дм. № 12 до 16 дм.		„	2	10	2	80
за №№ 18, 19 и 20 . .		„	—	—	2	80
разной толщины		„	—	—	2	60
плющильное 1 прокатное . .		„				
2 „		„	2	—	2	40
3 „		„				
4 „		„				
полосовое заводовъ:						
Демидова		„	2	—	2	90
Яковлева		„	2	—	2	90
казенныхъ . . .		„	2	—	2	40
здѣшнихъ		„	1	70	2	20
англійское		„	—	—	—	—
полосовое подковное здѣшнее въ 1/2 и 1 дм. толщины . .		„	2	25	2	45
тоже сибирскихъ заводовъ толщиною отъ 1/2 до 3 дм. . . .		„	2	40	2	60
шинное для экипажей демидовское .		„	2	20	2	60
угловое въ 3/4 и 1 дм. толщины .		„	—	—	2	80
въ 1 1/4 дм. толщины .		„	—	—	2	70
отъ 1 1/2 до 2 1/2 дм. . .		„	—	—	2	60
большихъ размѣровъ . .		„	по заказу			
4-хъ гранное сибирское отъ 5/8 до 7/8 дм. толщины		„	2	20	2	40
отъ 1 до 3 дм. толщины . . .		„				
въ лому		„	—	40	1	30
обрѣзки (кровельные)		„	—	25	—	40
Жесть листовая: англійская двойная .	1/2 ящ. въ 112 листовъ.		18	—	35	—
одинаковая . . .	1/2 ящ. въ 224 листа.		17	—	30	—
русская	1/2 ящ. въ 112 листовъ.		14	—	25	—
Закрѣпы заершенные: въ 3 вершк. .		за сотню	3	—	5	—
„ 3 1/2 „ .		„	4	—	6	—
„ 4 „ .		„	5	—	10	—
Заклепки желѣзн.: толщ. № 4/0 . .		за пудъ	—	—	10	25
№ 3/0 . .		„	—	—	11	—

Заклепки желѣзн.: толщ. № 2/0 . .	за пудъ	—	—	10	80
№ 0 . .	„	—	—	10	—
№ 1 . .	„	—	—	9	80
№ 2 . .	„	—	—	9	—
съ № 3 по № 12 .	„	6	40	8	80
толщ. 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 1 дм.	„	3	50	6	—
Кирки для льда	за штуку	1	50	2	75
желѣзнодорожныя	„	1	50	2	50
Колеса чугунныя къ тачкамъ:					
безъ болтовъ . .	„	—	70	1	20
съ болтами . . .	„	1	15	1	50
Костыли и крючья желѣзн. для кровель:					
новаго желѣза	за пудъ	2	50	3	—
стараго желѣза	„	2	20	2	70
Кулаки или молотки: безъ стали . .	„	4	50	6	50
со сталью . .	„	8	—	12	—
Ломы желѣзные наваренные сталью .	„	3	—	5	50
стальные въ 20 фунт. . . .	за штуку	4	—	5	—
30 „ . . .	„	5	60	6	50
Мѣдь: лануть свѣтл. лист. 1 сорт. .	за пудъ	20	—	32	—
обыкнов. . . .	„	18	—	25	80
въ свинкахъ	„	12	—	14	50
красная листовая . . .	„	18	—	28	80
томпакъ листовой . . .	„	20	—	29	—
болтами красная . . .	„	21	—	30	—
для паяльниковъ . . .	„	21	80	20	80
зеленая	„	18	—	24	60
въ слиткахъ и въ свинкахъ	„	18	—	26	—
въ лому: красн. крупн. .	„	12	—	19	50
мелкая .	„	10	—	15	—
желтая . . .	„	9	—	14	50
припой мѣдный (см. ниже)					
Олово въ слиткахъ	„	—	—	27	50
прутовое	„	—	—	27	50
Пешни для льда	за штуку	1	—	1	75
съ концами, наварен. сталью .	„	1	50	2	50
Проволока красной мѣди:					
до № 16	за пудъ	24	—	35	—
съ № 17 до № 26 . .	„	25	—	40	—
зеленой мѣди:					
до № 16	„	22	—	26	—
съ № 17 до 26 . .	„	23	—	32	—
англійская желѣзная	„	7	50	18	—
желѣзная черная;					
отъ 1/4 дм. до 3/8 толщ. . .	„	2	80	3	70
(Съ № 9—22 на каждый № дороже 20 к.).					

желѣзная свѣтлая:					
съ № 1 до № 8	за пудъ	3	—	3	60
съ № 9 до № 36	„	3	10	16	50
изъ литой стали:					
съ № 1 до № 14	за фунтъ	—	30	—	45
съ № 15 до № 21	„	—	35	—	65
Припой мѣдный	за пудъ	18	—	28	—
Рѣшетки желѣзныя для водосточныхъ трубъ .	„	—	—	5	—
Свинецъ: въ свинкахъ	„	—	—	4	40
рольный	„	—	—	4	80
въ лому	„	2	80	3	60
Сталь: англійская литая инструмент. . . .	„	8	—	18	—
кованная	„	7	—	10	—
рессорная	„	3	50	4	80
морянка	„	3	—	8	—
лучшаго качества . . .	„	12	—	26	—
штирійская	„	9	—	24	—
листовая	„	12	50	16	—
въ лому	„	3	50	4	—
Для передаточныхъ, приводныхъ валовъ машинныхъ частей и т. д.	„	3	75	6	—
Проволока изъ литой стали	„	24	50	73	90
(Согласно размѣра и качества).					
Трубы свинцовыя. (См. водопроводныя и газо-проводныя принадлежности).					
Тумбы чугунныя:					
Флюгера и костыли на трубы	„	—	—	3	50
Цѣпи корабельныя англійскія	„	—	—	—	—
1/8 дм. толщ.	„	—	—	20	—
1/4 „ „	„	—	—	10	70
5/16 „ „	„	—	—	8	75
3/8 „ „	„	—	—	7	70
1/2 „ „	„	—	—	5	65
5/8 „ „	„	—	—	5	40
3/4 „ „	„	—	—	5	25
лошадиныя 7-ми футовыя:					
№ 3/0	за дюж.	—	—	8	70
№ 2/0	„	—	—	7	60
№ 0	„	—	—	6	—
№ 1	„	—	—	6	50
№ 2	„	—	—	5	—
№ 3	„	—	—	5	60
№ 4	„	—	—	4	40
№ 5	„	—	—	4	40
№ 6	„	—	—	4	50

Цинкъ или шпіаутеръ: листовой	за пудъ	6	40	10	—
Чугунъ иностранныхъ заводовъ	„	1	08	1	60
русскихъ заводовъ	„	1	—	1	50
въ лому	„	—	40	—	75
Шпонки или стремена желѣзныя для водосточныхъ трубъ	„	3	20	5	60
Шурупы: мѣдные съ круглыми выпуклыми головками					
дл. 1/4 д., толщ. № 4	за гроссъ	—	—	—	58
„ 1/2 „ „ № 4—7	„	—	58	—	88
„ 5/9 „ „ № 4—10	„	—	66	1	28
„ 3/4 „ „ № 4—11	„	—	74	1	28
„ 7/8 „ „ № 4—12	„	—	86	2	20
„ 1 „ „ № 5—13	„	1	04	2	90
„ 1 1/4 „ „ № 7—14	„	1	60	3	90
„ 1 1/2 „ „ № 10—15	„	2	80	5	—
„ 1 3/4 „ „ № 12—17	„	4	10	6	90
желѣзные съ круглыми выпуклыми головками					
дл. 1/4 д., толщ. № 4	„	—	—	—	21
„ 1/2 „ „ № 4—10	„	—	21	—	41
„ 5/8 „ „ № 4—11	„	—	25	—	53
„ 3/4 „ „ № 4—13	„	—	27	—	77
„ 7/8 „ „ № 4—15	„	—	29	1	05
„ 1 „ „ № 5—17	„	—	32	1	32
„ 1 3/2 „ „ № 7—17	„	—	50	1	55
„ 1 1/2 „ „ № 10—17	„	—	85	1	76
„ 1 1/2 „ „ № 12—18	„	1	25	2	10
желѣзные съ 4-хъ гранными головками					
дл. 1 д., толщ. 3/16 д.	1000 шт.	—	—	2	03
„ 1 1/2 „ „ 1/4 „	„	—	—	2	10
„ 2 „ „ 5/16—1/2 „	„	2	30	4	75
„ 2 1/2 „ „ 5/16—1/2 „	„	2	53	5	18
„ 3 „ „ 3/8 —5/8 „	„	3	52	9	15
„ 3 1/2 „ „ 3/8 —5/8 „	„	3	96	9	70
„ 4 „ „ 3/8 —5/8 „	„	5	28	10	23
„ 4 1/2 „ „ 7/16—5/8 „	„	5	02	11	—
„ 5 „ „ 1/2 —3/2 „	„	7	48	16	50
„ 5 1/2 „ „ 1/2 —3/2 „	„	7	70	17	50
„ 6 „ „ „ „	„	7	92	18	28

VI. Москотильный торгъ.

	За какое количество.	Цѣна. От руб. к.	До руб. к.	
Антимоній простой	за пудъ	— —	24 —	
иглистый	„	— —	30 —	
Асфальтъ *) для варки лака	„	— —	10 —	
Баритъ (шпатъ)	„	— —	1 20	
Бура венеціанская	„	— —	6 —	
Валикъ для подкраски подъ дубъ и др. дерева	за штуку	5 50	10 —	
Винный камень: очищенный	за пудъ	— —	20 —	
не очищенный	„	— —	8 —	
кремортартаръ	„	— —	20 —	
Водка крѣпкая (см. кислота)	„	— —	— —	
очищенная химическая (безъ посуды)	„	— —	10 —	
Воскъ сѣрый	за фунтъ	— —	— 77 1/2	
Вытравка для дер. бурая и черная	за бут.	— —	— 25	
Гарніусъ красный	за пудъ	— —	3 20	
Графитъ: цейлонскій	„	— —	7 —	
черный	„	— —	2 20	
Гребенки для отдѣлки подъ дерево: большія	за штуку	— —	— 60	
малыя	„	— —	— 30	
Гумми: аравійскій	за пудъ	8 —	48 —	
сенегальскій (вишн. клей).	„	8 —	16 —	
копаль	за фунтъ	— 20	1 50	
гутъ англійскій	за пудъ	— —	70 —	
Земля англійская	„	3 —	— —	
Зильберглетъ	„	— —	6 20	
Известь хлоровая англійская	„	4 —	5 —	
Каль: желтая	„	16 —	18 —	
красная	„	— —	36 —	
Камедь сенегальская	„	8 —	16 —	
Квасцы бѣлые	„	— —	2 —	
Кислоты: винокаменная	„	— —	36 —	Безъ
селитрен. (азотная) 40°.	„	— —	6 50	
соляная	„	— —	— 90	посуды.
сѣрная	„	— —	1 —	
Кости: коланковыя	за штуку	— 10	1 90	
бѣличьи и пр. въ перьяхъ.	„	— 5	— 25	

*) Асфальтъ половой и мостовой помѣщенъ въ строительно-матеріальномъ торгѣ.

лаковыя (лопатки) № 1	за штуку	— —	— 15
2	„	— —	— 25
3	„	— —	— 35
4	„	— —	— 45
5	„	— —	— 60
маслянки въ желѣзѣ № 1	„	— —	— 20
2	„	— —	— 30
3	„	— —	— 40
4	„	— —	— 55
5	„	— —	— 65
6	„	— —	— 80
расхлестки № 1	„	— —	— 45
2	„	— —	— 55
3	„	— —	— 70
4	„	— —	— 85
5	„	— —	1 10
6	„	— —	1 30
Кисти: трафаретки или живописныя			
большія № 1	„	— —	— 15
2	„	— —	— 20
3	„	— —	— —
малыя № 1	„	— —	— 10
2	„		
3	„	— —	— 20
4	„	— 75	1 —
флейцы барсуковыя № 1	„	1 —	1 50
2	„	1 50	2 50
3	„	— —	3 —
4	„	— —	— 15
французск. въ деревѣ № 1	„	— —	— 25
2	„	— —	— 35
3	„	— —	— 45
4	„	— —	— 60
5	„	— —	— 70
6	„	— —	— 20
щетинныя въ 1/8 фунта	„	— —	— 35
1/4 „	„	— —	— 60
1/2 „	„	1 —	1 50
3/4 „	„	2 40	3 50
1 „	„		
Клей вишневый (см. гумми).			
малярный	за пудъ	5 40	7 —
мездринный столярный	„	7 —	13 —
француз. для золоченія рамъ	„	16 —	18 —

Краски сухія и масляныя, лаки и оксиды помѣщены въ концѣ москотильнаго торга.

	за кусокъ			
Каркомель (см. въ краскахъ).	длин. 27 арш			
Картонъ шведскій:	шир. 1 арш.			
№ 0 вѣсомъ 25 - 30 ф.	„	— —	1 50	
№ 1 „ 20—22 „	„	— —	1 30	
№ 2 „ 17—19 „	„	— —	1	
№ 3 „ 10—12 „	„	— —	— 80	
Крахмалъ: простой	за пудъ	— —	4 —	
бѣлый пшеничный	„	— —	4 80	
рисовый	„	— —	6 —	
Кремортартаръ (см. винный камень).				
Купоросъ зеленый желѣзный	за пудъ	— —	— 80	
синій (мѣдн. въ кристал.).	„	— —	7 40	
Купоросное масло (см. кислота сѣрная)	„	— —	— —	
Куркума (см. въ краскахъ).				
Марганецъ: литрованный	„	— —	6 50	
нелитрованный	„	— —	3 —	
Масло вареное; конопляное	„	— —	8 —	Безъ посуды.
льняное	„	— —	6 —	
маковое	„	— —	10 —	
осадокъ	„	— —	— —	
минеральное для машинъ:				
олеонафтъ	„	— —	6 60	Безъ посуды.
нефтяное	„	— —	4 20	
бакинское	„	— —	3 50	
Мышьякъ	„	— —	12 —	
Мѣлъ (см. въ сухихъ краскахъ).				
Наждакъ: разн. нумеровъ кусками	„	4 —	12 —	
порошкомъ	„	4 80	12 —	
Нашатырь: бѣлый (нѣмецкій)	„	— —	9 —	
(русскій)	„	— —	9 —	
Олифа вареная льняная	„	— —	6 —	Безъ посуды.
Пемза: крупнай	„	— —	4 80	
мелкая	„	— —	3 20	
Поташъ: бѣлый	„	— —	4 —	
сѣрый	„	— —	4 —	
Ртуть: красноосадочная	„	— —	90 —	
обыкновенная	„	— —	70 —	
сладкая	„	— —	88 —	
Сандалъ: желтый	„	— —	2 60	
красный	„	— —	3 60	
синій	„	— —	2 60	
Сахаръ свинцовый	„	— —	10 —	
Смальтъ (см. шмальтъ)	„	— —	— —	
Селитра: литрованная	„	— —	6 50	

нелитрованная	за пудъ	—	—	4	50
чилійская	„	—	—	3	50
Сиккативъ: жидкая	за фунтъ	—	—	—	50
порошкомъ	„	—	—	—	40
Силикатъ-натри	за пудъ	1	20	4	—
Сильберглетъ (см. зильберглетъ)	„	—	—	—	—
Скипидаръ: русскій очищенный	„	—	—	5	50
полуочищенный	„	—	—	5	—
французскій бѣлый	„	—	—	14	—
Смола дамаръ	„	20	—	80	—
Спиртъ	„	9	—	15	—
Сода: альками ньюкастельская 52°	„	—	—	2	40
каустическая	„	—	—	4	—
кристализованная	„	—	—	1	20
селикадь жидкая	„	1	60	4	—
Сушка: жидкая	„	—	—	20	—
ксеротинъ	„	—	—	20	—
сухая для цинков. бѣлилъ	пачка въ фунтъ.	—	—	—	40
Сѣра: горючая черенковая	за пудъ.	—	—	2	40
въ комьяхъ	„	—	—	1	80
Сѣрный цвѣтъ	„	—	—	3	60
Сюрьма металлическая чистая	„	—	—	30	—
Трепеллъ въ кускахъ	„	—	—	6	—
Шмальтъ свѣтлый	„	—	—	24	—
Шпатъ (см. баритъ)	„	—	—	—	—
Щетина: окатка бѣлая	„	250	—	500	—
желтая	„				
сѣрая	„	200	—	300	—
черная	„				
1 сорта высокаго	„	80	—	200	—
обыкновеннаго	„	60	—	150	—
короткаго	„	50	—	100	—
сушная	„	50	—	100	—
2 сорта высокаго	„	45	—	100	—
обыкновеннаго	„	40	—	80	—

Безъ посуды.

КРАСКИ.

Краски на маслѣ тертыя:

Бѣлила: цинковыя	за пудъ	8	—	10	—
свинцовыя	„	4	80	8	—
Грунтовка для бѣлилъ	„	—	—	4	80
Дикая краска	жестянка въ 20 фун.	—	—	3	—
Зеленая грунтовка для крышъ	„	—	—	5	60
кровельная	въ 10 фун.	—	—	5	50
Зелень: лафетная	въ 20 фун.	—	—	4	80
французская	въ 10 фун.	—	—	6	80

Кронъ зеленый	за пудъ	10	—	16	—
	жестянка	—	—	8	—
Лазурь берлинская	въ 10 фун.	—	—	6	—
Мумія: красная	за пудъ	—	—	6	—
темная	„	—	—	26	—
Мѣдянка	„	4	80	5	50
Охра для половъ	„	—	—	5	—
Подъ старый дубъ	„	—	—	—	40
черное дерево № 0 жидкая	за фунтъ	—	—	13	—
№ 1 „	за пудъ	—	—	4	50
Сажа голландская	жестянка въ 20 фун.	—	—	1	50
Сурикъ желѣзный	въ 10 фун.	—	—	3	—
Сѣрая свинцовая	„	—	—	5	—
цинковая	въ 20 фун.	—	—	5	—
Ультрамаринъ	въ 10 фун.	—	—	2	—
Умбра	„	—	—	6	—
Черная краска	за пудъ	—	—	15	—
изъ слоновой кости	„	—	—		

Краски сухія.

Бѣлыя.

Бландаржанъ (blanc d'argent) въ головкахъ для литографій	за фунтъ	—	—	1	—
Бланфиксъ	за пудъ	—	—	5	—
Бѣлила свинцовыя англійскія № 0	„	—	—	10	—
№ 1	„	—	—	6	50
русскія	„	—	—	5	50
цинковыя: цинквейсъ	„	—	—	7	—
шнеевейсъ	„	—	—	8	—
Глина англійская	„	—	—	—	50
Кремшифервейсъ: въ головкахъ	за фунтъ	—	—	1	—
въ кускахъ	за пудъ	—	—	20	—
Мѣлъ: датскій въ комьяхъ	„	—	—	—	65
для замазки	„	—	—	—	60
кусками	„	—	—	—	60
пиленый	„	—	—	—	80
плавленый	„	—	—	—	60
французскій мелкій	„	—	—	—	80
шведскій мелкій	„	—	—	—	80
красный въ кускахъ	„	—	—	4	—

Желтыя:

Желтая индѣйская	за фунтъ	—	—	18	—
Желчь: Jaune brillant	„	—	—	2	—
неаполитанская	„	—	—	—	85
Кадмій: желтый свѣтлый	„	—	—	7	—
темный	„				
Каркомель (см. куркума):					
Кронъ желтый: для литографій	„	—	—	1	—

оранжевый	за пудъ	16	—	18	—
русскій	„	7	—	18	—
С	„	—	—	22	—
темно-оранжевый для литографій	за фунтъ	—	—	1	—
Куркума полотерная	за пудъ	—	—	5	—
Лакъ желтый для литографій	за фунтъ	3	—	4	—
Орліанъ корзиночный	за пудъ	—	—	32	—
Охра: дубовая	„	—	—	3	60
желтая для литографій	за фунтъ	—	—	—	50
золотистая светлая	за пудъ	2	80	3	—
темная	„	—	—	6	50
масляная	„	—	—	1	50
французская	„				
Ультрамаринъ желтый	за фунтъ	—	80	2	—
Шмакъ палермскій	за пудъ	—	—	6	—
Зеленыя:					
Виридинъ-лакъ № 70	за фунтъ	—	—	12	—
№ 71	„	—	—	10	—
Зелень французская № 303	за пудъ	—	—	18	—
№ 606	„	—	—	22	—
№ 707	„	—	—	24	—
Лакъ зеленый	за фунтъ	—	—	3	75
въ головкахъ	„	—	—	2	90
Мѣдянка въ кристаллахъ	за пудъ	—	—	26	—
русская	„	—	—	20	—
французская	„	—	—	24	—
Хромъ (кронъ) зеленый: свѣтлый	„	7	—	12	—
средній	„	8	—	12	—
темный	„	9	—	12	—
Хромъ-оксидъ	за фунтъ	—	—	4	—
Цинковая зеленая свѣтлая	за пудъ	—	—	28	—
темная	„	12	—	28	—
Шелковая зеленая	„				
ступочк. для литографій свѣтлая	за фунтъ	—	—	1	10
темная	„	—	—	1	40
темная и свѣтлая	за пудъ	—	—	16	—
Ярь веницейская	„	—	—	28	—
Коричневыя:					
Земля: кассельск. плаелен. порошк.	„	—	—	3	80
простая	„	—	—	3	—
кельнская	за фунтъ	—	—	—	35
сіенская жженая красная	за пудъ	—	—	5	50
порошкомъ	„	—	—	5	50
плавлен. порош.	„	—	—	5	—
простая	„	—	—	4	50
ступочками № 8	за фунтъ	—	—	1	50

Коричневыя краски: золотист. свѣтлая	за пудъ	4	50	5	—
темныя	„	4	50	5	—
карминная	за фунтъ	—	—	2	—
красноватая	„	—	—	5	—
Охра: коричневая въ головкахъ	„	—	—	—	50
красная и de Ru	„	—	—	—	50
Сепія	„	—	—	3	50
Умбра: въ головкахъ для литографій	„	—	—	—	50
жженая для литографій	„	—		—	50
подъ красное дерево	за пудъ	—	—	3	60
плавленая свѣтлая	„	—	—	3	20
темная	„	—	—	3	20
Якаранда	за фунтъ	—	—	—	45
Красныя:					
Баканъ-лакъ	„	—	—	10	50
турецкій	за пудъ	24	—	36	—
Друкъ-лакъ	за фунтъ	—	—	10	—
Гераніумъ-лакъ № 1	„	—	—	7	50
№ 7	„	—	—	3	40
Карминъ-лакъ	„	—	—	7	—
накаратъ	„	10	—	20	—
№ 6 (для литографій)	„	—	—	8	—
№ 12	„	—	—	10	—
№ 24	„	—	—	12	—
№ 40	„	—	—	14	—
Киноварь: австрійская	„	—	—	1	80
вермильонъ	„	—	—	2	—
карминная свѣтлая	„	—	—	2	—
темная	„	—	—	2	—
Киноварь поддѣльная	за фунтъ	—	50	1	—
Кошениль гондурасъ	за пудъ	—	—	60	—
Крапъ-лакъ: для литографій	за фунтъ	5	50	19	50
розовый	„	—	—	1	70
свѣтлый	„	—	75	1	50
Красная турецкая	за пудъ	24	—	40	—
хромовая	за фунтъ	—	—	—	60
Лакъ: розовый	„	—	—	3	75
флорентинскій	„	—	—	1	80
Малиновая ступочками: № 55	„	—	—	4	80
№ 57	„	—	—	2	60
№ 58	„	—	—	4	20
Муммія: итальянская	за пудъ	—	—	2	80
темная	„	2	80	3	—
французская	„	—	—	1	40
шведская	„	—	—	2	—
Охра красная	„	1	40	2	—
Сурикъ: желѣзный бельгійскій	„	—	—	2	—
русскій	„	1	40	1	60

свинцовый англійскій	за пудъ	—	—	6	50
оранжевый	„	—	—	8	50
для литогр.	за фунтъ	—	—	1	—
Фернамбукъ	за пудъ	—	—	7	—
Шарлакъ-лакъ	за фунтъ	—	—	3	60
Синія:					
Брауншвейнъ № 1	за пудъ	14	—	28	—
№ 2	„	14	—	21	—
Индиго: бенгальскій	за фунтъ	—	—	3	—
мадрасъ	„	—	—	1	80
крутикъ	„	—	—	1	80
Кобальтъ	пачка въ ¼ килограмма.	—	—	5	—
	за фунтъ	—	20	—	50
Лазурь: антверпенская	за пудъ	—	—	45	—
берлинская	за фунтъ	—	—	1	60
бременская	за пудъ	—	—	10	—
восточная въ голов. для литогр.	за фунтъ	—	—	1	60
китайская „ „ „ „	„	—	—	2	75
смирнская „ „ „ „	„	—	—	2	75
Минеральная свѣтлая	за пудъ	—	—	44	—
темная	„	—	—	45	—
Синьки въ шарикахъ	за фунтъ	—	15	—	60
Ультрамаринъ	за пудъ	6	50	20	—
для литографій	„	—	—	58	—
Штальблау	„	—	—	44	—
Черныя:					
Кость жженная: простая	за пудъ	—	—	2	—
слоновая настоящая № 0	„	—	—	14	—
№ 1	„	—	—	12	—
№ 2	„	—	—	8	50
Сажа: голландская	„	—	—	3	—
кальцинированная	„	—	—	12	—
ламповая для литографій	„	—	—	6	50
Сажа масляная	за фунтъ	—	—	46	—
пережженая	„	—	—	9	—
Черная краска: франкфуртская	„	—	—	16	—
шведская	„	—	—	3	40

Краски анилиновыя.

Сухія:					
Зеленая краска	за фунтъ	1	50	3	20
Индулинъ (синевато-черный)	„	—	—	4	80
Кислота пикриновая	„	—	—	2	50
Коралинъ	„	—	—	4	—
Коричневая	„	—	—	2	70
Хризоидинъ	„	—	—	4	20
Марронъ	„	—	—	2	50

Сафранинъ	за фунтъ	—	—	4	50
Синяя краска	„	3	50	5	—
въ спирту растворимая	„	—	—	8	—
Сѣрая нигрозинъ	„	—	—	3	—
Фіолетовая	„	1	—	5	—
въ спирту растворимая	„	—	—	7	50
Фуксинъ	„	1	—	3	60
Шарлахъ: желтый	за пудъ	60	—	—	—
красный	„	40	—	—	—
Эозинъ	за фунтъ	4	80	6	—
Эритрозинъ	„	6	—	8	—
Нафталиновыя:					
Желтая	„	—	—	7	—
Коричневая Bismarkbraun	„	—	—	4	—
Красная	„	—	—	3	20
Оранжевая	„	—	—	2	70
Синяя бенгальская	„	—	—	4	70
Черная	„	—	—	3	70
Въ тѣстѣ на маслѣ приготовленныя:					
Красная	„	—	—	6	50
Оранжевая	„	—	—	11	—
Синяя	„	—	—	6	50
Фіолетовая	„	—	—	5	—
Черная	„	—	—	4	—
Грунтовка красная для золоченія	„	—	—	1	50
Лаки масленые:	бочками				
Асфальтовый	за пудъ.	—	—	14	—
Каретный разныхъ названій	за фунтъ	—	50	1	50
Картинный: бѣлый	„	—	35	3	—
мастичный: 1 сорта	„	—	—	2	50
2 „	„	—	—	1	50
бѣлый	„	—	—	1	—
дамарный	„	1	—	1	—
глянцев. для наружныхъ и внутреннихъ работъ	за пудъ	—	—	30	—
декораціонный для наружныхъ и внутреннихъ работъ	„	—	—	32	—
черный: желѣзный	за фунтъ	—	30	—	50
японскій	„	—	—	1	—
копаловый: желтый	„	—	—	—	85
свѣтлый	„	—	—	1	15
темный	„	—	—	—	60
коричневый	„	—	—	—	50
печной безъ краски	„	—	—	—	60
зеленый	„	—	—	—	80
половой	„	—	60	—	80

свѣтлый для наружныхъ и внутреннихъ работъ	за пудъ	—	—	40	—
для шпаклевки	за фунтъ	—	—	—	40
Лаки спиртовые:					
Свѣтлый, темный, красный и желтый . .	„	—	60	1	—
Черный и бѣлый	„	—	—	1	20
Морданъ	„	—	—	—	60
Рижскій	„	—	—	—	75
Политура: свѣтлая, красная и желтая .	„	—	60	1	—
черная и бѣлая	„	—	—	1	20
Лаки металлическіе:					
Мѣдный	„	—	—	1	40
Красный, зеленый и др. цвѣтовъ	„	—	—	1	60

VII. Стекольный торгъ.

Стекла:

Количество стеколъ въ бунтѣ.	ВЕРШКИ. Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Цѣна за стекло по свѣдѣніямъ, доставленнымъ 1 сентября 1908 г. Ординарное 1 сорта. Р.	К.	Ординарное 2 сорта Р.	К.	Двойное 1 сорта. Р.	К.	Двойное 2 сорта. Р.	К.
1	22	20	24	18	26	16	28	14	30	12	3	—	2	50	6	—	5	—
2	20	18	22	16	24	14	26	12	28	11	1	50	1	25	3	—	2	50
3	18	17	20	15	23	13	25	11	26	10	1	—	—	84	2	—	1	68
4	17	15	18	14	21	13	23	11	24	10	—	75	—	63	1	50	1	25
5	16	14	17	13	20	12	22	9½	—	—	—	60	—	50	1	20	1	—
6	15	13	16	12	19	11	20	8½	—	—	—	50	—	42	1	—	—	72
7	14	12	15	11	17	10	19	8	—	—	—	42½	—	36	—	95	—	64
8	13	12	14	10½	16	9½	17	8	—	—	—	39	—	32	—	78	—	56
9	12½	11	13½	10	15	9	16	8	—	—	—	33	—	28	—	66	—	50
10	12	10½	12½	9½	14½	8½	—	—	—	—	—	30	—	25	—	60	—	46
11	11½	10	12	9½	13½	8	—	—	—	—	—	27½	—	23	—	55	—	48
12	11	9½	11½	9	13	7½	—	—	—	—	—	25	—	21	—	50	—	42
13	10½	—	11	8½	12	7½	—	—	—	—	—	23	—	19½	—	46	—	39
14	10	8½	10½	8	—	—	—	—	—	—	—	21½	—	18	—	43	—	36
16	9½	8	10	7½	—	—	—	—	—	—	—	19	—	16	—	38	—	32
18	9	7½	10	6¾	—	—	—	—	—	—	—	17	—	14	—	34	—	28
20	8½	7¼	9½	6¼	—	—	—	—	—	—	—	15	—	12	—	30	—	25

Примѣчаніе. Стекла 1 сорта называются еще легерными, а 2 сорта бемскимъ.

Цѣна за ящикъ въ 20 бунтовъ.

Ординарнаго	1	сорта	50 руб.
„	2	„	40 „
Двойного	1	„	100 „
„	2	„	80 „

БОЛЬШІЯ БЕМСКІЯ.

ВЕРШКИ. Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	Цѣна за стекло. Ординарное. Руб.	К.	Двойное. Руб.	К.
34	27	36	25	38	23	—	—	—	—	—	—	6	50	12	—
32	27	34	25	36	23	37	22	40	19	—	—	6	—	11	—
30	26	32	24	34	22	36	20	38	18	42	14	5	50	10	—
28	26	30	24	33	21	35	19	37	17	40	14	5	—	9	—
26	26	28	24	52	20	34	18	36	16	38	14	4	50	8	—
25	24	56	23	30	19	32	17	34	15	36	13	4	—	7	—
23	22	24	21	28	17	30	15	32	13	34	11	3	—	5	—
22	21	23	20	27	16	29	14	31	12	32	11	2	75	5	—

Цвѣтныя стекла:

(*за листъ*).

Длиною 20 вершк., шир. 12 вершк.	красныя . . .	2 р.	40 к.
	зеленыя	2 „	40 „
	синія	2 „	40 „
	фіолетовыя . .	2 „	40 „
	желтыя	2 „	40 „

Простыя полубѣлыя стекла мѣрою 15×16 вершковъ за ящикъ въ 120 стеколъ отъ 20 до 24 рублей.

Алмазы для рѣзки стеколъ:

(*за штуку*).

обыкновенныхъ легерныхъ	отъ	1 р.	50 к.	до 3 р.	— к.
обыкновенныхъ двойныхъ	„	4 „	— „	„ 7 „	— „
зеркальныхъ	„	10 „	— „	„ 25 „	— „
Замазка за пудъ				1 „	60 „

VIII. Гончарный торгъ.

Изразцы.		За какое количество вѣсъ, мѣру и проч.	Цѣна. Отъ Р. К.	До Р. К.	
Глазиров. полуторн. бѣлые	1 сор.	штука	— 45	— 50	
	2 „	„	— 37	— 42	
мелкіе бѣл. глины	1 „	„	— 20	— 25	
	2 „	„	— —	— 17	
прост. крас. глины	1 „	„	— 15	— 17	
	2 „	„	— 12	— 13	
Неглазир. полуторн. бѣлые	1 „	„	— 30	— 35	
	2 „	„	— –	— 25	
мелкіе бѣл. глины	1 „	„	— 10	— 12	
	2 „	„	— —	— 8	
прост. крас. глины	1 „	„	— 8	— 10	
	2 „	„	— —	— 6	
Кирпичъ.					
подовой красной глины	1 сорта.	штука	— 20	— 30	
бѣлой глины	1 „	„	— 28	— 33	
пустотѣлый		тысяча	60 —	65 —	
клинкеръ англійскій		„	65 —	75 —	
русскій красный *) . .		„	— —	— —	
Боровичскій шамотовый		„	70 —	80 —	
„ для печей . . .		„	— —	65 —	
Трубы.	діаметръ				
Печныя огнестойкой глины	3 дюйм.	штука	— 35	— 45	
„ „	4 „	„	— 45	— 55	
гончарныя красной глины	2 „	„	— 30	— 35	Въ 2, 3 и 4 вер., внутри глазированныя, дороже на 10 к.
„ „	3 „	„	— 40	— 45	
„ „	4 „	„	— 60	— 65	
„ „	5 „	„	— —	1 20 **	
дренажныя	1 дюйм.	тысяча	— —	40 —	
	2 „	„	— —	45 —	
	3 „	„	— —	50 —	
	4 „	„	— —	60 —	
	5 „	„	— —	110 —	
	6 „	„	— —	190 —	
	7 „	„	— —	210 —	

*) Кирпичъ русскій красный помѣщенъ въ строительно-матеріальномъ торгѣ.

**) Въ 5 вер., внутри глазиров., дороже на 30 к.

IX. Веревочный, канатный, рогоженный и т. п. торгъ.

	За какое количество, вѣсъ, мѣру и проч.	Цѣна. Отъ Руб. Коп.	До Руб. Коп.
Бичевки калужскія: отбойка	за пудъ.	8 —	18 —
голосникъ. . . .	„	7 50	8 50
Бородки.	„	4 90	6 50
Веревки: бѣльныя пакельныя. . . .	„	4 50	5 50
мочальныя въ 5 саж. . . .	за штуку.	— 35	— 60
чистыя пеньковыя:			
возжевыя.	за пудъ.	5 20	7 20
полувозжевыя . . .	„		
отрасныя.	„	5 80	7 20
рессорныя.	„	6 —	11 50
сзязочныя	„	4 40	6 —
ушивочныя.	„	7 40	13 —
сѣточныя.	„	6 40	8 —
сахарникъ	„	6 —	8 —
крученыя.	„	9 —	12 —
голландскія для завертокъ вязками въ 10 ар.	„	8 20	10 —
Ветошь: холщ. промытая	„	6 50	12 —
не промытая (см. тряпье).	„	4 50	6 50
полотняная	„	13 —	20 —
холщевая.	„	6 50	12 —
бумажная промытая .	„	5 75	10 75
не промытая . .	„	3 —	4 50
суконная: крупная. . .	„	— —	6 —
мелкая . . .	„	— —	1 80
Войлокъ коровій строевой или штукатурный:			
большой.	за кусокъ.	1 —	1 40
средній	„	— 60	— 90
малый.	„	— 25	— 50
черный и бѣлый поярковый. .	десятокъ.	— —	— —
(см. полости войлочныя).			
Иглы для ушивки кулей: мѣдныя. .	за штуку.	— 10	— 15
желѣзныя. . . .	„	— 5	— 15
Канаты или снасти изъ чистой пеньки:			
бѣльные отъ 1—7 дюйм.: № 1.	за пудъ.	8 —	8 80
№ 2.	„	6 80	7 —
№ 3.	„	5 60	6 80
смоленые отъ 1—7 дюйм.: № 1.	„	7 40	8 80
№ 2.	„	6 20	6 80
№ 3.	„	— —	6 —

стар. смол. ворсъ: 1 сортъ. .	за пудъ.	4	—	5	20
мелкій . .	„	1	80	2	75
пакельные (см. тросъ).					
Концы бумажные 1 сорта.	„	10	—	11	—
2 „	„	6	50	8	50
3 „	„	4	50	7	—
Ленъ чесанный	„	10	50	12	—
чистый трепанный:					
моченецъ: 1 сорта. . .	„	6	75	8	—
2 „ . .	„	—	—	6	—
сланецъ: 1 „ . .	„	—	—	6	75
2 „ . .	„	—	—	6	—
Льняная кудель 1 сорта	„	4	75	5	50
2 „	„	4	—	4	75
прядь.	„	5	50	11	—
Маты: круглые смоленые въ 14, 15 и 16 вер.	„	—	—	1	—
изъ крученой бичевки несмоленые	„	—	55	1	—
смоленые дорожкой	за кв. арш.	—	65	—	90
изъ крученой бичевки	„	—	—	—	70
Нитки: голландскія	за пудъ.	10	—	13	—
московскія: шестерикъ . .	„	15	—	19	—
московскія: тройникъ. . . .	„				
московскія: двойникъ. . . .	„				
Нитки парусныя пеньковыя (калужск.).	„	—	—	14	50
парусныя льняныя	„	20	—	24	—
Пакля пеньковая 1 сорта	„	3	80	4	90
2 „	„	3	70	4	20
3 „	„	2	60	3	60
Пакля льнян. нечесанная: 1 сорта .	„	—	—	2	75
2 „ .	„	—	—	2	10
3 „ .	„	1	10	1	40
смоленая щипаная изъ канатовъ.	„	2	80	3	60
Пенька чистая: свѣчка	„	—	—	6	20
1 руки . .	„	—	—	5	60
2 „ . .	„	—	—	5	30
половая	„	—	—	4	70
Полости войлочныя:					
черная больш. (3 арш.) . . .	за штуку.	—	90	1	70
малая	„	—	45	—	80
бѣлыя поярковыя:					
потниковая 4 арш. . .	„	6	—	7	—
3-хъ арш. 1 сорта. . .	„	3	—	4	—
2 „ . .	„	—	—	2	80
Пряжка пеньк. снастенная 1 сорта .	за пудъ.	—	—	5	90
2 „ .	„	—	—	5	40
3 „ .	„	—	—	5	10

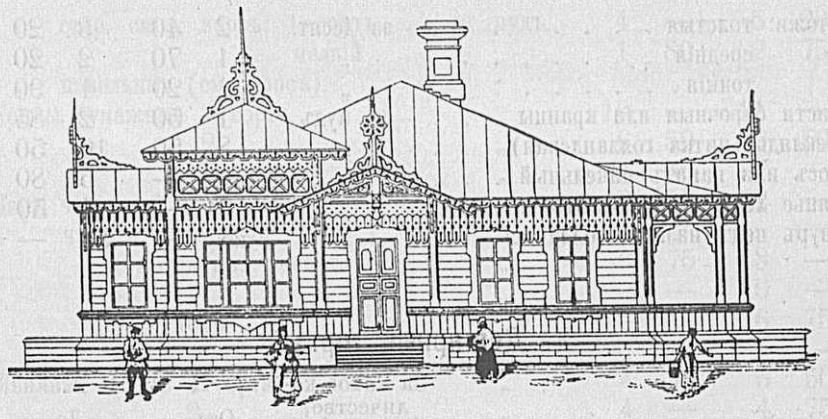
Рогожи: толстыя	за десят.	2	40	3	20
среднія	„	1	70	2	20
тонкія	„	1	20	1	90
Снасти барочныя или кранцы . . .	за пудъ.	1	50	2	85
Стеклядь (нитка голландская) . . .	„	8	50	10	50
Тросъ или канатъ пакельный . . .	„	—	—	5	80
Тряпье холщев. непромытое	„	3	—	4	50
Шнуръ подъ назван. голландск. . .	„	28	—	38	—

X. Дегтярный торгъ.

	За какое количество, вѣсъ, мѣру и проч.	Ц Ѣ Н А. От Руб.	Коп.	До Руб.	Коп.
Варъ или пекъ: вологодскій	за пудъ.	1	40	1	80
каменноугольный .	„	—	—	1	20
Ворвань: 1 сорта	„	5	25	5	75
2 „	„	—	—	4	—
Деготь 1 сорта (товарный)	„	2	50	3	20
2 „ (колесный)	„	—	—	1	10
Мазь: колесная	„	1	50	1	80
Смола: вазасская	за боч. въ 10 п. брут.	10	—	1	80
выборгская	за пудъ.	1	10	1	30
вологодская.	„	1	10	1	20
газовая	„	1	20	1	50

XI. Цѣны на рабочія силы.

	Руб.	Коп.		Руб.	Коп.
Бетонщикъ	1	60	Мостовщикъ	1	30
Водопроводчикъ	2	10	Мраморщикъ	2	50
Возчикъ (каталь).	1	—	Обойщикъ	1	95
Газовщикъ	2	10	Паркетчикъ	1	75
Дернокладчикъ.	1	20	Печникъ.	1	45
Землекопъ	1	15	Пильщикъ	1	20
Каменщикъ	1	35	Плотникъ	1	60
Камнебоецъ.	1	20	Подвода одноконная . . .	3	25
Камнетесъ	1	50	Полотеръ	1	50
Конопатчикъ	1	30	Слесарь	1	95
Кровельщикъ	1	65	Стекольщикъ	1	45
Кузнецъ	1	85	Столяръ.	1	85
Лѣпщикъ.	2	50	Токарь	2	10
Маляръ	1	50	Чернорабочій.	—	90
Молотобоецъ	1	15	Штукатуръ.	1	50



ОТДѢЛЪ ШЕСТОЙ.

СОСТАВЛЕНІЕ СМѢТЪ.

При составленіи смѣты для опредѣленія стоимости постройки выбраннаго проекта необходимо поступать слѣдующимъ образомъ:

Имѣя смѣтную таблицу съ дѣленіями на 2-хъ листахъ, въ 1-ю графу лѣваго листа „Указаніе на чертежи“ заносятъ нумерацію ихъ—литеры, отмѣченныя на чертежахъ строеній, подлежащихъ къ постройкѣ. Во 2-й графѣ „§§ смѣты“ порядковый номеръ смѣты.

Въ 3-ей графѣ „Описаніе работъ“ слѣдуетъ подробно обозначить, какія именно предположены работы съ деталями и ихъ размѣрами. Въ 4-ой графѣ „количество“ должно быть проставлено общее количество каждой работы (путемъ сложенія количествъ частичныхъ работъ). Въ графѣ „Стоимость работъ съ матеріалами“ должна быть обозначена цѣна за единицу по частямъ и въ цѣломъ стоимость всей работы. Послѣдняя получается отъ перемноженія количества на цѣну единицы). Цѣна единицы каждой работы опредѣляется согласно подробнаго подсчета количества матеріала и рабочихъ силъ по Урочному положенію. Цѣна же въ каждомъ случаѣ рабочаго труда и матеріала должна въ большихъ городахъ проставляться по расцѣнкамъ Городской Управы или же по Справочнымъ цѣнамъ изданнымъ Губернскимъ Правленіемъ. При пользованіи нашей памятной книжкой графа „Расцѣнки“ можетъ быть заполнена съ указаніемъ §§ Урочнаго Полож. расцѣнками для СПБ. см. отдѣл. 4 части 2 гдѣ кромѣ среднихъ цѣнъ СПБ. могутъ быть проставлены мѣстныя справочныя цѣны рядомъ въ особой графѣ. Для опредѣленія общей суммы смѣты остается только сложить по статьямъ стоимость работъ.

На разныя подготовительныя работы, какъ-то: подмостки, тачки, катальныя доски, ящики, носилки, козлы, ушаты, шайки, ломы, молоты, трамбовки, наковальни, верстаки, котлы для варки смолы и олифы, творильныя ямы, приспособленія ватерпасы и всѣ прочія необходимыя при производствѣ работъ потребности, а равно какъ и ихъ ремонтное содержаніе, а также на уборку мусора, мытье половъ, оконъ и тому подобные мелочные расходы, прибавляется къ общей суммѣ смѣты въ концѣ, согласно § 7 Урочнаго Положенія, сумма, за исключеніемъ оптовыхъ работъ, по слѣдующей таблицѣ, для проведенія воды къ мѣсту работы *), на рейки, правила:

Когда смѣтная сумма не превышаетъ.	Назначать со смѣтнаго итога процентовъ.	
	Для каменныхъ построекъ.	Для деревянныхъ построекъ.
5,000 руб.	3% = 0,03	6% = 0,06
6,000 »	$2^{79}/_{80}$ = 0,02987	$5^{39}/_{40}$ = 0,05974
7,000 »	$2^{39}/_{40}$ = 0,02977	$5^{38}/_{40}$ = 0,0595
8,000 »	$2^{77}/_{80}$ = 0,02962	$5^{37}/_{40}$ = 0,05924
9,000 »	$2^{38}/_{40}$ = 0,0297	$5^{36}/_{40}$ = 0,059
10,000 »	$2^{75}/_{80}$ = 0,02937	$5^{35}/_{40}$ = 0,05674
11,000 »	$2^{37}/_{40}$ = 0,02927	$5^{34}/_{40}$ = 0,0585
12,000 »	$2^{73}/_{80}$ = 0,02912	$5^{33}/_{40}$ = 0,05824
13,000 »	$2^{36}/_{40}$ = 0,029	$5^{32}/_{40}$ = 0,058
14,000 »	$2^{71}/_{80}$ = 0,02887	$5^{31}/_{40}$ = 0,05774
15,000 »	$2^{35}/_{40}$ = 0,02887	$5^{30}/_{40}$ = 0,0575
16,000 »	$2^{69}/_{80}$ = 0,02862	$5^{29}/_{40}$ = 0,05724
17,000 »	$2^{34}/_{40}$ = 0,0287	$5^{28}/_{40}$ = 0,057
18,000 »	$2^{67}/_{80}$ = 0,02837	$5^{27}/_{40}$ = 0,05674
19,000 »	$2^{39}/_{40}$ = 0,02825	$5^{26}/_{40}$ = 0,0565
20,000 »	$2^{65}/_{80}$ = 0,02812	$5^{25}/_{40}$ = 0,05824

Въ прилагаемомъ образцѣ: **смѣта на постройку каменнаго дома** первые двойные листы смѣты даютъ полное представленіе о записи статей смѣты съ необходимыми графами. Далѣе оставлена только лѣвая сторона смѣты, другая же при подробно составляемыхъ смѣтахъ легко можетъ быть разбита по ранѣе показаннымъ образцамъ и заполнена изъ отдѣла „Расцѣночная вѣдомость“. Часть 2 памятной книжки.

*) На разстояніи до ½ версты; свыше сего разстоянія вода должна быть подвозима бочками за особую плату, введенную въ расцѣнкѣ.

СМѢТА НА ПОСТРОЙКУ КАМЕННАГО 2-ХЪ ЭТАЖНАГО ЗДАНІЯ.

Составлено по ВЫСОЧАЙШЕ утвержденному Урочному Положенію.

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.	Стоимость работъ съ матеріалами. ЦѢНА. За одну. Руб.	К.	За всѣ. Руб.	К.	§§ Урочнаго положенія.	РАСЦѢНКИ.	Количество.	ЦѢНА. Руб.	К.	СУММА. Руб.	К.
		I ст. Земляная работа.												
	1	Снять на мѣстѣ постройки слой растительной земли толщиною въ 4 вершка кубическихъ саж.						§§ 30 (а), 37 и 43 (а).	Къ § 1. Землекоповъ . . .					
	2	Вырыть землю рвами для фундаментовъ подъ наружныя и внутреннія каменныя стѣны глубиною 0,75 саж. для стульевъ подъ внутреннія перегородки, также подъ стѣнки наружныхъ крылецъ и для печей глубиною 00 саж., всего куб. саж.:							Итого . . .					
		а) подъ наружныя стѣны (толщиною въ 00 кирпича)												
		б) подъ наружныя и внутреннія стѣны тамбура и отхожаго мѣста (въ 00 кирпича)												
		в) подъ внутреннія (толщиною въ 00 кирпича) .												
		г) подъ стѣнки для крылецъ												
		д) подъ печи и стулья подъ внутреннія перегородки кубич. саж.							Къ § 2.					
		е) подъ первыя ступени каменныхъ лѣстницъ . . .						§ 30 (б).	Землекоповъ . . .					
		ж) для каменнаго выгреба кубическихъ саж. . . .							Итого . . .					
		Всего вырывки куб. саж. . . .												
	3	Получившуюся отъ вырывки рвовъ землю засыпать въ откосныя части выемовъ по возведеніи фундаментовъ, а излишнее количество земли разверстать у постройки и подсыпать въ подпольномъ пространствѣ подъ бетонное основаніе съ разравниваніемъ и тщательною утрамбовкою, куб. саж. (См. вычисленіе въ § 2)						§ 44.	Къ § 3. Итого . . .					
		по ст. I р. с. . . .												
		II ст. Каменная работа.												
	4	Выбутить фундаменты подъ внутреннія и наружныя стѣны бутовымъ крупнымъ булыжнымъ камнемъ на известковомъ цементомъ (пропорія) растворѣ съ плотною укладкою												

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Колпчество.	Стоимость работъ съ матеріалами. Ц Ѣ Н А. За одну Руб.	К.	За всѣ. Руб.	К.	§§ Урочнаго положенія.	РАСЦѢНКИ.	Количество.	ЦѢНА. Руб.	К.	СУММА. Руб.	К.
		камня и разщебенкою, считая глубину въ землѣ 85 с., а надъ землею 00 с. при средней ширинѣ подъ наружныя стѣны 00 саж. (при кладкѣ въ 00 кирпича) внутреннія и наружныя (при толщинѣ въ 00 кирпича) шириною 00 фундаменты для печей и стулья подъ внутреннія перегородки на глубину въ землѣ и сверхъ земли до линіи чистаго пола 00 саж., а также подъ стѣнки наружныхъ крылецъ на глубину въ землѣ и сверхъ горизонта 00 саж. всего кубическихъ саженъ:											
		а) подъ наружныя стѣны (толщиною въ 00 кирпича)												
		б) подъ наружныя стѣны толщиною въ 00 кирпича)												
		в) подъ внутреннія стѣны толщиною въ 00 кирпича												
		г) подъ стѣнки для крылецъ												
		д) подъ печи и стулья для перегородокъ												
		е) подъ стѣнки выгребнаго люка куб. саж. . . .												
		Всего выбутки куб. саж. . . .												
5		Сложить изъ кирпича желѣзняка по цементному раствору цоколь подъ наружныя стѣны толщиною въ 00 кирпича нижнюю часть внутреннихъ стѣнъ, а также цоколь у тамбура и отхожаго мѣста толщиною въ 00 кирпича на общую вышину съ наружнымъ цоколемъ 00 саж. и боковыя стѣнки наружныхъ крылецъ толщиною 00 кирпича на вышину тоже до верхней части цоколя=00 саж. всего кладки, кв. саж.:											
		а) толщиною въ 00 кирпича (для наружныхъ стѣнъ толщиною 00 кирпича) квадратн. сажень												
		Кирпича въ дѣлѣ шт.												
		б) толщиною въ 00 кирпича (нижнія части внутреннихъ стѣнъ, стѣнъ тамбура и въ отхожихъ мѣстахъ)						§ 412.	Къ § 5 лит. а.					
		Кирпича въ дѣлѣ шт.							Каменщиковъ . .					
		в) толщиною въ 00 кирпича стѣнки крылецъ . . .							Кирпича съ изломомъ шт. . . .					
		и стѣнки выгребнаго люка							Известков. раств. куб. саж. . . .					
		всего квадратныхъ сажень							Итого за кладку 1000 шт. . . .					
		Кирпича въ дѣлѣ шт.												
6		Сложить изъ кирпича на известковомъ растворѣ по шнуру, отвѣсу и ватерпасу съ расщебенкою и заливкою каждаго ряда известковымъ прыскомъ:						§ 366.	Къ § 4. Каменщиковъ . . Рабочихъ . . . . Булыжнаго крупнаго камня куб. саж. . . . . Щебня кирпичн. куб. саж. . . . Известков. раств. куб. саж. . . .					
									Итого кладка 1 куб. саж.					

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
		а) наружныя стѣны толщиною въ 00 кирпича при площади за вычетомъ оконныхъ и дверныхъ проемовъ кв. саж.	
		Кирпича въ дѣлѣ штукъ	
		б) толщиною въ 00 кирпича квадр. саж.:	
		1) Стѣны тамбура	
		2) Стѣны отхожаго мѣста	
		3) Внутреннія стѣны	
		Всего квад. саж.	
		Кирпича въ дѣлѣ	
		в) фронтонъ надъ однимъ изъ лѣстничныхъ выступовъ толщиною въ 00 кирпича, а также столбы въ чердакахъ квад. саж.	
		Кирпича въ дѣлѣ шт.	
	7	а) Поднести къ мѣсту работъ, кирпичъ, растворъ и воду (исчисленные въ предыдущихъ §§) принимая среднее разстояніе въ 40 саж. съ подъемомъ на высоту 4 саж. въ количествѣ кирпича штукъ	
		б) Известковаго раствора на утерю при подъемѣ, на высоту 4 саж. въ количествѣ, куб. саж.	
	8	При кладкѣ наружныхъ стѣнъ вытесать кирпича для карниза плашмя, тычкомъ, всего погон. саж.	
	9	По выровненному и плотно утрамбованному земляному полотну подпольнаго пространства, приготовить и уложить бетонъ изъ щебня, разбитаго изъ кирпичнаго половняка, слоемъ въ (00 вершка) съ выравниваніемъ подъ рейку и ватерпасъ съ утрамбовкою, задѣлкою пустотъ отъ реекъ затиркою и заливкою известью съ уложеніемъ кирпичныхъ столбиковъ подъ досчатыя лаги, для настилки по нимъ чистыхъ половъ кв. саж.	
	10	а) Приготовить и уложить по кирпичнымъ стѣнкамъ наружныхъ крылецъ плитныя ступени, длиною по 00 арш. штукъ	
		б) Подливка плиты пог. аршинъ	
	11	а) По готовымъ косоурамъ заготовить и уложить на лѣстницахъ плитныя ступени, всего по длинѣ погон. арш.:	
		б) Плитъ ступенныхъ длиною 00 арш. шт. . . .	
	12	а) Заготовить и уложить для площадокъ лѣстницъ и перекрытія лѣстничныхъ клѣтокъ рельсы длиною по 00[1] шт. 00 а пуд.	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
		б) За укладку и подноску рельсъ, всего пудовъ . .	
	13	Сложить между рельсъ сводики квад. саж.	
		Кирпича въ дѣлѣ шт.	
	14	По засыпанному землею, въ получившемся отъ вырывки рвовъ, пространству между кирпичными стѣнками наружныхъ крылецъ, устроить бетонное основаніе изъ кирпичнаго щебня, смѣшаннаго съ известковымъ растворомъ и устроить по бетону цементный полъ въ площадкахъ крылецъ площадью кв. саж.	
	15	Перекрыть кирпичный выгребъ сводомъ, а также сложить обратный сводикъ дна его тольщиною въ 00 кирпича квад. саж.	
		Кирпича въ дѣлѣ шт.	
		по статьѣ II р. с. . .	
		III ст. Плотничная работа.	
	16	Приготовить обтескою съ 2-хъ сторонъ изъ бревенъ толщиною 5 вершковъ и уложить по наружнымъ стѣнамъ мауерлатъ съ осмолкою его, при погонномъ содержаніи	
	17	Приготовить обтескою изъ бревенъ брусья, связать и установить стропильныя фермы, при погонномъ содержаніи	
		Бревенъ сосновыхъ длин 0 саж., толщ. 0 верш. шт.	
		„ „ „ 0 „ „ 0 „ „	
		„ „ „ 0 „ „ 0 „ „	
		„ „ „ 0 „ „ 0 „ „	
		Скобъ вѣсомъ по 0 фун. шт. 00, а пуд. 00 . . .	
	18	Приготовить и уложить получистыя доски толщиною 00″ по свѣсамъ крыши въ 0 ряда и по коньку и въ разжелобкахъ 0 ряда съ каждой стороны всего погон. саженъ.	
	19	Обрѣшетать стропила брусками толщиною 00″ подъ покрытіе кровли желѣзомъ квад. саж., а за вычетомъ площади досокъ уложенныхъ по конькамъ и свѣсамъ, квадрат. саж. (См. § 18) получится обрѣшетки кв. саж.	
	20	Приготовить и уложить по кирпичнымъ столбикамъ (сверхъ бетоннаго основанія) лаги изъ досокъ толщиною 0″ подъ настилку чистыхъ половъ. кв. саж.: (См. § 9):	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
	21	По поименованнымъ выше лагамъ, а также по балкамъ надъ О-мъ этажемъ настлать досчатые чистые полы сосновыми полуобрѣзными досками толщиною 00″ безъ фриза кв. саж.	
	22	Приготовить обтескою изъ бревенъ съ О-хъ сторонъ съ вынутіемъ шпунтовъ для подбора и уложить междуэтажныя балки длиною; а) по О саж. штукъ . . . . . . б) по О саж. штукъ.	
	23	Приготовить обтескою изъ бревенъ съ О-хъ сторонъ потолочныя балки и уложить ихъ на каменныя стѣны надъ О-мъ этажемъ длиною: а) по О саж. штукъ . . . . . . б) по О саж. штукъ. . . . . . (или укладка желѣзныхъ балокъ размѣрами 00 с. всего п.)	
	24	По поименованнымъ въ § 23 балкамъ настлать простильные потолки получистыми досками толщиною 00″ съ вынутіемъ въ нихъ четвертей, кв. саж.	
	25	Настлать между потолочныхъ балокъ подборъ изъ 2″ полуобрѣзныхъ досокъ квадрат. саженъ.	
	26	Подшить къ потолочнымъ балкамъ потолки подъ штукатурку; съ расколотіемъ и расклинкою досокъ, съ прибивкою ихъ гвоздями, кв. саж. (см. §§ 24 и 25) .	
	27	Устроить внутреннія переборки изъ накатника съ положеніемъ обвязокъ, заборкой его въ шпунты и обдѣлкою дверныхъ проемовъ коробками и печныхъ проемовъ брусьями. кв. саж.	
	28	Сдѣлать приставную лѣстницу для входа на чердакъ въ 00 ступеней.	
	29	а) Сдѣлать рамку и крышку въ люкѣ для входа на чердакъ съ лѣстницы . . . . . . б) Устроить въ отхожемъ мѣстѣ стульчаки на длинѣ пог. саж.	
	30	Сдѣлать двойныя крышки къ выгребному люку мѣстъ	
	31	Сдѣлать вытяжныя трубы въ отхожихъ мѣстахъ пог. саженъ.	
		по статьѣ III р. с. .	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
		IV ст. Кровельная работа.	
	32	Покрыть по брусчатой обрѣшеткѣ кровлю кровельнымъ листовымъ желѣзомъ вѣсомъ по 00 фунтовъ въ листѣ, при площади. кв. саж.	
	33	Укрѣпить свѣсы крыши крючьями и костылями при погон. содержаніи саженъ.	
	34	Сдѣлать изъ листоваго желѣза вѣсомъ 00 фунтовъ и навѣсить водосточныя трубы діаметромъ въ 00 вершка длиною по 00 саж. штукъ 00, а погон. саж. . . .	
	35	Сдѣлать и навѣсить къ поименованнымъ выше водосточнымъ трубамъ воронки, штукъ	
	36	Покрыть кровельнымъ желѣзомъ вѣсомъ по 00 фунтовъ въ листѣ наружныя подоконники пог. арш. . .	
	37	Сдѣлать изъ кровельнаго желѣза и установить на дымовыя трубы колпаки: а) въ 00 дыма, мѣстъ. . . . . . б) въ 00 дыма, мѣстъ.	
	38	Сдѣлать въ крышѣ полукруглыхъ малыхъ оконъ (люковъ) безъ обрѣшетки, мѣстъ	
		по ст. IV р. с. . . .	
		V ст. Печная работа.	
	39	Сложить на готовомъ основаніи голландскихъ угловыхъ кирпичныхъ печей съ постановкою приборовъ въ объемѣ: а) 00 куб. арш. штукъ . . . . . . б) въ объемѣ 00 куб аршинъ (проемныхъ) . . . в) прямоугольныхъ въ объемѣ 00 куб. арш. . . .	
	40	Сложить на готовомъ основаніи кухонный очагъ съ нагрѣвателемъ съ постановкою приборовъ при объемѣ очага 00 куб. арш. и нагрѣвателя 00 куб. арш. всего въ объемѣ 00 куб. арш.	
	41	Сложить на готовомъ основаніи русскую кирпичную печь, длиною 00 арш., шириною 00 и вышиною 00 арш. въ объемѣ 00 куб. саж. со смазкою вьюшки и съ положеніемъ подъ щитъ желѣзной полосы	
	42	а) Для основанія печей и очага во О-мъ этажѣ заготовить рельсъ длиною по 00 штукъ 00 а пуд. . .	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
		б) За подноску и укладку ихъ пудовъ.	
	43	Сложить на каменныхъ стѣнахъ дымовыя трубы по известковому раствору. со стѣнками въ 00 кирпича:	
		а) въ 00 дыма пог. саж..	
		б) въ 00 дыма пог. саж..	
	44	Сдѣлать при потолкахъ у дымовыхъ трубъ раздѣлокъ, съ прокладкою войлока. мѣстъ	
	45	Сдѣлать по простильному потолку и черному подбору кирпичную по глинѣ смазку; квад. саженъ	
	46	Смазать глиною дымовые каналы въ кирпичныхъ стѣнахъ погонныхъ саженъ	
		по ст. V р. с. . . .	
		VI ст. Столярная работа.	
	47	Приготовить выпилкою изъ 0-ти вершковыхъ пластинъ (распиленныхъ продольно) на 00 части съ зафальцовкою и установить прислонныя рамы дверей въ наружныхъ и во внутреннихъ стѣнахъ, а также для оконныхъ лѣтнихъ переплетовъ:	
		а) для дверей размѣромъ 00 арш. штукъ	
		„ „ и размѣромъ 00 саж. штукъ	
		б) для оконныхъ лѣтнихъ переплетовъ: (безъ верховъ) размѣромъ 00 саж., штукъ	
		00 саж., штукъ 00; размѣромъ 00 саж., штукъ 00; размѣромъ 00 саж , штукъ 00; размѣромъ 00 саж., штукъ 00 и размѣромъ 00 саж., штукъ	
		А) Въ нихъ погон. арш.	
		Б) Въ нихъ угловъ	
		В) Закрѣпъ желѣзныхъ штукъ	
		Г) Пластинъ сосновыхъ длиною 00 саж. шириною 00 верш. штукъ	
		Д) 1) Для обивки рамъ въ наружныхъ стѣнахъ при погон. содержаніи аршинъ (см. лит. А сего § 47) .	
		1) Состава изъ смолы и пику пудовъ	
		2) Войлоковъ кв. арш.	
		3) Гвоздей штукатурныхъ пудовъ	
		Е) Для установки прислонныхъ рамъ, всего мѣстъ .	
		Столяровъ	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
	48	Приготовить, продольною распиловкою изъ досокъ толщиною 00 шириною 00 съ зафальцовкою и установить прислонныя рамы (безъ верховъ) для зимнихъ переплетовъ размѣромъ: 00 саж.. мѣстъ 00; размѣромъ 00 саж. штукъ 00; размѣромъ 00 саж. штукъ 00 и размѣромъ 00 саж., штукъ 00; размѣромъ 00 саж., штукъ 00 и размѣромъ 00 саж., штукъ 00	
		А) Погонныхъ аршинъ	
		Б) Въ въ нихъ вязки угловъ	
		В) Закрѣпъ желѣзныхъ штукъ	
		Г) Досокъ сосновыхъ чистообрѣзныхъ 00×00″ штукъ	
		Д) Для обивки рамъ:	
		1) Состава изъ смолы и пику пуд.	
		2) Войлоковъ кв. арш.	
		3) Гвоздей штукатурныхъ пудовъ	
		Е) Установить прислонныя коробки, мѣстъ	
		Столяровъ 00×00=	
	49	Сдѣлать и установить къ оконнымъ прислоннымъ рамамъ овальные верха изъ досокъ, склеенныхъ въ 4 ряда и укрѣпленныхъ нагелями, всего погон. арш.	
		На соединеніе частей, мѣстъ	
		Столяровъ	
	50	1) Сдѣлать и навѣсить лѣтнихъ створныхъ переплетовъ размѣромъ:	
		00×00 саж. штукъ=	
		00×00 „ “ = ...	
		00×00 „ “ = ...	
		00×00 „ “ = ...	
		00×00 „ “ = ...	
		00×00 „ „ = ...	
		А) всего квадр. саж.	
		Б) При нихъ поставить:	
		Петель шарнирныхъ желѣзныхъ 0″ паръ	
		В) Задвижекъ желѣзныхъ оконныхъ 00 вершковыхъ, паръ=	
		Г) Скобокъ желѣзныхъ оконныхъ 00 вершковыхъ, паръ=	
	51	Сдѣлать и установить зимнихъ глухихъ переплетовъ размѣромъ:	
		00×00 саж. штукъ=	
		00×00 „ „ = ...	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
		00×00 саж. штукъ=	
		00×00 „ “ = ...	
		00×00 „ “ = ...	
		00×00 „ “ = ...	
		Всего квад. арш.	
	53	Сдѣлать и навѣсить въ оконные зимніе и лѣтніе переплеты, форточки размѣромъ въ 00 квадратный аршинъ, съ постановкою приборовъ, мѣстъ=	
	54	Приготовить и уложить подоконныя доски, кв. арш.	
		А. Сдѣлать и навѣсить на петли гладкихъ дверей:	
		а) Створныхъ размѣромъ 00×00 арш.. мѣстъ . .	
		б) Одностворныя размѣромъ 00×00 аршинъ, мѣстъ 00, а всего квад. аршинъ	
		Б. При нихъ поставить:	
		1) Петель желѣзныхъ шарнирныхъ 00″ паръ . . .	
		2) Задвижекъ желѣзныхъ врѣзныхъ 00 верш. паръ=	
		3) Замковъ врѣзныхъ съ ручками и личинками=	
	55	Приготовить и прибить къ дверямъ проемамъ въ деревянныхъ перегородкахъ наличники, пог. саж. . .	
	56	Приготовить и прибить къ поламъ плинтуса, пог. саж.	
		по статьѣ VI р. с. .	
		VII ст. Штукатурная работа.	
	57	Оштукатурить известковымъ растворомъ внутреннія плоскости кирпичныхъ стѣнъ. во всѣхъ помѣщеніяхъ съ оконными и дверными откосами, квад. саж.	
	58	Оштукатурить известковымъ растворомъ, съ подбивкою драни, деревянныя перегородки съ 2-хъ сторонъ, квал. саж.	
	59	Оштукарить известковымъ растворомъ, съ подбивкою драни, потолки, кв. саж. (См. § 26)	
	60	Оконопатить паклею и обмазать алебастромъ всѣ прислонныя рамы при общемъ периметрѣ ихъ пог. саж. .	
	61	Подбить по войлоку подоконныя доски, кв. арш. (См § 53)	
	62	Оштукатурить известковымъ растворомъ гладко угловыя голландскія и русскія печи, кв. саж.	
	63	Оштукатурить кирпичные своды перекрывающія лѣстничныя клѣтки и площади квад. саж.	
	64	Оштукатурить подступени лѣстницъ, квад. саж. . .	
		по статьѣ VII р. с. .	

Указанія на чертежи.	§§ смѣты.	ОПИСАНІЕ РАБОТЪ.	Количество.
		VIII ст. Малярныя и стекольныя работы.	
	65	Окрасить черлядью на маслѣ за 2 раза по загрунтовкѣ желѣзное покрытіе крыши, квад. саж. (См. § 32)= .	
	66	Окрасить черлядью на маслѣ водосточныя трубы съ воронками и оконные отливы, квад. саж.	
	67	Окрасить желтою масляною краскою за 2 раза по загрунтовкѣ оконные зимніе и лѣтніе переплеты и дверныя полотна, всего квад. саж.	
	68	Огрунтовать и обѣлить известью внутреннія плоскости стѣнъ всѣхъ помѣщеній съ оконными и дверными откосами, а также потолки и печи, всего квад. саж. . .	
	69	Вставить въ оконные лѣтніе и зимніе переплеты стекла, среднею мѣрою: 00×00 верш. штукъ	
		00×00 „ „	
		00×00 „ „	
		00×00 „ „	
		00×00 „ „	
		00×00 „ „ . . . . . ,	
	70	Обмазки фальца погонныхъ аршинъ	
		по статьѣ VIII р. с. .	
		IX ст. Оптовая работа.	
	71	Сдѣлать и установить на желѣзныхъ кронштейнахъ зонтики съ окрытіемъ ихъ желѣзомъ и окраскою, мѣстъ	
		по статьѣ IX р. с. .	
		X ст. Кузнечная работа.	
		Выковать желѣзныя косоуры для лѣстницъ изъ полосоваго желѣза 00×00 въ 00 полосы всего погон. саж. 00; а пуд. 00×00 въ нихъ пудовъ	
		по статьѣ X р. с. .	
		По всѣмъ статьямъ смѣты р. с.	
		На вспомогательныя работы и устройство лѣсовъ, считая съ общей суммы % “ руб. „ “ коп.	
		А всего по смѣтѣ р. с. . . .	

СМѢТА НА ПОСТРОЙКУ ДЕРЕВЯННОЙ ДАЧИ.

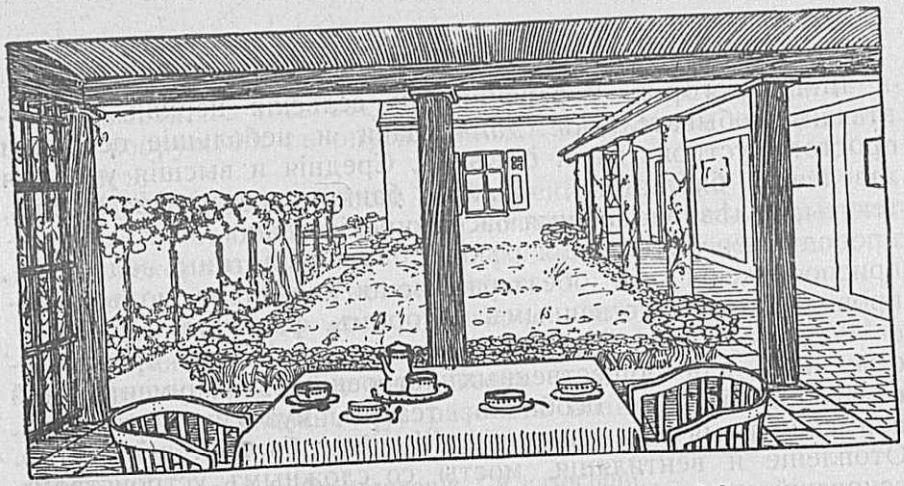
	Колич.	Цѣна. Р.	Цѣна. К.	Сумма. Р.	Сумма. К.
I. Земляная работа.					
1. Выкопать ямы, глубиною 2 1/2 арш., для фундамента 30 столбовъ основанія дачи, 6 для тумбъ крыльцъ, 2 подъ печи съ трубами					
II. Каменная работа.					
2. Сложить изъ бутовой плиты, на растворѣ, фундаментъ столбовъ, тумбъ и печей и вывести цоколь подъ трубами всего куб. саж. . .					
3. Сложить цоколь изъ кирпича 30 столбовъ, толщиною въ 1 кр. и 6 тумбъ, въ 9 вер. по §§ 412, 413 и 415. Уроч. пол. на 4.234 кирпича					
Каменьщиковъ					
Рабочихъ					
Кирпичъ					
Раствора					
4. Положить по каменнымъ столбамъ лещадныхъ плитъ					
Прим. При недостаткѣ плиты можно употребить доски толщиною 2 1/2 д., связанные шпонками и осмоленныя съ двухъ сторонъ					
III. Плотничная работа.					
5. Срубить стѣны дачи изъ бревенъ, съ обтескою ихъ и обдѣлкою отверстій косяками, кв. с. 00, по § 153					
Плотниковъ					
Бревенъ 3 саж. толщ. 6 вер.					
» 4 » » 6 »					
На косяки					
» 3 » » 7 »					
Пакли					
6. Оконопатить стѣны дачи съ 2-хъ сторонъ .					
7. Приготовить и врубить въ стѣны балокъ . .					
8. Прибить доски къ стѣнамъ, вмѣсто балокъ, пог. саж. 00, по сооб.					
Плотниковъ					

	Колич.	Цѣна. Р.	Цѣна. К.	Сумма. Р.	Сумма. К.
Бревенъ 2,3 саж. толщ. 7 вер.					
» 2,7 » » 7 »					
» 3 » » 7 »					
Досокъ 2,5 » » 2 1/2 вер.					
Гвоздей бруск. 6 дюйм.					
9. Настлать черныхъ половъ и потолковъ досками					
10. Сдѣлать перегородокъ подъ штукатурку кв. с.					
11. Связать и поставить стропила съ укрѣпленіемъ ихъ скобами и обдѣлкою концовъ . .					
Бревенъ 3 саж. толщ. 5 вер.					
» 2 » » »					
Скобъ по 3 фунт.					
Обрѣшетить стропила съ выстружкою досокъ съ одной стѣны и вынутіемъ четвертей для покрытія свѣсовъ, по § 161 и 176.					
Плотниковъ					
Досокъ чистыхъ длиною 3 саж. толщ. 2 1/2					
Брусковъ 3 саж. толщ. 2 1/2 д.					
Гвоздей брусковыхъ 6 дюйм.					
12. Подшить потолковъ					
13. а) Подъ штукатурку кв. саж.					
б) чистыхъ					
14. Сдѣлать для трехъ крыльцъ ступени, съ задѣлкою ихъ въ кирпичныя стѣнки, положеніемъ балокъ, настилкою площадокъ и обшивкою по собр. съ § 195.					
Гребень 3 саж. толщ. 5 вер.					
Досокъ чистыхъ 3 саж. толщ. 2 1/2 в. . . .					
» » 3 » » 1 »					
Гвоздей брусковыхъ 6 д.					
» » 3 »					
15. Обшить стѣны и цоколь досками . . .					
16. Сдѣлать выгребъ для отхожаго мѣста съ выемкою земли и засыпкою по установкѣ сруба .					
17. Сдѣлать два сидѣнья для отхожихъ мѣстъ по § 216					
Плотниковъ					
Досокъ 2 саж. толщ. 2 1/2 д.					
Гвоздей брусковъ 6 д.					
» » 4 »					

	Колич.	Цѣна. Р.	Цѣна. К.	Сумма. Р.	Сумма. К.
IV. Столярная работа.					
18. Сдѣлать къ дверямъ въ перегородкахъ узкихъ коробокъ.					
19. Сдѣлать и навѣсить на петли съ прирѣзкою приборовъ. а) переплетовъ лѣтнихъ створчатыхъ					
Зимнихъ глухихъ					
б) Филенчатыхъ дверей—и съ просвѣт					
Петель 3 1/2 д.					
» 6 »					
Задвижекъ 8 вер.					
» врѣзныхъ 12 вер.					
Замковъ врѣзныхъ					
Ручекъ мѣдныхъ					
Щеколдъ съ ручками					
Задвижекъ поперечныхъ					
20. в) Форточекъ					
Форточныхъ приборовъ					
21. Вытянуть и прибить при дверяхъ и окнахъ наличниковъ					
22. Устроить во второмъ этажѣ лѣстницу шириною 1 3/4 арш.					
23. Устроить каменныхъ щитовыхъ половъ . .					
24. Сдѣлать при полахъ плинтусовъ					
25. Сдѣлать на балконахъ столярныхъ перегородокъ					
V. Кровельная работа.					
26. Покрыть крышу листовымъ желѣзомъ съ устройствомъ желобовъ					
Костылей по 3 фунт.					
Крючьевъ по 2 фунт.					
Гвоздей круглошл. 5 д.					
Устроить:					
27. Водосточныхъ трубъ					
28. Воронокъ					
29. Отливовъ подъ цоколемъ шириною 5 вер. .					
30. Сандриковъ надъ 2 дверями и 5 окнами шириною 5 вер.					

	Колич.	Цѣна. Р.	Цѣна. К.	Сумма. Р.	Сумма. К.
31. Колпаки надъ трубами					
въ 2 дыма					
въ 3 дыма					
VI. Печная работа.					
32. Сложить изъ кирпича дымовыхъ трубъ въ 2 и 1 дымъ					
33. Слѣлать утолщенія у дымовыхъ трубъ, съ обложеніемъ дерева войлокомъ, раздѣлокъ . . .					
34. Сложить очагъ					
35. Обложить его изразцами					
Приборъ: плита чугунная 2×0,75 ар. . . .					
Шкафъ желѣзный					
Дверецъ топочныхъ съ поддуваломъ					
Рѣшетка чугунная . . . . . —					
Желѣза узкополоснаго 2 3/8 шир. 5/8					
Дверецъ прочищальныхъ					
36. Сложить утермаркскихъ печей въ діаметрѣ 1 арш.					
Дверецъ слесарныхъ, топочныхъ и трубныхъ . .					
Вьюшекъ чугунныхъ съ крышками					
Листовъ желѣзн. 10×16					
Гвоздей штукат.					
37. Смазать черныхъ половъ и потолковъ глиною съ выстилкою ломанымъ кирпичемъ . .					
VII. Штукатурная работа.					
Оштукатурить известью съ алебастромъ гладко:					
38. Деревянныхъ стѣнъ					
39. Потолковъ					
40. Оштукатурить известью трубъ					
41. Вытянуть при потолкахъ карнизовъ, шир. 6 вер.					
Галтелей шир. 4 вер.					
42. Отдѣлать и окрасить простыми красками стѣнъ въ сѣняхъ, въ комнатѣ для прислуги и кухнѣ					

	Колич.	Цѣна. Р.	Цѣна. К.	Сумма. Р.	Сумма. К.
VIII. Малярная работа.					
Окрасить масляною краскою за 2 раза:					
43. Мѣдянкою.					
Желѣзной крыши					
44. Водосточныхъ трубъ, отливовъ сандриковъ и другихъ мелкихъ частей					
Палевою краскою:					
45. Наружную обшивку дома, стѣнъ, балконъ .					
46. Дверей, оконныхъ перил., косяковъ. наличниковъ, перилъ у балконовъ, рѣзныхъ украшеній и другихъ мелкихъ частей					
47. Желтой краской съ замазкой сучьевъ: лѣстницы съ перилами					
48. Бѣлилами: чистыхъ потолковъ кв. саж. . .					
49. Окрасить клеевой краской потолковъ съ карнизами.					
50. Оклеить обоями стѣнъ кусковъ					
IX. Стекольная работа.					
51. Вставить въ оконные переплеты и свѣтлыя двери стеколъ фальцевъ					
Стеколъ бѣлыхъ выш. 00 вер. шир. 00 . . .					
» » » 00 » » 00 . . .					
» » » 00 » » 00 . . .					
» « » 00 » » 00 . . .					
X. Штучныя и оптовыя работы.					
Сдѣлать по рисунку и поставить на мѣсто:					
Колонокъ у балкона нижнихъ					
Рѣзныхъ украшеній на фронтонѣ					
Перилъ на балконахъ					
Рѣшетокъ сверхъ крышъ					
Флюгеръ съ орнаментами					
Рѣзныя украшенія у карнизовъ съ галтелями . .					
Наличники съ сандриками къ окнамъ					
Къ дверямъ					
Цинковые ящики для цвѣтовъ					
Кронштейновъ					



ОТДѢЛЪ СЕДЬМОЙ.

НОРМА ВОЗНАГРАЖДЕНІЯ ТРУДА ЗОДЧИХЪ ЗА АРХИТЕКТУРНЫЯ И ИНЖЕНЕРНЫЯ РАБОТЫ, ВЫРАБОТАННЫЯ ИМПЕРАТОРСКИМЪ СПБ. ОБЩЕСТВОМЪ АРХИТЕКТОРОВЪ.

§ 1. Основаніе разсчета вознагражденія.

Размѣръ вознагражденія опредѣляется въ зависимости: а) отъ принадлежности возводимаго сооруженія къ высшей или низшей категоріи; б) отъ размѣра суммы, потребной на исполненіе сооруженія съ такимъ разсчетомъ, что чѣмъ сумма болѣе, тѣмъ относительно ея вознагражденіе меньше и наоборотъ; в) отъ количества и качества труда, затрачиваемаго при зодческой дѣятельности.

§ 2. Распредѣленіе отдѣльныхъ сооруженій по ихъ значенію на категоріи.

I-я категорія. Несложныя по конструкціи и обдѣлкѣ постройки, какъ-то: промышленныя и сельско-хозяйственныя постройки, амбары, склады, сараи, конюшни и т. п. Грунтовыя, шоссейныя и мощеныя дороги на ровной мѣстности, конножелѣзныя дороги, сады, церкви, планировка и обдѣлка откосовъ обсѣмененіемъ, насажденіемъ, дерномъ и мощеніемъ.

II-я категорія. Простѣйшаго устройства и обдѣлки городскіе жилые дома, дачи, больницы, деревянные театры, казармы, ночлежные дома, фабрики, второстепенныя желѣзнодорожныя строенія, заводы, бани, бойни, элеваторы, эллинги. Шоссе, конныя и паровыя желѣзныя дороги на мѣстности пресѣченной. Набережныя, мосты черезъ ручьи и неширокія рѣки внѣ городовъ. Водопроводы съ естественнымъ напоромъ, дренажъ и осушительныя работы. Освѣщеніе газомъ и электрическое.

III-я категорія. Деревянныя и сельскія церкви. Многоэтажные обывательскіе дома, дачи и небольшіе особняки простого устройства и обдѣлки. Средніе и высшія учебныя заведенія, библіотеки, биржи, банки, оранжереи, рынки, театры, желѣзнодорожныя пассажирскія зданія. Мосты и путепроводы черезъ большія рѣки и овраги, плотины, водостоки, приспособленія для обеззараживанія клоачныхъ водъ, водопроводы съ искусственнымъ напоромъ, фильтры.

IV-я категорія. Церкви, дворцы, зданія для правительственныхъ или общественныхъ строеній съ монументальной обдѣлкой, богатые особняки, театры, музеумы и строенія, поименованныя въ категоріи III, при богатой обработкѣ. Отопленіе и вентиляція, мосты со сложнымъ устройствомъ основаній и при монументальной обдѣлкѣ видимыхъ частей.

V-я категорія. Соборы, иконостасы, художественная обдѣлка фасадовъ, наружныхъ и внутреннихъ частей строеній и предметы художественной промышленности.

§ 3. Распредѣленіе сооруженій сообразно стоимости.

По стоимости строенія причисляются къ 9 слѣдующимъ группамъ:

1.	Отъ	1000	до	2000	руб.		
2.	„	2000	„	4000	„		
3.	„	4000	„	8000	„		
4.	„	8000	„	16000	„		
5.	„	16000	„	24000	„		
6.	Отъ	24000	до	50000	Руб.		
7.	„	50000	„	150000	„		
8.	„	150000	„	300000	„		
9.	„	300000	и	болѣе.			

§ 4. Распредѣленіе труда зодчаго на самостоятельныя дѣйствія.

Дѣятельность зодчаго составляется изъ слѣдующихъ шести отдѣльныхъ дѣйствій. 1) Эскизъ, т. е. составленіе чертежей въ маломъ масштабѣ (планы, фасады и разрѣзы) и рисунковъ, выражающихъ задуманныя строенія или сооруженія въ общихъ чертахъ, съ приблизительною оцѣнкою стоимости осуществленія предположенія.

2) Проектъ, то есть составленіе плановъ, разрѣзовъ, фасадовъ, въ принятомъ при утвержденіи масштабѣ, ясно выражающихъ, какъ художественную сторону строенія, такъ и главнѣйшіе конструктивные пріемы, необходимые для устройства главныхъ частей предполагаемаго сооруженія съ примѣрною оцѣнкою стоимости сооруженія, какъ въ № 1.

3) Рабочіе чертежи, то есть исполненіе необходимыхъ для осуществленія проекта конструктивныхъ и архитектурныхъ деталей и рисунковъ въ масштабѣ, увеличенномъ сравнительно съ проектнымъ не менѣе, какъ вдвое. Составленіе соотвѣтственныхъ разсчетовъ прочности, устойчивости, отопленія, вентиляціи и проч.

4) Смѣта, то есть составленіе подробнаго исчисленія стоимости сооруженія съ опредѣленіемъ количества матеріаловъ и работъ.

5) Наблюденіе, то есть составленіе кондицій условій договоровъ, необходимыхъ для исполненія всѣхъ строительныхъ, декоративныхъ и проч. работъ, и руководительство надъ производствомъ всѣхъ работъ.

6) Провѣрка, то есть провѣрка окончательныхъ разсчетовъ въ качественномъ и количественномъ отношеніяхъ относительно исполненнаго сооруженія.

Сообразно сказанному, разсчетъ вознагражденія, изображенъ въ слѣдующихъ 5-ти таблицахъ:

Для строеній I-й категоріи.

	Сумма въ рубляхъ.								
	отъ 1000 до 2000	отъ 2000 до 4000	отъ 4000 до 8000	отъ 8000 до 16000	отъ 16000 до 24000	отъ 24000 до 50000	отъ 50000 до 150000	отъ 150000 до 300000	300000 и болѣе.
Эскизъ	0,70	0,60	0,50	0,50	0,40	0,30	0,30	0,25	0,20
Проектъ . . .	1,00	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,40
Исполн. черт.	1,00	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,55	0,50	0,40
Смѣта	0,60	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,30	0,25	0.20
Наблюденіе .	1,20	1,10	1,00	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,60
Ревизія . . .	0,50	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,25	0,20	0 20
Итого . .	5,00	4,60	4,20	3,90	3.40	3,90	2,60	2.20	2,00

Для строеній II-й категоріи.

Эскизъ . . .	1,10	0,90	0,70	0,60	0,50	0,40	0,40	0,30	0,25
Проектъ . . .	1,20	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,70	0,60
Исполн. черт.	1,40	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90	0,80
Смѣта	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,35	0,30	0,25
Наблюденіе .	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,90
Ревизія . . .	0,50	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,25	0,20	0,20
Итого . .	6,50	6,00	5,50	5,50	4,50	4,00	3,60	3,30	3,00

Для строеній III категоріи.

	Сумма въ рубляхъ.								
	отъ 1000 до 2000	отъ 2000 до 4000	отъ 4000 до 8000	отъ 8000 до 16000	отъ 16000 до 24000	отъ 24000 до 50000	отъ 50000 до 150000	отъ 150000 до 300000	300000 и болѣе
Эскизъ . . .	1,40	1,10	0,80	0,70	0,60	0.50	0,40	0,40	0,30
Проектъ .	1,40	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,85	0,80
Исполн. черт.	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,40	1,30
Смѣта	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,40	0,30	0,25
Наблюденіе .	2,00	1,80	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,10
Ревизія . . .	0,50	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25
Итого . .	8,00	7,20	6,50	6,00	5,50	5,00	4,60	4,30	4,00

Для строеній IV-й категоріи.

Эскизъ . . .	1,70	1,40	1,20	1,00	0,80	0,60	0,50	0,50	0,40
Проектъ . . .	1,60	1,60	1,50	1,40	1,30	1.20	1,10	1,00	0,90
Исполн. черт.	2,90	2,90	2,80	2,70	2,60	2,50	2,30	2,10	1,90
Смѣта	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,40	0,30	0,30
Наблюденіе .	2,10	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20
Ревизія . . .	0,50	0,50	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Итого . .	9,50	8,90	8,30	7,70	7,10	6,50	6,60	5,50	5,00

Для строеній V-й категоріи.

	Сумма въ рублях.								
	отъ 1000 до 2000	отъ 2000 до 4000	отъ 4000 до 8000	отъ 8000 до 16000	отъ 16000 до 24000	отъ 24000 до 50000	отъ 50000 до 150000	отъ 150000 до 300000	300000 и болѣе.
Эскизъ	2,00	1.60	1,30	1,10	0,90	0,75	0,60	0,50	0,50
Проектъ . . .	1,70	1,70	1,65	1.60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,00
Исполн. черт.	3,70	3,70	3,70	3,60	3,50	3,30	3,40	2,90	2,60
Смѣта	0.80	0,70	0,60	0.50	0.50	0,45	0,40	0,30	0,30
Наблюденіе. .	2,20	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1.40	1,30
Ревизія . . .	0,60	0,50	0,45	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Итого . .	11,00	10,20	9,60	9,00	8,40	7,80	7,20	6,60	6,00

§ 5. Вознагражденіе за труды, не вошедшіе въ вышеозначенныя нормы.

За работы, непредвидѣнныя нормами, вознагражденіе опредѣляется по-суточно, съ платою по 20 руб. въ сутки.

За время, потраченое на путешествія, предпринимаемыя въ интересахъ извѣстной постройки или сооруженія, за которое вознагражденіе исчислено по вышеизложеннымъ нормамъ, зодчій вознаграждается въ половинномъ, противъ вышеприведеннаго, размѣрѣ.

Издержки на путевые расходы возмѣщаются полностью. Суточныя на квартиру и продовольствіе опредѣляются по 10 рублей въ сутки.

§ 6. Уплата вознагражденія.

Уплата вознагражденія зодчему производится примѣнительно къ нормамъ, по требованію зодчаго, по мѣрѣ успѣха въ работахъ сооруженія.

Остатокъ выплачивается по исполненіи принятыхъ зодчимъ на себя обязательствъ.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДПИСКА

Господину Городскому Архитектору (такого-то) строительнаго участка.

Отзывъ.

Я, нижеподписавшійся симъ свидѣтельствую, согласно ст. 35 Уст. Стр. Т. XII С. Зак. (изд. 1900 г.), что, имѣя право, завѣдывать производствомъ построекъ,— принялъ на себя техническій надзоръ и руководство по строительнымъ работамъ, кои будутъ произведены во дворѣ . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

подъ № . . . по . . . . . улиц . . .

въ . . . . . участкѣ . . . . . части, по плану, утвержденному Городскою Управою по . . . . . отъ . . . 19 . . . года за № . . . , при чемъ обязуюсь отвѣтствовать за правильность и прочность тѣхъ работъ въ искусственномъ отношеніи, а равно за прочность подмостей и лѣсовъ . . . . . .

. . . . . .

. . . . . 19 . . года.

Жительство имѣю:

. . . . . части, . . . участка,

по . . . . . улицѣ, домъ № . . . .



Загородный домъ, построенный изъ бетонныхъ фасадныхъ камней.

ОТДѢЛЪ ВОСЬМОЙ.

НОВОСТИ СТРОИТЕЛЬНАГО ДѢЛА.

КАМЕНЬ БУДУЩИХЪ ПОСТРОЕКЪ—«БЕТОНЪ» И ЕГО ПРИМѢНЕНІЕ НА ПРАКТИКѢ ВЪ НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ.

БЕТОННЫЯ СВАИ ИНЖЕНЕРА СТРАУСА.

НОВЫЯ МАШИНЫ ДЛЯ НАДОБНОСТЕЙ СТРОИТЕЛЬНАГО ДѢЛА.

ОСУШКА НОВЫХЪ ДОМОВЪ И СЫРЫХЪ ПОМѢЩЕНІЙ ВЪ ТЕЧЕНІЕ ДВУХЪ-ТРЕХЪ СУТОКЪ.

АБИССИНСКІЕ ИЛИ НОРТОНОВСКІЕ КОЛОДЦЫ.

ЗЕМЛЯНЫЕ БУРЫ СИСТЕМЫ МЕЙЕРА.

НОВЫЕ НАСОСЫ «ОКЕАНЪ» И «ВИКТОРІЯ».

НОВЫЙ КОННЫЙ НАСОСЪ «СВАЛИНЪ» (ЗАКРЫТЫЙ).

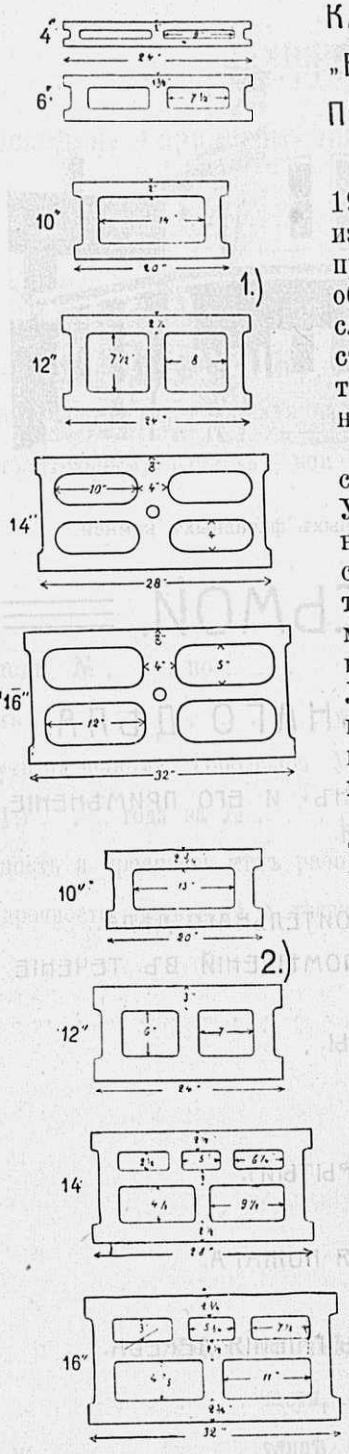
ГИДРОЭЛЕВАТОРЪ.

СНАРЯДЪ ДЛЯ СПАСЕНІЯ ЛЮДЕЙ ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА.

ДЕЗИНФЕКЦІОННЫЯ СРЕДСТВА.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЯ СРЕДСТВА ПРОТИВЪ ГНІЕНІЯ ДЕРЕВА.

НОВЫЯ КРАСКИ.



КАМЕНЬ БУДУЩИХЪ ПОСТРОЕКЪ— „БЕТОНЪ“ И ЕГО ПРИМѢНЕНІЕ НА ПРАКТИКѢ ВЪ НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ.

Въ теченіе зимняго періода 1904 и 1905 гг. особая комиссія въ С.-Петербургѣ изслѣдовала дома, построенные изъ бетона, при чемъ самое тщательное наблюденіе не обнаружило во всѣхъ этихъ постройкахъ слѣдовъ разрушенія, и стѣны жилыхъ построекъ изъ пустотѣлыхъ бетонныхъ камней толщиною 14—16 дюйм. оказались вполнѣ непромерзающими и сухими.

На основаніи этихъ данныхъ Техническое отдѣленіе С.-Петербургской Городской Управы въ мартѣ 1905 г. признало возможнымъ допустить въ С.-Петербургѣ устройство жилыхъ домовъ изъ пустотѣлыхъ бетонныхъ камней толщиною не менѣе 14 дюймовъ (8 вершк.) и также 3 мая 1906 г. въ Вѣдомостяхъ Спб. Градоначальства, за № 98 объявлено обязательное постановленіе о возведеніи построекъ изъ бетонныхъ камней для жилыхъ домовъ толщиною не менѣе 14″.

Главнѣйшія выгоды примѣненія пустотѣлыхъ камней для наружныхъ и внутреннихъ стѣнъ зданій слѣдующія:

Благодаря воздушнымъ прослойкамъ получается требуемая малая теплопроводность и незначительная звукопроводность стѣнъ при наименьшемъ количествѣ матеріала, что влечетъ за собою:

1) Увеличеніе въ постройкахъ полезнаго внутренняго пространства, легкость стѣнъ и сравнительную дешевизну.

2) Полную огнестойкость и прочность стѣнъ.

3) Стѣны, перегородки и сводчатыя покрытія изъ бетонныхъ камней могутъ возводиться весьма быстро и немедленно по окончаніи работъ быть пригодными для жилья.

4) Стѣны изъ пустотѣлыхъ бетонныхъ фасадныхъ камней не требуютъ наружной штукатурки, что значительно удешевляетъ постройки.

5) Всѣ декоративныя части зданій могутъ быть сдѣланы весьма дешево изъ тѣхъ же бетонныхъ камней любого вида и цвѣта.

Наружныя стѣны жилыхъ зданій полезно возводить съ прокладкою толемъ черезъ 4 ряда, между рядами, для избѣжанія циркуляціи воздуха.

Въ Америкѣ пустотѣлые бетонныя камни почти совершенно вытѣснили кирпичъ въ домовомъ строительствѣ. У насъ въ Петербургѣ уже построено нѣсколько десятковъ жилыхъ домовъ и хозяйственныхъ зданій.

Размѣры и вѣсъ пустотѣлыхъ камней. *)

Толщина.	Вышина.	Длина.	1 кв. саж. = камней.	Вѣсъ одного камня.	1 возъ = камн	Вѣсъ одного камня.	1 возъ = камн.	1 кв. с. = камн.	Вѣсъ одного камня.	1 возъ = камн.
камней въ дюйм.				Тонкостѣн съ гар.		Тонкостѣн безъ гари		Толстостѣнные.		
3″	8″	24″	37	— п. 37 ф.	65	1 п. — ф.	60	—	—	—
4″	8″	24″	37	1 » 6 »	53	1 » 10 »	50	—	—	—
6″	8″	24″	37	1 » 18 »	42	1 » 30 »	35	—	—	—
8″	8″	16″	55	1 » 3 »	56	1 » 13 »	46	55	1 п. 20 ф.	41
10″	4″	20″	—	—	—	—	—	88	1 » 9 »	60
10″	8″	20″	44	2 п. — ф.	30	2 п. 10 ф.	27	44	2 » 27 »	23
12″	4″	20″	—	—	—	—	—	88	1 » 16 »	54
12″	8″	24″	37	2 п. 22 ф.	24	3 п. — ф.	20	37	3 » 27 »	17
14″	8″	28″	31½	3 » 30 »	16	4 » — »	16	31½	4 » 20 »	14
16″	8″	32″	28	4 » 30 »	13	5 » 35 »	12	26	6 » 14 »	10

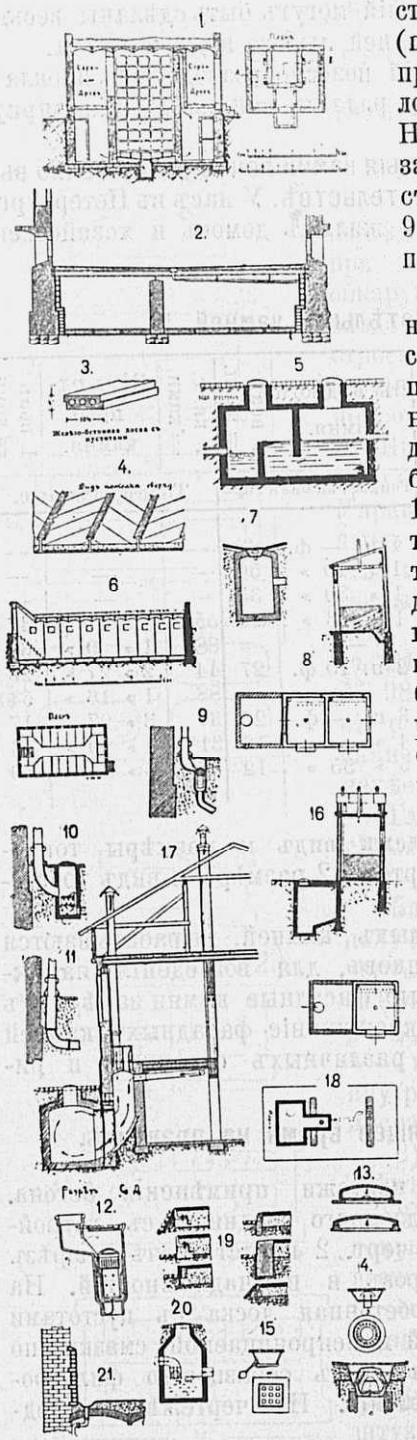
На чертежѣ 1 стр. 2 представленъ видъ и размѣры тонкостѣнныхъ бетонныхъ камней. На чертежѣ 2 размѣры и видъ толстостостѣнныхъ бетонныхъ камней.

Кромѣ обыкновенныхъ пустотѣлыхъ камней, вырабатываются фасонные камни различныхъ рисунковъ, для возведенія наружныхъ капитальныхъ стѣнъ. Сплошные фасадные камни замѣняютъ гранитный и путиловскій цоколь. Окрашиваніе фасадныхъ камней можетъ быть въ желаемый цвѣтъ, различныхъ оттѣнковъ и рисунковъ.

Примѣненіе бетона въ настоящее время на практикѣ.

На страницѣ 4 представлены чертежи примѣненія бетона. Чертежъ 1. Планъ и разрѣзъ подземнаго ледника съ устройствомъ 2-хъ сараевъ для дровъ. На черт. 2 представленъ разрѣзъ бетонированнаго двора для склада дровъ и принадлежностей. На чертежѣ 3 и 4 представлена желѣзобетонная доска съ пустотами для быстрого устройства несгораемой и непроницаемой смазки по балкамъ. На чертежѣ 5 представленъ типъ образцоваго фильтрового бетоннаго выгреба въ 3 отдѣленія. На чертежѣ 6 пред-

*) Фирмы Бодо Эгисдорфъ въ Спб.



ставленъ подземный дровяной сарай (планъ и разрѣзъ) на чертежѣ 7 представленъ типъ отстойнаго колодца для конюшенъ съ трапомъ. На черт. 8 показанъ типъ отхожаго заводскаго мѣста (планъ и разрѣзъ) съ общимъ писсуаромъ. На чертежѣ 9 и 10 изображены колодцы для пріема дождевыхъ водъ.

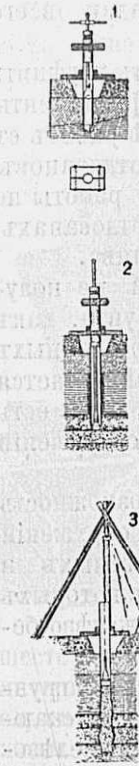
На черт. 11—соединеніе водосточной трубы съ отводной бетонной въ сточныя городскія трубы. На черт. 12 представленъ типъ бетонно-дренажнаго колодца. На чертежѣ 13 типы двойныхъ желѣзныхъ крышекъ для бетонныхъ колодцевъ. На чертежѣ 14 и 15 представлены трапы для бетоннаго пола прачечныхъ. На чертежѣ 16 представленъ типъ отхожаго дворового мѣста съ расположеніемъ выгреба. На черт. 17 и 18 представленъ типъ усовершенствованнаго бетоннаго отхожаго мѣста, планъ и разрѣзъ, съ вентиляціей, двумя трубами: одна выходитъ изъ подъ стульчака и идетъ черезъ крышу въ наружу, другая же проводитъ газы въ особый каналъ, рядомъ съ дымовымъ каналомъ. На чертежѣ 19 представлены типы устройства асфальтовыхъ тротуаровъ по бетонному основанію. На чертежѣ 20 представленъ бетонный колодецъ съ особымъ устройствомъ, предохраняющимъ отъ залива со сточныхъ трубъ при наводненіяхъ.

На черт. 21 представлена кладка изоляціонной кирпичной стѣны въ $^1/_2$ кирпича на асфальтѣ.

На стр. 1 новости строит. дѣла изображенъ домъ особнякъ бетонныхъ фасадныхъ камней.

Пропорціи составныхъ частей бетонныхъ стѣнъ: сплошныхъ, бетонныхъ камней и переборокъ См .ч. 2, отдѣлъ 1 „Конспектъ по строительному искусству“.

БЕТОННЫЯ СВАИ ИНЖЕНЕРА СТРАУСА.





Устройство бетонныхъ свай инженера Страуса заключается въ слѣдующемъ: въ грунтъ опускаются буровымъ способомъ обсадныя желѣзныя трубы діаметромъ 10 и болѣе дюймовъ. Когда будетъ достигнута требуемая глубина, то нижняя часть обсадной трубы наполняется бетономъ, который затѣмъ сильно трамбуется одновременно съ медленнымъ подниманіемъ вверхъ обсадной трубы.

При такихъ условіяхъ бетонъ плотно и непрерывно заполняетъ буровую скважину и уплотняетъ окружающій грунтъ до требуемой степени въ зависимости отъ работы трамбованія бетона и быстроты подъема обсадной трубы.

Естественно, что при неоднородномъ грунтѣ діаметръ втрамбываемой бетонной сваи будетъ измѣняться въ зависимости отъ плотности различныхъ слоевъ грунта, что ясно показываетъ фотографическій снимокъ, изображающій бетонную сваю длиною 6 саженей, поднятую изъ грунта, причемъ всѣ значительныя утолщенія сваи соотвѣтствуютъ прослойкамъ различныхъ слоевъ грунта.

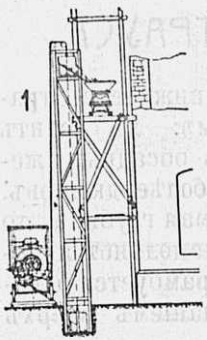
Вслѣдствіе этого связь бетонныхъ свай инженера Страуса съ грунтомъ значительно болѣе, чѣмъ обыкновенныхъ деревянныхъ, бетонныхъ и желѣзобетонныхъ свай, имѣющихъ гладкія поверхности.

Почему нагрузка на бетонную сваю инженера Страуса можетъ быть значительно большая, чѣмъ на деревянную сваю, и доходитъ на практикѣ до 2.000 пуд. на сваю, сдѣланную посредствомъ обсадныхъ трубъ діаметр. 10 дюйм.

Бетонныя сваи инженера Страуса обладаютъ слѣдующими существенными преимуществами:

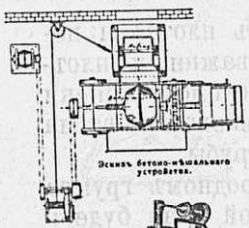
1. Благодаря примѣненію буренія при самомъ устройствѣ свай, попутно получается самое точное изслѣдованіе грунта подъ сооруженіемъ на всю глубину погруженія сваи, что влечетъ за собою полную увѣренность въ устраненіи тѣхъ случайностей, которыя могутъ получиться при примѣненіи другихъ способовъ устройства основаній.

2. Бетонныя сваи даютъ возможность передать давленіе отъ сооруженія черезъ слабые

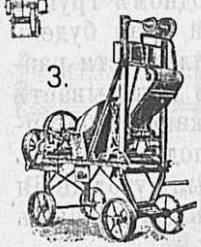

1

пласты грунта на материкъ, залегающій на произвольной глубинѣ, вслѣдствіе чего при правильномъ распредѣленіи свай, имѣются всѣ данныя для полученія равномѣрной осадки всего сооруженія.

3. Бетонныя сваи даютъ возможность укрѣпить слабые грунты для основаній подъ фундаменты произвольной глубины, при производствѣ работъ съ поверхности земли безъ отрывки котловановъ, вслѣдствіе этого устраняется неудобство работы по забивкѣ свай въ глубокихъ и узкихъ котлованахъ, а также сокращается стоимость водоотлива.


Эскизъ бетоно-мѣшальнаго устройства.

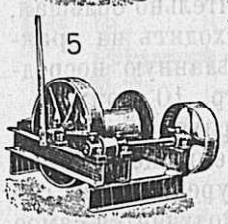
4. При устройствѣ бетонныхъ свай не получается такихъ сильныхъ сотрясеній грунта, какъ при забивкѣ деревянныхъ или желѣзобетонныхъ свай. Поэтому примѣненіе бетонныхъ свай является особенно выгоднымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда есть опасеніе нарушенія прочности другихъ сооруженій вблизи мѣста работъ.


3.

5. Бетонныя сваи допускаютъ возможность укрѣпленія основаній существующихъ сооруженій при производствѣ работъ въ такихъ тѣсныхъ и невысокихъ помѣщеніяхъ (подвалахъ), въ которыхъ невозможна забивка деревянныхъ или желѣзо-бетонныхъ свай.

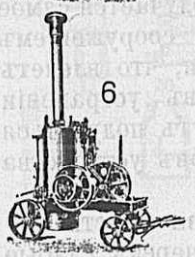

4

6. Бетонныя сваи легко устраиваются въ грунтахъ съ каменистыми прослойками, не допускающими забивки деревянныхъ, бетонныхъ или желѣзобетонныхъ свай.


5

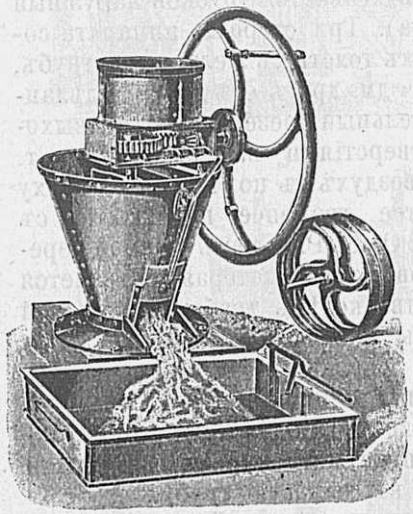
7. Бетонныя сваи, благодаря простотѣ всѣхъ работъ, устраиваются какъ въ лѣтнее, такъ и въ зимнее время безъ сложныхъ подготовительныхъ работъ. Поэтому въ экономическомъ отношеніи устройство основаній изъ бетонныхъ свай является болѣе выгоднымъ, чѣмъ при другихъ способахъ устройства. См. цѣны устройство свай по системѣ инженера Страуса часть 2, отдѣлъ 4.

НОВЫЯ МАШИНЫ ДЛЯ НАДОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНАГО ДѢЛА.


6

На чертежѣ 1 и 2 стр. 6 изображенъ планъ и разрѣзъ подъемной машины для строительныхъ матеріаловъ. Она приводится въ дѣйствіе лебедкой; въ данномъ случаѣ лебедка пристроена къ бетонно-мѣшалкѣ. Машина подаетъ матеріалы во всѣ этажи зданія. Потребная сила 5 лош. силъ. Вся машина обслуживается 1 рабочимъ. Смѣшиваніе и подача на 5 этажъ 1 куб. саж. бетона обходится только 1 р. 80 коп. Полное оборудованіе подъемной машины съ лебедкой стоитъ около 3000 руб.

На чертежѣ 3 и 4 представлены типы бетонно-мѣшалокъ. Стоимость мѣшалки № 4 съ колесами 650 р. безъ колесъ 450 рублей. Ручныя бетонныя мѣшалки производительностью въ день отъ 2 до 3 куб. саж. бетона, стоимостью 110 р. Мѣшалки съ приводомъ и производительностью въ день 200, 300, 500 и 1000 литръ стоимость отъ 155—185 рублей, на чертежѣ 5—фрикціонная лебедка съ подъемной силой отъ 30—120 пудовъ. На чертежѣ 6 изображена паровая фрикціонная лебедка, служащая подъемной лебедкой, строительнымъ локомобилемъ и для т. п. цѣлей, подъемная сила ея отъ 60 до 180 пуд. стоимость отъ 2700 до 3900 р.



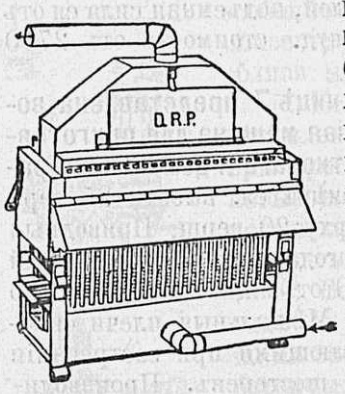
На страницѣ 7 представлена воронкообразная машина для приготовленія известковаго и цементнаго раствора. Размѣръ ея: высота 25 вер., ширина вверху 20 верш. Приводныя шестерни находятся съ закрытомъ ящикѣ, благодаря чему смѣшиваемый матеріалъ не можетъ соприкасаться съ ними. Этотъ ящикъ одновременно служитъ для пріема и распредѣленія воды. Мѣшальныя плечи снабжены подвижными лопастями, не допускающими при застреваніи камешекъ изгибанія плечъ или поломки шестеренъ. Производительность машины въ часъ отъ 4 до 6 куб. метр. отлично смѣшаннаго раствора, т. е. столько, сколько могутъ подать ей частей смѣси двое—трое рабочихъ. Приблизительно 1 мѣшалка приготовитъ раствора въ 1 рабочій день для кладки 50 тысячъ кирпича. Вѣсъ ея 23 пуда. Цѣна машины для ручного привода 315 руб. машиннаго 345 руб. Стоимость желѣзнаго ящика къ машинѣ размѣромъ 1.80 × × 1 × 0.33 метра, емкостью въ $^1/_2$ куб саж.—37 рублей.

ОСУШКА НОВЫХЪ ДОМОВЪ И СЫРЫХЪ ПОМѢЩЕНІЙ ВЪ ТЕЧЕНІЕ ДВУХЪ-ТРЕХЪ СУТОКЪ.

Аппаратъ, изображенный на страницѣ 8, примѣняемый въ С.-Петербургѣ для осушки сырыхъ помѣщеній посредствомъ усиленной вентиляціи, далъ положительные результаты: 1) этими аппаратами достигалась полная высушка новыхъ домовъ и сырыхъ помѣщеній въ теченіе 2—3 дней, 2) увеличеніе крѣпости кладки и стѣнъ зданія, ускореніемъ химическаго процесса, отвердѣнія известковаго, цементнаго гипсоваго раствора, кирпичей и штукатурки до

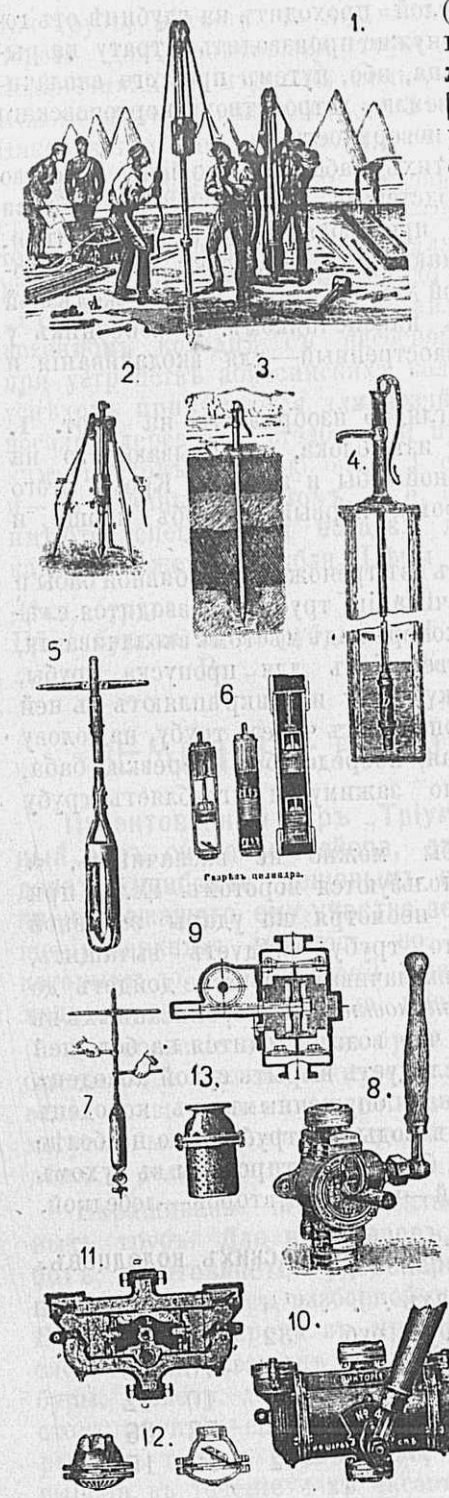
степени сухости и твердости, какую только можно достигнуть спустя нѣсколько лѣтъ естественной осушки.

Описаніе прибора. Новый сушительный аппаратъ представляетъ собой простую усовершенствованную временную желѣзную печь, жаровню. Приборъ размѣромъ приблизительно въ длину $2^1/_2$ арш., ширину 1 арш. 4 вершка и высотой въ $1^1/_2$ арш. Низъ подъ топливникомъ имѣетъ видъ коробки, куда втягивается трубкой наружный воздухъ. (См. чертежъ низъ аппарата). Три стороны аппарата составляютъ стѣнки изъ $2^1/_2$ дюймовыхъ толстыхъ желѣзныхъ трубъ, расположенныхъ на разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ дм. другъ отъ друга, вдѣланныхъ нижнимъ концомъ въ нагнетательный резервуаръ, съ выходомъ другихъ концовъ открытыми отверстіями вверхъ, см. черт. изъ которыхъ вытекаетъ подогрѣтый воздухъ въ помѣщеніе. Сверху устраивается продольное продолговатое граненое перекрытіе съ люкомъ и крышкой для засыпки кокса O. R. P. затѣмъ у самой середины свода приклепана отводная дымовая труба, которая вставляется при посредствѣ колѣнъ трубъ въ дымовой каналъ стѣны и плотно замазывается. Съ боковъ, какъ показано на чертежѣ, на обоихъ продольныхъ сторонахъ, устроены поднимающіеся козырьки для пріема циркуляціоннаго, напитаннаго парами, воздуха и удаленія его въ дымовую трубу.



Производство осушки. Для осушки аппаратъ ставится посрединѣ комнаты на сплошной подставкѣ (въ предупрежденіе порчи паркета и пола). Затѣмъ нижній патрубокъ соединяется посредствомъ желѣзныхъ колѣнъ съ наружнымъ воздухомъ черезъ форточку, причемъ щели тщательно (вокругъ трубы) замазываютъ глиной; тоже продѣлываютъ и къ верхнимъ дымовымъ патрубкомъ, соединяя его съ дымовымъ каналомъ въ стѣнѣ. Черезъ люкъ печь наполняется до половины, затѣмъ разжигаютъ коксъ растопками и дровами, снова заполняютъ коксомъ до верха трубъ и оставляютъ приборъ въ комнатѣ. Черезъ $^1/_2$ часа температура помѣщенія доходитъ до того, что нельзя и дышать—аппаратъ и воздухъ накаляются, давая съ улицы видъ краснаго зарева, (не лишнимъ при такихъ случаяхъ осушки извѣщать участковую пожарную команду, что таковая производится).

Помѣщеніе, въ которомъ производится высушка этимъ аппаратомъ, должно быть совершенно изолировано. Наибольшее количество свѣжаго, холоднаго воздуха должно проникать постоянно и равномѣрно (пока аппаратъ топится) въ закрытый резервуаръ подъ топкой, исключительно чрезъ всасывающую трубу, черезъ форточку. Изъ резервуара, подъ топкой, чрезъ большое число окружающихъ топливо и накаливающихся желѣзныхъ трубъ, теплый воздухъ, температуры 100—120° Реом., вдувается вверхъ въ подлежащее высушкѣ изолированное помѣщеніе, нагрѣваетъ



(циркулируя) потолокъ и стѣны, высасывая влагу (H_2O), снабжаетъ известковый растворъ [$Ca(OH)_2$], взамѣнъ воды (H_2O), углекислотой (CO_2) и, наконецъ, образуетъ $CaCO_3$ — твердый сухой, известковый камень,— т. е. именно то, чего необходимо достигать для отвердѣнія известковаго раствора. Охлажденный, насыщенный влагой, воздухъ втягивается внизъ, обратно въ аппаратъ, подъ регулируемые, открытые козырки, сквозь накаленныя трубы въ топку, поддерживая, такимъ образомъ, горѣніе, и, наконецъ, — негодный болѣе для сушки воздуха, уходитъ, смѣшанный съ газами кокса, чрезъ единственную отводящую трубу въ каналъ дыма стѣны.

Такимъ образомъ, высушка совершается на основаніи законовъ природы, посредствомъ усиленнаго обновленія воздуха, съ той разницей противъ обычнаго естественнаго высушиванія, что **до сихъ поръ на это требовалось довольно продолжительное время**—минимумъ нѣсколько мѣсяцевъ,—**а теперь,** съ помощью указаннаго аппарата, **полная высушка новыхъ построекъ и сырыхъ помѣщеній достигается въ теченіе нѣсколькихъ сутокъ.**

АБИССИНСКІЕ ИЛИ НОРТОНОВСКІЕ КОЛОДЦЫ.

За послѣднее время все болѣе и болѣе замѣчается примѣненіе абиссинскихъ или, какъ ихъ называютъ, нортоновскихъ колодцевъ, легкое и удобное устройство которыхъ, въ связи съ дешевизной, служитъ разрѣшеніемъ важнаго экономическаго вопроса въ области водо-

снабженія. Тамъ, гдѣ водоносный слой проходитъ на глубинѣ отъ горизонта земли не больше 4 саж., ненужно производить затрату на рытье обыкновеннаго, срубнаго колодца, ибо, путемъ простого вколачиванія или ввинчиванія трубы въ землю, устройствомъ нортоновскаго колодца, можно получить воду на поверхность.

Для успѣшнаго производства этихъ работъ важно знать качество грунта, что легко сдѣлать руководствуясь существующими вблизи колодцами, а гдѣ таковыхъ нѣтъ, производятъ развѣдку буромъ и, при хорошемъ результатѣ, приступаютъ къ установкѣ самаго колодца, пользуясь буровой скважиной для опусканія въ нее желѣзной трубы и фильтра съ наваренным наконечникомъ. Наконечникъ у фильтровъ бываетъ 2-хъ родовъ: заостренный—для вколачиванія и винтовой—для ввинчиванія.

Способъ вколачиванія трубъ наглядно изображенъ на черт. 1. стр. 9; приспособленіе состоитъ изъ блока, навертывающаго на верхній конецъ трубы, затѣмъ забивной бабы и зажима. Кромѣ этого способа есть еще и другой—копромъ; первый способъ проще и дешевле второго.

Копры для вбиванія трубъ состоятъ изъ треножника, забивной бабы и зажима. При чемъ работа по вколачиванію трубъ производится слѣдующимъ образомъ: устанавливаютъ коперъ надъ мѣстомъ вколачиванія, укладывая досчатый настилъ съ отверстіемъ для пропуска трубы, затѣмъ навинчиваютъ къ наконечнику трубу и прикрѣпляютъ къ ней зажимъ, послѣ этого бабу копра пропускаютъ черезъ трубу, на голову обсадной трубы на зажимъ. Поднятая, посредствомъ веревки, баба, своимъ вѣсомъ производитъ ударъ по зажиму и углубляетъ трубу постепенно до водоноснаго слоя.

Если грунтъ песчанный, трубы можно не вколачивать, а ввинчивать въ землю, для чего пользуются воротомъ. Если при вколачиваніи окажется, что труба, несмотря на удары забивной бабы, не углубляется въ почву, то трубу слѣдуетъ вытащить, пробуравить твердый слой и опять вколачивать, пока не дойдетъ до воды. *Затѣмъ уже приступаютъ къ установкѣ насосовъ*, описанныхъ въ части 2, отдѣлъ 1. Бываютъ случаи, что вода находится на большей глубинѣ, напр. на 5-ти саж., тогда слѣдуетъ вырыть сухой колодецъ такой глубины, чтобы разстояніе между опущеннымъ въ колодецъ цилиндромъ или насосомъ и уровнемъ воды, въ трубѣ было не болѣе 12 арш. Рабочій цилиндръ или насосъ, будучи монтированы въ сухомъ колодцѣ, приводится въ дѣйствіе, первый—колонкой, второй—лебедкой.

Цѣны принадлежностей для устройства нортоновскихъ колодцевъ.

Для трубъ діаметромъ въ дюймахъ . . .		1¼	1½	2
Цѣна треножника	въ руб.	32	32	36
„ забивной бабы	„	14	16	18
„ зажима	„	8	10	12
Общая стоимость	„	**54**	**58**	**66**
Цѣна блока	„	12	12	15

Для трубъ, діаметр. въ дюймахъ	1¼	1½	2
Воротъ для ввинчиванія трубъ. въ руб.	6 р.,	8 р.,	9
Наконечники съ мѣднымъ фильтромъ.			
Наконечникъ для вколачив., дл. 24″ ц. „ „	10	12	15
Наконечникъ для ввинчив., дл. 24″ ц. „ „	10	12	15

На чертежѣ 1, стр. 9 показанъ общій видъ работъ по устройству нортоновскихъ колодцевъ—забивка обсадныхъ трубъ. На чертежѣ 2 представленъ коперъ для вбиванія трубъ. На чертежѣ 3 разрѣзъ абиссинскаго колодца до 4 саженъ глубины съ насосомъ „Гульда.“ На чертежѣ 4 представлено насосное сооруженіе при обыкновенномъ колодцѣ съ насосной колонкой. Для развѣдокъ почвы при устройствѣ абиссинскихъ колодцевъ и, равнымъ образомъ, съ успѣхомъ примѣняются для хозяйственныхъ работъ, напримѣръ: для посадки деревьевъ, столбовъ и проч. Бурава бываютъ: — съ коротким прутомъ (длиною около 1 саж.) т. е. съ неразъемной ручкой и — съ длиннымъ прутомъ, т. е. съ разъемной ручкой. Для удлиненія имѣются спеціальныя насадки длиною около 1 саж., по цѣнѣ за каждую саженъ 4 рубля. Цѣны и размѣры.

Діам. бурава въ м/м. . . .	50	75	100	125	150	200	250
Цѣна бурава А въ руб. . .	4	4.50	5	5.50	6	8	10
„ „ В „ „ . .	6	6.50	7	7.50	8	10	12

ЗЕМЛЯНЫЕ БУРЫ СИСТЕМЫ МЕЙЕРА.

Патентованный буръ „Тріумфъ“ и двухлопастный, универсальный буръ системы Мейера, даетъ возможность каждому изслѣдовать наиболѣе дешевымъ способомъ геологическія свойства принадлежащаго ему участка земли и при томъ не только въ отношеніи верхнихъ пластовъ, но и на такихъ глубинахъ, достиженіе которыхъ до сего времени возможно было лишь при затратѣ громадныхъ средствъ и труда, иногда въ теченіе многихъ недѣль.

Мейеровскіе земляные буры даетъ въ руки средство получить быстрымъ и дешевымъ путемъ необходимыя свѣдѣнія для изслѣдованія почвы при нахожденіи водоносныхъ слоевъ. Почему эти буры могутъ быть примѣнены во всевозможныхъ отрасляхъ инженернаго дѣла и сельскаго хозяйства.

Наращиваніе штангъ дѣлается изъ маннесмановскихъ стальныхъ трубъ. **Для инженеровъ, спеціально для развѣдочныхъ работъ, изготовляется удобопереносный земляной буръ, діаметромъ въ 50 миллим.** съ разборной штангой общая длина которой=5 метр. Въ настоящее время въ продажѣ имѣются буры указанныхъ трехъ системъ для скважинъ отъ 50 до 300 миллим. и двухлопастные буры. діаметр. до 600 миллим. = 24 дюйм. Этими бурами при глинистомъ грунтѣ—скважина, глубиной въ 6,3 сажени можетъ быть вырыта въ теченіе 2-хъ часовъ,—а скважина-же глубиною въ 9,3 саж. вырыта въ теченіе 4-хъ часовъ.

Блестящій успѣхъ Мейеровскихъ буровъ, обусловленный ихъ превосходнымъ качествомъ и большой производительностью, доказывается тѣмъ, что за сравнительно короткій періодъ—въ 4 года, — эти буры распространились въ многихъ тысячахъ экземпляровъ во всѣхъ государствахъ Европы и Америки.

На чертежѣ 5, стр. 9 представленъ универсальный буръ. На черт. 7 буръ „Тріумфъ“ системы Мейера.

Цѣны и размѣры буровъ „Тріумфъ“.

№№	Діаметръ.	Длина бура.	Цѣна въ рубляхъ.	Цѣны принадлежностей.		
				Штангъ длин. 1 метръ	Ворота.	Подъема.
0	60 м/м.	1 метръ.	19	2 р. — к.	5 руб.	5 руб.
1	80 »	1 »	23	2 » 20 »		
2	100 »	1 »	25	2 » 40 »		
3	120 »	1 »	35	3 » — »		

Цѣны и размѣры двухлопастныхъ универсальныхъ буровъ.

№№	Діаметръ.	Длина бура.	Цѣна въ рубляхъ.	Цѣны принадлежностей.	
				Штангъ длин. 1 метръ.	Ворота.
1	60 м/м.	1 метръ.	11	2 р. 80 к.	6 руб.
2	80 »	1 »	13		
3	100 »	1 »	16		
4	120 »	1 »	19		
5	150 »	1 »	22		
6	200 »	1 »	26	3 р. — к.	7 руб.
7	250 »	1 »	29		
8	300 »	1 »	35		

НОВЫЕ НАСОСЫ „ОКЕАНЪ“ и „ВИКТОРІЯ“.

Ручной колодезный насосъ „Океанъ“. Присасываетъ съ глубины 4 и нагнетаетъ воду на высоту до 10 саженъ. **По своимъ высокимъ качествамъ насосъ „Океанъ“ является лучшимъ поршневымъ насосомъ настоящаго времени.** Насосъ въ высшей степени просто конструированъ, имѣетъ лишь стальную зубчатку, приводящую въ движеніе рейку, на которой насажены 2 кожаныя манжеты. Въ клап. коробкахъ находятся кожан. клапаны. См. стр. 9, черт. 8. Общій видъ насоса и черт. 9 разрѣзъ насоса „Океанъ“.

Слѣдовательно **насосъ, имѣя кожаныя работающія части, песку не боится**, а двойное дѣйствіе насоса даетъ полную возможность пользоваться имъ, помимо подачи воды въ бакъ, еще какъ для тушенія пожара, такъ и для садовыхъ и огородныхъ поливокъ.

Для полученія безпрерывной струи необходимо установить для насоса воздушный колпакъ.

При колодцахъ глубиною болѣе 4-хъ саженъ, насосъ опускается въ колодезь такъ, чтобы разстояніе отъ воды до него было не болѣе 2-хъ саженей. Въ дѣйствіе насосъ въ этомъ случаѣ приводится качалкой или лебедкой.

Насосы „Океанъ“ примѣняются для колодцевъ до 10 саж. глуб.

Насосы „Океанъ“ пригодны также и для качанія разныхъ жидкостей, какъ-то: вина, спирта, пива, масла, нефти, керосина и кислотъ. Въ данныхъ случаяхъ поршень насоса ставится съ бронзовыми или стальными кольцами. Кромѣ этого насосы „Океанъ“ строятся съ шаровыми клапанами, если требуется качать густую жидкость, при чемъ шаровые клапаны бываютъ изъ резины, мѣди или чугуна, въ послѣднемъ случаѣ при перекачкѣ смолы и амміачныхъ жидкостей.

Цѣны, производительность и размѣры насосовъ Океанъ *).

№№ насосовъ.	0	1	2	3	4
Діаметръ отверстій для трубъ въ дюйм.	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Производительн. въ минуту ведеръ воды	3	5	7	9	12
Діаметръ поршня въ миллиметрахъ . . .	75	80	90	110	130
Длина цилиндра въ миллиметрахъ . . .	77	95	111	124	134
Цѣны насосовъ въ рубляхъ.					
Съ кожаными манжетами и клапанами .	14	18	21	25	35
» мѣдн. клап. и метал. поршнемъ . . .	16	20	23	28	39
» » шаров. клап. и кожан. манж. .	20	23	26	30	40
» резин. » » » » » .	23	25	33	35	50
» чугун. » » » » » .	18	20	24	28	38
Цѣльно-мѣднаго, съ пружин. поршнемъ и мѣдн. шаров. клапанами	40	46	52	60	80
Вѣсъ насоса въ фунтахъ	17	24	35	45	60
Цѣна воздушнаго колпака въ руб. . . .	3	4	5	7	10
» забирнаго клапана въ коп.	150	175	200	2.50	3.25
» промежуточнаго клапана	2.75	3.00	3.50	4.25	6.50

Насосъ „Викторія“. Присасываетъ съ глубины 4-хъ саж. и нагнетаетъ воду на высоту до 15-ти саж. Производительность въ минуту отъ 2-хъ до 30 вед. воды См. стр. 9 черт. 10, общій видъ и черт. 11 разрѣзъ насоса „Викторія“.

Эти насосы болѣе сильной конструкціи, нежели насосы „Океанъ“, установлены могутъ быть въ колодцахъ до 15 саж. глубиной. Песку не боятся, манжеты и клапаны у нихъ кожаные. Приводы къ нимъ могутъ быть тѣ-же, что и для насосовъ „Океанъ“. Воздушный колпакъ необходимо поставить при поливкѣ сада, огорода, а также и при установкѣ насоса въ глубокомъ колодцѣ. Въ первомъ случаѣ воздушный колпакъ даетъ безпрерывную струю, а во второмъ— устраняетъ толчки, происходящіе въ нагнетательной трубѣ отъ подъема воды. Въ колодцѣ насосъ не замерзаетъ.

*) Цѣны фирмы Шарфъ, преемникъ Урлауба въ Спб.

При работѣ насосомъ зимой, чтобы онъ не лопнулъ отъ мороза слѣдуетъ ставить его въ тепломъ помѣщеніи, при чемъ послѣ работы необходимо выпускать воду изъ насоса, черезъ имѣющуюся у него пробку.

Насосы „Викторія“ качаютъ кромѣ воды еще и др. жидкости въ холодномъ и горячемъ видѣ, напр.: вино, спиртъ, пиво, масло, кислоты и густыя жидкости, при чемъ тогда насосы строятся по особому заказу соотвѣтственно тому, что должны перекачивать т. е. съ мѣднымъ, свинчаковымъ или изъ другого металла корпусомъ, паровыми клапанами изъ металла или резины, мѣднымъ поршнемъ и съ пружинными кольцами.

Цѣны, размѣры, вѣсъ и производительность насосовъ Викторія.

№№ насосовъ	1	2	3	4	5	6	7
Діаметръ для трубъ въ дюйм. .	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Производ. въ минуту ведеръ . .	2	4	5,5	8,5	12	20	30
» » » за 2-й ходъ	0,25	0,50	0,75	1,30	2,20	4	8,75
Цѣны въ рубляхъ	**16**	**22**	**30**	**35**	**50**	**80**	**135**
» воздушнаго колпака .	3	4	5	7	10	15	20
Діаметръ цилиндра въ милим. .	70	75	86	105	125	140	160
Число ходовъ въ минуту . . .	100	100	90	80	66	60	40
Вѣсъ насоса въ фунтахъ . . .	25	40	55	75	125	180	204
Цѣна забирн. клапана въ коп. .	150	175	200	250	325	500	600
» трубъ жел. за футъ черн. .	19	28	38	47	62	95	115
» » » » » оцинк.	25	37	50	62	81	124	150

Насосы „Викторія“ съ приспособленіемъ для спуска воды (для предохраненія отъ замерзанія) дороже на 3 руб.

НОВЫЙ КОННЫЙ НАСОСЪ „СВАЛИНЪ“ (ЗАКРЫТЫЙ).

Изображенный на страницѣ 15 насосъ „Свалинъ“ превосходитъ всѣ другіе насосы солидностью своей конструкціи, большою производительностью, долговѣчностью, легкимъ и равномѣрнымъ ходомъ и въ особенности своимъ удобствомъ примѣняемости.

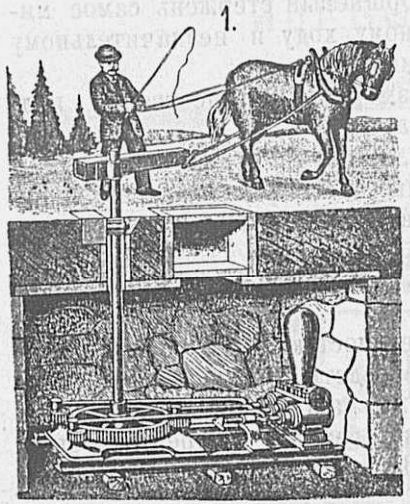
У насъ въ Россіи съ снѣжными и холодными зимами, и вообще неблагопріятнымъ климатомъ, не существуетъ другого насоса, хоть приблизительно, настолько цѣлесообразнаго, какъ насосъ „Свалинъ“.

Насосы „Свалинъ“ изготовляются 6 типовъ, производительностью въ часъ отъ 270 до 3900 ведеръ.

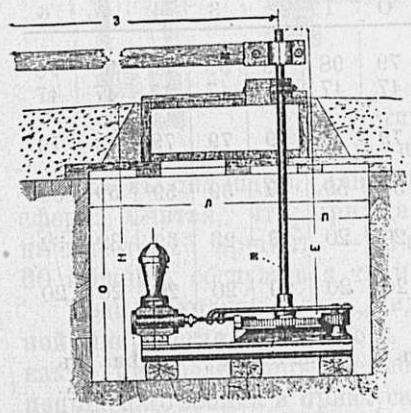
Насосы „Свалинъ“ 3, 4, 5 и 6 типа примѣняется, при значительной потребности воды, при вертикальной высотѣ всасыванія до 26 фут. Приспособленъ для тяги одной лошади, при высотѣ нагнетанія не болѣе 60 фут. и двумя, для нагнетанія до 125 фут.

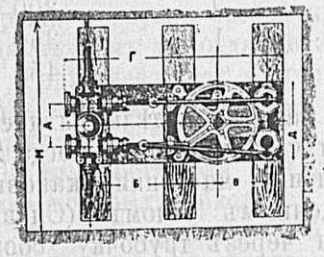
Цилиндры насосовъ изготовлены изъ особенно хорошаго матеріала и тщательно выточены и отшлифованы. Поршни насосовъ

1.

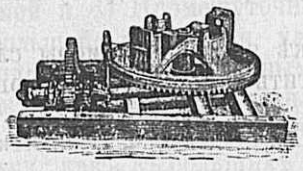


2.





3.



особенно плотно прилегаютъ къ стѣнкамъ цилиндра посредствомъ упругихъ стальныхъ колецъ (какъ поршневая система у нефтяныхъ двигателей).

Такъ какъ эти насосы обладаютъ преимуществомъ двойного дѣйствія, то они развиваютъ значительную производительность. Вслѣдствіе этого возможно предоставить поршнямъ ходить довольно медленно, что всегда весьма выгодно.

Клапанная система состоитъ изъ кожанныхъ клапановъ и захлопокъ. Такіе клапаны самые цѣлесообразные изъ нынѣ существующихъ. Никогда не приходится возобновлять какихъ либо металлическихъ частей. Кожанныя же части сохраняются нѣсколько лѣтъ, а замѣнить ихъ на новыя и вставить можетъ всякій, вырѣзывая таковыя изъ обыкновенной кожи.

Конный приводъ. Размѣры зубчатыхъ колесъ и дифференціальной передачи разсчитаны настолько точно, что сопротивленіе насоса въ любомъ моментѣ работы остается одинаковымъ. Вслѣдствіе этого давленіе воды въ трубахъ постоянно равномѣрное, такъ что насосъ „Свалинъ“ отлично можетъ замѣнить пожарную трубу. (Краны рукавовъ могутъ быть придѣланы въ любомъ мѣстѣ водопровода; во время пользованія рукавами водоемъ долженъ быть закрытъ).

Выгода такого равномѣрнаго дѣйствія выражается въ томъ, что а) при спокойномъ ходѣ мощность работы бо̀льшая, б) лошади не такъ утомляются и в) сохраняется насосъ, ибо не терпитъ толчковъ и другихъ вредныхъ вліяній.

Шатуны, какъ это видно изъ чертежа 3, очень длинны, а малыя зубчатыя колеса имѣютъ сравнительно очень незначительный діаметръ. Поэтому угловыя уклоненія шатуновъ во время работы крайне незначи-

тельны, отчего боковое давленіе на поршневый стержень самое минимальное, что способствуетъ спокойному ходу и незначительному изнашиванію подшипниковъ и сальника.

Воздушный колпакъ большихъ размѣровъ и существенно поддерживаетъ равномѣрный ходъ насоса.

Приводный валъ дѣлается изъ стали, діметромъ, какъ и у всѣхъ частей насоса, болѣе, чѣмъ достаточнымъ (онъ расчитанъ на двойное сопротивленіе, чѣмъ это требуется при наивысшей напряженности насоса).

Приводъ можетъ быть направленъ какъ въ одну, такъ и въ другую сторону.

Всѣ подшипники съ большою тщательностью вышабрены и пригнаны. Смазка производится частью посредствомъ масленокъ, сгущенымъ саломъ, частью обыкновеннымъ машиннымъ масломъ.

Установка насоса въ камеру подъ землею — преимущество, которое въ нашемъ климатѣ нужно цѣнить.

	Типы.						
	0	1	2	3	4	5	6
Длина насосной камеры . . . . . (Л)	79	98	98	98	98	98	98
Ширна » » . . . . . (М)	47	47	47	47	47	47	47
Глубина насосной камеры, считая отъ поверхности земли . . . . . (Н)	79	79	79	79	79	79	79
Глубина насосной камеры, считая отъ потолка камеры . . . . . (О)	59	59	59	59	59	59	59
Разстояніе отъ оси приводнаго вала до ближайшей стѣнки камеры . . . (П)	20	20	23	23	32	32	32
Разстояніе отъ поверхности земли до потолка насосной камеры . . . . . (Р)	20	20	20	20	20	20	20

Типъ насоса:	Пропзводительн. насоса ведеръ воды въ часъ:	Подъемъ въ футахъ:	Количество лошадей:	Цѣна въ рубляхъ.
I съ 2 цил.	250	200	1	300
II „ 2 „	450	140	1	350
III „ 3 „	750	86	1	450

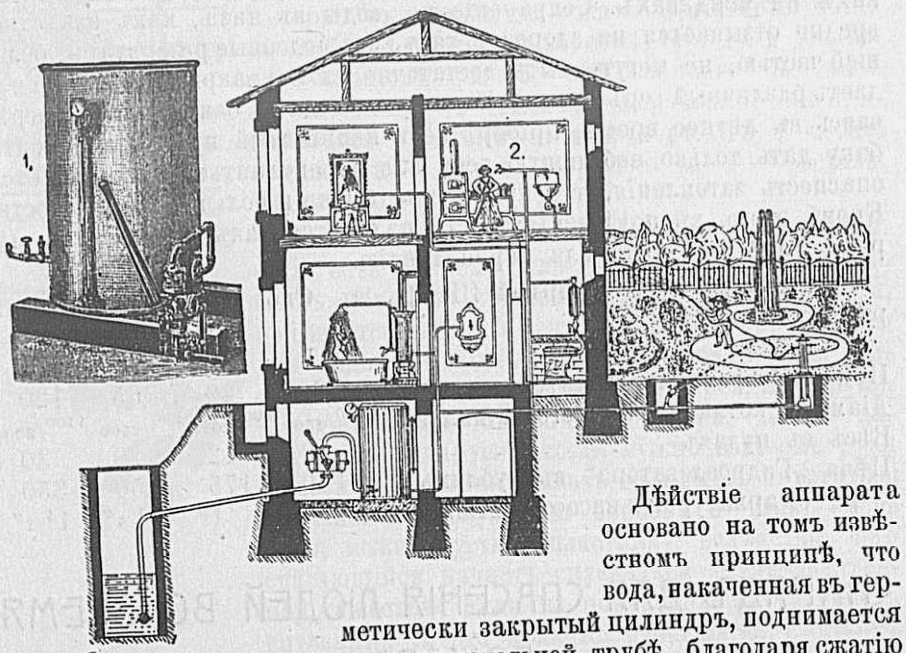
Уходъ за насосомъ „Свалинъ“. Два раза въ недѣлю слѣдуетъ смазать машиннымъ масломъ подвижныя части насоса. Тогда же слѣдуетъ на сальникахъ поршней подвинтить масленки, каковыя по мѣрѣ надобности наполняются сгущеннымъ саломъ. (Смазка большого зубчатаго колеса совершается черезъ трубочку сбоку колеса).

Если сальники поршней послѣ долгаго употребленія пропускаютъ воду, слѣдуетъ только затянуть гайку.

Пространство между люками въ потолкѣ насосной камеры слѣдуетъ зимою набить соломою, чтобы защитить камеру отъ морозовъ.

Представителемъ по продажѣ насосовъ «Свалинъ» для Спб. Техническая контора Шарфъ, преемникъ Урлаубъ.

ГИДРОЭЛЕВАТОРЪ.



Дѣйствіе аппарата основано на томъ извѣстномъ принципѣ, что вода, накаченная въ герметически закрытый цилиндръ, поднимается по нагнетательной трубѣ, благодаря сжатію воздуха въ цилиндрѣ. Давленіе можетъ быть доведено до 4-хъ атмосферъ. Считая, что при давленіи 1 атмосферы вода поднимается на высоту 15 аршинъ, — „Гидроэлеваторъ“ можетъ подать воду на 60 аршинъ, обслуживая такимъ образомъ любой этажъ дома.

Вода, находящаяся въ „Гидроэлеваторѣ“, остается свѣжей и лишенной микроорганизмовъ. Соръ и пыль въ него не попадаютъ, такъ какъ „Гидроэлеваторъ“ герметически закрытъ. Вода не пріобрѣтаетъ непріятнаго запаха и привкуса, ибо стѣнки „Гидроэлеватора“ покрыты снаружи и внутри особой краской, предохраняющей отъ ржавчины. Вода въ немъ никогда не замерзаетъ.

„Гидроэлеваторъ“ состоитъ изъ цилиндра большого размѣра, безъ швовъ, свареннаго особымъ способомъ, что представляетъ громадное преимущество передъ клепаннымъ, такъ какъ послѣдній отъ сотрясеній въ дорогѣ или при установкѣ, даетъ въ швахъ пропуски, починка которыхъ обходится дорого и требуетъ опытнаго мастера.

При „Гидроэлеваторѣ“ находится слѣдующая арматура:

1) Водомѣрное стекло съ кранами. 2) Манометръ. 3) Запорные краны. 4) Ручной насосъ „Викторія“. 5) Пріемный клапанъ съ сѣткой и 6) Промежуточный клапанъ. Въ „Гидроэлеваторѣ“ имѣется небольшой люкъ для удаленія осадковъ. Вода накачивается въ „Гидроэлеваторъ“ ручнымъ или приводнымъ насосомъ, а также электро-моторомъ или тепловымъ двигателемъ.

„Гидроэлеваторъ“ даетъ здоровую, обезвреженную воду. Въ то время, какъ въ большихъ городахъ существуютъ водопроводы, дающіе

болѣе или менѣе фильтрованную воду,—**въ колоніяхъ, селеніяхъ и усадьбахъ водопроводы отсутствуютъ и воду содержатъ въ бакахъ на чердакахъ.** Сохраненіе-же воды въ нихъ, какъ извѣстно, вредно отзывается на здоровьѣ, такъ какъ подобные резервуары, большей частью, не могутъ быть достаточно плотно закрыты и туда попадаетъ различный соръ и пыль. Къ тому-же вода въ бакѣ, сильно нагрѣваясь въ лѣтнее время, пріобрѣтаетъ непріятный привкусъ. Стоитъ баку дать только небольшую течь или переполниться, какъ является опасность затопленія, что приноситъ убытки и большія непріятности. Кромѣ этого, въ помѣщеніяхъ, гдѣ находится бакъ, развивается сырость благодаря течи или переполненію.

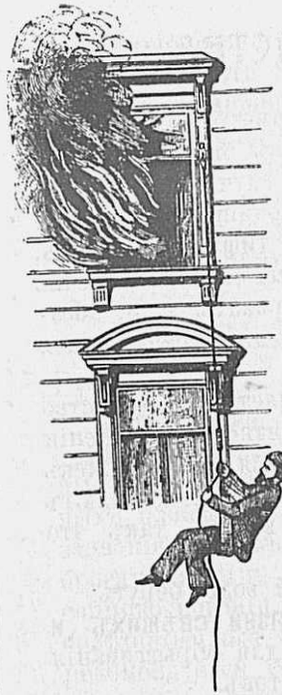
„Гидроэлеваторы“ фирмой Шарфъ въ Спб. строятся четырехъ размѣровъ:

	I.	II.	III.	IV.
При единовр. накачкѣ выпускаетъ вед. воды	30	40	65	120
Діаметръ котла и высота его въ миллим.	$^{750}/_{1500}$	$^{800}/_{2000}$	$^{900}/_{2500}$	$^{1100}/_{3000}$
Вѣсъ въ пудахъ	9	12	20	30
Цѣна „Гидроэлеватора“ въ рубляхъ . .	150	175	250	350
„ съ арматурой и насосомъ „Викторія“	$^3/_4''$	$1''$	$1^1/_4''$	$1^1/_2''$

СНАРЯДЪ ДЛЯ СПАСЕНІЯ ЛЮДЕЙ ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА.

Печальная исторія пожаровъ вообще и въ этомъ году пожаръ города Могилева (2500 домовъ), богата случаями гибели людей, застигнутыхъ врасплохъ или лишенныхъ возможности спастись отъ пламени изъ верхнихъ этажей домовъ. Такіе случаи выпадаютъ, конечно, преимущественно на тѣ города, которые изобилуютъ деревянными домами въ нѣсколько этажей, съ деревянными лѣстницами, или-же такими лѣстницами въ каменныхъ зданіяхъ. Хотя также не всегда безопасны каменные дома и съ каменными лѣстницами. Кромѣ того подобные случаи обусловлены въ значительной степени и противупожарными средствами, которыми не особенно богаты даже и главнѣйшіе города Россіи, заставляющіе желать еще многаго, такъ какъ пожарныя команды этихъ городовъ до сихъ поръ не вооружены никакими средствами для спасенія людей изъ верхнихъ этажей и обходятся, въ случаѣ нужды, традиціонными лѣстницами и самоотверженіемъ, вмѣсто введенныхъ заграницей спускныхъ полотенъ, спасательныхъ сѣтокъ и т. п.

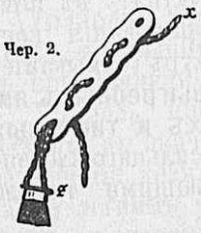
На чертежѣ стр. 19 представленъ „спасатель системы Лейзенъ“. Снарядъ этотъ чрезвычайно простъ, вполнѣ общедоступенъ и дѣйствительно можетъ быть полезенъ для спасенія людей, застигнутыхъ огнемъ въ верхнихъ этажахъ зданій. Онъ состоитъ: *а* изъ тонкой, въ мезинный палецъ, хорошо сплетенной веревки или травянаго троса, длиною въ 11 саженъ, съ петлей на одномъ концѣ, (черт. 1),



Чер. 1.



Чер. 2.



Чер. 3.



Чер- 4.



имѣющей внутри металлическое кольцо; *в* желѣзной, хорошо выкованной пластинки длиною 8 верш., съ шестью дырочками, въ которыя могла бы свободно проходить веревка (чер. 2); *с* желѣзнаго простого крючка, придѣланнаго къ такой же пластинкѣ съ четырьмя дырочками, для прикрѣпленія къ стѣнѣ винтами (черт. 3) и *д* особаго сидѣнья изъ ремня шириною въ 2—3 вершк. или подпруги (черт. 4).

Крючекъ прикрѣпляется снаружи въ точкѣ *а*, если есть къ чему, или-же внутри дома около оконъ. На этотъ крючекъ, въ случаѣ надобности, надѣвается веревка, къ которой прикрѣплены двѣ подпруги. Одна изъ нихъ служитъ для сидѣнія, а другая надѣвается на торсъ, подъ руки, и служитъ какъ бы спинкой стула. Когда надѣты эти подпруги, тогда нужно взять въ руки желѣзную пластинку, сжать ее и смѣло спуститься въ окно. Повиснувъ на веревкѣ и взявъ ее въ руки, можно пустить пластинку, вслѣдствіе чего спасающійся начнетъ спускаться книзу собственной тяжестью. Если-бы понадобилось остановить спусканіе, то это дѣлается очень легко: сжатьемъ пластинки съ веревкой одной руки.

Изъ сдѣланнаго нами описанія и чертежей кажется ясно, что снарядъ весьма простъ, и даже можетъ быть устроенъ каждымъ очень легко.

Остается только прибавить одинъ совѣтъ — хранить веревки снаряда всегда въ одномъ и томъ же мѣстѣ, не подалеку отъ оконъ съ крючьями, и осматривать ихъ, чтобы въ минуту опасности не убѣдиться съ отчаяніемъ въ пропажѣ веревокъ, составляющихъ соблазнъ прислуги. Съ нашимъ совѣтомъ согласится каждый, кто на минуту вспомнитъ общеизвѣстные въ пожарахъ случаи растерянности подъ вліяніемъ ужаса, вслѣдствіе которой люди ищутъ иногда то, что держатъ въ рукахъ и, вмѣсто спасенія дѣтей или цѣнностей, старательно носятся съ какой нибудь подушкой.

Въ заключеніе не лишнимъ считаемъ замѣтить, что не безполезно по временамъ дырочки пряжки и веревку смазывать саломъ, которое должно уменьшать треніе при спусканіи.

ДЕЗИНФЕКЦІОННЫЯ СРЕДСТВА.

Лизоль обладаетъ свойствомъ совершенно уничтожать всякаго рода паразитовъ, бактеріи и образованіе грибка въ разныхъ степеняхъ его развитія, и поэтому является во всѣхъ случаяхъ дѣйствительнымъ и необходимымъ дезинфекцирующимъ и очищающимъ средствомъ при заразныхъ болѣзняхъ, какъ-то: **холерѣ, тифѣ, дифтеритѣ, бугорчаткѣ.** При значительномъ дезинфекцирующемъ свойствѣ, лизоль обладаетъ выдающимся преимуществомъ дезодорировать, т. е. обезвреживать и уничтожать вредныя для здоровья міазмы, образующіяся при гніеніи органическихъ веществъ.

Другимъ большимъ преимуществомъ лизоля является его свойство легко и совершенно растворяться въ любомъ процентномъ отношеніи какъ въ холодной, такъ и теплой водѣ. Что касается до издержекъ на лизоль, то надо замѣтить, что его никогда не употребляютъ въ чистомъ видѣ, а всегда обильно разбавляютъ водою, такъ что примѣненіе его обходится очень дешево.

Способъ употребленія. На каждыя 100 частей воды берутъ:

$^1/_2$—1 части **лизоля для промыванія и перевязки свѣжихъ и застарѣлыхъ ранъ и для мытья рукъ,** а также для обрызгиванія растеній противъ вшей, пауковъ и другихъ паразитовъ.

2—3 части лизоля для смачиванія бѣлья, обмыванія стѣнъ, мебели и т. д.; для мытья половъ, **въ особенности въ комнатахъ,** отведенныхъ **для больныхъ, въ общественныхъ помѣщеніяхъ, въ желѣзнодорожныхъ вагонахъ** и т. д.; для удаленія запаха въ мѣстахъ, распространяющихъ зловоніе; **противъ ящура, копытной болѣзни** (больныя мѣста слѣдуетъ каждые 4—5 дней спринцовать или промывать лизолемъ); для уничтоженія насѣкомыхъ у домашнихъ животныхъ (мытьемъ или купаньемъ); для овецъ противъ струпьевъ, парши и чесотки, красныхъ вшей (голову и всѣ пораженныя мѣста слѣдуетъ натереть или вымыть растворомъ, а еще лучше выкупать въ немъ).

4—6 частей лизоля для дезинфекціи и дезодорированія конюшенъ, скотныхъ и свиныхъ хлѣвовъ и собачьихъ конуръ (обмываніемъ стѣнъ и половъ); **для очистки ватерклозетовъ и выгребныхъ ямъ; для обеззараживанія испражненій при холерныхъ и тифозныхъ заболѣваніяхъ, дизентеріи** и т. д.; для устраненія сильнаго зловонія, распространяемаго домашними животными, страдающими тяжелой формой чесотки.

$^1/_1$ бочка	$^1/_2$ бочки	$^1/_4$ бочки	$^1/_8$ бочки	Жестянки *).	
11—12 пуд.	6—7 пуд.	4—5 пуд.	2—3 пуд.	20 и 40 ф.	5 и 10 ф.
за пудъ	за пудъ	за пудъ	за пудъ	за пудъ	за пудъ
Руб. 6.50	6.95	7.05	7.35	7.60	8.10

Креолинъ. Масловидная жидкость, издающая сильный карболовый запахъ. Креолинъ доставляется въ сгущенномъ видѣ и примѣняется разбавленнымъ водою, по соединеніи съ которою немедленно получается растворъ съ интенсивно дезинфекцирующимъ дѣйствіемъ.

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

Вслѣдствіе свойства превосходно уничтожать бактеріи, многосторонней пригодности и удобства пользованія имъ, относительной безопасности и дешевизны, креолинъ уже давно сталъ необходимымъ, какъ дезинфекцирующее средство при заразныхъ болѣзняхъ, какъ средство для устраненія зловонія, какъ антисептическое средство при леченіи ранъ, а также въ гигіенѣ домашнихъ и комнатныхъ животныхъ и ветеринарной практикѣ.

Способъ употребленія. См. лизоль, стр. 20.

$^1/_1$ бочка	$^1/_2$ бочки	$^1/_4$ бочки	$^1/_8$ бочки	Жестянки *)	
11—12 пуд.	6—7 пуд.	4—5 пуд.	2—3 пуд.	20 и 40 ф.	5 и 10 ф.
за пудъ	за пудъ	за пудъ	за пудъ	за пудъ	за пудъ
Руб. 7.85	8.30	8.40	8.70	8.95	9.10

Карболовый порошокъ является вѣрнымъ, дешевымъ и удобнымъ дезинфекціоннымъ средствомъ при насыпкѣ въ отхожія мѣста, помойныя ямы и желоба, посыпкѣ стоянокъ извозчичьихъ экипажей, конныхъ площадей, скотныхъ рынковъ и другихъ очаговъ инфекціи и зловонія, а также при смѣшиваніи съ экскрементами, навозомъ, отбросами и т. п. Карболовый порошокъ дѣйствуетъ не только при соприкосновеніи, но очищаетъ также окружающій воздухъ, уничтожая болѣзнетворныя бактеріи броженія и гніенія, а также зловоніе. Онъ рекомендуется сельскимъ хозяевамъ, какъ простое и превосходное средство противъ хлѣбныхъ червей.

Способъ употребленія. На зловонные и заразительные помои, въ отхожихъ мѣстахъ и т. п. порошокъ насыпается по мѣрѣ надобности, тонкимъ слоемъ, черезъ извѣстные промежутки времени. Во избѣжаніе опустошительнаго дѣйствія хлѣбнаго червя, слѣдуетъ при посѣвѣ хорошо смѣшать 2—3% карболоваго порошка съ зерномъ такъ, чтобы зерно слегка обвалялось въ порошкѣ.

	$^1/_1$ бочка	$^1/_2$ бочки	$^1/_4$ бочки	$^1/_8$ бочки	Ящикъ *)
	15—18 пуд.	8—9 пуд.	4—5 пуд.	2—3 пуд.	1 пуд.
За пудъ Руб.	1.80	1.95	2.05	2.15	2.30

Уриноль. Для содержанія писсуаровъ, клозетовъ, отхожихъ мѣстъ и конюшенъ въ чистомъ видѣ и безъ запаха, не прибѣгая къ споласкиванію водой.

Уриноль представляетъ спеціально приготовленный масляный составъ, въ значительной степени обладающій необходимыми для его назначенія дезинфекцирующими и дезидорирующими свойствами, а также легкимъ удѣльнымъ вѣсомъ и липкостью. Путемъ смазыванія этимъ препаратомъ стѣнъ и стоковъ въ резервуарахъ, писсуарахъ, отхожихъ мѣстъ и т. д. совершенно уничтожается зловоніе безъ промыванія водой. Переустройства или особой конструкціи писсуаровъ не требуется. Уриноль примѣняется и хорошо зарекомендовалъ себя во всѣхъ большихъ городахъ, на болѣе значительныхъ фабрикахъ и заводахъ, въ казармахъ, школахъ, желѣзнодорожн. учрежденіяхъ и т. д.

Способъ употребленія. Всѣ стѣнки писсуара, соприкасающіяся съ мочею, покрываютъ уринолемъ при помощи смоченной въ немъ

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

тряпки или кисти; писсуары, которыми часто пользуются, смазываютъ ежедневно, менѣе употребляемые каждые 2—4 дня, но во всякомъ случаѣ до появленія сухихъ (не покрытыхъ масломъ) мѣстъ. Передъ первымъ смазываніемъ стѣнки и стоки писсуаровъ должны быть просушены и очищены отъ мочевого камня. Въ клозетахъ слѣдуетъ ежедневно смазывать внутреннія стѣнки воронки посредствомъ пропитанной уринолемъ кисти.

Въ конюшняхъ уринолемъ покрываютъ полъ и стоки.

Сорта и цѣны *). Уриноль отпускается двухъ сортовъ: болѣе темный и крѣпкій для обыкновенныхъ стѣнъ писсуаровъ и болѣе свѣтлый для окрашенныхъ въ свѣтлый цвѣтъ и обложенныхъ мраморомъ писсуаровъ.

	1/1 бочка 11—12 п. за пудъ	1/2 бочки 6—7 п. за пудъ	1/4 бочки 4—5 п. за пудъ	1/8 бочки 2—3 п. за пудъ	Жестянки 20 и 40 ф. за пудъ	Жестянки 5 и 10 ф. за пудъ
Темн. урин. Рб.	4.05	4.50	4.60	4.90	5.50	5.80
Свѣтл. „ „	6.05	6.50	6.60	6.90	7.50	7.80

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЯ СРЕДСТВА ПРОТИВЪ ГНІЕНІЯ ДЕРЕВА.

Карболинеумъ Гернандта. Самое лучшее, сильное, прочное и дешевое средство для покрытія дерева и предохраненія его отъ гніенія, древесныхъ грибковъ, червей, сырости и т. п.

Это превосходное предохраняющее масло, состоящее изъ различныхъ тяжелыхъ углеводородистыхъ соединеній съ примѣсью цѣлесообразныхъ металлическихъ солей, благодаря своему жидкому, легко намазывающемуся составу и способности расплываться, уже при однократномъ покрытіи глубоко впитывается въ дерево, сгущаетъ сильно способствующія гніенію бѣлковыя вещества, устраняетъ изъ дерева сырость, затягиваетъ поры дерева, все же не вполнѣ закрывая ихъ (какъ при примѣненіи каменноугольной и древесной смолы), и, слѣдовательно, не препятствуетъ высыханію дерева естественнымъ путемъ, а также до такой степени увеличиваетъ его плотность, прочность и силу сопротивленія тренію и гніенію, что, напр., **обыкновенное сосновое дерево, покрытое этимъ составомъ, достигаетъ прочности хорошаго дуба.** Всѣ составныя части „Карболинеума Гернандта“ обладаютъ превосходными противогнилостными свойствами, благодаря чему всякія вредныя органическія вещества, находящіяся въ деревѣ, покрытомъ означеннымъ составомъ, уничтожается, и процессъ гніенія прекращается въ самомъ зародышѣ. Упомянутое противогнилостное дѣйстіе до того сильно, что пропитываніемъ не только уничтожаются общія причины гніенія, т. е. бактеріи, но и совершенно устраняются или уничтожаются другіе, присущіе дереву паразиты, какъ-то: древесный грибокъ и вредныя насѣкомыя (древоточцы, личинки и мухи).

Карболинеумъ не ядовитъ и не огнеопасенъ, и присущій ему запахъ карболовки совершенно пропадаетъ скоро послѣ высыханія;

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

составъ этотъ придаетъ дереву красивый, прозрачный, орѣховый цвѣтъ, не скрывая его структуры.

Благодаря свойству расплываться на большое пространство и сильному дѣйствію—„Карболинеумъ Гернандта“ безусловно самое дешевое средство для окрашиванія дерева. Составъ этотъ вполнѣ удовлетворительно покрываетъ въ пять разъ большее пространство, чѣмъ древесная смола, такъ что одну кв. саженъ поверхности дерева можно одинъ разъ покрыть за столь дешевую цѣну, какъ 11 коп.

Способъ употребленія. Предметы, подлежащіе покрытію, слѣдуетъ два раза обильно смазать въ теплое время года холоднымъ, а зимою подогрѣтымъ карболинеумъ, при помощи кистей въ желѣзныхъ кольцахъ съ длинными ручками. Части дерева, предназначенныя для вбиванія въ землю, нужно тщательно пропитать, въ особенности на концахъ. Мелкіе предметы опускаютъ въ сосудъ, наполненный жидкостью. Для уничтоженія грибка и сырости, пораженныя мѣста обнажаютъ, тщательно очищаютъ и въ теченіе нѣсколькихъ дней просушиваютъ провѣтриваніемъ, а затѣмъ уже смазываютъ два или три раза.

По желанію, спустя нѣсколько недѣль, поверхности, смазанныя карболинеумомъ, можно перекрыть масляной краской.

Расходъ. Одинъ пудъ кроетъ за 1 разъ около 27 кв. саж. остроганнаго и около 23 кв. саж. неостроганнаго дерева.

Для окраски всѣхъ наружныхъ деревянныхъ частей, подверженныхъ непосредственному вліянію атмосферы и почвенной сырости, затѣмъ деревянныхъ закладокъ домовъ, нижнихъ вѣнцовъ у деревянныхъ строеній, половыхъ балокъ, черныхъ половъ, подвальныхъ и чердачныхъ балокъ и потолковъ, столбовъ и брусьевъ досчатыхъ, рѣшетчатыхъ заборовъ, стѣнъ, половъ и потолковъ хлѣвовъ, конюшенъ и птичниковъ (не только для предохраненія дерева отъ гніенія, но и для дезинфекціи помѣщеній, съ цѣлью сберечь скотъ отъ эпидемическихъ заболѣваній, вредныхъ паразитовъ, какъ, напр., мухъ, насѣкомыхъ и крысъ), палисадниковъ, службъ и др. (покрытія дорого стоющими масляными красками). Для предохраненія досчатыхъ подстилокъ и шашекъ торцовыхъ мостовыхъ, деревянныхъ набережныхъ, пристаней, мостовъ, шлюзовъ, плотинъ, заставъ, столбовъ и т. д..

Сорта и цѣны. Карболинеумъ изготовляется двухъ сортовъ: I. „Карболинеумъ Гернандта“ высшаго сорта (Prima), первоклассный, концентрированный, сильно дѣйствующій. II. „Карболинеумъ технической“ (Secunda), также хорошій препаратъ, но слабѣе, и поэтому дешевле предыдушаго *).

		1/1 бочка 12—15 пуд.	1/2 бочки 6—7 пуд.	1/4 бочки 3—4 пуд.	Жестянка 40 фунт.
I. Высшій	За пудъ Руб.	2.80	3.25	3.50	3.90
II. Техническій	„ „ „	2.35	2.80	3.05	3.45

Антимероль концентрированный, совершенно безъ запаха, для внутреннихъ работъ. Радикальное средство противъ домоваго грибка.

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

Абсолютно надежное и продолжительно дѣйствующее, а также предохраняющее средство отъ домовыхъ и древесныхъ грибковъ и плѣсени во всѣхъ видахъ и степеняхъ ихъ развитія. Въ высшей степени пригодное для примѣненія внутри строеній. Благодаря сильной концентраціи антимероль обходится баснословно дешево.

Способъ употребленія. Препаратъ этотъ отпускаемый въ видѣ тѣста разводятъ въ кипяткѣ такъ, чтобы на 1 фунтъ антимероля приходилось 50 ф. воды. Получится 2% растворъ, который одинъ или два раза обильно наводятъ кистью на поврежденныя, предварительно тщательно очищенныя мѣста, а равно и вокругъ нихъ. Слѣдуетъ избѣгать смазывать такія мѣста дерева, которыя приходятъ въ соприкосновеніе со съѣстными припасами. Во время работы антимероль необходимо хорошенько размѣшивать.

Расходъ и цѣны. 1 ф. антимероля, разбавленный 50 ф. воды покрываетъ за одинъ разъ около 35—40 кв. саж. *).

	Жестянки.					
	40 ф.	20 ф.	10 ф.	5 ф.	3 ф.	1 ф.
За фунтъ Руб.	2.30	2.40	2.50	2.60	2.75	2.95

Креозотовое масло. Жидкій, свѣтлокоричневый, прозрачный препаратъ, богатый содержаніемъ карбола; уже давно употребляется съ успѣхомъ для предохраненія дерева отъ гніенія.

Расходъ: 1 пудъ кроетъ приблизительно 25 кв. саж. *).

	1/1 бочка 12—14 пуд.	1/2 бочки 6—7 пуд.	1/4 бочки 3—4 пуд.
За пуд. Руб.	2.35	2.80	3.05

Креозотовая смола. Надежное средство для предохраненія дерева отъ гніенія, придаетъ поверхности глянцевитый черный цвѣтъ.

Расходъ: 1 пудъ кроетъ около 15 кв. саж. *).

	1/1 бочка 13—16 пуд.	1/2 бочки 8—9 пуд.	1/4 бочки 4—5 пуд.
За пудъ Руб.	1.45	1.80	2.—

НОВЫЯ КРАСКИ.

Креозотовая краска—вещество жидкое, сильно красящее и содержащее въ себѣ креозотъ; она обладаетъ свойствомъ быстро проникать въ поры покрываемаго ею дерева и хорошо приставать. Въ противоположность обыкновенной масляной краскѣ. Креозотовая краска не прикрываетъ совершенно поверхности дерева, а придаетъ ей лишь особый колеръ, благодаря чему строеніе дерева эффектно выдѣляется. Вслѣдствіе того, что краска содержитъ много креозотовыхъ и карболовыхъ веществъ, она служитъ превосходнымъ предохранительнымъ средствомъ для деревяннаго матеріала, препятствуетъ образованію и развитію гніенія и уничтожаетъ древесный грибокъ, плѣсень, червей, личинокъ и друг. паразитовъ дерева. Всѣ колеры этой краски противостоять вліянію свѣта и воздуха. Такъ краска эта отпускается жидкою, какъ вода, то она покрываетъ гораздо бо́льшую площадь, чѣмъ масляная краска, а потому и обходится вдвое или втрое дешевле послѣдней.

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

Способъ употребленія. Креозотовую краску слѣдуетъ до и во время пользованія ею сильно размѣшивать до самаго дна посуды. Готовыя деревянныя крыши, досчатыя обшивки стѣнъ, заборы и т. п. покрываются обыкновенно два раза. Гонты, до настилки, могутъ быть опущены приблизительно до половины ихъ длины въ посуду съ креозотовой краской, къ краю которой прикрѣпляется щетка, тряпка или кусокъ дерева, для стиранія лишней жидкости. Послѣ того, какъ крыша или наружная стѣна окончательно крыты пропитанными гонтами, вся поверхность еще разъ покрывается краской. Означенная краска однако не пригодна для дерева, окрашеннаго ранѣе масляною краскою, но за то она сама можетъ, когда угодно, быть покрыта масляною краскою.

Расходъ и цѣны. 1 ведро этой краски кроетъ дважды около 12 кв. саж.; того же количества достаточно для обмакиванія и однократнаго покрытія 2000 обыкновенныхъ гонтовъ.

Цѣна отъ 4 руб. 90 коп. до 6 руб. 95 коп. за ведро *).

Погодоупорныя фасадныя краски, густотертыя. Спеціально изготовляются для окраски фасадовъ деревянныхъ и каменныхъ домовъ, такъ какъ онѣ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ безъ поврежденія переносятъ жаркое лѣто и суровую зиму континентальнаго климата Россіи и при дешевой цѣнѣ вполнѣ удовлетворяютъ самымъ строгимъ требованіямъ. Краски эти покрываютъ большую площадь, обходятся дешевле, служатъ болѣе продолжительное время и образуютъ болѣе равномѣрную, красивую и эластичную оболочку, нежели другія, встрѣчающіяся въ продажѣ фасадныя краски.

Способъ употребленія. Передъ употребленіемъ одинъ пудъ густой краски разбавляютъ для первой окраски 30—35 фунтами, а для вторичной 25—30 фунтами олифы. Ради облегченія окраски и большей тонкости слоя можно замѣнить часть масла скипидаромъ.

Расходъ и цѣны. 1 пудъ краски кроетъ за два раза около 25 кв. с.

Цѣна отъ 5 руб. 90 коп. до 8 руб. 40 коп. за пудъ *).

Масляныя краски Гернандта, густотертыя. Эти первоклассныя краски безусловно надежны, какъ въ отношеніи быстроты ихъ высыханія и свойства экономно покрывать, такъ и въ отношеніи ихъ внѣшняго вида и прочности, благодаря тому, что онѣ приготовлены изъ лучшаго чистаго матеріала, хорошо смѣшаны и дважды протерты машинами. Этими красками достигаются прекрасные результаты при всевозможныхъ наружныхъ и внутреннихъ работахъ. Онѣ образуютъ красивую, глянцевитую поверхность, надолго сохраняющую изящность и эластичность.

Способъ употребленія. Одинъ пудъ густотертой краски разбавляютъ 15—20 фунтами лучшей олифы. При окраскѣ стѣнъ внутри дома можно, по желанію, получить для украшенія комнатъ модную полуматовую поверхность, разбавивъ краску только скипидаромъ.

Расходъ и цѣны. 1 пудъ красочнаго тѣста кроетъ первымъ слоемъ около 45 кв. саж. гладкой и около 35 кв. саж. шероховатой поверхности. Для второго слоя требуется на 1/3 меньше краски.

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

Цѣна отъ 4 руб. 90 коп. до 6 руб. 70 коп. и отъ 11 руб. 50 коп. до 12 руб. 30 коп. *).

Таблица расхода матеріаловъ при масляной окраскѣ 1 кв. саж. поверхности. Въ настоящей таблицѣ, составленной на основаніи многолѣтней практики, числа указаны въ среднемъ, и въ большинствѣ случаевъ ими можно руководствоваться. Слѣдуетъ однако принять во вниманіе, что благодаря разновидности окрашиваемыхъ поверхностей, можетъ оказаться нѣкоторая разница въ расчетѣ.

За одинъ разъ требуется.	Замазки.	Олифы на грунтовку.	Шпаклевки.	Масляной краски густотертой.	Олифы для разбавки краски.
	Фунт.	Фунт.	Фунт.	Фунт.	Фунт.
Для фасада деревяннаго .	1/2	1	1	1	3/4
» » оштукатурен. .	—	1-1 1/4	2	—	3/4
» крыши желѣзной новой	—	3/4	—	1	3/4
» » » старой	1/2	1	—	1	3/4
» пола деревян. новаго .	3/4	1 1/4	1 1/2	3/4	1/2
» » » стараго	1/2	1/2	1 1/2	3/4	1/2
» окна съ зимним. рамами	1/2	1	1	1	3/4
» двери двухстворной . .	1	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2

Половая быстровысыхающая эмаль, готовая къ употребленію для внутреннихъ работъ. Рекомендуется для срочныхъ работъ, когда помѣщеніе освобождается лишь на нѣсколько часовъ, и требуется отсутствіе запаха краски. Эта эмаль даетъ возможножность приступать къ краскѣ половъ, не удаляя мебели, сохнетъ въ нѣсколько минутъ, причемъ дѣлается твердой какъ стекло, независимо отъ погоды, и не требуя провѣтриванія; не имѣетъ никакого запаха и придаетъ полу красивую, блестящую и прочную поверхность. Крыть сумѣетъ каждый безъ помощи маляра. Можно сейчасъ же вновь пользоваться комнатой. Эмаль не портится отъ частаго мытья.

Способъ употребленія. Посредствомъ длинной, мягкой кисти для лакировки необходимо быстро и равномѣрно наносить эту немедленно высыхающую эмаль по длинѣ досокъ пола, причемъ не слѣдуетъ размазывать ея, какъ то дѣлается съ масляными красками.

Расходъ и цѣны. 1 пудъ кроетъ около 30 кв. саж.

Цѣна отъ 14 руб. 25 коп. до 16 руб. 25 коп. за пудъ *).

Половая мастика Циринъ. Эта превосходная мастика готова къ немедленному употребленію; ею посредствомъ тряпки покрываютъ паркетный полъ или линолеумъ. Черезъ полчаса поверхность натираютъ суконкой или щиткой.

Расходъ и цѣны: 1 пудъ кроетъ 125—150 кв. саж.

Цѣна отъ 16 руб. 15 коп. до 19 руб. 15 коп. за пудъ *).

Минеральная водяная краска Аквалитъ, въ порошкѣ, растворимая въ холодной водѣ.

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

Во многихъ случаяхъ замѣняетъ масляную краску и значительно выгоднѣе известковой и клеевой. Аквалитъ отличное средство для наружной окраски известковой, гипсовой и цементной штукатурки, кирпича, бетона, дерева и металла. Краска эта высыхаетъ въ полчаса и образуетъ матовую, замѣчательно декоративную и крѣпкую какъ камень, поверхность, которая не пачкаетъ и отъ воды не растворяется. Аквалитъ хорошо кроетъ уже при первой наслойкѣ, не имѣетъ запаха, не ядовитъ и обладаетъ въ высшей степени антисептическими свойствами, далѣе, краска эта несгораема и предохраняетъ покрытые ею предметы отъ огня.

Примѣняется съ особою пользой для внутренней окраски комнатъ, школъ, больницъ, церквей, станцій, казармъ, тюремъ, заводовъ, конюшенъ, и т. д. Служитъ и для фасадовъ каменныхъ зданій.

Способъ употребленія. 2 вѣсовыя части порошка всыпаютъ въ 1 часть холодной воды, медленно размѣшивая въ одну сторону, пока не образуется густое тѣсто безъ комковъ. Тѣсту этому даютъ постоять 15—20 мин., послѣ чего къ нему, промѣшиваніи, постепенно и осторожно прибавляютъ холодной воды, пока смѣсь не достигнетъ густоты обыкновенной масляной краски. Приготовляется заразъ только потребное на одинъ день количество краски. Красить не слѣдуетъ ни въ стужу, ни на солнопекѣ. Въ высшей степени важно, чтобы грунтъ былъ сухимъ, твердымъ и вполнѣ очищеннымъ отъ старой, неплотной краски. Старая клеевая или известковая краска должна быть тщательно счищена шпахтелемъ или стальной щеткой. На сыромъ грунтѣ аквалитъ не твердѣетъ.

Расходъ и цѣны. 1 пудъ кроетъ около 60 кв. саж. гладкой, твердой и ококо 50 кв. шероховатой поверхности.

Цѣна отъ 4 руб. 90 коп. до 5 руб. 35 коп. 5 руб. 65 коп., 6 руб. 10 коп., 7 руб. 30 коп 7 руб. 75 коп. *).

Грунтовая краска Гернандта, густотертая. Изготовляется двухъ цвѣтовъ: *свѣтло-палеваго*, на который хорошо ложатся всѣ краски какъ свѣтлыя, такъ и темныя, причемъ колеръ ихъ отъ грунтовой краски не страдаетъ,—а также *чисто-бѣлаго* цвѣта для грунтовки подъ бѣлыя краски.

Краска эта удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ, предъявляемымъ къ хорошей грунтовой краскѣ, просыхаетъ и затвердѣваетъ насквозь, совершенно плотно пристаетъ къ покрытой ею поверхности бутъ или металлъ, камень или дерево; хорошо заполняетъ поры и служитъ прочнымъ основаніемъ для послѣдующихъ слоевъ краски.

Способъ употребленія. Для наружныхъ работъ краска разбавляется только олифой, а для внутреннихъ, олифой, разведенной скипидаромъ съ одинаковымъ съ нею количествѣ.

Расходъ. Однимъ пудомъ красочнаго состава можно покрыть около 40 кв. саж. гладкой и 30 кв. саж. шероховатой поверхности.

Цѣны отъ 4 руб. 50 коп. до 6 руб. 30 коп. за пудъ *).

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.

Грунтовая краска по цементу, готовая къ употребленію. Наводится однимъ слоемъ на свѣжій или старый цементъ и даетъ возможность покрыть этотъ обыкновенно столь неблагопріятный грунтъ любой масляной или лаковой краской, которая вслѣдствіе этого уже не растворяется отъ цементныхъ щелочей, не отпадаетъ и не образуетъ пузырей. Препятствуетъ выдѣленію селитры изъ содержащихъ ее стѣнъ. Сохнетъ черезъ 10—12 часовъ.

Расходъ и цѣны. 1 пудъ кроетъ около 35 кв. саж.
Цѣны отъ 12 руб. 20 коп. до 14 руб. за пудъ *).

Грунтовая краска по асфальту и смолѣ, готовая къ употребленію. Сохнетъ черезъ полчаса, образуя твердо изолирующій слой, на который можно изводить любую краску, не опасаясь поврежденія отъ дѣйствія асфальта или смолы.

Расходъ и цѣны. 1 пудъ кроетъ 30—40 кв. саж.
Цѣны отъ 14 руб. до 15 руб. 95 коп. за пудъ *).

Составы для удаленія старой краски и лака.

Солвинъ. Жидкій составъ, растворяющій въ теченіе нѣсколькихъ минутъ даже самые старые и густые слои лака и краски, которые быстро и безслѣдно могутъ быть удалены посредствомъ шпахтеля или же смыты керосиномъ или скипидаромъ. Чрезвычайно выгодный препаратъ съ сильнымъ дѣйствіемъ. Густо наводятъ кистью.

Расходъ и цѣны: 1 пуда достаточно для очистки до 50 кв. саж.
Цѣна отъ 13 руб. 15 коп. до 16 руб. 15 коп. за пудъ *).

Антиколоръ представляетъ изъ себя мазь, совершенно снимающую старую масляную краску и болѣе тонкіе слои лака. Антиколоръ обильно наводятъ кистью на подлежащую очисткѣ поверхность, оставляютъ приблизительно на часъ, послѣ чего краску легко можно удалить шпахтелемъ и смыть холодной водой.

Расходъ и цѣны: 1 пудомъ можно очистить до 20 кв. саж.

	1/1 бочка	1/2 бочки	1/4 бочки	1/8 бочки	Жестянки
	16—20 пуд.	10—12 пуд.	6—7 пуд.	3—4 пуд.	20 и 40 ф. 5 и 10 ф.
За пуд. Руб.	4.—	4.25	4.35	4.60	4.80 5.80

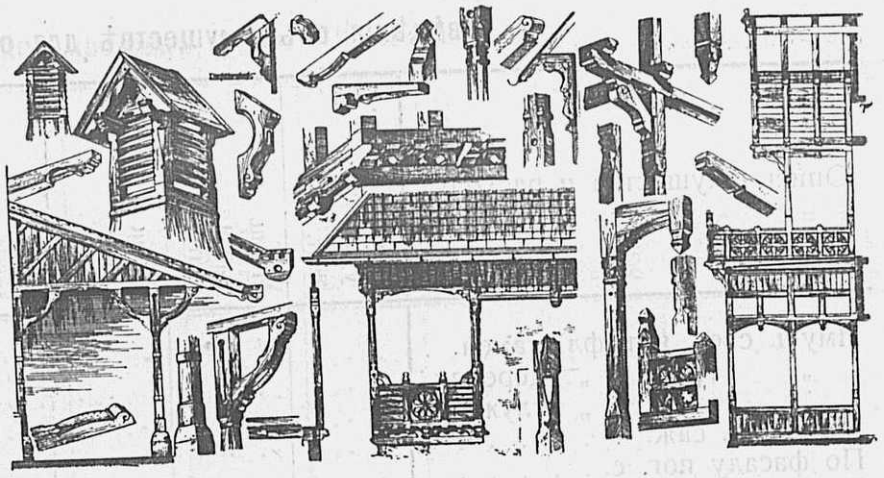
Составы для сушки.

Сикативъ въ 10, 13, 15, 17, рублей за пудъ и для бѣлыхъ и свѣтлыхъ масляныхъ и лаковыхъ красокъ 20 рублей за пудъ.

Теребинъ Средство для быстрой сушки масляныхъ и лаковыхъ красокъ. Цѣна за пудъ 12.—

Русъ-Линолеатъ Практичное и дешевое средство для изготовленія олифы безъ варки. Если размѣшать 8—10 вѣсов. частей линолеата, въ холодномъ видѣ, со 100 частями сырого масла, льняного или конопляного, то масло тотчасъ же превращается въ превосходную олифу, сохнущую въ теченіе 12 часовъ. Цѣна за пудъ 9.—

*) Цѣны фирмы Джонъ Гернандтъ въ Спб.



ОТДѢЛЪ ДЕВЯТЫЙ.

СТРОИТЕЛЬНАЯ БУХГАЛТЕРІЯ

1. Свѣдѣнія объ имуществѣ для оцѣнки его при продажѣ, залогѣ и покупкѣ
2. Вѣдомость сроковъ уплаты поставщикамъ за матеріалы и подрячикамъ.
3. Вѣдомость сроковъ уплаты по векселямъ.
4. Вѣдомость общей потребности матеріаловъ на постройку.
5. Листы для записи хода строительныхъ работъ:

   Земляныхъ, каменныхъ, плотничныхъ, столярныхъ, водопроводныхъ, печныхъ, штукатурныхъ, малярныхъ, бетонныхъ и слесарно-кузнечныхъ.
6. Адреса.
7. Приходъ и расходъ.
8. Таблицы поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Свѣдѣнія объ имуществѣ для оцѣнки его при продажѣ, залогѣ и покупкѣ.

Опись имущества и расходы.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.	Имущ. Улица Жит.
Имущ. сост. изъ фл. камен.												
„ „ „ „ деревян.												
„ „ „ „ служ.												
Земли кв. саж.												
По фасаду пог. с.												
Въ глубь пог с.												
Долгъ Кред. О-ва												
Долгъ 1-й закл.												
„ 2-й „												
Доходъ въ годъ валовой												
Расходы.												
Проценты по заклад. Кред. О-ва												
Проценты по 2 и др. закл.												
Оцѣночный сборъ:												
Государственный налогъ												
Дворянскій и Земскій сборъ												
Страховка												
Управленіе домомъ												
Содержаніе дворниковъ												
Содержаніе швейцаровъ.												
Ремонтъ строеній												
Ремонтъ мостовой и тратуара.												
Очистка дымов. трубъ, нечистотъ и снѣга.												
Освѣщ. лѣстницъ и дворовъ												
Водоснабженіе												
Простой квартиръ.												
Отопленіе.												
Итого расходъ												
Общій выводъ.												
Чистый доходъ												
Погашеніе Спб. Кр. О-ву.												
Продажная цѣна												
Доплата къ банк. долгу												
Сумма новой закладной												

Таблица сроковъ уплаты поставщикамъ и подрядчикамъ.

Имя, фамилія поставщиковъ и подрядчиковъ.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноября.	Декабрь.	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.

Таблица сроковъ платежей по векселямъ.

Срокъ выдачи и платежа, учетный банкъ, бланкопадписатель.

За какую постройку, работу и кому платежъ.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Январь.	февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.

Общая потребность матеріаловъ для постройки.

Перечень матеріаловъ.	Количество	Цѣна.	Общая сумма.	
			Руб.	Коп.
Бутовой плиты куб. саж.				
Цокольной плиты пог. саж.				
Плиты карнизной пог. саж.				
Ступеней шт.				
Кирпича краснаго тысячъ				
Цемента портлантск. бочекъ				
„ Романскаго бочекъ				
Извести бѣл. кипѣлки пуд.				
Извести сѣрой пудовъ				
Алебастра пудовъ				
Песку для бута куб. саж.				
Песку для кл. кирпича куб. с.				
„ „ бетона куб. с.				
„ „ штукатурки куб. с.				
„ „ печныхъ раб. к. с.				
Глины „ „				
Дрань тысячъ				
Бревенъ 3 с.×4 в.				
Бревенъ 3 с.×5 в.				
Бревенъ 3 с.×6 в.				
Бревенъ 4 с.×6 в.				
Бревенъ подвязника				
Брусковъ 2×2 дм.				
Брусковъ $2^1/_2 \times 2^1/_2$ дм.				
Брусковъ $2^1/_2 \times 5$ дм.				
Досокъ $^3/_4$ дм. „				
Досокъ 1 дм.				
Досокъ 2 дм.				
Досокъ $2^1/_2$ дм.				
Досокъ 3 дм.				
Досокъ 2 дм. шпунтовыхъ				

Перечень матеріаловъ.	Количество.	Цѣна.	Общая сумма.	
			Руб.	Коп.
Паркетъ 1 сорт. кв. с.				
Паркетъ 2 сорт. кв. с.				
Паркетъ 3 сорт. кв. с.				
Кровельнаго желѣза				
Гвоздей 6 дм. пуд.				
„ 5 дм. пум.				
„ 3 дм. пуд.				
„ 2 дм. пуд.				
Ершей вѣсомъ пуд.				
Скобъ вѣсомъ шт.				
Полосого желѣза пуд.				
Изразцовъ цѣльныхъ шт.				
„ угловыхъ „				
Петель дверныхъ паръ				
Петель оконныхъ паръ				
Задвижекъ для оконъ				
Шпингалетовъ				
Замковъ				
Задвижекъ для дверей				
Печныхъ приборовъ				
Дверецъ топочныхъ				
Дверецъ вьюшныхъ				
Желѣзныхъ футляр. для печей.				
круглыхъ въ арш.				
треугольн. арш.				
Вьюшекъ				
Вентиляторовъ				
Мѣлу				
Клею				
Крахмалу				

Перечень матеріаловъ.	Количество.	Цѣна.	Общая сумма. Руб.	Коп.
Красокъ: красной				
зеленой				
бѣлилъ				
Олифы.				
Обоевъ кусковъ				
Стеколъ размѣрами				

Земляныя работы *)

*) На этомъ листѣ должно быть записано: Глубина залеганія рвовъ, обмѣры по натурѣ. Срокъ окончанія работъ. Срокъ платежа, успѣшность работъ. Количество вывезеннаго ежедневно мусора. Обмѣры на случай суда должны быть подписаны подрядчикомъ, десятникомъ и строителемъ.

Каменныя работы *).

*) Въ этомъ листѣ должно быть записано на каждый день количество доставленнаго и уложеннаго въ дѣло бута, цоколя и кирпича, Пріемъ цемента. Срокъ платежа за кирпичъ, цементъ и песокъ подрядчикамъ. Уплата денегъ. Успѣшность работы. Закупка, размѣры и стоимость желѣзныхъ балокъ.

Плотничныя работы *).

*) Должно быть записано: Количество и размѣры принятаго на каждый день лѣса. Количество рабочихъ. Что сдѣлано въ теченіи сутокъ. Количества оставшагося матеріала. Срокъ платежа за матеріалы и подрядчику. Уплата денегъ.

Столярныя работы *).

*) На листѣ должно быть занесено: размѣры закладныхъ рамъ и переплетовъ. Срокъ заказа. Количество принятыхъ работъ: дверей, переплетовъ, паркета. Условіе платежа. Выдача денегъ.

Кровельныя работы *).

*) На листѣ должно быть занесено: Число рабочихъ. Цѣна за работу. Количество потребнаго и принятаго желѣза. Число мальчиковъ. Ходъ работы. Срокъ окончанія работъ. Условіе платежа. Выдача денегъ.

Водопроводныя работы *).

*) Должно быть занесено: условіе сдачи работъ. Количество рабочихъ. Ходъ работъ. Срокъ окончанія. Выдача денегъ.

Печныя работы *).

*) Должно быть занесено: Цѣны на работу. Количество печей, принятыхъ изразцовъ и печныхъ приборовъ, кирпича и проволоки съ цѣнами. Ходъ работъ. Количество произведенныхъ сдѣльныхъ работъ по устройству опусковъ и дымовыхъ трубъ. Выдача денегъ.

Штукатурныя работы*).

*) Должно быть занесено: Цѣны на работу. Количество принятаго алебастра и извести. Количество рабочихъ. Ходъ работъ. Выдача денегъ.

Малярныя работы*).

*) На листѣ должно быть занесено: Цѣны. Срокъ окончанія работъ. Срокъ платежа. Выдача денегъ. Количество рабочихъ. Ходъ работъ.

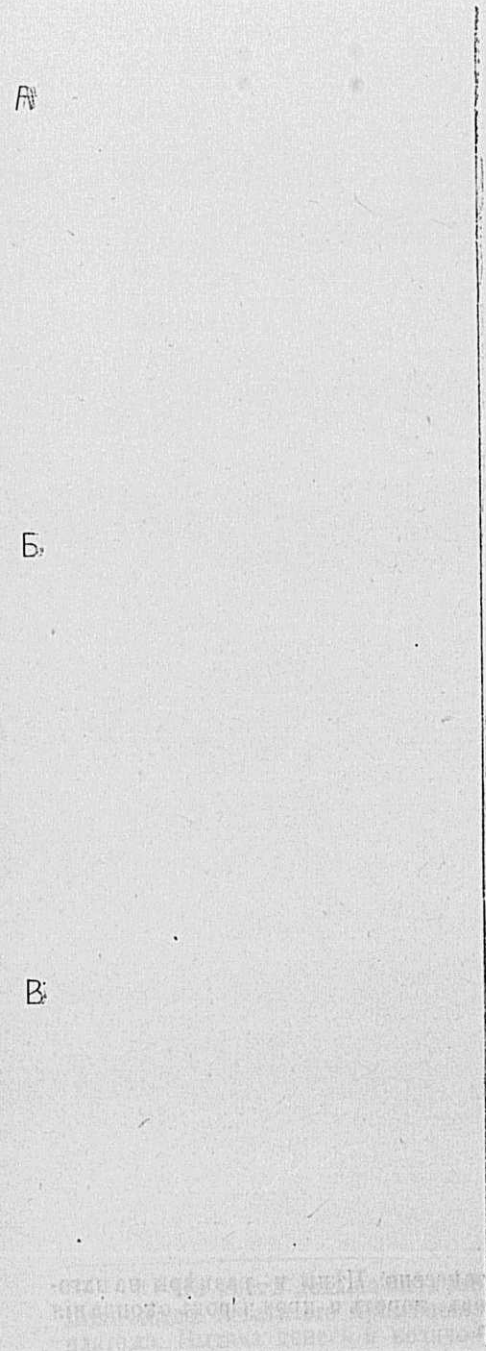
Бетонныя работы*).

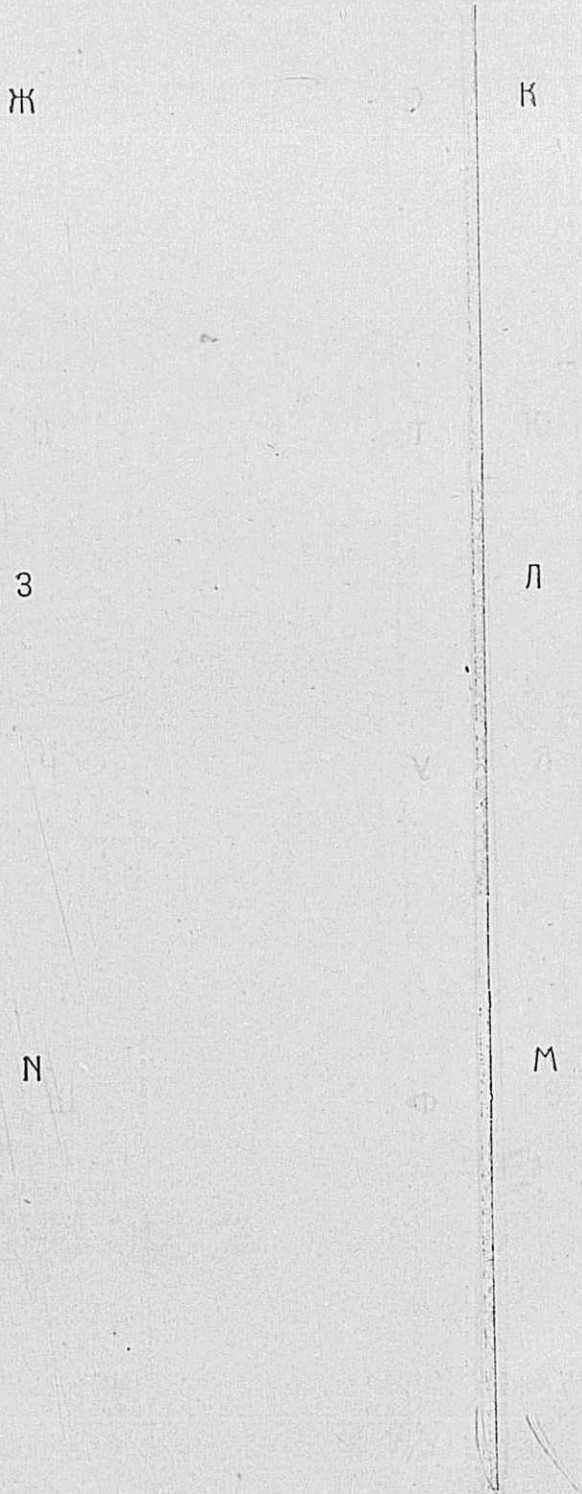
*) На листѣ должно быть занесено: Составъ предполагаемаго бетона. Количество. Мѣста его примѣненія и цѣна работы. Срокъ окончанія. Срокъ платежа. Выдача денегъ и количество ежедневно рабочихъ.

Слесарно-кузнечныя работы*).

*) На этомъ листѣ должно быть занесено: Цѣны и размѣры на заготовки штырей, обуховъ, лѣстницъ, зонтовъ, воротъ и проч. Срокъ окончанія работъ. Условіе платежа. Выдача денегъ.

Адреса:





Н С

О Т

П У

Р Ф

Х Щ

Ц Ю

Ч Я

Ш Ъ

Число мѣсяцъ.	Приходъ.	Р.	К.	Число мѣсяцъ.	Расходъ.	Р.	К.

Число мѣсяцъ.	Расходъ.	Р.	К.	Число мѣсяцъ.	Расходъ.	Р.	К.

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Дни.	Плата 01 к.		Плата 02 к.		Плата 03 к.		Плата 04 к.		Плата 05 к.		Плата 06 к.		Плата 07 к.		Плата 08 к.		Плата 09 к.		Плата 10 к.		Дни.
	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни	съ ½	
1	—	1½	—	—	—	—	—	—	—	4½	—	5	—	10½	—	12	—	13½	—	15	1
2	—	2½	—	—	—	3	—	—	—	7½	—	10	—	17½	—	20	—	22½	—	25	2
3	—	3½	—	2	—	5	—	—	—	10½	—	15	—	24½	—	28	—	31½	—	35	3
4	—	4½	—	4	—	7	—	—	—	13½	—	20	—	31½	—	36	—	40½	—	45	4
5	—	5½	—	6	—	9	—	—	—	16½	—	25	—	38½	—	44	—	49½	—	55	5
6	—	6½	—	8	—	11	—	—	—	19½	—	30	—	45½	—	52	—	58½	—	65	6
7	—	7½	—	10	—	13	—	—	—	22½	—	35	—	52½	—	60	—	67½	—	75	7
8	—	8½	—	12	—	15	—	—	—	25½	—	40	—	59½	—	68	—	76½	—	85	8
9	—	9½	—	14	—	17	—	—	—	28½	—	45	—	66½	—	76	—	85½	—	95	9
10	—	10½	—	16	—	19	—	—	—	31½	—	50	—	73½	—	84	—	94½	—	05	10
11	—	11½	—	18	—	21	—	—	—	34½	—	55	—	80½	—	92	1	03½	1	15	11
12	—	12½	—	20	—	23	—	—	—	37½	—	60	—	87½	1	00	1	12½	1	25	12
13	—	13½	—	22	—	25	—	—	—	40½	—	65	—	94½	1	08	1	21½	1	35	13
14	—	14½	—	24	—	27	—	—	—	43½	—	70	1	01½	1	16	1	30½	1	45	14
15	—	15½	—	26	—	29	—	—	—	46½	—	75	1	08½	1	24	1	39½	1	55	15
16	—	16½	—	28	—	31	—	—	—	49½	—	80	1	15½	1	32	1	48½	1	65	16
17	—	17½	—	30	—	33	—	—	—	52½	—	85	1	22½	1	40	1	57½	1	75	17
18	—	18½	—	32	—	35	—	—	—	55½	—	90	1	29½	1	48	1	66½	1	85	18
19	—	19½	—	34	—	37	—	—	—	58½	—	95	1	36½	1	56	1	75½	1	95	19
20	—	20½	—	36	—	39	—	—	—	61½	—	00	1	43½	1	64	1	84½	2	05	20
21	—	21½	—	38	—	41	—	—	—	64½	—	05	1	50½	1	72	1	93½	2	15	21
22	—	22½	—	40	—	43	—	—	—	67½	—	10	1	57½	1	80	2	02½	2	25	22
23	—	23½	—	42	—	45	—	—	—	70½	—	15	1	64½	1	88	2	11½	2	35	23
24	—	24½	—	44	—	47	—	—	—	73½	—	20	1	71½	1	96	2	20½	2	45	24
25	—	25½	—	46	—	49	—	—	—	76½	—	25	1	78½	2	04	2	29½	2	55	25
26	—	26½	—	48	—	51	—	—	—	79½	—	30	1	85½	2	12	2	38½	2	65	26
27	—	27½	—	50	—	53	—	—	—	82½	—	35	1	92½	2	20	2	47½	2	75	27
28	—	28½	—	52	—	55	—	—	—	85½	—	40	1	99½	2	28	2	56½	2	85	28
29	—	29½	—	54	—	57	—	—	—	88½	—	45	2	06½	2	36	2	65½	2	95	29
30	—	30½	—	56	—	59	—	—	—	91½	—	50	2	13½	2	44	2	74½	3	05	30
31	—	31½	—	58	—	61	—	—	—	94½	—	55	2	20½	2	52	2	83½	3	15	31
Дни.	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни	съ ½	Дни.

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Дни.	Плата 06 к.		Плата 07 к.		Плата 08 к.		Плата 09 к.		Плата 10 к.		Дни.
	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни	съ ½	
1	—	6	—	7	—	8	—	9	—	10	1
2	—	12	—	14	—	16	—	18	—	20	2
3	—	18	—	21	—	24	—	27	—	30	3
4	—	24	—	28	—	32	—	36	—	40	4
5	—	30	—	35	—	40	—	45	—	50	5
6	—	36	—	42	—	48	—	54	—	60	6
7	—	42	—	49	—	56	—	63	—	70	7
8	—	48	—	56	—	64	—	72	—	80	8
9	—	54	—	63	—	72	—	81	—	90	9
10	—	60	—	70	—	80	—	90	—	00	10
11	—	66	—	77	—	88	—	99	1	10	11
12	—	72	—	84	—	96	1	08	1	20	12
13	—	78	—	91	1	04	1	17	1	30	13
14	—	84	—	98	1	12	1	26	1	40	14
15	—	90	1	05	1	20	1	35	1	50	15
16	—	96	1	12	1	28	1	44	1	60	16
17	1	02	1	19	1	36	1	53	1	70	17
18	1	08	1	26	1	44	1	62	1	80	18
19	1	14	1	33	1	52	1	71	1	90	19
20	1	20	1	40	1	60	1	80	2	00	20
21	1	26	1	47	1	68	1	89	2	10	21
22	1	32	1	54	1	76	1	98	2	20	22
23	1	38	1	61	1	84	2	07	2	30	23
24	1	44	1	68	1	92	2	16	2	40	24
25	1	50	1	75	2	00	2	25	2	50	25
26	1	56	1	82	2	08	2	34	2	60	26
27	1	62	1	89	2	16	2	43	2	70	27
28	1	68	1	96	2	24	2	52	2	80	28
29	1	74	2	03	2	32	2	61	2	90	29
30	1	80	2	10	2	40	2	70	3	00	30
31	1	86	2	17	2	48	2	79	3	10	31
Дни.	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни	съ ½	Дни.

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Дни	Плата 30 к.		Плата 35 к.		Плата 40 к.		Плата 45 к.		Плата 50 к.		Плата 55 к.		Плата 60 к.		Дни
	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Дни	Плата 65 к.		Плата 70 к.		Плата 75 к.		Плата 80 к.		Плата 85 к.		Плата 90 к.		Плата 95 к.		Дни
	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	
1	65	—	70	1 05	— 75	1 12	— 80	1 20	— 85	1 27	— 90	1 35	— 95	1 42	1
2	30	1	40	1 75	1 50	1 87	1 60	2 —	1 70	2 12	1 80	2 25	1 90	2 37	2
3	95	2	10	2 45	2 25	2 62	2 40	2 80	2 55	3 82	2 70	3 15	2 85	3 32	3
4	60	2	80	3 15	3 —	3 37	3 20	3 60	3 40	4 67	3 60	4 05	3 80	4 27	4
5	25	3	50	3 85	3 75	4 12	4 —	4 40	4 25	5 22	4 50	4 95	4 75	5 22	5
6	90	4	20	4 55	4 50	4 87	4 80	5 20	5 10	5 37	5 40	5 85	5 70	6 17	6
7	55	4	90	5 25	5 25	5 62	5 60	6 —	5 95	6 52	6 30	6 75	6 65	7 12	7
8	20	5	60	5 95	6 —	6 37	6 40	6 80	6 80	7 07	6 60	7 65	7 60	8 07	8
9	85	6	30	6 65	6 75	7 12	7 20	7 60	7 65	8 07	7 20	8 55	8 55	9 02	9
10	50	6	—	7 35	7 50	7 87	8 —	8 40	8 50	8 92	8 —	9 45	9 50	9 97	10
11	15	7	70	8 05	8 25	8 62	8 80	9 20	9 35	9 77	9 90	10 35	10 45	10 92	11
12	80	8	40	8 75	9 —	9 37	9 60	10 —	10 20	10 62	10 80	11 25	11 40	11 87	12
13	45	8	90	9 45	9 75	10 12	10 40	10 80	11 05	11 47	11 70	12 15	12 35	12 82	13
14	10	9	80	10 15	10 50	10 87	11 20	11 60	11 90	12 32	12 60	13 05	13 30	13 77	14
15	75	10	50	10 85	11 25	11 62	12 —	12 40	12 75	13 17	13 50	13 95	14 25	14 72	15
16	40	11	20	11 55	12 —	12 37	12 80	13 20	13 60	14 02	14 40	14 85	15 20	15 67	16
17	05	11	90	12 25	12 75	13 12	13 60	14 —	14 45	14 87	15 30	15 75	16 15	16 62	17
18	70	12	60	12 95	13 50	13 87	14 40	14 80	15 30	15 72	16 20	16 65	17 10	17 57	18
19	35	13	30	13 65	14 25	14 62	15 20	15 60	16 15	16 57	17 10	17 55	18 05	18 52	19
20	00	14	—	14 35	15 —	15 37	16 —	16 40	17 —	17 42	18 —	18 45	19 —	19 47	20
21	65	14	70	15 05	15 75	16 12	16 80	17 20	17 85	18 27	18 90	19 35	19 95	20 42	21
22	30	15	40	15 75	16 50	16 87	17 60	18 —	18 70	19 12	19 80	20 25	20 90	21 37	22
23	95	16	10	16 45	17 25	17 62	18 40	18 80	19 55	19 97	20 70	21 15	21 85	22 32	23
24	60	16	80	17 15	18 —	18 37	19 20	19 60	20 40	20 82	21 60	22 05	22 80	23 27	24
25	25	17	50	17 85	18 75	19 12	20 —	20 40	21 25	21 67	22 50	22 95	23 75	24 22	25
26	90	17	20	18 55	19 50	19 87	20 80	21 20	22 10	22 52	23 40	23 85	24 70	25 17	26
27	55	17	90	19 25	20 25	20 62	21 60	22 —	22 95	23 37	24 30	24 75	25 65	26 12	27
28	20	18	60	19 95	21 —	21 37	22 40	22 80	23 80	24 22	25 20	25 65	26 60	27 07	28
29	85	19	30	20 65	21 75	22 12	23 20	23 60	24 65	25 07	26 10	26 55	27 55	28 02	29
30	50	19	82	21 35	22 50	22 87	24 —	24 40	25 50	25 92	27 —	27 45	28 50	28 97	30
31	15	20	47	22 05	23 25	23 62	24 80	25 20	26 35	26 77	27 90	28 35	29 45	29 92	31

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Д н и.	Плата 1 р. 35 к. За дни.		Плата 1 р. 35 к. съ 1/2		Плата 1 р. 40 к. За дни.		Плата 1 р. 40 к. съ 1/2		Плата 1 р. 45 к. За дни.		Плата 1 р. 45 к. съ 1/2		Плата 1 р. 50 к. За дни.		Плата 1 р. 50 к. съ 1/2		Плата 1 р. 55 к. За дни.		Плата 1 р. 55 к. съ 1/2		Плата 1 р. 60 к. За дни.		Плата 1 р. 60 к. съ 1/2		Плата 1 р. 65 к. За дни.		Плата 1 р. 65 к. съ 1/2		Д н и.
1	1	35	2	02	1	40	2	10	1	45	2	17	1	50	2	25	1	55	2	32	1	60	2	40	1	65	2	47	1
2	2	70	3	37	2	80	3	50	2	90	3	62	3	—	3	75	3	10	3	87	3	20	4	—	3	30	4	12	2
3	4	05	4	72	4	20	4	90	4	35	5	07	4	50	5	25	4	65	5	42	4	80	5	60	4	95	5	77	3
4	5	40	6	07	5	60	6	30	5	80	6	52	6	—	6	75	6	20	6	97	6	40	7	20	6	60	7	42	4
5	6	75	7	42	7	00	7	70	7	25	7	97	7	50	8	25	7	75	8	52	8	—	8	80	8	25	9	07	5
6	8	10	8	77	8	40	9	10	8	70	9	42	9	—	9	75	9	30	10	07	9	60	10	40	9	90	10	72	6
7	9	45	10	12	9	80	10	50	10	15	10	87	10	50	11	25	10	85	11	62	11	20	12	—	11	55	12	37	7
8	10	80	11	47	11	20	11	90	11	60	12	32	12	—	12	75	12	40	13	17	12	80	13	60	13	20	14	02	8
9	12	15	12	82	12	60	13	30	13	05	13	77	13	50	14	25	13	95	14	72	14	40	15	20	14	85	15	67	9
10	13	50	14	17	14	00	14	70	14	50	15	22	15	—	15	75	15	50	16	27	16	—	16	80	16	50	17	32	10
11	14	85	15	52	15	40	16	10	15	95	16	67	16	50	17	25	17	05	17	82	17	60	18	40	18	15	18	97	11
12	16	20	16	87	16	80	17	50	17	40	18	12	18	—	18	75	18	60	19	37	19	20	20	—	19	80	20	62	12
13	17	55	18	22	18	20	18	90	18	85	19	57	19	50	20	25	20	15	20	92	20	80	21	60	21	45	22	27	13
14	18	90	19	57	19	60	20	30	20	30	21	02	21	—	21	75	21	70	22	47	22	40	23	20	23	10	23	92	14
15	20	25	20	92	21	00	21	70	21	75	22	47	22	50	23	25	23	25	24	02	24	—	24	80	24	75	25	57	15
16	21	60	22	27	22	40	23	10	23	20	23	92	24	—	24	75	24	80	25	57	25	60	26	40	26	40	27	22	16
17	22	95	23	62	23	80	24	50	24	65	25	37	25	50	26	25	26	35	27	12	27	20	28	—	28	05	28	87	17
18	24	30	24	97	25	20	25	90	26	10	26	82	27	—	27	75	27	90	28	67	28	80	29	60	29	70	30	52	18
19	25	65	26	32	26	60	27	30	27	55	28	27	28	50	29	25	29	45	30	22	30	40	31	20	31	35	32	17	19
20	27	00	27	67	28	00	28	70	29	00	29	72	30	—	30	75	31	—	31	77	32	—	32	80	33	—	33	82	20
21	28	35	29	02	29	40	30	10	30	45	31	17	31	50	32	25	32	55	33	32	33	60	34	40	34	65	35	47	21
22	29	70	30	37	30	80	31	50	31	90	32	62	33	—	33	75	34	10	34	87	35	20	36	—	36	30	37	12	22
23	31	05	31	72	32	20	32	90	33	35	34	07	34	50	35	25	35	65	36	42	36	80	37	60	37	95	38	77	23
24	32	40	33	07	33	60	34	30	34	80	35	52	36	—	36	75	37	20	37	97	38	40	39	20	39	60	40	42	24
25	33	75	34	42	35	00	35	70	36	25	36	97	37	50	38	25	38	75	38	52	40	—	40	80	41	25	42	07	25
26	35	10	35	77	36	40	37	10	37	70	38	42	39	—	39	75	40	30	41	07	41	60	42	40	42	90	43	72	26
27	36	45	37	12	37	80	38	50	39	15	39	87	40	50	41	25	41	85	42	62	43	20	44		44	55	45	37	27
28	37	80	38	47	39	20	39	90	40	60	41	32	42	—	42	75	43	40	44	17	44	80	45	60	46	20	47	02	28
29	39	15	39	82	40	60	41	30	42	05	42	77	43	50	44	25	44	95	45	72	46	40	47	20	47	85	48	67	29
30	40	50	41	17	42	00	42	70	43	50	44	22	45	—	45	75	46	50	47	27	48	—	48	80	49	50	50	32	30
31	41	85	42	32	43	40	44	10	44	95	45	67	46	50	47	25	48	05	48	82	49	60	50	40	51	15	51	97	31

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Д н и.	Плата 1 р. 05 к. За дни.		Плата 1 р. 05 к. съ 1/2		Плата 1 р. 10 к. За дни.		Плата 1 р. 10 к. съ 1/2		Плата 1 р. 15 к. За дни.		Плата 1 р. 15 к. съ 1/2		Плата 1 р. 20 к. За дни.		Плата 1 р. 20 к. съ 1/2		Плата 1 р. 25 к. За дни.		Плата 1 р. 25 к. съ 1/2		Плата 1 р. 30 к. За дни.		Плата 1 р. 30 к. съ 1/2		Д н и.
1	1	00	1	50	1	05	1	57	1	10	1	65	1	15	1	72	1	20	1	80	1	25	1	87	1	30	1	95	1
2	2	00	2	50	2	10	2	62	2	20	2	75	2	30	2	87	2	40	3	00	2	50	3	12	2	60	3	25	2
3	3	00	3	50	3	15	3	67	3	30	3	85	3	45	4	02	3	60	4	20	3	75	4	37	3	90	4	55	3
4	4	00	4	50	4	20	4	72	4	40	4	95	4	60	5	17	4	80	5	40	5	00	5	62	5	20	5	85	4
5	5	00	5	50	5	25	5	77	5	50	6	05	5	75	6	32	6	00	6	60	6	25	6	87	6	50	7	15	5
6	6	00	6	50	6	30	6	82	6	60	7	15	6	90	7	47	7	20	7	80	7	50	8	12	7	80	8	45	6
7	7	00	7	50	7	35	7	87	7	70	8	25	8	05	8	62	8	40	9	00	8	75	9	37	9	10	9	75	7
8	8	00	8	50	8	40	8	92	8	80	9	35	9	20	9	77	9	60	10	20	10	00	10	62	10	40	11	05	8
9	9	00	9	50	9	45	9	97	9	90	10	45	10	35	10	92	10	80	11	40	11	25	11	87	11	70	12	35	9
10	10	00	10	50	10	50	11	02	11	00	11	55	11	50	12	07	12	00	12	60	12	50	13	12	13	00	13	65	10
11	11	00	11	50	11	55	12	07	12	10	12	65	12	65	13	22	13	20	13	80	13	75	14	37	14	30	14	95	11
12	12	00	12	50	12	60	13	12	13	20	13	75	13	80	14	37	14	40	15	00	15	00	15	62	15	60	16	25	12
13	13	00	13	50	13	65	14	17	14	30	14	85	14	95	15	52	15	60	16	20	16	25	16	87	16	90	17	55	13
14	14	00	14	50	14	70	15	22	15	40	15	95	16	10	16	67	16	80	17	40	17	50	18	12	18	20	18	85	14
15	15	00	15	50	15	75	16	27	16	50	17	05	17	25	17	82	18	00	18	60	18	75	19	37	19	50	20	15	15
16	16	00	16	50	16	80	17	32	17	60	18	15	18	40	18	97	19	20	19	80	20	00	20	62	20	80	21	45	16
17	17	00	17	50	17	85	18	37	18	70	19	25	19	55	20	12	20	40	21	00	21	25	21	87	22	10	22	75	17
18	18	00	18	50	18	90	19	42	19	80	20	35	20	70	21	27	21	60	22	20	22	50	23	12	23	40	24	05	18
19	19	00	19	50	19	95	20	47	20	90	21	45	21	85	22	42	22	80	23	40	23	75	24	37	24	70	25	35	19
20	20	00	20	50	21	00	21	52	22	00	22	55	23	00	23	57	24	00	24	60	25	00	25	62	26	00	26	65	20
21	21	00	21	50	22	05	22	57	23	10	23	65	24	15	24	72	25	20	25	80	26	25	26	87	27	30	27	95	21
22	22	00	22	50	23	10	23	62	24	20	24	75	25	30	25	87	26	40	27	00	27	50	28	12	28	60	29	25	22
23	23	00	23	50	24	15	24	67	25	30	25	85	26	45	27	02	27	60	28	20	28	75	29	37	29	90	30	55	23
24	24	00	24	50	25	20	25	72	26	40	26	95	27	60	28	17	28	80	29	40	30	00	30	62	31	20	31	85	24
25	25	00	25	50	26	25	26	77	27	50	28	05	28	75	29	32	30	00	30	60	31	25	31	87	32	50	33	15	25
26	26	00	26	50	27	30	27	82	28	60	29	15	29	90	30	47	31	20	31	80	32	50	33	12	33	80	34	45	26
27	27	00	27	50	28	35	28	87	29	70	30	25	31	05	31	62	32	40	33	00	33	75	34	37	35	10	35	75	27
28	28	00	28	50	29	40	29	92	30	80	31	35	33	20	32	77	33	60	34	20	35	00	35	62	36	40	37	05	28
29	29	00	29	50	30	45	30	97	31	90	32	45	33	35	33	92	34	80	35	40	36	25	36	87	37	70	38	35	29
30	30	00	30	50	31	50	32	02	33	00	33	55	34	50	35	07	36	00	36	60	37	50	38	12	39	00	39	65	30
31	31	00	31	50	32	55	33	05	34	10	34	65	35	65	36	22	37	20	37	80	38	75	39	37	40	30	40	95	31

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

	Стран.	Стр.	Напечатано.	Слѣдуетъ.
Отдѣлъ 1.	9	12	Сборовъ съ	Разборовъ
	17	22	Однополенное	Однополѣнное
	31	31	Разрываютъ	Разрывъ
Отдѣлъ 2.	80	12	На выдачу.	На подачу.
Отдѣлъ 3.	96	9	въ статьяхъ 65—57	въ статьяхъ 65—67
	101	26	бесопасности	безопасности
	104	10	сравнительную	строительную
	105	6	распоряжеіаго	распоряженіе
Отдѣлъ 5.	178	29	въ пригодности	въ зависимости пригодности.
Отдѣлъ 6.	183	2	Отъ 1 р. до 60 к.	Отъ 1 р. 60 к.
	188	10	за чего	, чего
	189	39	по доставки	по доставкѣ
	190	3	ни ломкахъ	на ломкахъ
	»	31	и не менѣе	и менѣе
	»	24	на биржѣ	
Отдѣлъ 7.	207	33	не жильныхъ	не жилыхъ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Отдѣлъ 1.	8	25	Черт. 6а.	Черт. 5а.
	8	25	повинчивается	навинчивается
	10	39	30 пудовъ	30 фунтовъ
	12	13	деревянной	деревянные
	15	1	или	и
	24	46	въ 2 дюйма изъ 2 досокъ	изъ 2 досокъ въ 2 дюйма
	38	26	саженъ	сажени
	44	26	шипы	типы
	48	25	54а	54в
	52	3	расположенными	расположенныхъ
	56	19	раобчихъ	рабочихъ
	63	21	строительнымъ	стропильнымъ
	63	23	корниза	карниза
	63	43	трубы	крыша
	66	35	теплы	тепло
	67	4	придать	передать
	72	1	фосками	фасками
	78	31	дверьми	дверями
Отдѣлъ 3.	2	43	обремененными	обремененные
Отдѣлъ 4.	13	29	укладка подставокъ для воротъ см. въ концѣ отдѣла	не слѣдуетъ.
Отдѣлъ 6.	68	19	каменныхъ	клеёныхъ

Таблица поденнаго расчета строительныхъ рабочихъ.

Дн.	Плата 1 р. 70 к.		Плата 1 р. 75 к.		Плата 1 р. 80 к.		Плата 1 р. 85 к.		Плата 1 р. 90 к.		Плата 1 р. 95 к.		Плата 2 р.		Дн.
	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	
1	70	55	75	62	80	70	85	77	90	85	95	92	—	—	1
2	40	25	50	37	60	50	70	62	80	75	90	87	—	—	2
3	10	95	25	12	40	30	55	43	70	65	85	82	—	—	3
4	80	65	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	4
5	50	35	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	5
6	20	05	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	6
7	90	75	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	7
8	60	45	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	8
9	30	15	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	9
10	—	85	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	10
11	70	55	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	11
12	40	25	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	12
13	10	95	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	13
14	80	65	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	14
15	50	35	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	15
16	20	05	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	16
17	—	75	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	17
18	70	55	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	18
19	40	25	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	19
20	10	95	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	20
21	80	65	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	21
22	50	35	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	22
23	20	05	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	23
24	90	75	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	24
25	60	45	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	25
26	30	15	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	26
27	—	85	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	27
28	70	55	—	87	20	10	40	32	60	55	80	77	—	—	28
29	40	25	75	62	80	70	95	87	10	05	35	32	—	—	29
30	10	95	50	37	60	50	70	62	80	75	85	82	—	—	30
31	—	70	25	12	40	30	55	47	70	65	85	82	—	—	31
Дн.	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	За дни.	съ ½	Дн.
	Плата 1 р. 70 к.		Плата 1 р. 75 к.		Плата 1 р. 80 к.		Плата 1 р. 85 к.		Плата 1 р. 90 к.		Плата 1 р. 95 к.		Плата 2 р.		

26078

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНТОРА
И
КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО ПО АРХИТЕКТУРѢ
„А. И. ТИЛИНСКІЙ“.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ, КОЛОКОЛЬНАЯ № 9, КВ. 11.

ПРОЕКТЫ ГРАЖДАНСКИХЪ И ИСКУССТВЕННЫХЪ СООРУЖЕНІЙ.

РАЗСЧЕТЫ И СМѢТЫ ПЕРЕКРЫТІЙ ЗАЛЪ
И ЖЕЛѢЗО-БЕТОННЫХЪ ПОСТРОЕКЪ.

ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХЪ РАБОТЪ.

ПОЛНАЯ ВЫСТРОЙКА ДОМОВЪ И ДАЧЪ
ИЗЪ СОБСТВЕННАГО МАТЕРІАЛА.

ОТВѢТСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКІЙ НАДЗОРЪ.

СОВѢТЫ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ДѢЛУ.
ФИНАНСИРОВАНІЕ ПОСТРОЕКЪ.

ИСПОЛНЕНІЕ ГРАНИТНЫХЪ РАБОТЪ: ЦОКОЛЯ, ОБЛИЦОВКА
ЗДАНІЙ, НАБЕРЕЖНЫЯ, МОСТЫ.

ИНЖЕНЕРЪ В. А. БРУНЪ. ТЕЛЕФ. 89-65.

ИЗДАНІЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОНТОРЫ „А. И. ТИЛИНСКІЙ“.

1) Руководство для проектированія гражданскихъ и заводскихъ зданій . . . . . 14 р. — к.
2) Загородные дома „Стиль Модернъ“. . . . . 2 р. 50 к.
3) Архитектурные фасады и детали. . . . . 1 р. 50 к.
4) Условія, договоры и цѣны подрядчиковъ . . . 1 р. — к.

ОТЛИЧНЫЙ ОТЗЫВЪ ПРОФЕССОРОВЪ ЗА НИВЕЛЛИРОВКУ И ПОВѢРОЧНЫЙ РАЗСЧЕТЪ КОНСТРУКЦІИ ОСѢВШАГО ПЛАФОНА С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО УЧЕТНАГО ССУДНАГО БАНКА.

Спб. Коммерческая Типо-Литографія Виленчикъ, Николаевская 60—7.