

СТРОИТЕЛЬ

ВѢСТНИКЪ АРХИТЕКТУРЫ, ДОМОВЛАДѢНІЯ

И

САНИТАРНАГО ЗОДЧЕСТВА.

АДРЕСЪ РЕДАКЦІИ и КОНТОРЫ: С.-Петербургъ, Фонтанка, 66.

Содержаніе № 22.

Ноябрь 1895 года.

- | | |
|--|--|
| <p>I.—Высочайшій рескриптъ С.-Пб. Обществу Архитекторовъ.—Отъ Редакціи.</p> <p>II.—Императорское С.-Петербургское Общество Архитекторовъ.—Г. Б.</p> <p>III.—Школьные постройки.—Е. П.</p> <p>IV.—Отопленіе очень высокихъ помѣщеній.—(съ 2 чертежами въ текстѣ).—Р. М.</p> <p>V.—Исслѣдованія одного случая появленія гриба <i>Meculius lacrymans</i>.—(съ 4 рисунками въ текстѣ).—Д-ра В. Игнатъева.</p> <p>VI.—Техническія замѣтки.—Яркость горѣнія керосина.</p> <p>VII.—Хроника.—Извѣстія Об-ва Гражд. Инж.—Очередное засѣд. С.-Пб. Обш. Арх. 31 октября 95.—Работы по постройкѣ Храма Воскресенія Христова въ С.-Пб.</p> <p>VIII.—Строительная лѣтопись.—С.-Петербургъ.—Москва.—Рязань.—Курскъ.—Орель.—Елецъ.—Нижній-</p> | <p>Новгородъ.—Казань.—Оханскъ.—Астрахань.—Село Михайловское (Закасп. Области).—Варшава.—Лодзь.—Кіевъ.—Одесса.—Николаевъ.—Симферополь.—Бахчисарай.—Маріуполь.—Кутаисъ.—Томскъ.—Ватумъ.—Курганъ (Тобольск. губ.).—Чита.—Хабаровскъ.</p> <p>IX.—Изъ чужихъ краевъ.—Берлинъ.—Обрушеніе новаго зданія въ г. Фриденау.—Бирмингамъ.—Выкупъ газоваго освѣщенія и водопроводовъ городомъ.—Урегулированіе улицъ.—Поля орошенія.</p> <p>X.—Техническая консультація.—Вопросъ 1—О приближительной квадратурѣ круга.—А-ова.—Отвѣтъ.</p> <p>XI.—Библиографія.—Гражд. Архитектура. М. Е. Романовича.</p> <p>XII.—Смѣсь.—Вагоны изъ алюминія.—Новое средство противъ домашнего гриба.</p> <p>XIII.—Объявленія.</p> |
|--|--|

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА

НА ЖУРНАЛЬ «СТРОИТЕЛЬ»

въ связи съ вышедшими номерами журнала

«НАШЕ ЖИЛИЩЕ».

Подписка принимается въ конторѣ редакціи и въ лучшихъ книжныхъ магазинахъ столицъ и провинціи. Подробности смотр. на послѣдней страницѣ.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Въ «Конторѣ журнала «СТРОИТЕЛЬ» (С.-Петербургъ, Фонтанка, 66) продается недавно вышедшее въ свѣтъ необыкновенно полное, новое сочиненіе по архитектурѣ —

„ГРАЖДАНСКАЯ АРХИТЕКТУРА“ (ЧАСТИ ЗДАНІЙ).

Составилъ Инженеръ-Архитекторъ М. Е. Романовичъ, въ 4-хъ томахъ (свыше 2100 страницъ обыкновеннаго формата) съ 2887-чертежами въ текстѣ и съ особымъ атласомъ въ 2222 чертежа на 115 листахъ in 4°, въ папкѣ. Издано на превосходной бумагѣ.

Содержаніе: I. (§§ 1—20) Основанія зданій.—II. (§§ 21—41) Стѣны.—III. (§§ 42—51) Отдѣльныя подпоры.—IV. (§§ 52—54) Карнизы и верхнія оконечности стѣнъ.—V. (§§ 55—63) Потолки.—VI. (§§ 64—71) Полы.—VII. (§§ 78—94) Арки и своды.—VIII. (§§ 95—144) Крыши.—IX. (§§ 145—152) Лѣстницы.—X. (§§ 153—160) Отверстія въ стѣнахъ.—XI. (§§ 161—169). Отхожія мѣста и писсуары.—XII (§§ 170—175) Громоотводы.—XIII. (§§ 176—213) Отопленіе зданій.—XIV. (§§ 214—255) Вентиляція жилыхъ помѣщевій.—XV. (§§ 226—234) Службы.—XVI. (§ 235). Подмости и лѣса.—XVII. 71 таблица.

Цѣна за всѣ четыре тома съ атласомъ двадцать рублей. Пересылка наложеннымъ платежомъ.

Я. А. БРУСОВЪ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Васильевскій Островъ, 5-я линія, д. № 32.

ГРАНИТЪ И ГРАНИТНЫЯ РАБОТЫ. КАМЕНОЛОМНИ въ ФИНЛЯНДИИ.

Гранитъ наилучшаго качества красный и сѣрый петерлаксскій и сѣрый и черный сердобольскій. Набережныя. Гранитныя части мостовъ. Гранитныя части шлюзовъ и плотинъ. Цоколи церквей, домовъ и рѣшетокъ. Лѣстницы и отдѣльныя ступени. Колонны. Монументы. Тротуары и переходы. Мостовыя. Камни подъ машины. Отдѣльные камни для разнаго рода построекъ и проч. Постройка новыхъ и ремонтъ старыхъ сооружений изъ гранита.

При требованіяхъ на цѣны и заказахъ необходимъ свидѣніи о размѣрахъ отдѣльныхъ камней и срокѣ, въ который работа должна быть исполнена, а если камни требуются въ чисто обдѣланномъ видѣ и съ постановкою на мѣсто, то и чертежи заказываемыхъ частей.

Я. А. БРУСОВЪ, СПБ., Вас. Остр., 5 лин., 32.

Вышли и продаются ИЗДАНІЯ КОМИССІИ завѣдывающей дѣлами по посылкѣ съ ученою цѣлью бывшихъ воспитанниковъ СТРОИТЕЛЬНОГО УЧИЛИЩА и ИНСТИТУТА ГРАЖДАНСКИХЪ ИНЖЕНЕРОВЪ:

1) Древесноцементныя кровли В. Р. Беригарда, цѣна 75 коп. безъ пересылки. 2) Водостоки Парижа П. К. Чижова, цѣна 1 руб. 50 коп. безъ пересылки. 3) Общія основанія устройства больницъ А. К. Павловскаго, цѣна 1 руб. 50 коп.

4) Кремація Б. К. Правдзика, 5) «Конструктивныя особенности американскихъ зданій» и «естественныя строительныя матерьялы» В. В. Эвальда.

Складъ изданій у секретаря комиссіи Б. К. Правдзика (Кирочная, 3 или Институтъ Гражданскихъ Инженеровъ), въ продажѣ имѣются въ книжныхъ магазинахъ: Ризкера (Невскій пр., 14), Эггерса (Невскій пр., 11) и Щепалскаго (Невскій пр., д. Католической церкви) въ С.-Петербургѣ. Выписывающіе отъ секретаря за пересылку не платятъ; по желанію высылаются съ наложеннымъ платежомъ, причѣмъ за переводъ платежа взимается 20 коп.

ПОРТЛАНДЪ-ЦЕМЕНТЪ

С.-Петербургскаго ГЛУХООЗЕРСКАГО ЗАВОДА



по своимъ достоинствамъ превышаетъ требованія (нормы) Минист. Путей Сообщенія. Принятъ при крупныхъ казенныхъ, общественныхъ и желѣзнодорожныхъ сооруженіяхъ.

Вслѣдствіе расширенія завода и увеличенія производства

ЦѢНЫ

ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОНИЖЕНЫ.

Продажа въ С.-Петербургѣ исключительно въ конторѣ правленія завода.

Гороховая улица, домъ № 6.

Адресъ для телегр.: С.-Пб., Глухоозерскій.

Телефонъ № 1207.

А. ГУДЖІАРИ.

ЖИВОПИСЕЦЪ и ДЕКОРАТОРЪ.

Принимаетъ отъ лѣтнихъ квартиръ, живописныя, позолотныя, лепные, штукатурныя и малярныя работы.

Angelo Guggiari.

Производитъ извѣстныя архитектуровъ и технич. работы.

42, кв. 27, у Полицейскаго моста.

С.-Петербургѣ.

КОНТОРА ИЗВЕСТКОВАГО ЗАВОДА

и СКЛАДЪ АЛЕБАСТРА

Г. Ф. ФИДЕЙЗЕНЪ.

Представитель фабрики Ревельскихъ ступеней для парадныхъ лѣстницъ.

С.-Петербургъ, Измайловскій проспектъ, домъ № 31, у Варшавскаго моста.

ТЕЛЕФОНЪ № 680.

СТРОИТЕЛЬ

ВѢСТНИКЪ АРХИТЕКТУРЫ, ДОМОВЛАДѢНІЯ
И
САНИТАРНАГО ЗОДЧЕСТВА.

Подписная цѣна:

	На годъ.	на 1/2 года.
Безъ доставки	8 руб.	5 руб.
Съ доставкою въ С.-Петербургъ	9 руб.	6 руб.
Съ пересылкою: въ Имперіи	10 руб.	7 руб.
за границу	12 руб.	8 руб.

№ 22.

Статьи, присылаемыя въ редакцію, должны быть снабжены фамиліей и адресомъ автора, а также подробными условіями гонорара. Статьи, не удовлетворяющія послѣднему условію, оплачиваются по напечатаніи: оригиналы 5—6 коп., компіляціи и рефераты 4—5 н., переводныя 3—4 коп. за строчку. Пояснительныя чертежи и фотографіи вовсе не оплачиваются.

Подписка принимается въ конторѣ журнала и во всѣхъ лучшихъ книжныхъ магазинахъ.
Контора открыта въ будни отъ 9 час. утра до 4 ч. пополудни.

Личныя переговоры въ редакціи отъ 12—2 ч.

АДРЕСЪ РЕДАКЦІИ и КОНТОРЫ: С.-Петербургъ, Фонтанка, 66.

ВЫСОЧАЙШІЙ РЕСКРИПТЪ

С.-Петербургскому Обществу Архитекторовъ.

Основанное въ 1870 году, съ цѣлью содѣйствія художественно-научному и практическому развитію русскаго зодчества, С.-Петербургское Общество Архитекторовъ постоянно и ревностно трудилось надъ выполненіемъ этой задачи.

Предпринявъ на свое иждивеніе изданіе спеціальнаго техническаго журнала „Зодчій“, Общество оказало немаловажную заслугу въ дѣлѣ распространенія въ Имперіи новѣйшихъ свѣдѣній объ усовершенствованіяхъ и нововведеніяхъ въ области техники.

Длительное участіе Общества въ отечественныхъ и заграничныхъ выставкахъ и създахъ, на которыхъ оно удостоено было почетныхъ наградъ, доставило ему извѣстность и подобающее положеніе въ ряду другихъ ученыхъ корпорацій. Это положеніе Общества упрочилось, благодаря правильной постановкѣ имъ архитектурныхъ конкурсовъ, открытію школы строительныхъ десятниковъ и, наконецъ, созванію по его почину въ 1892 году перваго въ Россіи създа зодчихъ. Устройство послѣдняго много помогло полезному объединенію русскихъ техниковъ и живому обмѣну ихъ знаній и опытности; открытыя же при създѣ двѣ выставки: художественная и строительно-промышленная, обратили на себя общее вниманіе.

Не сомнѣваюсь, что Общество и впредь также дѣятельно и плодотворно будетъ стремиться къ развитію и совершенствованію строительнаго дѣла, которое составляетъ предметъ особой заботливости правительства.

Въ воздавленіе оказанныхъ на этомъ поприщѣ заслугъ, желая явить Обществу знакъ **Моего** благоволенія, повелѣваю ему именоваться **Императорскимъ С.-Петербургскимъ Обществомъ Архитекторовъ.**

На подлинномъ Собственною ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА рукою написано:

«Николай».

Въ Царскомъ Селѣ,
19-го октября 1895 г.

10 ноября 1895 года.

Сегодня Императорское С.-Петербургское Общество Архитекторовъ празднуетъ 25-лѣтніе со дня перваго своего собранія.

Заслуги этого учрежденія несомнѣнны—ихъ знаетъ все русское общество, они признаны и оценены съ высоты Престола—въ этомъ драгоцѣнномъ источникѣ всѣ мы почерпнемъ новыя силы на честное служеніе родному искусству.

Пожелаемъ, чтобы симпатіи, обращенныя въ этотъ день со всѣхъ сторонъ къ Императорскому С.-Петербургскому Обществу Архитекторовъ, были перенесены и на дѣло, которому оно служитъ. Пожелаемъ, чтобы настоящий праздникъ былъ свѣтлымъ праздникомъ всѣхъ безъ изъятія русскихъ зодчихъ. И пусть съ этого дня лучезарнымъ солнцемъ на нашемъ небѣ сіяетъ величавый девизъ—«въ единеніи сила»!

944 2 19

I. ИМПЕРАТОРСКОЕ С.-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОБЩЕСТВО АРХИТЕКТОРОВЪ.

(ИСТОРИЧЕСКІЙ ОБЗОРЪ).

I.

Мы далеки отъ мысли писать исторію Об-ва: для нея въ пору лишь начать собираніе матеріаловъ. Намъ, однако, кажется умѣстнымъ дать перечень важнѣйшихъ моментовъ жизни Общества Архитекторовъ, такъ или иначе характеризующіе направленіе его дѣятельности.

Мысль объ учрежденіи въ Петербургѣ кружка архитекторовъ впервые была высказана академикомъ архитектуры В. А. Шретеромъ въ одномъ частномъ собраніи архитекторовъ въ 1862 году.

По его инициативѣ въ томъ же году удалось устроить періодическія собранія небольшой группы лицъ, болѣе или менѣе близкихъ между собою. Въ эти собранія, происходившія на квартирѣ того или другого изъ членовъ, являлось въ первое время не болѣе 9 человѣкъ; никакой опредѣленной программы занятій не было; чтеніе переводныхъ и самостоятельныхъ работъ, сообщенія объ исполненныхъ постройкахъ, составленіе небольшихъ проектовъ и другія упражненія въ архитектурной композиціи на задаваемые темы, рѣшеніе техническихъ задачъ—вотъ предметы занятій первоначальнаго кружка, сильнаго единствомъ и искренностью стремленій, твердою вѣрою въ начатое дѣло и беззавѣтною преданностью искусству.

Извѣстно, какъ трудно прививается у насъ всякое дѣло, не имѣющее за собою оффиціальной санкции, формальнаго разрѣшенія, казеннаго ярлыка; такое дѣло рѣдко пользуется сочувствіемъ—вотъ причина, почему составъ кружка не только не пополнялся новыми членами, но, напротивъ, уже къ концу перваго года (1863) существованія сталъ уменьшаться. Лишь немногіе, наиболѣе преданные дѣлу, члены его рѣшили бороться съ равнодушіемъ остальныхъ товарищей по специальности и остановились на мысли оформить существованіе кружка и тѣмъ добиться расширенія его дѣятельности.

24 января 1864 года состоялось экстренное собраніе, въ которое были приглашены весьма многіе петербургскіе архитекторы. Предсѣдатель кружка А. К. Кейзеръ обратился къ нимъ съ просьбою поддержать задуманную организацию Об-ва Архитекторовъ. Это предложеніе вызвало всеобщее сочувствіе. Было постановлено заняться разработкою проекта устава. 9 января 1865 г. происходило первое чтеніе проекта въ общемъ собраніи, на которомъ присутствовало до 70 чел. Переработка проекта, согласно сдѣланнымъ указаніямъ, поручена особой комиссіи (А. И. Резановъ, Д. И. Гриммъ, Н. Л. Бенуа, Р. А. Гедике, Р. Б. Бернгардъ, А. К. Кейзеръ, В. А. Шретеръ и Д. Д. Соколовъ).

Комиссія окончила свои занятія въ половинѣ 1865 года и въ маѣ уже разослала новый проектъ участникамъ январскаго собранія.

Первыя собранія осенью того же года были посвящены обсужденію устава, который въ окончательно редакцированномъ видѣ черезъ графа Ю. И. Стенбока, исправлявшаго въ то время должность вице-президента академіи художествъ, былъ представленъ на утвержденіе въ министерство Императорскаго Двора.

Однако, за выходомъ въ отставку графа Стенбока, дѣло утвержденія устава настолько затянулось, что рѣшено было обратиться съ такимъ же ходатайствомъ въ м-во внутрен. дѣлъ. Но и здѣсь дѣло шло не лучше.

Въ 1869 году, осенью учредители были извѣщены, что министерство внутрен. дѣлъ находитъ полезнымъ положить въ основаніе общества уставъ московскихъ архитекторовъ. Снова начались переговоры. Кружокъ настаивалъ на своемъ и, наконецъ, добился того, что представленный уставъ былъ утвержденъ 21 октября 1870 года.

Такимъ образомъ потребовалось почти восемь лѣтъ для того, что бы добиться оффиціального признанія Общества. Именно въ эти восемь лѣтъ доказала свою жизненность идея объ организаціи Общества Архитекторовъ: несмотря на всѣ затрудненія и препятствія сознаніе необходимости сплоченія ободряло небольшой кружокъ на служеніе общему дѣлу, и онъ продолжалъ неустанно свою внутреннюю работу. Вотъ итоги его дѣятельности съ 1862 по 21 октября 1870 года. Въ 112 собраніяхъ кружка было сдѣлано 48 докладовъ техническаго и художественнаго содержанія, было предложено 64 техническихъ задачи, на которыя поступило 112 рѣшеній, рассмотрѣно множество рисунковъ и выдано 54 преміи за нихъ.

Если вспомнить, что дѣло велось въ самомъ незначительномъ кружкѣ архитекторовъ, внѣ всякой правильной организаціи, при самыхъ ограниченныхъ матерьяльныхъ средствахъ, то достигнутые результаты должны быть признаны выдающимися, а главные дѣятели кружка за этотъ періодъ его существованія поистиннѣ сослужили великую службу возникшему тогда С.-Петербургскому Обществу Архитекторовъ, на своихъ плечахъ вынесли все дѣло его на свѣтъ Божій.

Чтобы закончить обзоръ этого періода, слѣдуетъ упомянуть, что предсѣдателями кружка были: въ 1862—65 г.г.—В. А. Шретеръ, въ 1864—65 г.г.—А. К. Кейзеръ, въ 1866—67 г.г. К. К. Вергеймъ, въ 1868—69 г.—Р. А. Гедике, при которомъ дѣло составленія и утвержденія устава приведено было къ благополучному концу; секретаремъ кружка съ 1862 по 69 годъ былъ все тотъ же инициаторъ дѣла—В. А. Шретеръ.

Мы видѣли, какимъ образомъ создано нынѣшнее Спб. Общество Архитекторовъ.

Привѣтствуемое всевозможными учрежденіями, воодушевляемое самыми лучшими упованіями, собралось оно въ первое послѣ утвержденія устава засѣданіе (113-ое съ 1862 года), на которомъ опредѣлился первоначальный составъ его.

Слѣдующія засѣданія были посвящены дѣламъ внутренняго устройства. На должности по Обществу были избраны: *предсѣдателемъ* А. И. Резановъ; *старшинами*—Д. И. Гримъ, Р. Б. Бернгардъ, Э. И. Жиберъ и В. А. Шретеръ; *секретаремъ*—В. А. Шретеръ; *библіотекаремъ*—І. С. Китнеръ.

Для собраній Общества А. И. Резановъ представилъ свою довольно обширную мастерскую въ академіи художествъ; тѣмъ не менѣе недостатокъ помѣщенія, особенно для бібліотеки и имущества Общества, сталъ обнаруживаться довольно скоро.

Въ виду этого правленіе воспользовалось представленіемъ Августѣйшему Президенту и высказало свои нужды. Съ разрѣшенія Е. И. В. Вел. Кн. Владиміра Александровича для собраній Общества былъ отведенъ прекрасный залъ, бывшій рекреационный, въ академіи художествъ, подъ гостепріимнымъ кровомъ котораго Общество Архитекторовъ работало до 1890 года.

Возвращаясь къ обзору дѣятельности Общества со дня его оффиціального возрожденія, мы должны сознаться, что прослѣдить шагъ за шагомъ эту дѣятельность за послѣдующія двадцать пять лѣтъ—дѣло весьма сложное и въ сухомъ перечнѣ едва ли представляющее интересъ для нашихъ читателей; къ тому же и мѣсто не позволило бы намъ привести подробный перечень очередныхъ занятій и статистическихъ данныхъ о его составѣ за каждый годъ, о его средствахъ, выставкахъ, конкурсахъ и проч. По тѣмъ же причинамъ мы не находимъ возможнымъ останавливаться и на всѣхъ именахъ дѣятелей Общества: большинство изъ нихъ находятся еще въ живыхъ, многіе и до сего времени работаютъ на пользу общества, а потому было бы по меньшей мѣрѣ неосторожно входить въ оцѣнку ихъ дѣятельности, хотя бы и въ связи съ развитіемъ Общества.

Такимъ образомъ намъ приходится говорить только о самомъ Обществѣ, ограничиваясь при этомъ указаніями на болѣе выдающіеся моменты въ его жизни, подчеркнувъ лишь важнѣйшія событія, имѣвшія вліяніе на его судьбу, ставившія его въ тѣ или иныя стношенія къ обществу въ широкомъ смыслѣ слова, опредѣлявшія, наконецъ, его мѣсто на общемъ жизненномъ пиру.

Среда зодчихъ, интересы этой обширной разбросанной семьи, интересы каждаго ея члена и всѣхъ близкихъ имъ—вотъ тѣ первые объекты, на которыхъ волей-неволей сосредоточиваются первыя заботы организованной группы зодчихъ. Установленіе внутреннихъ распорядковъ въ самомъ обществѣ и распространеніе ихъ отсюда на всю семью русскихъ зодчихъ—вотъ первыя ближайшія цѣли: безъ удовлетворительнаго достиженія ихъ не могли бы быть достигнуты и другія болѣе вы-

сокія, болѣе идеальныя цѣли и задачи. Останавливаясь на этой внутренней работѣ самосовершенствованія Общества, прежде всего приходится коснуться тѣхъ основаній, которыя послужили краеугольнымъ камнемъ всѣхъ его дѣйствій, т. е. *правилъ внутренняго распорядка, —устава Общества*. Выше мы уже сказали, что первоначальный уставъ былъ утвержденъ 21 октября 1870 года. Нѣкоторыя несовершенства его почувствовались съ первыхъ же дней примѣненія на практикѣ, а потому въ томъ же году были выработаны дополнительныя правила, опредѣляющія права и обязанности членовъ *).

Съ самаго основанія Общества очередныя собранія происходили еженедѣльно съ октября по апрѣль и часть мая. При новой болѣе широкой организациі О-ва, при новой его дѣятельности, слишкомъ близко захватывающей самые жизненные практическіе вопросы строительнаго міра, явилась потребность ни на минуту не перерывать необходимой связи съ живымъ дѣломъ—и въ виду этого въ октябрѣ 1875 года постановлено устраивать въ случаѣ надобности экстренныя собранія членовъ Общества и въ лѣтнее время.

Рядомъ съ проявленіями такого усердія къ общему дѣлу были въ жизни Общества моменты, когда, казалось, интересъ къ его дѣятельности нѣсколько ослабѣвалъ, и нѣкоторые склонны были видѣть въ этомъ даже признаки разложенія.

Дѣйствительно, число членовъ въ 1875 году доходило до 240; затѣмъ какъ бы наступила заминка: сообщенія становились рѣже, и правленіе съ трудомъ находило лицъ, желающихъ подѣлиться съ Обществомъ своими свѣдѣніями и результатами практическихъ трудовъ; засѣданія Общества стали менѣе людны, и многіе члены перестали вносить ежегодную плату, что признавалось равносильнымъ нежеланію оstarаться въ средѣ Общества. Къ 1876 г. число членовъ убавилось весьма замѣтно. Такое положеніе огорчало лицъ, наиболѣе преданныхъ интересамъ дѣла Общества, и они всѣми силами старались о возстановленіи потухавшей жизни его.

Наиболѣе замѣтнымъ въ этомъ отношеніи является 1878 годъ, когда одинъ изъ наиболѣе дѣятельныхъ членовъ Общества, І. С. Китнеръ, съ цѣлью привлечь къ участию въ немъ болѣе число работниковъ, предложилъ раздѣлить его на отдѣлы:

1) *Технической*, 2) *Художественный*, 3) *Историческій и бібліографическій*, 4) *Отопленія, вентиляціи и гигиены*, 5) *Статистическій и юридическо-строительный* и 6) *Отдѣлъ конкурсовъ, организациі экскурсій, выставокъ и проч.***.) Предполагалось, что члены Общества по собственному влеченію будутъ посвящать свои труды то тому, то иному отдѣлу, легче

*) Комиссія: П. Ю. Сюзоръ, В. А. Шретеръ, Н. А. Мерцъ.

**.) Нетрудно замѣтить, что эти подраздѣленія послужили много лѣтъ спустя основаніемъ группировки отдѣловъ І и ІІ-го съѣздовъ русскихъ зодчихъ.

ориентируясь въ хаосѣ разнообразныхъ спеціально-стей зодчества. Рѣшено было принять предложеніе І. С. Китнера; а въ 1879 году осуществились уже собранія Общества по отдѣламъ, — чѣмъ несомнѣнно было достигнуто значительное возбужденіе интереса въ средѣ членовъ и притокъ новыхъ силъ.

Благодаря такимъ переменамъ, со временемъ накопилось не мало оснований къ пересмотру устава. 2 декабря 1882 года министръ внутреннихъ дѣлъ утвердилъ новый, дополненный уставъ Об-ва, дѣйствующій и по настоящее время.

Впрочемъ и въ немъ уже намѣчены перемены все съ тою же цѣлью поднять дѣятельность и матеріальныя средства Общества. Соотвѣтствующія дополненія были предложены г. Китнеромъ въ началѣ 1893 года, на одномъ изъ товарищескихъ собраній, послѣ съѣзда зодчихъ; въ мартѣ того же года просктированны І. С. Китнеромъ измѣненія устава были приняты Обществомъ въ принципѣ и въ теченіе 1893 и 1894 годовъ разработаны окончательно, для чего пришлось снова измѣнить редакцію всего устава 1882 года. Недавно проектъ былъ разосланъ на заключеніе членовъ Об-ва и нынѣ готовится къ представленію на утвержденіе министерства.

Нельзя умолчать объ одномъ весьма важномъ дополненіи. Мы говоримъ о предоставляемомъ новымъ уставомъ С.-Петербургскому Об-ву правѣ открывать отдѣленія въ провинціальныхъ городахъ, *privilegium*, дарованіе котораго дастъ новый толчекъ къ развитію нашего Общества, а съ нимъ — и нашего дѣла.

Подобными коренными мѣрами не ограничились для достиженія этой важнѣйшей цѣли, — въ 1881 году, по предложенію М. Ю. Левестама, былъ учрежденъ именной жетонъ-брелокъ для лицъ, бывшихъ членами общества въ теченіе 10 лѣтъ, а въ 1893 году дѣйствительный членъ Общества инженеръ-архитекторъ Н. М. Бихеле вноситъ предложеніе учредить медаль за содѣйствіе процвѣтанію Общества. Затѣмъ, когда въ осуществленіе принятаго предложенія Общество одобрило по конкурсу рисунокъ медали, исполненный художникомъ архитектуры Н. М. Проскурнинымъ, Н. М. Бихеле принесъ въ даръ Обществу нѣсколько экземпляровъ, бронзовыхъ и серебрянныхъ, этой медали. Съ того времени нѣсколько лицъ успѣли получить эту почетную награду.

Оставаясь въ кругу вопросовъ и мѣропріятій, опредѣляющихъ собою благополучіе Общества и всей корпорации русскихъ зодчихъ, мы должны коснуться возникшаго и получившаго удачное разрѣшеніе дѣла *объ установленіи нормъ вознагражденія труда зодчихъ*.

Впервые въ средѣ Общества этотъ вопросъ былъ поднятъ дѣйств. членомъ П. Ю. Сюзоромъ въ 1873 году; вернувшись въ то время изъ Вѣны, почтенный секретарь об-ва П. Ю. Сюзоръ обратилъ вниманіе своихъ сочленовъ на нормы вознагражденія, выработанныя обществомъ австрійскихъ

инженеровъ и архитекторовъ и находилъ возможнымъ и желательнымъ примѣнить подобную оцѣнку и у насъ. Эта мысль получила дальнѣйшее развитіе въ докладѣ А. Н. Шкляревича, представлявшемъ весьма обстоятельныя данныя и соображенія *), которыя въ собраніи 29 марта 1883 года были приняты Обществомъ съ полнымъ одобреніемъ, но все-таки признаны подлежащими дальнѣйшей обработкѣ. Въ 1892 году докладъ о томъ же предметѣ былъ разработанъ Д. Д. Соколовымъ и отъ имени Спб. Об-ва Архитекторовъ представленъ I-му съѣзду русскихъ зодчихъ въ декабрѣ 92 года. Съѣздъ призналъ желательнымъ введеніе нормъ для оцѣнки труда архитекторовъ, но, въ виду разнообразія мѣстныхъ условій, не нашелъ возможнымъ примѣнить повсюду одни и тѣ же положенія по этому вопросу. Вслѣдствіе такого оборота дѣла, Спб. Об-во Архитекторовъ утвердило составленные комиссіей подъ предсѣдательствомъ Д. Д. Соколова правила и нормы для руководства и употребленія въ средѣ своихъ сочленовъ въ Петербургѣ и ближайшихъ мѣстностяхъ. Эти правила получили широкое распространеніе даже за указанными предѣлами.

Придя такимъ образомъ на помощь, урегулировавъ до нѣкоторой степени вопросъ о вознагражденіи трудящихся товарищей по искусству, Петербургское Об-во Архитекторовъ не забыло и тѣхъ изъ нихъ, кто лишенъ былъ возможности трудиться, и позаботилось о семьяхъ другихъ, которые скончались, не оставивъ обезпеченія своимъ вдовамъ и сиротамъ.

Мысль объ учрежденіи при Об-вѣ кассы вдовъ и сиротъ возникла впервые въ 1875 году, когда І. С. Китнеръ предложилъ обсудить вопросъ о наилучшемъ способѣ употребленія фонда, которому было положено основаніе во время празднованія 400-лѣтія со дня рожденія Микель Анжело Буонароти, и высказалъ, между прочимъ, мысль о кассѣ вдовъ и сиротъ, для которой этотъ фондъ могъ бы послужить первымъ вкладомъ. Нечего и говорить, что предложеніе І. С. Китнера было встрѣчено съ полнымъ единодушіемъ. Съ тѣхъ поръ касса вдовъ и сиротъ, пополняемая посильными взносами членовъ и пожертвованіями, исправно служитъ своему симпатичному назначенію. Какъ ни ограничены были средства этой кассы, она успѣшно работала безъ экстренной помощи до 1882 года. Въ этомъ году, для установленія постояннаго приращенія средствъ кассы вспоможенія вдовъ и сиротъ архитекторовъ, Общество приняло предложеніе І. С. Китнера объ устройствѣ ежегодно танцевальнаго вечера съ лотереею. Это мнѣніе было одобрено Августѣйшимъ Предсѣдателемъ Об-ва, и такимъ образомъ за кассою было упрочено матеріальное обезпеченіе, ежегодный размѣръ котораго доходитъ съ тѣхъ поръ до 2-хъ и болѣе тысячъ рублей. Эта сумма полностью раз-

*) Этотъ докладъ напечатанъ въ «Золотомъ» за 1883 годъ.

дается въ видѣ пособій и пенсій вдовамъ и сиротамъ. Чтобы судить о размѣрахъ дѣятельности кассы, достаточно сказать, что въ одномъ 1893 году у нея было 40 кліентокъ, а вся розданная сумма составляетъ около 12 т. руб.

Мы упомянули выше о помощи, оказываемой Об-вомъ нуждающимся товарищамъ. Эта помощь организована сравнительно недавно и не обеспечена пока никакими опредѣленными средствами. Первымъ взносомъ на это дѣло была анонимно пожертвованная въ 1891 году сумма, къ которой присоединены затѣмъ послѣдующія пожертвованія, членовъ и нѣкоторые остатки изъ суммъ Общества. Такъ или иначе, но за пять лѣтъ его существованія и этимъ добрымъ дѣломъ достигнуты замѣтные результаты, при самой деликатной и неунизительной формѣ оказанія помощи товарищамъ, безъ всякихъ ненужныхъ формальностей и излишней огласки.

Это хорошее маленькое дѣло дало поводъ къ попыткѣ организовать на широкихъ началахъ общество взаимнаго вспомошествованія русскихъ зодчихъ. Эта чрезвычайно заманчивая идея была обсуждаема въ нѣсколькихъ собраніяхъ Об-ва въ 1892 году, а въ декабрѣ того же года отъ имени его былъ представленъ I съѣзду зодчихъ предварительный проектъ устава этой организаціи, разработанный нынѣшнимъ казначеемъ Об-ва П. П. Марсеру. Нельзя, конечно, удивляться, что обсужденіе такого проекта было не подъ силу съѣзду, который впрочемъ одобрилъ его въ общихъ чертахъ и просилъ переработать на основаніи имѣющихъ поступить со всѣхъ концовъ Россіи заявленій зодчихъ. Однако, и по настоящее время эта колоссальная затѣя далека еще отъ осуществленія. Можно впрочемъ не вѣрить въ ея выполнимость, легко признать самую мысль о всероссійскомъ обществѣ взаимопомощи зодчихъ за утопію, но нельзя не отдать справедливой похвалы тѣмъ, кто, движимый любовью къ ближнему, задается такими идеями, чье отзывчивое сердце не хочетъ замѣчать препятствій и трудностей въ своемъ стремленіи къ добру.

Этимъ мы заканчиваемъ бѣглый обзоръ дѣятельности Общества по части своего внутренняго устройства и переходимъ теперь къ ознакомленію съ тѣми начинаніями его, которыя, — направляясь къ устройству быта и образованія низшей братіи, стоящей у одного съ зодчими дѣла, — должны быть разсматриваемы не иначе, какъ въ тѣсной связи съ дѣломъ собственнаго совершенствованія Общества и всей семьи зодчихъ.

Первымъ изъ такихъ начинаній является участіе Об-ва Архитекторовъ въ *учрежденіи школы десятишкоровъ строительнаго дѣла*. Инициатива этого дѣла принадлежитъ собственно комиссіи по техническому образованію, руководитель которой Е. Н. Андреевъ предложилъ въ октябрѣ 1892 г. Об-ву принять участіе въ трудахъ ея по разработкѣ вопроса объ учрежденіи названной школы. Въ засѣданіи 7 ноября Об-во окончательно выска-

залось въ пользу совмѣстной работы съ комиссіей техническаго образованія и предложило принять непосредственное участіе въ ея трудахъ, въ качествѣ своихъ делегатовъ, дѣйствительнымъ членамъ: Р. Б. Бернгарду, А. Р. Гешвенду, П. О. Сальмановичу, М. Ю. Арнольдъ, I. С. Китнеру, И. А. Мерцу, Н. Ф. Брюлло, А. М. Бруни и П. Ю. Сюзору. Къ октябрю 1874 года разработка подробностей о школѣ десятишкоровъ была приведена къ концу, оставалось рѣшить вопросъ относительно матерьяльныхъ средствъ для предполагаемой школы. 15 октября Общество Архитекторовъ постановило согласиться съ мнѣніемъ русскаго техническаго об-ва о необходимости привлечь подрядчиковъ не только къ обсужденію вопроса о школахъ, но и къ матерьяльной помощи общепольному учрежденію. Эта мѣра обнаружила свое дѣйствіе въ самое короткое время. Уже черезъ недѣлю секретарь Общества доложилъ собранію, что дѣло учрежденія школы обеспечено, а 1 декабря 1874 года осуществилось общее желаніе — была торжественно открыта, въ присутствіи членовъ обоихъ обществъ, школа десятишкоровъ, первымъ инспекторомъ которой былъ назначенъ I. С. Китнеръ; общее руководство школой осталось въ одинаковой степени за обоими обществами. Это послѣднее обстоятельство много вредило правильному теченію дѣлъ школы: двойственность завѣдыванія неоднократно приводила къ недоразумѣніямъ между Петербургскимъ Обществомъ Архитекторовъ и Императорскимъ русскимъ техническимъ обществомъ. Въ 1879 г. эти ненормальные отношенія привели первое изъ этихъ учреждений къ ходатайству передъ министромъ внутреннихъ дѣлъ о разрѣшеніи пополнить уставъ его статьями, дающими право Об-ву учреждать свои собственные школы десятишкоровъ. Однако, въ виду недостатка средствъ рѣшено было продолжать до поры до времени участіе въ содержаніи существовавшей школы; на мѣсто отказавшагося отъ управленія школою I. С. Китнера былъ назначенъ Э. П. Деклеронъ. Въ 1882 году Об-во ассигнуетъ ежегодно на стипендіи учащимся въ школѣ по 1000 руб. Въ 1884 году послѣдовалъ цѣлый рядъ переменъ. Въ виду прекращенія субсидіи отъ правительства, а частью и въ виду того, что съ полученіемъ льготы по отбыванію воинской повинности школа утратила характеръ учебнаго курса, — С.-Петербургское Об-во Архитекторовъ совершенно отказалось отъ участія въ ея содержаніи и въ управленіи ею.

Наконецъ, въ началѣ 1895 года послѣдовали новыя переменны въ судьбѣ этого учрежденія. Инспекторъ школы Э. П. Деклеронъ покинулъ управленіе ею и замѣненъ Вл. А. Косяковымъ; I. С. Китнеръ принялъ на себя общее руководство дѣлами школы въ качествѣ ея попечителя. Школа переведена изъ частной квартиры въ новое помѣщеніе, отведенное городскимъ управленіемъ въ удобномъ зданіи. Сдѣлавъ въ Об-вѣ Архитекторовъ сообщеніе о преобразованіи школы и о вновь проектированной программѣ преподаванія,

И. С. Китнеръ просилъ Общество объ оказаніи возможнаго содѣйствія школѣ, которая подъ управленіемъ Вл. А. Косякова обѣщаетъ достигнуть прекрасныхъ результатовъ. Въ настоящее время надежды, высказанныя И. С. Китнеромъ, начинаютъ осуществляться: матерьяльные средства притекаютъ отовсюду, послѣдній выпускъ школы обнаружилъ солидную подготовку. Какъ ни случайно и ни умѣренно было участіе Об-ва въ дѣлахъ школы, тѣмъ не менѣе нельзя не поставить въ заслугу ему это участіе, такъ какъ, благодаря ему, ближайшее руководство дѣломъ образованія десятниковъ всегда попадало въ дѣльные руки членовъ Об-ва Архитекторовъ.

Не миновало вниманіе Общества и того безотраднѣшаго существованія, на которое обречены почти всѣ строительные рабочіе, прибывающіе въ столицу на лѣтнее время. Въ 1892 году А. И. фонъ Гогенъ обратился къ Обществу съ просьбой ходатайствовать передъ властями объ урегулированіи образа жизни рабочихъ на постройкахъ, гдѣ они въ большинствѣ случаевъ остаются безъ защиты отъ сырости, холода, дождей, а во время эпидеміи лишены возможности соблюдать самыя необходимыя требованія гигиены. Вслѣдствіе этого доклада Об-во Архитекторовъ обратилось къ петербургскому градоначальнику съ ходатайствомъ утвердить временныя правила о содержаніи рабочихъ на постройкахъ, а на время эпидеміи допустить нѣкоторыя льготы, облегчающія рабочимъ пользованіе чайными заведеніями и проч.

Съ большимъ участіемъ отнеслось Об-во Архитекторовъ къ дѣятельности существующаго въ Петербургѣ общества для пособія рабочимъ, пострадавшимъ на постройкахъ. Къ сожалѣнію, недостатокъ средствъ лишаетъ возможности принять въ дѣлахъ этого общества матерьяльное участіе.

Переходя къ обзору дѣятельности Общества въ области научно-технической и художественной, разработка которой составляла и составляетъ прямое назначеніе его, слѣдуетъ имѣть въ виду, что выразилась эта дѣятельность въ двухъ формахъ: въ формѣ текущихъ, періодическихъ занятій въ общихъ собраніяхъ своихъ членовъ—это *дѣятельность внутренняя*, и въ формѣ сношеній на художественной и технической почвѣ съ правительственными и общественными учрежденіями и частными лицами—это *дѣятельность внѣшняя*.

Разсмотримъ ту и другую въ отдѣльности.

Еженедѣльные засѣданія Петербургскаго Общества Архитекторовъ были посвящены бесѣдамъ научно-художественнаго и техническаго содержанія, обсужденію разнородныхъ вопросовъ, возникавшихъ изъ архитектурно-строительной практики вообще, или вытекавшихъ непосредственно изъ предметовъ сообщеній и докладовъ, сдѣланныхъ членами и посторонними лицами въ собраніяхъ, или, наконецъ, обнимающихъ собою основное начало нашего строительнаго дѣла—законы и постановленія, регулирующія дѣйствія строющихъ и строящихся въ Россіи. Сверхъ того, заданіе конкурсовъ, обсужденіе, оцѣнка и премированіе сочиненій, разборъ проектовъ построекъ, предложенныхъ на заключеніе общества посторонними лицами и учрежденіями, изслѣдованіе качествъ представляемыхъ на судъ Общества новыхъ изобрѣтеній по строительной техникумъ, совѣщанія о расширеніи круга дѣятельности Общества, выборы новыхъ членовъ, увеличеніе собственной библіотеки и устройство научно-художественныхъ коллекцій, выставокъ и проч., все это давало и продолжаетъ давать обильный матерьялъ для неустанной работы.

(Продолженіе будетъ).

Г. Б.

III. ШКОЛЬНЫЯ ПОСТРОЙКИ ПАВИЛЬОННОЙ СИСТЕМЫ,

Городское управленіе города Людвигсгафена на Рейнѣ сдѣлало постановленіе, которое нужно признать многознаменательнымъ въ области школьной гигиены.

Городской совѣтъ рѣшилъ отказаться раз навсегда отъ системы огромныхъ школьныхъ зданій и остановиться окончательно на принципѣ одноэтажныхъ павильонныхъ построекъ. Для этой цѣли приобрѣтенъ обширный участокъ въ 15000 квадратныхъ метровъ, на которомъ впродолженіе нѣсколькихъ лѣтъ будетъ выстроена колонія, состоящая изъ 14 одноэтажныхъ и 3-хъ двухэтажныхъ школьныхъ павильоновъ, заключающихъ въ себѣ въ сложности 38 классныхъ залъ. Около $\frac{1}{3}$ всей площади участка будетъ занято постройками, расположенными на равномъ разстояніи другъ отъ друга; остальные $\frac{2}{3}$ предназначаются для гимнастики и игръ. Каждый одноэтажный павильонъ будетъ заключать въ себѣ 2 классныя комнаты, небольшую учительскую, шпеленую и отхожее мѣсто.

Фасады, конечно, будутъ скромные; весь участокъ обсаженъ по внѣшнему своему очертанію кустами и обложенъ дерномъ. Мѣста для игръ будутъ расположены болѣе къ серединѣ участка.

Во всѣхъ школьныхъ комнатахъ будутъ устроены большія окна, расположенныя на сѣверъ и востокъ, площадью въ $\frac{1}{2}$ величины пола. Въ подвалахъ двухъ-этажныхъ павильоновъ будутъ устроены ванны съ душами для учениковъ.

Стоимость всѣхъ построекъ колоніи опредѣлена въ 639000 марокъ—сумма весьма почтенная для города въ 40000 жителей.

Организаторамъ этого дѣла приходится создавать все совершенно самостоятельно, такъ какъ, по крайней мѣрѣ въ Германіи, никакихъ образцовъ школьныхъ зданій павильонной системы не существуетъ. Можно было руководствоваться только примѣромъ постройки больницъ, которыя, какъ извѣстно, дали самыя благопріятныя результаты, и теоретическими указаніями ученыхъ гигиенистовъ, которые едино-

гласно отдають предпочтеніе павильонной системѣ. Недостатокъ этой системы заключается въ томъ, что эксплуатація зданій будетъ стоить дороже и что самая постройка должна быть произведена

съ особой тщательностью, чтобы предохранить ихъ отъ вліянія непогоды, въ виду того, что большія зданія приходятъ въ ветхость скорѣе, чѣмъ большія.

IV. ОТОПЛЕНІЕ ОЧЕНЬ ВЫСОКИХЪ ПОМѢЩЕНІЙ.

Въ мартѣ нынѣшняго года въ обществѣ инженеровъ и архитекторовъ въ Ганноверѣ Германъ Фишеръ читалъ докладъ объ устройствѣ отопленія новаго огромнаго собора въ Берлинѣ, на которое въ прошломъ году былъ объявленъ конкурсъ.

Храмъ вмѣщаетъ въ себѣ собственно три церкви—съ сѣверовосточной стороны расположена такъ называемая Denkmalskirche, предназначенная для погребенія великихъ людей и для постановки имъ памятниковъ; въ серединѣ помѣщается большая Predigtkirche, церковь, въ которой совершается обыкновенное богослуженіе; съ югозападной стороны небольшая Taufkirche—церковь для крещенія и свадебъ. Она окружена помѣщеніями, отапливаемыми обыкновеннымъ способомъ. Центральная церковь, покрытая колоссальнымъ восьмиграннымъ куполомъ, до высоты 12-и саженъ надъ поломъ также окружена теплыми помѣщеніями. Толщина всѣхъ стѣнъ по отношенію къ величинѣ помѣщенія весьма значительна. Устройство отопленія крестильни, имѣющей въ длину около 8 саженъ на 4 сажени ширины и 7 саженъ вышины, не представляло ничего необыкновеннаго; нѣсколько труднѣе было справиться съ отопленіемъ мемориальной (Denkmalskirche), вышиною 11 саженъ. Главная же трудность заключалась въ отопленіи колоссальной центральной церкви; въ планѣ она представляетъ форму креста, перекрещивающіеся нефы, длиною около 26 саженъ, шириною 7 саженъ, и вышиною 12 саженъ; куполъ имѣетъ въ поперечникѣ 15 саженъ, при вышинѣ въ 35 саженъ отъ пола до фонаря.

хоры, на вышинѣ около 3-хъ саженъ отъ пола, такъ какъ нижняя часть церкви, какъ уже было сказано, до вышины 12-ти саженъ окружена теплыми помѣщеніями, вслѣдствіе чего въ томъ районѣ церкви, который посѣщается людьми, обмѣна тепла черезъ стѣны церкви не бываетъ.

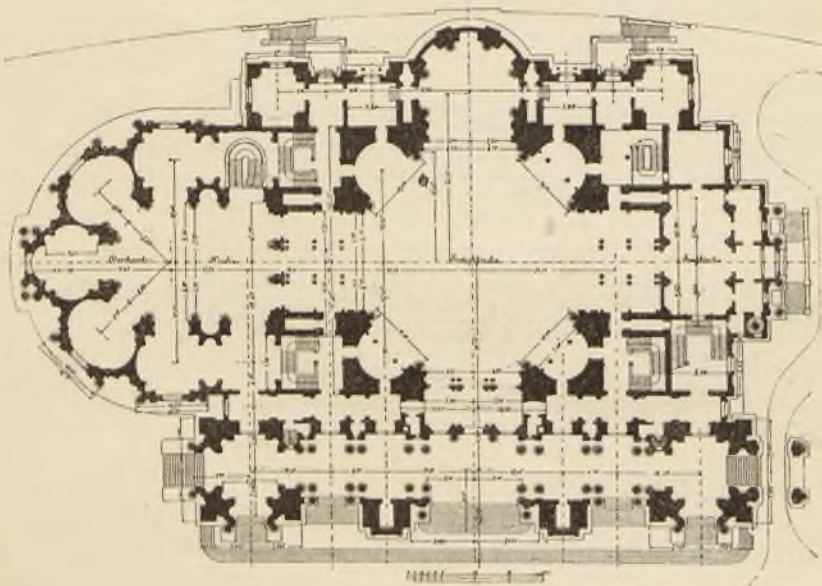
Задача заключалась въ томъ, чтобы отопить это помѣщеніе до 15° Цельсія, безъ какихъ-либо неудобствъ для публики. Вопросъ этотъ въ свое время вызвалъ много толковъ между приверженцами разныхъ направлений техники. Поклонники классики отстаивали пріемъ древне-римскій, заключающийся въ обогрѣваніи пола.

Не касаясь вопроса о дешевизнѣ, которою якобы отличается этотъ способъ, нужно указать на главный его недостатокъ: для того, чтобы отапливать помѣщеніе поломъ, само собою разумѣется, поверхность его должна имѣть температуру значительно высшую, чѣмъ воздухъ помѣщенія; а стоять на такой теплой поверхности очень скоро становится неприятнымъ, какъ показалъ, между прочимъ, примѣръ Эпендорфской больницы, близъ Гамбурга.

Другой важный недостатокъ этого пріема заключается въ томъ, что при немъ внутри помѣщенія появляются сильныя теченія воздуха, которыя въ данномъ случаѣ, при огромной вышинѣ храма и сильномъ охлажденіи воздуха въ барабанѣ и куполѣ достигли бы предѣловъ, невыносимыхъ для посѣтителей; вдобавокъ, при этомъ получилось бы надъ самымъ поломъ, т.-е. именно тамъ, гдѣ находятся люди—сильное теченіе въ горизонтальномъ направленіи. Изъ всего сказаннаго можно заключить, что этотъ способъ отопленія могъ соотвѣтствовать цѣлямъ древнихъ римлянъ, но для нашихъ цѣлей его нужно признать совершенно непригоднымъ, въ особенности для такихъ необычайно высокихъ зданій, какъ берлинскій соборъ.

Былъ предложенъ однимъ французскимъ техникомъ способъ, при которомъ отапливаются только охлаждающія поверхности помѣщенія. Способъ этотъ, конечно, самъ по себѣ рационаленъ, но примѣненіе его обходится очень дорого. Нужна чрезвычайно сложная система трубъ для теплыхъ—воды или воздуха—и масса приборовъ для регулированія тепла. Расходъ топлива при подобномъ устройствѣ также значительно больше всякаго другаго. Вслѣдствіе чего и этотъ способъ былъ отвергнутъ.

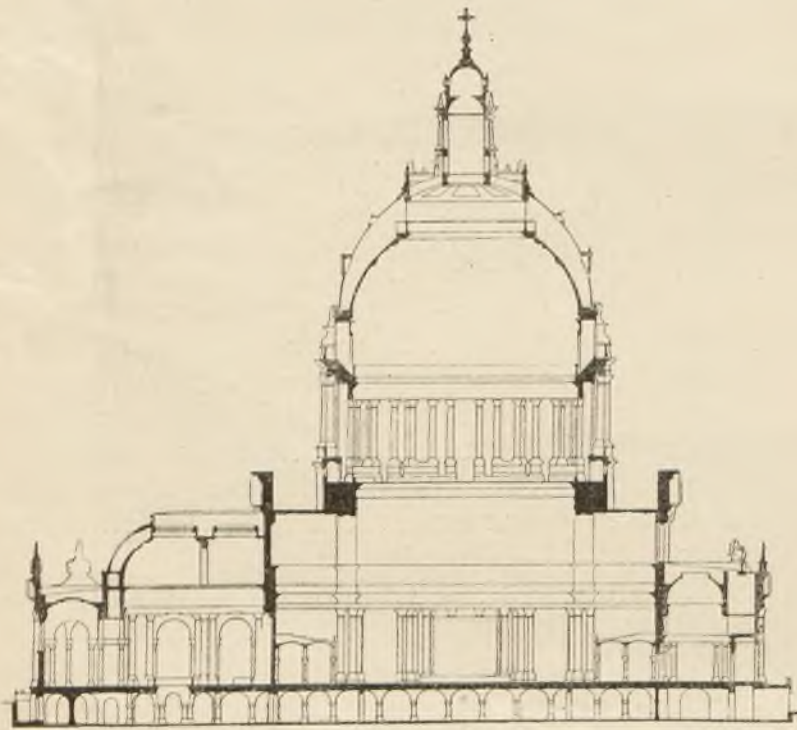
Принятая окончательно система отопленія основана на слѣдующихъ положеніяхъ. Необходимо заставить воздухъ двигаться—при передачѣ тепла отъ нагрѣвательныхъ поверхностей къ охлаждающимъ—по такимъ направленіямъ, чтобы на своемъ



Для молящихся устроены скамейки внизу на 1462 мѣста; надъ тремя боковыми частями устроены

пути онъ не встрѣчалъ людей. Это можетъ быть достигнуто, если расположить обогревательные приборы по возможности ближе къ тѣмъ мѣстамъ, въ которыхъ происходитъ наибольшая потеря тепла, вслѣдствіе чего падающій внизъ, охлажденный воздухъ заставляютъ подняться вверхъ раньше, чѣмъ онъ успѣетъ коснуться людей. Кромѣ того, важно поддержать болѣе высокую температуру въ верхнихъ частяхъ храма, которая недоступна для посѣтителей. Это ясно изъ слѣдующаго соображенія: согрѣтый воздухъ плаваетъ на слѣдъ воздуха, имѣющемъ болѣе низкую температуру.

Поддерживая такимъ образомъ разную температуру въ двухъ слояхъ воздуха, мы какъ бы разсѣкаемъ все помещеніе на двѣ части, отдѣляющіяся другъ отъ друга чѣмъ-то вродѣ невидимаго воздушнаго потолка. Ниже этой, отдѣляющей два слоя, поверхности, встрѣчаются только тѣ умѣренныя движенія воздуха, которыя мы наблюдаемъ во всѣхъ обыкновенныхъ низкихъ помещеніяхъ. Само собой разумѣется, что верхній объемъ воздуха долженъ обогреваться такимъ образомъ, чтобы въ немъ не могло появиться очень сильныхъ теченій, которыя производили бы смѣшенія двухъ слоевъ между собой. Конечно, этотъ способъ примѣнимъ только въ тѣхъ высокихъ помещеніяхъ, гдѣ люди находятся внизу; въ театрахъ напр., этотъ способъ былъ бы неумѣстенъ.



Во многихъ церквахъ, специально съ пневматическимъ отопленіемъ, этотъ принципъ находитъ примѣненіе совершенно безсознательно. Теплый воздухъ, наполняя верхнія части церкви, препятствуетъ появленію сильныхъ теченій; въ виду этого тѣ, которые признаютъ этотъ способъ нерациональнымъ, основываясь на томъ, что при немъ сильнѣе отапливается часть помещенія, незани-

маемая людьми, совершенно неправы. Что было бы нерациональнымъ для невысокихъ помещеній, какъ театральнй или концертный залъ, то безусловно необходимо въ высокихъ церквахъ.

На основаніи этихъ соображеній расположеніе обогревательныхъ приборовъ въ центральной части берлинскаго собора слѣдующее.

Въ нижнихъ частяхъ храма, гдѣ потеря тепла незначительна, приборовъ поставлено немного, также какъ и на хорахъ; расположены они подъ окнами. Надъ первымъ карнизомъ, лежащимъ приблизительно 14 саж. надъ поломъ, расположенъ цѣлый рядъ батарей, также, какъ и надъ вторымъ карнизомъ (на вышинѣ 21 сажени) и наконецъ—подъ фонаремъ купола.

При отопленіи очень высокихъ помещеній, нужно имѣть въ виду еще одно обстоятельство первостепенной важности—внутри отапливаемой церкви воздухъ значительно легче наружнаго, при -20° Цельсія этого послѣдняго, $+17^{\circ}$ Цельсія внутренней температуры и 35 саженьяхъ вышины помещенія, разность давленія воздуха на 1 кв. метръ равняется приблизительно 10,7 килограммамъ, или вѣсу столба воды въ 10,7 миллиметровъ. Если бы въ куполѣ церкви было бы отверстіе, черезъ которое воздухъ могъ бы выходить наружу, то на вышинѣ пола, наружный воздухъ стремился бы внутрь церкви съ давленіемъ въ 10,7 килограммовъ на 1 кв. метръ. Такъ какъ куполъ невозможно устроить совершенно непроницаемымъ для воздуха, то въ случаѣ, если всѣ окна закрыты, черезъ двери получается чрезвычайно сильный притокъ воздуха. Это явленіе замѣчается вездѣ, даже въ низкихъ помещеніяхъ, хотя тутъ оно проявляется въ меньшей степени и не производитъ особенно вреднаго дѣйствія на людей. Въ высокихъ же церквахъ этотъ притокъ чрезвычайно силенъ; для уничтоженія его устраиваютъ тяжелыя драпировки, или устанавливаютъ обогревательные приборы въ тамбурахъ дверей; то и другое средство, однако, не достигаетъ цѣли: драпировки до извѣстной степени только замедляютъ доступъ воздуха, но не уничтожаютъ его; приборы отопленія въ тамбурахъ оказываются болѣею частью неэффективными, такъ какъ они не успѣваютъ обогревать входящій черезъ двери воздухъ.

Противъ этого явленія существуетъ только одно вѣрное средство—нужно устроить особый доступъ наружнаго воздуха, на вышинѣ пола помещенія, обогревая этотъ воздухъ предварительно въ особыхъ камерахъ. Одновременно верхнія части помещенія, слѣдуетъ устраивать по возможности непроницаемыми для воздуха; камеры нужно расположить какъ можно ниже. При такомъ устройствѣ черезъ двери дуть не будетъ; давленіе вѣтра на двери легко уничтожить устройствомъ тамбуровъ и драпировокъ.

Е. П.

У. ИЗСЛѢДОВАНИЕ СЛУЧАЯ ПОЯВЛЕНІЯ ГРИБКА MFRULIUS LACRYMANS.

Въ ряду вопросовъ, входящихъ въ область гигиены жилищъ, вопросъ о сырости жилыхъ помѣщеній, о причинахъ, обуславливающихъ ее и мѣрахъ къ ея устраненію, представляется однимъ изъ обширныхъ, а по влиянію на здоровье обитателей едва ли не главнымъ. Тѣмъ не менѣе, не входя въ обзоръ всего того, что порождаетъ сырость, что поддерживаетъ ее въ жилищахъ, и какими мѣрами современное строительное искусство старается устранить этотъ существенный недостатокъ, мы остановимся на одномъ частномъ вопросѣ, а именно на присутствіи въ сырыхъ жилищахъ плесени и грибовъ, на тѣхъ измѣненіяхъ, которыя они могутъ произвести въ самыхъ строительныхъ матеріалахъ, и затѣмъ—на томъ вредѣ, который они причиняютъ жильцамъ.

Если мы обратимся къ литературѣ, то, по занимающему насъ вопросу, мы встрѣтимъ крайне интересныя указанія. Такъ Duchartre говоритъ, что французское военное судно «Le Foudroyant», равно и англійское «Reine Charlotte» пришли въ ветхость въ два, три года и стали совершенно

«гниль»¹⁾. Другой случай имѣлъ мѣсто въ Петербургѣ: въ одномъ жиломъ домѣ, черезъ 2 года послѣ его постройки, вслѣдствіе сгнившихъ балокъ, провалился потолокъ; причина была та же, что и въ предыдущихъ случаяхъ²⁾.

Хотя случаи разрушенія дерева и деревянныхъ строеній «гнилью» встрѣчаются, вѣроятно, чаще, чѣмъ это думаютъ, тѣмъ не менѣе этими немногими описаніями исчерпывается почти все, что можно было найти въ доступной литературѣ, такъ что интересъ нижеизлагаемаго ясенъ самъ по себѣ³⁾.

Въ одномъ изъ вновь выстроенныхъ, принадлежащихъ городу, зданій въ Москвѣ, черезъ короткій промежутокъ времени послѣ того, какъ было занято зданіе, провалился въ нѣкоторыхъ комнатахъ полъ, и когда послѣдній былъ взломанъ, то оказалось, что въ подпольномъ пространствѣ всѣ переводы, накатъ, а отчасти и стѣны фундамента, были покрыты бѣлымъ или же желто-бѣлымъ, различной толщины, слоемъ своеобразнаго образованія, напоминавшаго грибокъ. Въ общемъ зданіе менѣе чѣмъ въ полгода, годное въ остальномъ, перестало служить, и ближайшею причиною,

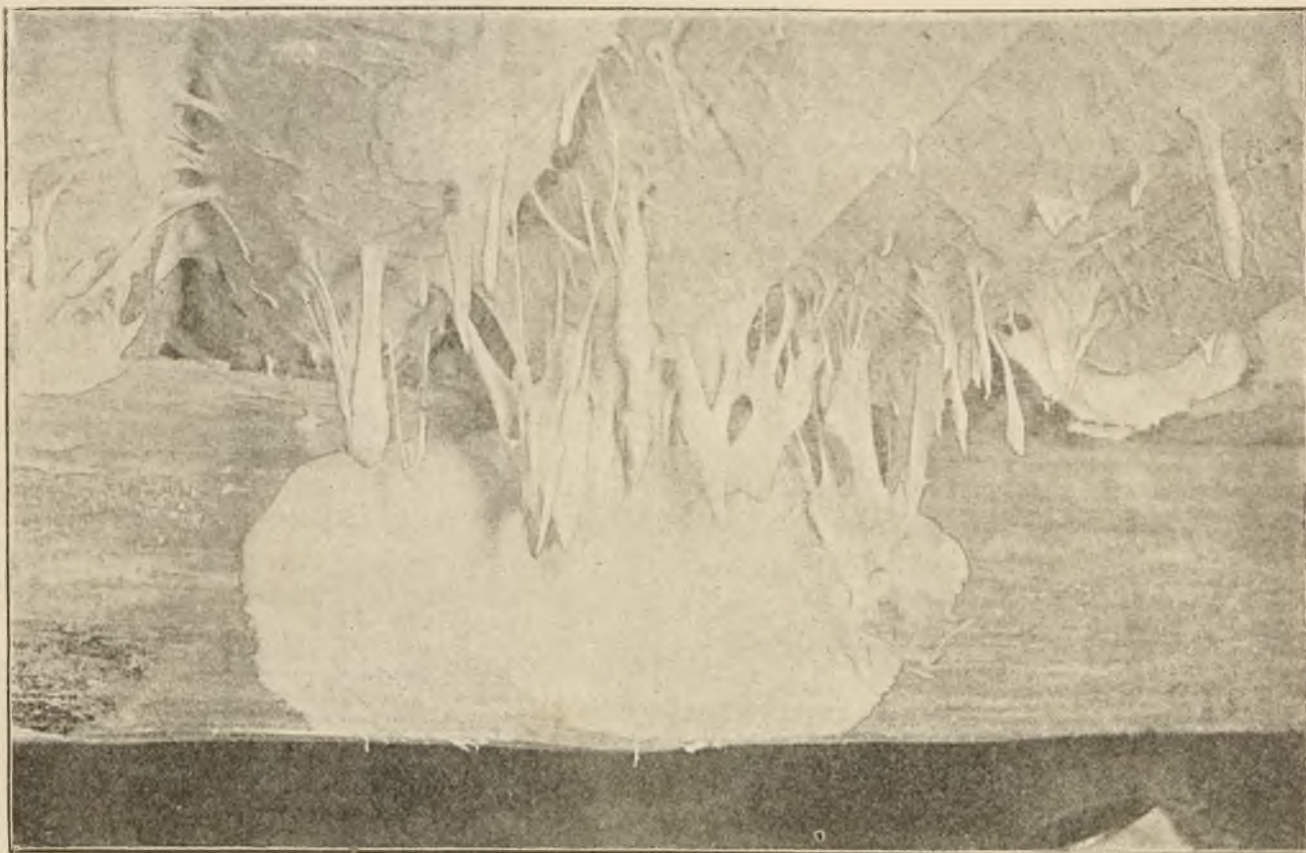


Рис. 1.

негодными потому только, что на нихъ напала гниль. Въ Южномъ Кенсингтонскомъ музеѣ въ Лондонѣ уже много лѣтъ идетъ энергичная борьба съ гнилью, которая грозитъ разрушеніемъ зданію. Подобный же фактъ имѣлъ мѣсто у насъ въ Россіи: въ Брестъ-Литовскѣ, при осмотрѣ въ 1881 году казенныхъ зданій, построенныхъ въ 1880 году, обнаружилось какъ въ громадномъ каменномъ домѣ, такъ и въ 3-хъ другихъ, меньшихъ, каменныхъ же флигеляхъ, что всѣ полы сгнили и лѣсъ «превратился въ труху»; другими словами зданія, которыя еще не были заняты, пришли въ ветхость и требовали капитальнаго ремонта. Ближайшею причиною, обусловившею такое разрушеніе, была тоже

обусловившею эту негодность, былъ грибокъ, разрушившій деревянныя части пола.

Городская Управа, заинтересовавшись вопросомъ о сущности этого грибка, отправила на городскую санитарную станцію для изслѣдованія нѣсколько объектовъ, взятыхъ

¹⁾ Всѣ эти факты привожу по труду проф. Сорокина: «Гниль нашихъ древесныхъ породъ, употребляемыхъ на постройки». Казань. 1882 года.

²⁾ Eulenb. и Афанасьевъ. Реальная энциклопедія медицинскихъ наукъ. СПб. Т. V. Стр. 291 и слѣд.

³⁾ По Hennig'у, почти десятая часть вновь строящихся домовъ въ Берлинѣ поражена «гнилью»; то же, по Görpert'у, можно сказать относительно Бреслава.

изъ подпольнаго пространства упомянутого зданія. Вслѣдствіе этого завѣдующимъ станціей, проф. Ф. Ф. Эрисманомъ совместно съ нѣкоторыми изъ членовъ Городской Управы и городскими техниками, былъ произведенъ осмотръ пострадавшаго зданія. Въ этомъ осмотрѣ пришлось участвовать и пишущему эти строки, который, какъ завѣдующій бактериологическимъ кабинетомъ гигиеническаго института, былъ приглашенъ проф. Эрисманомъ для изслѣдованія природы грибка-разрушителя. Привожу здѣсь описаніе той картины, которая представилась намъ въ подпольномъ пространствѣ подъ нѣкоторыми помѣщеніями пораженнаго зданія.

При осмотрѣ подвального пространства прежде всего бросается въ глаза, что почти всюду поверхность переводовъ и накатинъ покрыта какой-то бѣлой паутиной, которая мѣстами представляется лишь въ видѣ отдѣльныхъ, но часто сидящихъ пятенъ большей или меньшей величины, мѣстами же занимаетъ весьма значительное протяженіе, являясь то въ видѣ весьма тонкаго, едва замѣтнаго налета, то въ видѣ болѣе прочной кожицы.

На общемъ фонѣ этой паутины выдѣляются весьма тонкія ниточки, переплетающіяся между собою, а при из-

все тоньше и тоньше, разнообразно между собою переплетаются.

Во многихъ мѣстахъ изъ нижней поверхности пленки спускаются книзу и висятъ свободно бѣлыя образованія разнообразной формы (см. рис. 1 и 2), въ видѣ треугольниковъ, широкимъ основаніемъ прикрѣпляющихся къ бревну, а верхушкою внизъ, наичаще же въ видѣ мѣшковъ разной величины, сидящихъ большею частію на тонкихъ ножкахъ (см. рис. 3^a). Длина этихъ образованій достигаетъ мѣстами 3—4 вершковъ; но среди тѣхъ, которые раньше были доставлены изъ другой части подпольнаго пространства, находятся экземпляры, имѣющіе 8 вершковъ длины и больше. Они сидятъ на накатинахъ, свѣсившись книзу, иногда цѣлыми группами, иногда же въ видѣ отдѣльныхъ сосулечъ или мѣшечковъ. Молодые экземпляры представляются совершенно бѣлыми, нѣжными на ошупь; старые—желтовато-сѣраго цвѣта и болѣе плотными.

Мѣстами паутина спускается съ переводовъ на каменные столбы, на поверхности которыхъ она затѣмъ распространяется въ видѣ гусиныхъ лапокъ. То же явленіе встрѣчается и на наружной стѣнѣ; замѣтитъ гдѣ-либо разрушеніе

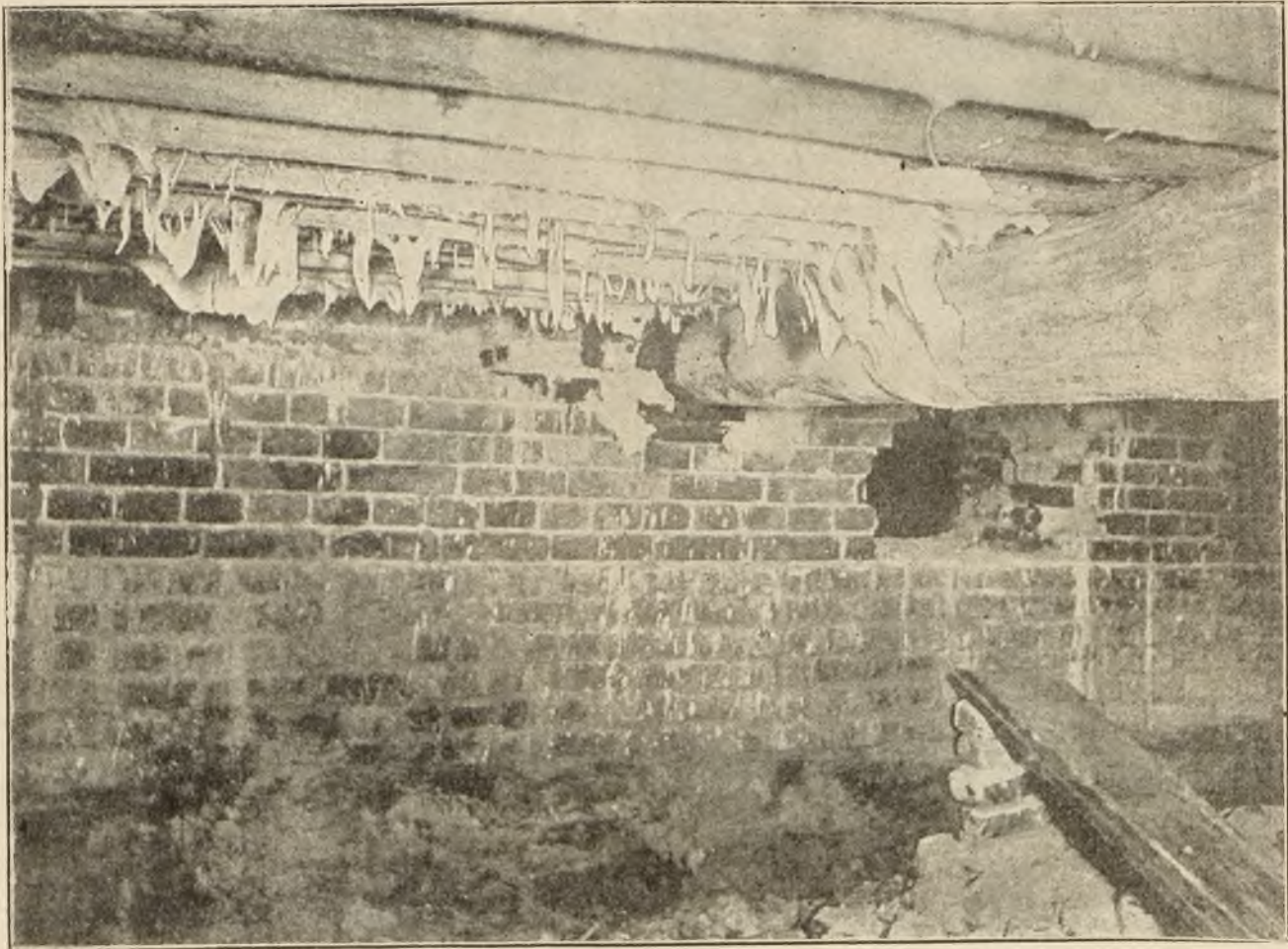


Рис. 2.

въстномъ освѣщеніи весь этотъ бѣлый налетъ представляется исчерченнымъ неправильными блестящими линіями въ $\frac{1}{2}$ —1 миллиметръ ширины. Во многихъ мѣстахъ дерево покрыто болѣе толстыми бѣлыми жилками съ мохнатою поверхностью, исходящими изъ одной какой-либо точки въ видѣ болѣе или менѣе широкаго пучка, отдѣльныя нити котораго имѣютъ 1—4 миллиметра ширины (см. рис. 3^b), но затѣмъ вѣерообразно распространяющимися на поверхности перевода или накатины, при чемъ вѣтки, становясь

каменныхъ частей строенія не удалось. Развитие паутины наблюдается даже на осмоленныхъ частяхъ дерева.

Въ видѣ исключенія замѣчаются кое-гдѣ неправильной формы лепешки, небольшія (приблизительно въ 1 квадратный вершокъ), съ неровною поверхностью, отчасти окрашенныя въ желтокоричневый цвѣтъ и болѣе или менѣе плотно приросшія къ дереву. Это, очевидно, образованія давняго происхожденія, потому что на землѣ нами были найдены мѣстами такія же лепешки гораздо большихъ размѣровъ

(до $1/2$ аршина длины и 3—4 вершковъ ширины), которыя по всей вѣроятности при ранѣ бывшихъ посѣщеніяхъ этого подполья были сняты съ дерева или изъ любопытства, или же съ цѣлью очистить дерево отъ этихъ непрошенныхъ гостей.

Что касается того состоянія, въ которомъ нами были найдены, при наружномъ осмотрѣ и при изслѣдованіи ножомъ и топоромъ, переводы и накатины того подполья, которое мы видѣли лично, мы вынесли такое впечатлѣніе, что всѣ рѣшительно деревянныя части, по крайней мѣрѣ на поверхности, а мѣстами и до болѣе или менѣе значи-

будто еще здоровая древесина; но это, можетъ быть, зависить лишь отъ того, что первоначальныя, еще слабыя измѣненія дерева ускользаютъ отъ осмотра невооруженнымъ глазомъ.

Собственно признаковъ сырости не было замѣтно ни на переводахъ или накатилахъ, ни на наружной стѣнѣ фундамента, ни на столбахъ. Всѣ эти мѣста, не исключая сильно пораженныхъ частей бревенъ, на видъ представлялись совершенно сухими.

Обращаясь затѣмъ къ объектамъ, доставленнымъ на городскую станцію, мы, прежде всего, остановимся на картинѣ, которую представляютъ куски пораженныхъ бревенъ. Уже при первомъ взглядѣ на нихъ можно сказать, что деревянная балка представляетъ необычный видъ. На поперечномъ распилѣ въ толстой сосновой балкѣ можно различить два концентрическихъ кольца—наружное и внутреннее; по радиусу, первое занимаетъ приблизительно одинъ вершокъ, второе—нѣсколько больше. Внутренній кругъ плотенъ и по консистенціи ничѣмъ не отличается отъ нормальной древесины; наружный же, особенно въ поверхностныхъ частяхъ, рыхлъ и легко ломается или даже растирается между пальцами въ грубый порошокъ, раздѣляясь на тонкія волокна, идущія вдоль длинной оси балки. Цвѣтъ внутренняго круга розоватый, при чемъ эта розоватость нарастаетъ въ густотѣ тона по мѣрѣ удаленія отъ центра, достигаетъ на срединѣ радиуса наибольшаго насыщенія и какъ бы демаркаціонной линіей отграничиваетъ эту часть отъ другой, которая на поперечномъ разрѣзѣ представляется сѣровато-желтою. При дальнѣйшемъ осмотрѣ, во внѣшнемъ концентрическомъ кольцѣ видны продольныя трещины большей или меньшей глубины, на сторонахъ которыхъ (обращенныхъ другъ къ другу) видны сѣрыя пленки разной толщины; болѣе свѣжія изъ нихъ представляются въ видѣ переплетающихся нитей, проникающихъ между слоями древесины и постепенно какъ бы расталкивающихъ ихъ. На наружной поверхности балки эта нѣжная паутинообразная пленка превращается въ большую, толстую, кожистую пленку, съ поперечникомъ въ нѣсколько десятыхъ сантиметра. Сторона пленки, обращенная къ дереву, плотно спаяна съ послѣднимъ и представляется въ видѣ частаго гребня отъ тѣсно другъ къ другу поставленныхъ, тонкихъ, бѣловато-

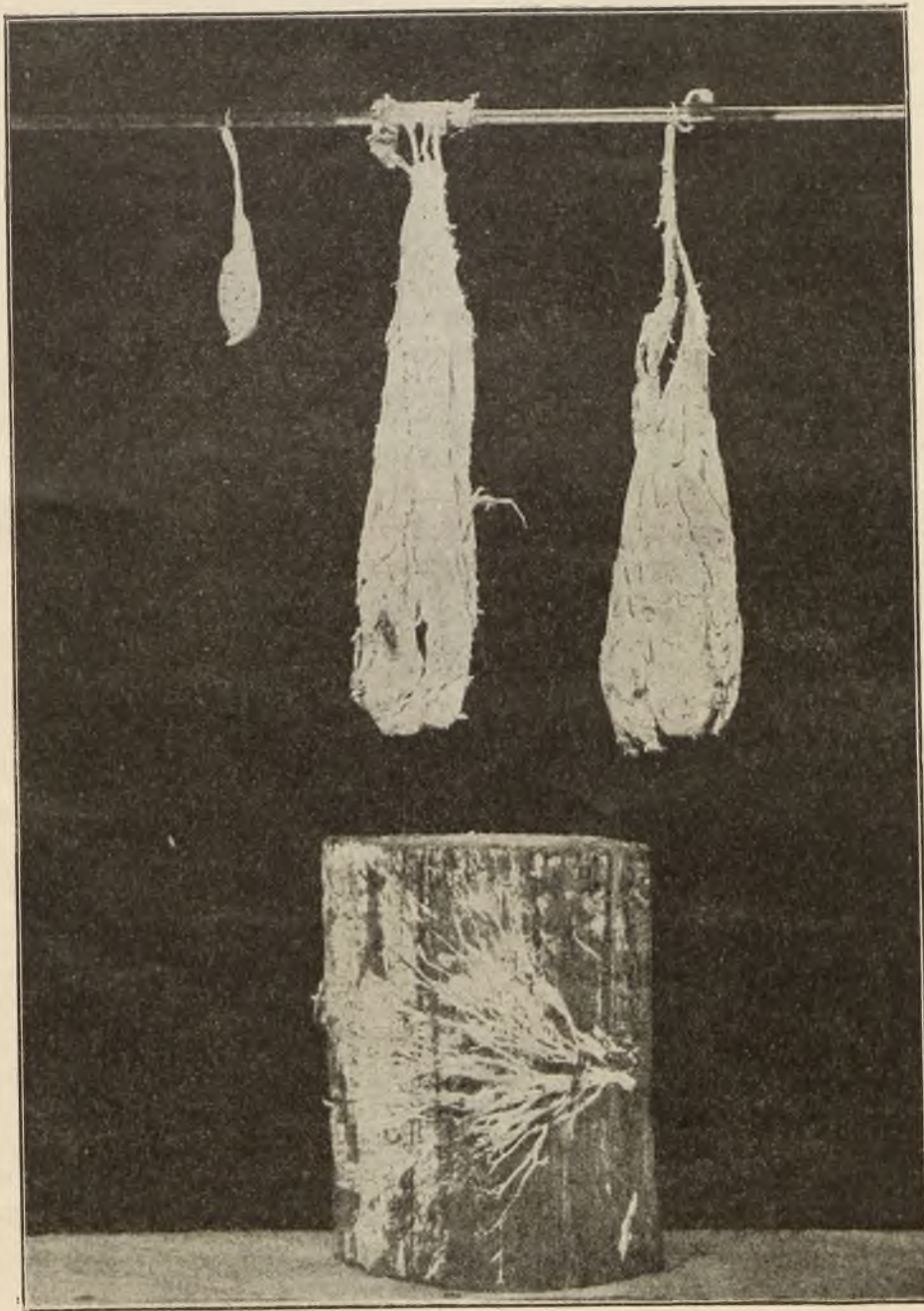


Рис. 3.

сѣрыхъ пластинокъ, другая сторона имѣетъ такую же поверхность, какъ и лопасти, описываемыя ниже. Съ нижней поверхности этой пленки (обращенной къ наблюдателю) свѣшивались сѣрые или же бѣловато-сѣрые стебли (ножки), съ поперечникомъ отъ половины до одного сантиметра, переходящіе въ нижней своей части въ большія лопасти, шириною отъ 8—10 сантиметровъ, толщиной же отъ 2 до 4 сантиметровъ и высотой приблизительно такую же, какъ и ши-

тальной глубины, подверглись измѣненію въ своей консистенціи: дерево, очевидно, дряблѣе, легко поддается малѣйшему ковырянію ножомъ, крошится, а топоръ безъ всякаго усилія проникаетъ на $1/2$ —1 вершокъ въ глубину дерева и легко выламываетъ оттуда куски пораженной древесины, расщепляющейся въ продольномъ направленіи. Цвѣтъ пораженной части бревенъ желтоватый. Мѣстами встрѣчается и на поверхности бревенъ болѣе твердая и на видъ какъ

рина. Нижний конец такой лопасти неровенъ и представляется какъ бы разорваннымъ. Величина такихъ сосулекъ различна и наибольшая доходитъ до 6 вершковъ (вмѣстѣ съ ножкою). При ощупываніи эти образования обладаютъ нѣкоторою упругостью, при разрывѣ представляются въ видѣ войлока отъ механическихъ усилій распадающагося на короткіе кусочки. Съ поверхности эти образования бѣло-сѣраго цвѣта, внутри большія по размѣру, имѣютъ желтоватый оттѣнокъ.

Таковъ видъ гриба для невооруженнаго глаза. При микроскопическомъ изслѣдованіи какъ войлокъ, такъ и самая мясистая лепешка представляются въ видѣ переплетающихся маловѣтвистыхъ нитей съ рѣзкими контурами, но безъ перегородокъ на протяженіи нити, съ особенными утолщеніями въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, именно тамъ, гдѣ отходятъ боковыя вѣтви—нити мицелія. Образования эти представляются въ видѣ какъ бы прилѣпленныхъ, полукружныхъ, своеобразныхъ придатковъ, напоминающихъ металлическихъ застежки въ поперечномъ разрѣзѣ и именуются «Schnallenzellen» (см. рис. 4). Присутствіе такихъ клѣтокъ, впервые описанныхъ Hartig'омъ, характерно для домашней губки. Въ нѣкоторыхъ нитяхъ, хотя очень рѣдко, можно было встрѣтить вкрапленные желтоватыя капельки; эти капельки были находимы только въ мѣстахъ, прилежащихъ къ дереву; въ длинныхъ же ножкахъ и въ ранѣ упомянутыхъ лопастяхъ не встрѣтилось ничего подобнаго.



Рис. 4.

Изъ многихъ препаратовъ только въ одномъ я могъ найти образование споръ, по виду и по формѣ соответствующихъ этому грибу, но на ряду съ своеобразными оvoidными спорами пришлось видѣть много другихъ споръ совершенно круглыхъ, зеленовато-землистаго цвѣта, или же буроватыхъ, свойственныхъ грибку *Aspergillus*.

При засѣвахъ гриба на искусственныхъ питательныхъ средахъ — черномъ и бѣломъ хлѣбѣ, стерилизованномъ въ коховскомъ аппаратѣ въ теченіи 2 дней, по часу ежедневно, какъ сохранявшемъ свою кислую реакцію, такъ и на подщелоченномъ (при посредствѣ соды), равно и въ стерилизованной мочѣ (по Hartig'у), были получены культуры *Penicillium glaucum* и особенно *Aspergillus glaucus*; послѣдній прекрасно фруктифицировалъ. Что касается того гриба, который именно и давалъ вышеупомянутыя характерныя образования, то его не удалось получить въ чистой разводкѣ; очень возможно, что малочисленныя споры его (такъ какъ мы имѣли передъ собой бесплодную форму), при многочисленности споръ плесеней (*Aspergillus*), не могли выдержать конкуренціи и при искусственной вегетаціи развились только плесени.

Такова фактическая сторона.

Чтобы опредѣлить теперъ самый видъ гриба, необходимо сдѣлать небольшое отступленіе и въ краткихъ словахъ

напомнить нѣкоторыя данныя по строенію грибовъ вообще.

Въ грибѣ, не вдаваясь въ подробности и въ нѣкоторыя отступленія отъ ниже описываемаго типа, различаютъ нѣсколько главныхъ составныхъ частей: прежде всего мицелій или грибницу; эта часть обыкновенно сидитъ въ землѣ и служитъ передатчикомъ питательнаго матеріала къ лежащей на поверхности земли или же выстоящей надъ ея поверхностью шляпкѣ гриба. На мицелии вырастаютъ вертикально стоящія нити, образующія пенекъ гриба, это гифены, принимающіе въ шляпкѣ горизонтальное направленіе и оканчивающіеся вздутыми клѣтками или базидіями, несущими на себѣ органы размноженія гриба—споры. Каждая такая спора можетъ при благоприятныхъ условіяхъ проростать, давая сначала какъ бы небольшой сосочекъ, превращающійся при дальнѣйшей жизни гриба въ настоящую грибницу съ послѣдующими, только что упомянутыми, измѣненіями ея.

Описанный простой способъ размноженія гриба не всегда, однако, наблюдается, и, что заслуживаетъ особеннаго вниманія, это то, что одинъ и тотъ же грибъ можетъ размножаться различнымъ образомъ. Специалисты-микологи уже давно занимались этою характерною особенностью жизни грибовъ и предлагали классификаціи, въ основу которыхъ былъ положенъ способъ развитія ихъ. De Bary, напримѣръ, предложилъ классификацію, гдѣ за основаніе принятъ половой процессъ, а Brefeld—такую, которая основывается на способѣ развитія съ послѣдовательною болѣе высокой дифференцировкой составныхъ частей гриба. Придерживаясь этой послѣдней классификаціи, грибъ, разрушившій деревянныя части зданія въ нашемъ случаѣ, слѣдуетъ отнести къ высшимъ грибамъ, характеризующимся многоклѣточнымъ тѣломъ безъ половыхъ органовъ—а именно, къ классу *Basidiomycetes* (VI классъ); эти грибы имѣютъ конидіи, но не имѣютъ спорангіевъ; базидіи безъ перегородокъ (*autobasidiomycetes*)—*Hymenomycetes*.

Въ частности этотъ грибъ несетъ на каждой базидіи, согласно указаніямъ Сорокина и de Bary, четыре овальныхъ споры, окрашенныхъ въ темный, коричневатый цвѣтъ и извѣстенъ подъ общимъ именемъ *Merulius lacrymans* *).

Возвращаясь къ *Hymenomycetes*, слѣдуетъ сказать, что размножаются они различными путями: при посредствѣ конидій, при посредствѣ хламидоспоръ, оидій и, наконецъ, посредствомъ бесплодныхъ нитей (Сорокинъ) или *Dauermycelium* нѣмецкихъ авторовъ (Надсонъ). Этотъ послѣдній способъ вегетаціи заслуживаетъ вниманія потому, что онъ не разъ давалъ поводъ описывать *Merulius lacrymans* какъ особый видъ гриба, подъ именемъ *Dematium (xylostroma) giganteum* Chév.

Профессоръ Сорокинъ приводитъ прекрасный примѣръ такого покоящагося мицелія, указывая на *Rhizomorpha*, отъ котораго страшно страдаютъ хвойныя деревья и который долго считался отдѣльнымъ грибомъ, пока не убѣди-

* *Merulius destruens* Pers; *Boletus lacrymans* Wolf; Dry-rot *Merulius*; *Merule pleureur*; Hausschwamm, tropfender Aderschwamm, Holzpilz; домашняя губка; гниль; ноздревикъ-разрушитель; грибъ-жилитель, домашній грибъ (названія, приводимыя Сорокинымъ; у него же можно найти и синонимы. Op. cit. стр. 22).

лись въ томъ, что это есть ничто иное, какъ *Agaricus melleus* (обыкновенный опенокъ), но только въ видѣ безплоднаго мицелія. Интересно еще и то, что такой мицелій можетъ въ теченіи многихъ лѣтъ существовать и не давать споръ. На подобную особенность *Merulius lacrymans* указываетъ *Eulenberg* *); между тѣмъ *Goerpert* **) говоритъ, что этотъ грибокъ всегда размножается при посредствѣ споръ. Проростаніе споръ идетъ быстро, и скоро развивается грибница, сначала въ видѣ отдѣльныхъ снурковъ, которые потомъ скоро сливаются и занимаютъ всю поверхность пораженнаго дерева. До чего быстро развивается этотъ грибокъ, можетъ служить наблюденіе *Kromholz'a*, который говоритъ, что едва показавшійся, изъ трещины въ полу край *Merulius* чрезъ 48 часовъ разросся до величины въ 8 дюймовъ ***). Разростаніе продолжается до тѣхъ поръ, пока есть еще дерево, и прекращается только тогда, когда погибнетъ весь питательный матеріалъ.

Что касается до цвѣта самаго гриба, то онъ въ молодости обыкновенно представляется бѣловатымъ и «сохраняетъ этотъ оттѣнокъ по краямъ, становясь желто-оранжевымъ, ржавымъ или буроватымъ на остальной поверхности. Споры обыкновенно желтаго цвѣта †). По *Goerpert'u* чаще всего споры бываютъ коричневаго цвѣта,—различіе въ общемъ небольшое.

Кромѣ перечисленныхъ уже особенностей, два слова о томъ свойствѣ гриба, изъ за котораго онъ получилъ свое названіе «*lacrymans*», слезящійся. Исторія развитія этого гриба указываетъ намъ на то, что появленіе слезъ совпадаетъ съ извѣстнымъ стадіемъ роста гриба и наблюдается именно тогда, когда гифы начинаютъ фруктифицировать. Капли влаги вначалѣ прозрачны и, дѣйствительно, напоминаютъ слезу, а затѣмъ отъ отпавшихъ и плавающихъ въ жидкости споръ становятся мутными. При этомъ не нужно упускать изъ виду, что это свойство—выдѣлять капли жидкости—принадлежитъ далеко не одному *Merulius*,—подобное же мы встрѣчаемъ у *Mucor*, *Penicillium glaucum*, *polyporus*, *pilobolus*; только у *Merulius* эти капли влаги дѣйствительно представляются очень большими ††).

Разрушительное дѣйствіе *Merulius* зависитъ, по словамъ проф. *Сорокина*, не столько отъ проростанія нитей грибницы, такъ какъ сравнительно рѣдко волокно гриба пробуравливаетъ стѣнку древесинныхъ элементовъ, съ чѣмъ согласенъ и *Schacht*, сколько отъ того сока, который выдѣляется грибомъ. *Pettenkofer* въ капляхъ влаги нашель большое количество сѣрной кислоты; можетъ быть, и она дѣлаетъ свое дѣло въ такомъ сложномъ процессѣ, какимъ является гніеніе.

Poleck и *Thümmel* произвели химическія изслѣдованія отдѣльныхъ составныхъ частей этого гриба и нашли, что *Merulius*, подобно всѣмъ грибамъ, содержитъ большое коли-

чество воды, колеблющееся отъ 48 до 68,4%.—Масса гриба, высушенная при t° 100° Цельсія, содержитъ 4,9% азота, 15,2% жира, по большей части глицериды; кромѣ того встрѣчаются кислоты, горькое начало, и одно тѣло, сходное съ алколоидами *), такъ какъ оно даетъ осадокъ съ фосфорно-молибденовою кислотою и съ растворомъ іода. Заслуживаетъ вниманія слѣдующее обстоятельство, а именно, что въ нефруктифицирующемъ, нитчатомъ, мицеліи находятся только нерастворимые фосфаты, въ то время, какъ они отсутствуютъ въ фруктифицирующемъ мицеліи, въ которомъ встрѣчается большое количество растворимаго фосфорно-кислаго калия; вообще слѣдуетъ отмѣтить, что по количеству содержанія калия фруктифицирующій *Merulius* превосходитъ почти всѣ остальные грибы.

Нельзя сомнѣваться въ томъ, что при разрушеніи дерева имѣетъ мѣсто особый химическій процессъ; простой осмотръ пораженнаго куска дерева убѣждаетъ насъ въ этомъ. Въ самомъ деревѣ нельзя замѣтить никакихъ ходовъ, отверстій, а между тѣмъ, самаго небольшого усилія достаточно для того, чтобы превратить уже измѣненную древесину въ рыхлую, порошкообразную массу; здѣсь мы имѣемъ не простое высыханіе, а дѣйствительно полное разрушеніе—гніеніе дерева особаго рода, какъ слѣдствіе поселившагося на немъ гриба.

Въ самомъ дѣлѣ, подъ именемъ гніенія слѣдуетъ разумѣть сложные процессы разложенія, совершающіеся въ различныхъ органическихъ веществахъ растительнаго или животнаго происхожденія. Дерево и растительныя вещества гніютъ при извѣстныхъ благоприятныхъ условіяхъ; къ условіямъ, способствующимъ гніенію, слѣдуетъ отнести извѣстную степень влажности, извѣстную температуру, доступъ воздуха, отсутствіе свѣта и, что самое главное, присутствіе различныхъ мельчайшихъ организмовъ—бактерій, плесеней, или же высшихъ грибовъ. Разъ на деревѣ появился мохъ, грибокъ, плесень и т. п., мы должны, согласно современнымъ установившимся взглядамъ, сказать—дерево гніетъ. Какъ оно гніетъ, т. е. какіе химическіе процессы въ немъ происходятъ, это уже частный вопросъ, но оно гніетъ. Правда, подобно многимъ другимъ вопросамъ, и въ вопросѣ о гнили дерева, о причинахъ, ея производящихъ, господствовали различныя взгляды, начиная съ *generatio aequivoca*, пока не установилось прочно мнѣніе, что въ происхожденіи гнили принимаютъ участіе низшіе организмы.

Reum, *Bechstein*, *Georg Hartig*, *Theodor Hartig*, *Wiegmann*, *Göring* объясняли гниль дерева какъ результатъ чисто химическаго процесса, и если самъ по себѣ фактъ присутствія грибовъ или плесеней и не прошелъ незамѣченнымъ, тѣмъ не менѣе всѣ авторы смотрѣли на нихъ, какъ на явленіе случайное, побочное, но не причинное. Послѣдующіе серьезные наблюдатели (*Schulze*, *Schacht*), съ небольшими отступленіями, указываютъ на то же самое и никакъ не могутъ отрѣшиться отъ твердо укоренившихся взглядовъ; и лишь *Pfeil* (въ 1859 году) останавливается на мысли, что гниль можетъ зависѣть отъ грибовъ, но при этомъ говоритъ, что гниль сердцевины зависитъ отъ смерти главнаго корня, только гниль подъ корою—отъ грибовъ.

Съ небольшими измѣненіями вопросъ находился въ такомъ положеніи до 1863 года, когда *Schacht* категорически

*) *Handbuch d. öffentlichen Gesundheitswesens*, Bd. II. Abth. I. p. 625. Berlin. 1882.

**) *Keim*. Die Feuchtigkeit der Wohngebäude, der Mauerfrass und Holzschwamm (*Chemisch-technische Bibliothek*, Bd. LXXXIX. p. 71 и слѣд.).

***) *Op. cit.*, стр. 28 (Сорокинъ).

†) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales par Dechambre*, т. VII. Deuxième série, стр. 118. Paris. 1873 года.

††) *Handbuch der Botanik*, herausgegeben von Prof. Schenk, Bd. IV. Breslau. 1890 г. pag. 456.

*) Въ недавнее время *Gerard* и *Bourquelot* нашли, что *Aspergillus niger* и *Penicillium glaucum* выдѣляютъ много растворимыхъ ферментовъ,

заявилъ, что всякая гниль стоитъ въ связи съ развитіемъ мицелія грибовъ. Три года спустя, въ 1866 году, появилась большая работа Willkom'a; это была первая основательная работа, пытавшаяся разсѣять неясныя и неточныя представленія о причинахъ гнили дерева. Въ этой работѣ авторъ, приводя рисунки грибовъ, по словамъ проф. Сорокина довольно фантастичныя, тѣмъ не менѣе первый описалъ грибокъ *Xenodochus ligniperda*, какъ причину *красной* гнили, и *Rhynchomyces violaceus*, какъ причину *бѣлой* гнили. Последующіе наблюдатели не оставили ничего изъ работы Willkom'a, но мысль уже работала въ другомъ направленіи,

и этого было достаточно, чтобы подвинуть быстро вопросъ и выяснитъ дѣйствительную причину гнили дерева.

Schacht, почти одновременно съ Willkom'омъ, высказывается по этому поводу въ слѣдующихъ словахъ: «всякая внутренняя гниль дерева зависитъ отъ развитія мицелія грибовъ, и какъ броженіе немислимо безъ бродильнаго гриба, такъ точно гниль не можетъ начаться безъ вліянія грибныхъ волоконъ» (Сорокинъ, *op. cit.*, стр. 16).

В. Игнатьевъ.

(Продолженіе слѣдуетъ).

VI. ТЕХНИЧЕСКІЯ ЗАМѢТКИ.

— Для увеличенія яркости горѣнія керосина, а также для предупрежденія копоти и мельканія пламени, всыпаютъ немного поваренной соли въ резервуаръ лампы. Въ новѣйшее время, однако, найдено, что камфора и нафталинъ лучше пригодны для этой цѣли, чѣмъ соль.

Если прибавить 5 граммовъ нафталина на 1 литръ керосина, или же смѣсь изъ равныхъ частей камфоры и соли, то сила свѣта, при горѣнии увеличивается въ значительной степени, при чемъ получается еще довольно существенная экономія въ расходѣ керосина, а этимъ пренебрегать при современныхъ высокихъ цѣнахъ на керосинъ и олеонафтъ не слѣдуетъ.

VII. ХРОНИКА.

Въ воскресенье, 5 ноября, члены С.-Петербургскаго Общества Архитекторовъ были приглашены въ экстренное собраніе для выслушанія объявленія о **Высочайше дарованной Обществу милости.**

Въ 2 часа дня въ помѣщеніи Общества, богато декорированномъ растеніями, собралось до 300 человекъ дѣйствительныхъ членовъ и членовъ сотрудниковъ. Вице-президентъ Императорской академіи художествъ, графъ И. И. Толстой прочелъ текстъ Высочайшаго рескрипта, коимъ Обществу, въ воздаяніе его заслугъ на поприщѣ совершенствованія строительнаго дѣла, повелѣно именоваться Императорскимъ С.-Петербургскимъ Обществомъ Архитекторовъ. Заключительныя слова Высочайшаго рескрипта покрыты были единодушнымъ ура всѣхъ присутствовавшихъ.

По окончаніи чтенія, въ томъ же помѣщеніи былъ отслуженъ благодарственный молебенъ съ провозглашеніемъ многолѣтія Государю Императору и всему Царствующему Дому.

Правленіе О-ва гражданскихъ инженеровъ, разослало надняхъ своимъ членамъ 2-ой номеръ «Извѣстій Об-ва», въ которомъ приведены подробнѣйшія данныя о составѣ общества, правленія и совѣта, свѣдѣнія о дѣйствіяхъ за истекшій періодъ кассы общества и состоянія средствъ его. Но самую интересную часть «Извѣстій» составляютъ подробные отчеты о состоявшихся въ теченіи зимы 1894/5 года общихъ собраніяхъ и о докладахъ и сообщеніяхъ, выслушанныхъ въ этихъ собраніяхъ. Доклады воспроизведены почти цѣликомъ и снабжены отчетливыми пояснительными чертежами.

Въ очередномъ собраніи об-ва архитекторовъ, во вторникъ, 31 октября, И. С. Китнеръ сдѣлалъ сообщеніе о

впечатлѣніяхъ, вынесенныхъ изъ поѣздки въ Константинополь, совершенной имъ въ обществѣ другихъ 8 архитекторовъ и художниковъ въ концѣ сентября нынѣшняго года. Сообщеніе было иллюстрировано весьма богатою коллекціей чертежей и фотографическихъ снимковъ съ образцовъ архитектуры, видовъ и типовъ Константинополя, его окрестностей, Бруссы и другихъ мѣстностей, посѣщенныхъ экскурсантами. Во вторникъ, 7-го ноября, В. А. Шретеръ дополнилъ сообщеніе И. С. Китнера.

Въ слѣдующемъ № «Строителя» мы вернемся еще къ этому сообщенію.

Собраніе Императорскаго Об-ва Арх. 7 ноября единогласно избрало своими почетными членами: И. С. Китнера, В. А. Шретера Р. А. Гедике и П. Ю. Сюзора за оказанныя ими особенныя заслуги Обществу.

При посредствѣ С.-Петербургскаго общества Архитекторовъ объявленъ конкурсъ на составленіе проекта каменнаго зданія пріюта лечебницы на 40 кроватей для дѣтей обоюдо пола, одержимыхъ хроническими болѣзнями. За лучшіе проекты будутъ выданы три преміи: 500 р., 300 р., 200 р., при чемъ за лицомъ, предложившимъ конкурсъ, остается право приобрести одинъ или нѣсколько непремированныхъ проектовъ, по соглашенію съ авторами ихъ.

Срокъ представленія конкурсныхъ проектовъ въ С.-Петербургское общество архитекторовъ истекаетъ во вторникъ, 23 января 1896 г.

Проектируемый пріюгъ будетъ построенъ на прекрасномъ участкѣ близъ парка Лѣснаго института въ Петербургѣ, на углу Б. Самсоніевскаго проспекта и Новосильцевской улицы.

Во вторникъ, 7 октября, въ присутствіи Е. И. Выс. Вел. Кн. Владиміра Александровича въ конференцъ-залѣ Императорской Академіи Художествъ состоялся торжественный годичный актъ, послѣ котораго открыта выставка работъ учащихся въ Акад.

Отчетъ о результатахъ за истекшіе два года по архитектурному отдѣлу дадимъ въ слѣдующемъ №.

Постройка вчернѣ храма на мѣстѣ катастрофы 1 марта на Екатерининскомъ каналѣ, въ С.-Петербургѣ, приближается къ концу. Въ настоящее время усиленно производятся работы по устройству пирамидальной шатровой крыши съ главкой надъ главнымъ барабаномъ; устанавливается металлическій каркасъ этихъ частей; работаютъ днемъ и ночью, чтобы успѣть закончить покрытіе желѣзомъ къ зимѣ.

УЩ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЛѢТОПИСЬ.

С.-Петербургъ. 22 октября, на Преображенскомъ военномъ кладбищѣ, была совершена закладка церкви сооружаемой во имя Святаго Благовѣрнаго Великаго Князя Александра Невскаго, въ память въ Бозѣ почившаго Императора Александра III. Этотъ храмъ строится подъ руководствомъ начальника инженеро-подполковника Колянковскимъ, принявшимъ уже участіе въ постройкѣ трехъ лагерныхъ церквей въ Красномъ Селѣ. Постройка церкви началась съ устройства новой дороги, длиною въ 400 саж., соединившей кладбище съ николаевской желѣзной дорогой у станціи Обухово. Храмъ строится въ древне-московскомъ стилѣ на 350 человекъ молящихся. Фундаментъ и цоколь уже готовы. Длина храма 12 саж., ширина—6; смѣта исчислена въ 35,000 р.

— Въ ночь съ 6-го на 7-ое ноября проложенъ подземный кабель съ Невскаго проспекта, черезъ Аничкинъ мостъ, на лѣвую набережную р. Фонтанки для освѣщенія этой набережной электрическими дуговыми фонарями. На протяженіи между Аничкинымъ и Измайловскимъ мостами будетъ поставлено 33 дуговыхъ фонаря того же типа, какъ и на Невск. пр. Работы будутъ окончены къ 1-му январю 1896 г.

— Петербургская больничная комиссія, въ послѣднемъ своемъ засѣданіи вновь разсматривала вопросъ о мнѣсть постройки будущаго института для высшихъ женскихъ медицинскихъ курсовъ. Комиссія высказалась за устройство совсѣмъ новыхъ помѣщеній для курсовъ въ мѣстности, прилегающей къ Петропавловской больницѣ, для чего и предполагаетъ отвести участокъ земли величиною въ 1,000 квадр. сажень. Взамѣнъ старыхъ, негодныхъ для высшихъ курсовъ, построекъ комиссія полагаетъ увеличить субсидію города, начавъ выдавать ее съ 1896 года (вмѣсто 1897 г., по прежнему проекту), по 15,000 руб. ежегодно.

— Закладка новой богадѣльни, сооружаемой при с.-петербургскихъ городскихъ богадѣльняхъ на средства, ассигнованныя городской думою въ память Бракосочетанія Великой Княгини Ксеніи Александровны, состоялась 25-го октября. Вмѣсто первоначально предполагавшейся постройки деревяннаго барака, оказалось возможнымъ на ту же сумму построить двухъэтажный каменный флигель. Зданіе будетъ окончено постройкою и можетъ быть открыто къ осени 1896 года. Въ немъ будетъ имѣться удобное, свѣтлое и хорошо вентилируемое помѣщеніе для 50-ти престарѣлыхъ женщинъ.

— Москва. Въ Москвѣ, на Неглинномъ проѣздѣ, близится къ концу сооруженіе колоссальнаго зданія предназначеннаго для торговыхъ банъ и друиыхъ торгово-промышленныхъ учреждений. Постройка этого выдающагося зданія началась лѣтомъ прошлаго года и въ настоящее время почти уже доведена, до конца. На первый планъ выдвигаются бани, а затѣмъ—помѣщенія подъ др. торговыя учрежденія, меблированные номера и т. п. На устройство торговыхъ банъ была собственно направлена главная строительная задача новаго владѣльца. Къ работѣ были привлечены многіе представители науки, какъ, напр., профессоръ гигиены Эрисманъ, профессоръ горнаго института Войславъ, завѣдующій московскими водопроводами Н. Н. Зиминъ и мн. др. Не смотря на всю колоссальность постройки, внутренность банныхъ помѣщеній будетъ отличаться необыкновенной простотой. Роскошь и всякаго сорта внутренняя затѣйливость принесены въ жертву гигиенѣ и санитарнымъ требованіямъ.

Главный фасадъ зданія съ наружной стороны уже законченъ и представляетъ изъ себя очень красивый видъ. Это громадное, трехъэтажное, выштукатуренное зданіе съ крупными окнами и тремя красиво скомпонованными куполами. Средній куполъ расположенъ надъ главнымъ вестибюлемъ, порталъ вестибюля украшенъ двумя большими, художественной работы барельефами, изображающими двухъ коней съ женскими фигурами, вырывающихся изъ морской пѣны. Главнымъ матеріаломъ для отдѣлки внутреннихъ помѣщеній, во всѣхъ строеніяхъ банъ, послужили изразцы

для стѣнъ и метлахскія плитки для половъ, тѣ и другія примѣнены съ большимъ вкусомъ и пониманіемъ. Раздѣвальня 50-ти копѣчнаго отдѣленія украшена колоссальной мозаичной картиной—декораціей (Видъ Неаполя) извѣстнаго молодого художника А. А. Фролова. Всѣ отдѣленія снабжены прекрасными ваннами и бассейнами съ проточной водой для плаванія.

— Вокзалъ московско-кіево-воронежской желѣзной дороги въ Москвѣ будетъ выстроенъ близъ Дорогомилловской заставы. Предположеніе о соединеніи его съ вокзаломъ какой-либо другой примосковской дороги, не осуществится.

— Освященіе новаго храма въ Москвѣ. 22-го октября, въ Петропавловскомъ паркѣ состоялось освященіе каменнаго храма, сооруженнаго во имя св. Митрофана, чудотворца Воронежскаго. Онъ построенъ въ византійскомъ стилѣ, въ формѣ креста; образа въ иконостасѣ художественно исполнены по золотому фону. Внутренняя отдѣлка храма еще не закончена. Постройка храма обошлась въ 40,000 руб.

— Освященіе двухъ придѣловъ въ Крестовоздвиженской, на Вязьмѣ, церкви, что близъ Плющихи, въ Москвѣ, состоялось 24-го октября. Придѣлы устроены рядомъ съ главнымъ алтаремъ; до перестройки церкви, оба придѣла находились въ трапезномъ храмѣ. Иконостасы въ придѣлахъ, послѣ перемѣщенія ихъ, заново отдѣланы.

Рязань. Губернское земство приготовило для предстоящей всероссійской выставки въ Н.-Новгородѣ экспонаты подвѣдомственныхъ ей заведеній. Такъ, напр., земская психиатрическая колонія при с. Голенчинѣ представляетъ чертежи и модели своихъ построекъ и др. данныя, дающія наглядное понятіе объ устройствѣ этого образцоваго лѣчебнаго заведенія, построеннаго по всѣмъ требованіямъ современной психіатріи и стоящаго земству около 300,000 р., Александровская учительская семинарія также изготовила для предстоящей выставки модели, карты, коллекціи, образцы ручныхъ работъ своихъ учениковъ и т. д. Всѣ эти экспонаты уже отправлены въ Нижний-Новгородъ.

Курскъ. Недавно состоялось торжественное освященіе колонны для малолѣтнихъ преступниковъ, устроенной по инициативѣ прокурора курскаго окружнаго суда С. Л. Лузгина. Всѣ работы по постройкѣ обошлись въ 20,000 р.

Орель. Начатыя въ прошломъ году работы по реставраціи орловскаго Петропавловскаго кафедральнаго собора близятся къ концу. Помимо наружнаго и внутренняго ремонта собора, одной изъ главныхъ заботъ комиссіи по реставраціи собора было—устроить въ немъ отопленіе. Комиссія остановилась на паро-духовомъ отопленіи съ батареями Кертинга. Самый процессъ отопленія, для котораго употребляются нефтяные остатки, совершается слѣдующимъ образомъ. Нефть вливается въ особый, вдѣланный въ землю около собора бакъ, вмѣстимостью болѣе 800 пудовъ, откуда посредствомъ насоса поступаетъ въ другой бакъ, емкостью въ 50 пудовъ, расположенный надъ котломъ, и отсюда уже идетъ въ топку котла при помощи пульверизаціи, гдѣ и сгораетъ. Относительно количества нефти, потребной для отопленія собора, слѣдуетъ сказать, что таковой, принимая во вниманіе сильное колебаніе зимней температуры, пойдетъ, по среднему исчисленію, около 10 пудовъ въ сутки, такъ что въ теченіи 6 мѣсяцевъ, въ продолженіе коихъ соборъ будетъ отапливаться, отопленіе его обойдется не дороже 500 рублей. Здѣсь же слѣдуетъ замѣтить, что, пользуясь устройствомъ водопровода въ зданіи присутственныхъ мѣстъ и въ домѣ г. губернатора, комиссія провела водопроводъ и въ соборъ, гдѣ устроено два крана, изъ коихъ одинъ—питьевой, а другой для мытья половъ, которое будетъ производиться посредствомъ особаго длиннаго рукава съ сѣткой, привинченнаго прямо къ крану.

До настоящаго времени на ремонтъ всѣхъ частей собора израсходовано около 27 тысячъ рублей и требуется еще для живописныхъ работъ и окончательной отдѣлки храма около 7,000 р.; если же живописныя работы произведены не будутъ, то для окончанія ремонта потребуется всего

около 3,000 руб., при чемъ надо замѣтить, что всѣ каменные работы въ соборѣ для прочности произведены на цементѣ, который, какъ извѣстно, много дороже извести. Комиссія, наблюдающая за реставраціей собора, всѣ работы въ ономъ производила, смотря по удобству, тремя способами: подряднымъ, хозяйственнымъ и полухозяйственнымъ.

Руководителемъ всѣхъ работъ подъ наблюдениемъ комиссіи состоитъ епархіальный архитекторъ, гражданскій инженеръ М. М. Пухальскій.

— Работы по постройкѣ родильнаго пріюта начались; уже почти закончена бугровая кладка, затѣмъ предположено приступить къ кладкѣ фундамента въ теченіе осени.

— Приспособленіе дома купленнаго земствомъ для устройства конюшенъ и размѣщенія лошадей государственнаго коннозаводства, предположено закончить въ этомъ году съ производствомъ части работъ по ремонту жилыхъ помѣщеній. Часть лошадей уже переведена во вновь отстроенныя конюшни.

Елецъ. 8 октября, происходило молебствіе при закладкѣ казармъ и конюшенъ для имѣющаго прибыть сюда къ зимѣ будущаго года 142 Нѣжинскаго драгунскаго полка. На постройку казармъ и конюшенъ, съ разрѣшенія министерства финансовъ, занято въ мѣстномъ городскомъ общественномъ банкѣ 160,000 руб. За вычетомъ полугодичныхъ $\frac{1}{6}$ строительная комиссія получить на руки 154,400 р., которыхъ недостаточно даже и по смѣтѣ, а съ первыхъ же шаговъ оказалось, что планы и смѣты во многомъ не соотвѣтствуютъ дѣлу. Планъ пришлось передѣлывать два раза; согласно же указаніямъ окружнаго инженернаго управленія нѣсколько исправить и въ третій разъ. Всякое измѣненіе требовало непредвидѣнныхъ и новыхъ расходовъ, а тутъ еще погоня за прочностью и солидностью самой постройки. Насколько значительно представляется разница противъ смѣты, можно судить уже по тому, что кирпича предполагалось миллионъ, а теперь требуется 1,200,000 и т. д. Судя по всему, затрата достигнетъ 200,000 руб.

Н.-Новгородъ. На выставкѣ начались работы по устройству электрической дороги; работы производятся фирмою М. М. Подобѣдовъ и К^о; дорога пройдетъ по всей выставкѣ; начинается она около художественнаго отдѣла и идетъ мимо: концертнаго зала, военно-морскаго отдѣла, царскаго павильона, отдѣловъ: научнаго, птицеводства и садоводства, лѣсоводства, сельско-хозяйственнаго, коммерческаго, судходнаго, рѣчнаго, кустарнаго, инженернаго, сибирскаго, машиннаго, конторы администраціи выставки и азиатскаго и здѣсь замыкается; такимъ образомъ, дорога будетъ круговой. Вся дорога будетъ имѣть въ длину около $3\frac{1}{2}$ версты при ширинѣ въ $\frac{3}{4}$ метра. Проводы будутъ подземные и вагоны-двигатели будутъ ходить въ одну сторону черезъ каждыя 5 минутъ. Дорога будетъ обязательно открыта съ 10-го мая 1896 года. Работаетъ по устройству дороги около 100 чел. рабочихъ, получаютъ они сдѣльно, и въ день заработковъ достигаетъ до 2 р. Работы производятся подъ наблюдениемъ инженера В. А. Ржевскаго.

— Закончена засыпка болота, находящагося около выставки, за машиннымъ отдѣломъ; работаетъ отъ 200 до 300 человекъ.

— Близъ художественнаго отдѣла начата постройка небольшого павильона для выставки картинъ извѣстнаго художника К. Маковского.

— Въ ярмарочную контору поступило заявленіе отъ представителя французскаго анонимнаго общества г. Перье о постройкѣ на ярмаркѣ зданія, для перенесенія въ него изъ Парижа уже устроенной и эксплуатируемой тамъ діораммы, изображающей выдающіеся моменты пребыванія русской эскадры въ Тулонѣ. Эксплуатация діораммы въ Нижнемъ-Новгородѣ будетъ производиться въ теченіи ярмарки 1896 года.

— Сооруженіе негорюемыхъ построекъ, начатое съ апрѣля, было производимо рабочими—учениками, присланными для обученія различными земствами. Въ теченіи апрѣля, мая и до конца сентября учениками, подъ руководствомъ завѣдую-

щаго постройками, были сооружены: а) крестьянскіе дворы—для сѣверной, средней и западной полосы Россіи; б) крестьянскій дворъ малороссійскаго типа; эти зданія сооружены изъ глины въ смѣси съ соломой, крыты черепицею или глино-соломою, по новгородскому способу; в) крестьянскій овинокъ—по способу Демина, крестьянина Вятской губерніи; г) деревянный домъ, снаружи и внутри отштукатуренный глиною, съ глинобитною крышею, пропитанною водоупорнымъ составомъ по способу С. Н. Кокина; д) домъ для рабочихъ изъ саманнаго кирпича съ сѣнями; е) домъ для сельскаго начальнаго училища съ мезониномъ; ж) амбулаторія, стѣны которой известково-песчанобитныя; з) сельскій домъ для землевладѣльца, глинобитный съ крышею шеповою, покрытою огнеупорнымъ составомъ; и) домъ для народныхъ увлеченій, съ заломъ въ 35 кв. саж., предназначенный для устройства народныхъ чтеній, спектаклей и т. п., и, наконецъ, і) черепичный заводъ для выдѣлки разныхъ сортовъ черепицы съ 2 обжигательными печами, изъ коихъ одна устроена крестьяниномъ Черниговской губ. и вполне пригодна для кустарнаго производства черепицы.

— Въ ярмарочномъ Главномъ домѣ производится ремонтъ въ помѣщеніи губернатора, въ пассажѣ и въ нѣкоторыхъ другихъ помѣщеніяхъ. Въ пассажѣ асфальтированъ заново весь полъ. Въ будущемъ году предполагается пробить арку въ стѣнѣ гербового зала, выходящей въ пассажъ, съ тѣмъ, чтобы сдѣлать выходъ изъ залы прямо въ пассажъ.

— Спѣшно ремонтируются помѣщенія въ бывшемъ Краснобумажномъ ряду, перешедшемъ въ собственность ярмарочнаго купечества. Въ будущемъ году здѣсь будутъ помѣщаться войска, командированныя на ярмарку для несенія караульной службы.

Казань. Закладка пріюта въ Казани. 15-го октября состоялась закладка пріюта при казанскомъ епархіальномъ женскомъ училищѣ. Пріютъ строится на 40 дѣвочекъ-сиротъ духовнаго званія. Съѣздъ депутатовъ отъ духовенства въ февралѣ текущаго года ассигновалъ на постройку пріюта 5,000 руб. Недостающую сумму (10,000 руб.) предположено также покрыть изъ епархіальныхъ средствъ.

Оханскъ (Пермской губ.). Оханское земство устраиваетъ въ ознаменованіе бракосочетанія Ихъ Императорскихъ Величествъ низшую сельско-хозяйственную школу перваго разряда. Для этой школы, по распоряженію министра земледѣлія, отводится казенный участокъ земли въ 500 десятинъ и дается денежное казенное пособіе. Земство же принимаетъ на свой счетъ расходы по устройству учебнаго хозяйства школы (до 12 т. р.) и постоянные расходы по содержанию фермы и школы, за исключеніемъ штатныхъ.

Астрахань. Городское управленіе, въ видѣ опыта, устроило, противъ реальнаго училища асфальтовую мостовую. Замощеніе асфальтомъ считалось до сихъ поръ, такъ сказать, последнимъ словомъ строительнаго искусства. Но теперь оказывается, что одинъ изъ химиковъ въ Калифорніи работающій на сахарномъ заводѣ, нашелъ средство примѣнить негодные къ употребленію осадки паточной массы къ мощенію улицъ. До сихъ поръ эти остатки составляли отбросъ, не находившій себѣ никакого примѣненія, но помянутый химикъ смѣшалъ ихъ съ пескомъ и получилъ массу, не уступающую въ отношеніи плотности, однородности и твердости асфальту. Этой смѣсью тротуары и улицы заливаются такъ же, какъ и асфальтомъ; масса сохнетъ и твердѣетъ очень быстро и вдобавокъ обладаетъ свойствомъ не только не размягчаться отъ вліянія солнечныхъ лучей, а напротивъ—крѣпнуть. Сила сопротивленія этой смѣси производимому на нее давленію поразительна. Плитка въ 60 сантим. длины и 30 толщины не дала подъ ударами тяжеловѣснаго молота ни малѣйшей трещины. Этой паточной настилкой замощена на протяженіи 300 метровъ дорога, ведущая отъ кладовой къ заводу, и остается только выждать, какое дѣйствіе произведутъ на эту смѣсь дожди и не растворится ли она въ потокахъ дождевой воды.

Село Михайловское (Закаспійской обл.). Недавно въ селеніи Михайловскомъ Закаспійской области состоялось освя-

цкнѣ вновь выстроено православнаго храма въ честь Преображенія Господня.

Храмъ построенъ въ чисто русскомъ стилѣ; однокупольный, съ колокольной при немъ же.

аршава. Работы по устройству гранитной мостовой новаго образца, на цементномъ основаніи, по Александровской улицѣ на Прагѣ будутъ окончены вполнѣ въ началѣ ноября мѣсяца.

— Для полнаго окончанія составляемаго нынѣ *генеральнаго плана гор. Варшавы*, осталось только нанести на него границы городской черты, относительно которыхъ нѣтъ точныхъ данныхъ, и во многихъ пунктахъ не имѣется граничныхъ знаковъ; а такъ какъ это можетъ въ будущемъ породить нѣкоторыя затрудненія по опредѣленію городской собственности, то магистратомъ назначена специальная коммиссія, состоящая изъ членовъ магистрата, чиновъ межеваго отдѣленія, представителей уѣзднаго управления и владѣльцевъ сосѣднихъ съ уѣздомъ участковъ земли. На эту коммиссію возложено точное опредѣленіе на земляхъ границъ городской черты и установленіе въ пунктахъ, гдѣ это явится необходимымъ, новыхъ граничныхъ знаковъ.

— Въ городской бюджетъ внесена особая статья на устройство деревянной мостовой новаго образца на Ново-Медовой улицѣ. Работы, въ виду поздняго времени, отложены до весны будущаго года.

— Строительныя работы по устройству новой больницы на фольваркѣ Св. Креста рѣшено отдать съ подряда; что же касается внутренняго устройства и отдѣлки, то строительная коммиссія еще не рѣшила, какому изъ способовъ отдать предпочтеніе.

Лодзь. До настоящаго времени явилось 14 конкурентовъ, желающихъ *спроить* въ этомъ городѣ *конную или электрическую дорогу*. Наиболѣе выгоднымъ для города представляется предложеніе мѣстнаго товарищества, состоящаго изъ десяти самыхъ значительныхъ фабрикантовъ и домовладѣльцевъ, которые заявили готовность затратить на это дѣло 600.000 руб., при всей стоимости постройки этихъ дорогъ въ 1.000.000 руб. На остальную сумму, въ случаѣ принятія предложенія этого товарищества, будутъ выпущены акции, предварительная подписка на которыя дошла до 900.000 руб., т.-е. превысила дѣйствительную потребность на полъ-милліона рублей. По проекту предполагено нѣсколько линий по улицамъ, подъѣзды къ фабрикамъ какъ для пассажирскаго, такъ и для товарнаго движенія и, если окажется нужнымъ, будутъ примѣнены электрическіе двигатели.

Кіевъ. Работы по ремонту городской публичной библиотеки въ Кіевѣ близятся къ концу, и къ 15-му ноября ожидается ея открытіе. Въ виду устройства особаго отдѣла изъ книгъ, пожертвованныхъ Б. М. Юзефовичемъ, библиотека значительно расширена. Подвальное обширное помѣщеніе приспособлено для помѣщенія старыхъ газетныхъ фоліантовъ, которыхъ перенесено туда до 500 пудовъ. Здѣсь помѣщена также библиотека Славянскаго благотворительнаго общества и остатки библиотеки министра Трошинскаго, пожертвованные покойнымъ книгопродавцемъ Е. Я. Оедоровымъ.

— *Къ исторіи искаженія купола Андреевской церкви.* Перестройка купола Андреевской церкви предпринята была по слѣдующему поводу: въ 1891 году въ Андреевскую церковь упала молнія и произвела въ ней нѣкоторыя поврежденія. Исправленіе этихъ поврежденій поручено было нѣкому А. А. Бревусу, много лѣтъ работавшему при сооруженіи и перестройкѣ церкви въ Кіевѣ, преимущественно церковныхъ куполовъ. Онъ то, работая въ Андреевской церкви, первый обнаружилъ, что внутренній деревянный остовъ купола церкви отъ времени до того перегнилъ, что является опасность разрушенія его сильнымъ вѣтромъ. По порученію консисторіи, епархіальный архитекторъ осмотрѣлъ куполь и вполнѣ раздѣлил мнѣніе Бревуса о необходимости постройки новаго купола. Тогда, по представленію консисторіи, подлежащими властями утверждена была смѣта въ 12.000 р. на постройку новаго купола. Церковно-строитель-

ный комитетъ, желая сдѣлать нѣкоторое сбереженіе противъ смѣты для полученія средствъ на ремонтровку четырехъ малыхъ куполовъ Андреевской церкви, пригласилъ къ соревнованію нѣсколькихъ подрядчиковъ. Относительно вопроса, кому изъ явившихся соревнователей отдать подрядъ, въ средѣ членовъ строительнаго комитета возникло разногласіе. Въ концѣ концовъ, постройка купола поручена была г. Бревусу, обязавшемуся исполнить эту работу за 10.000 р. Онъ принялся немедленно за работу, поставилъ лѣса, снялъ крестъ, разобралъ старый куполь, но затѣмъ онъ былъ отстраненъ почему-то отъ дальнѣйшихъ работъ, и постройка купола была поручена г. Мороховцу (техникъ по печной части), который и построилъ куполь въ его теперешнемъ искаженномъ видѣ. Новый куполь не только въ общихъ очертаніяхъ линий отстаетъ отъ первоначальныхъ изящныхъ формъ, но и въ деталяхъ такъ, напримѣръ, раньше верхняя часть купола, главка, имѣла два обрѣза, два полуваля и два валика, теперь же имѣетъ лишь по одному валику и обрѣзу. Круглыя окна теперь значительно меньше, а образовавшіяся между рамами оконъ и стѣнками пустяка пространства пришлось заполнить шелевками, къ которымъ прійдется прикрѣплять орнаменты; вокругъ купола нѣтъ «спуска», и во многихъ мѣстахъ дождевая вода сливается прямо на обнаженные вершины стѣнъ. Желѣзный остовъ купола тоже устроенъ не совѣмъ удачно: одинъ человекъ, стоя внутри главки можетъ такъ разшатать ее, что наблюдающіе эти опыты съ Андреевскаго спуска съ неприятнымъ ощущеніемъ страха видятъ пошатыванія креста. Отмѣтимъ кстати, что чертежъ купола находился въ Андреевской церкви до послѣдняго времени, и, по словамъ церковныхъ служителей, взятъ изъ церкви однимъ изъ архитекторовъ уже послѣ возникшаго вопроса объ искаженіи купола, но не возвращенъ въ церковь.

— Нѣкто г. Турвонъ Кибальчичъ сообщаетъ, что *подлинный проектъ Андреевской церкви* въ разрѣзѣ, какъ кажется съ собственноручною подписью гр. Растрелли, нѣсколько лѣтъ тому назадъ находился въ Императорскомъ Эрмитажѣ, въ отдѣлѣ оригинальныхъ рисунковъ и акварелей; слѣдовательно, строительному комитету, заинтересованному возстановленіемъ формы купола въ его первоначальномъ видѣ, слѣдуетъ обратиться съ просьбою о розыскѣ оригинала и выдачѣ копій въ названное учрежденіе. (Ж. и П.)

Одесса. Владѣлецъ дачи «Малый Фонтанъ» г. Дуинъ вошелъ въ соглашеніе съ инженеромъ Маргулисомъ объ освещеніи электричествомъ нижней дачи. Для этого изъ городской станціи будетъ проведенъ электрической проводъ на Малый Фонтанъ, и на дачѣ будетъ установлено 85 дуговыхъ лампъ и 120 калильныхъ. Навѣсъ надъ моремъ будетъ снесенъ и вмѣсто него будетъ устроено нѣсколько небольшихъ павильоновъ. Устройство всего этого имѣетъ быть закончено къ апрѣлю будущаго года.

— Нѣкоторые экспоненты выставки домоустройства подали, по словамъ газетъ, протесты противъ экспертизы. Комитетъ выставки препроводилъ ихъ на усмотрѣніе совѣта одесскаго отдѣленія Императорскаго русскаго техническаго общества. Совѣтъ, разсмотрѣвъ эти протесты, постановилъ оставить ихъ безъ послѣдствій. Какъ всегда!..

Закладка дома трудолюбія въ память Императора Александра III совершена 20-го октября на мѣстѣ, отведенномъ городскимъ общественнымъ управленіемъ. Домъ рассчитанъ на 100 мужчинъ, 100 женщинъ, 25 мальчиковъ и 25 дѣвочекъ; въ немъ будутъ устроены разнообразныя мастерскія. Лицами, завѣдывающими постройкой зданія, приняты всѣ мѣры къ тому, чтобы на cadaго будущаго обитателя его приходилось какъ можно болѣе свѣта и воздуха.

Николаевъ. Члены строительнаго комитета по капитальной постройкѣ Симеоно-Агришининскаго молитвеннаго дома, 13 августа сего года приступили къ переустройству упомянутаго храма въ виду того, что въ этомъ храмѣ годъ отъ году южная и сѣверная стороны подавались уклономъ

наружу, причиной тому была крыша, которая распирала стѣны.

По плану и смѣтѣ, составленнымъ епархіальнымъ архитекторомъ и утвержденнымъ консисторіей, для упомянутого переустройства необходимо болѣе 14.000 рублей; а на имѣющіяся деньги имъ произведены слѣдующія работы: сдѣланы упоры стѣнамъ снаружи пилястрами, пристроены боковые притворы, приподняты стѣны храма; внутри храма выведены пилоны сверхъ крыши и сведены сводами подъ куполь, сдѣлано основаніе для крыши.

Симферополь. По случаю введенія въ Таврической губерніи съ будущаго 1896 года казенной монополіи по продажѣ вина, акцизнымъ вѣдомствомъ производятся дѣятельныя постройки казенныхъ складовъ въ городахъ—Симферополѣ, Севастополѣ, Евпаторіи, Мелитополѣ и Феодосіи; въ мѣстечкахъ Верхнемъ-Рогачикѣ и Большомъ-Токмакѣ. Въ первыхъ трехъ городахъ постройка зданій сдана подрядчикамъ, а въ городахъ Мелитополѣ и Феодосіи постройка зданій производится за счетъ собственниковъ съ правомъ отдачи въ аренду. Всѣ постройки возводятся безъ смѣтъ и, во что обойдутся, неизвѣстно. Большинство зданій вчернѣ уже закончены и приступлено къ внутренней отдѣлкѣ. За работами наблюдаютъ: губернский инженеръ Ивановъ, губернский архитекторъ Геккеръ, младшій инженеръ Прага и городской архитекторъ Заіончковскій.

Какъ извѣстно, въ гор. Симферополѣ существуетъ уже съ мая мѣсяца сего года электрическое освѣщеніе, предпринимателемъ котораго состоитъ г. Черкесь. Въ настоящее время въ лицѣ г. Шахвердова является новый предприниматель по устройству электрическаго освѣщенія. Кромѣ сдѣланныхъ предложеній по освѣщенію городского дома, гдѣ помѣщается управа, имъ, на выгодныхъ условіяхъ, предложено владѣльцу самага люднаго квартала, г. Ванштейну, устроить электрическое освѣщеніе во всѣхъ находящихся въ этомъ кварталѣ магазинахъ, ресторанахъ, коммерческомъ клубѣ и др. помѣщеніяхъ. Для развитія необходимой силы освѣщенія, во дворѣ, въ особомъ зданіи, будетъ установленъ двигатель и динамо-машина. Появленіе новаго предпринимателя и удешевленіе имъ цѣны по освѣщенію является вполнѣ естественнымъ, такъ какъ провода будутъ подвѣшиваться на установленные уже ранѣе первымъ предпринимателемъ столбы, что значительно уменьшаетъ расходъ.

Въ настоящее время въ гор. Севастополѣ на очередь выдвигаются проекты памятниковъ адмиралу Нахимову и контръ-адмиралу Истомину. Такъ какъ въ лицѣ адмирала Нахимова чествуется не только герой Севастополя, но и Синопа, то мѣстомъ для его памятника выбирается мысокъ севастопольскаго приморскаго бульвара, какъ входъ въ севастопольскую бухту, бывшую свидѣтельницаю вступленія побѣдоноснаго синопскаго флота. Адмиралъ Нахимовъ будетъ изображенъ во весь ростъ, глядящимъ на море. (Сообщ. А. Е. Предтеченскій).

Бахчисарай. На станціи желѣзной дороги устраивается часовня въ память годовщины восшествія на престолъ Государя Императора.

Маріуполь. Въ Маріуполѣ *сооружается въ настоящее время новый храмъ* подъ наблюденіемъ особаго комитета изъ лицъ, избранныхъ прихожанами снесенной старой Маріи-Магдалинской церкви.

Кутаисъ. *Перевальный рельсовый путь.* Къ правительственнымъ изысканіямъ перевальнаго пути черезъ главный Кавказскій хребетъ изъ Рачи въ Дигорію приступлено. Проектыванный рельсовый путь начинается отъ станціи Даргъ-Кохъ владикавказской желѣзной дороги и пойдетъ въ Дигорію на рѣчку Урухъ къ селенію Сиръ-Дигоръ. Выше этого селенія дорога вступитъ въ ущелье; будетъ проведенъ тоннель подъ главнымъ хребтомъ, длиною въ 15 верстѣ. Выходъ его въ Кутаисской губерніи будетъ въ ущельѣ рѣчки Чешура, лѣваго притока рѣчки Ріона, и близъ селенія Гѣби линия вступитъ въ просторный тальвегъ этой рѣчки (т. е. Ріона). Затѣмъ дорога пойдетъ по Ріону до мѣстечка Они. Изъ Они будетъ два развѣтвленія, а именно: западное пойдетъ вдоль р. Ріона

и соединится съ закавказской желѣзной дорогой въ городѣ Кутаисѣ, а восточное направится по тальвегу рѣчки Джоджора въ долину рѣчки Лиахвы и у города Гори соединится также съ закавказской желѣзной дорогой.—Отъ станціи Ново-Сенаки, этой дороги, рельсовый путь къ городу Сухуму обязательно будетъ выстроенъ. Тоннель—въ 15 верстѣ, но онъ на высотѣ всего лишь 5,000 фут. Проводить тоннели на большой высотѣ признано опытомъ не цѣлесообразнымъ, линію удлиняющимъ и удорожающимъ, тормозя эксплоатацію (въ полосѣ глетчеровъ и вѣчнаго снѣга). Можно свободно, при современныхъ успѣхахъ техники, проводить тоннели въ каменистой породѣ съ обоихъ концовъ, въ сложности по 7 сажень въ сутки. Въ 1100 рабочихъ дней, или въ 4 года, тоннель будетъ пробитъ безъ особыхъ затрудненій.

Батумъ. *Постройка городского собора* прекрасной архитектуры близится къ концу. Госпитальная церковь на углу Смѣкаловской и Шепелевской улицъ уже окончена постройкой. Теперь идетъ дѣятельная работа по удлиненію бульвара, составляющаго гордость Батума.

Томскъ. Предполагаемое открытіе въ г. Томскѣ технологическаго института состоится не ранѣе 1898 г. Съ окончаніемъ же постройки сибирской желѣзной дороги ожидается оживленіе мѣстной промышленности, а потому въ подлежащихъ сферахъ уже теперь, какъ говорятъ, намѣчается для Сибири рядъ различныхъ специальныхъ учебныхъ заведеній.

Курганъ (Тобольской губ.). Недавно состоялось весьма симпатичное постановленіе: это—*устройство водосточныхъ канавъ и мостовъ* съ раскладкой стоимости сооруженія на всѣхъ домовладѣльцевъ города безразлично, что представлено на благоусмотрѣніе г. министра внутр. дѣлъ.

Чита. 2-го сентября, послѣ молебствія, на пятой верстѣ по тракту отъ Читы къ Верхнеудинску *состоялась закладка желѣзно-дорожнаго пути и станціи «Чита»* Забайкальской желѣзной дороги.

Хабаровскъ. Здѣсь открыто первое въ Сибири *техническое желѣзнодорожное училище.*

IX. ИЗЪ ЧУЖИХЪ КРАЕВЪ.

Берлинъ.—**Обрушеніе новаго зданія.**—Въ г. Фриденау 20-го сентября, въ 6 часовъ вечера, обрушилась часть новаго зданія ресторана, въ которомъ устраивался залъ на 800 персонъ. Наружныя стѣны выведенныя изъ хорошаго матеріала надлежащихъ размѣровъ, были окончены. Для устройства потолка были уложены желѣзныя фермы, въсомъ по 233 пудовъ каждая. Катастрофа случилась въ то время, когда поставщикъ желѣзной конструкціи снималъ большой кранъ, служившій для подъема фермы. Для спуска высокой, тяжелой стойки, канатами, прикрѣпленными къ ней же, захватили за фермы, которыя отъ этого сдвинулись съ мѣста и обрушились.

Къ счастью изъ рабочихъ никто не пострадалъ какъ сообщаетъ «*Vaugewerks-Zeitung*».

Бирмингамъ.—**Четыре цѣнныхъ приобрѣтенія города.**—Въ Бирмингамѣ въ недавнее время произведены четыре большія реформы. 1.—Городъ выкупилъ газовый заводъ, стоимость котораго теперь составляетъ 2.230.000 фунтовъ, при чемъ цѣна газа уменьшилась съ 3 шиллинговъ и 3 шил. 6 пенсовъ на 2 шил. 1 пенсъ и 2 шил. 5 пенсовъ; тѣмъ не менѣе получается еще ежегодная прибыль въ 30.000 фунтовъ. 2.—Городъ выкупилъ водопроводъ, уплачивая до 55.000 фунтовъ въ годъ акціонерамъ. Въ результатъ получило имущество, оцененное въ 2.200.000 фунт., улучшеніе водоснабженія и уменьшеніе налога на воду на 25.834 ф. въ годъ. 3.—Городъ скупилъ находившіяся въ центрѣ негодныя для жилья постройки, сдѣлавъ для этой цѣли заемъ въ 1.600.000 фунтовъ, и проложилъ прекрасную улицу (Corporation-Street) черезъ очищенное пространство. Вновь образовавшіеся дворовые участки были вновь застроены на условіяхъ 75-лѣтней аренды. Когда срокъ аренды кончится, Бирмингамъ будетъ наибогатѣйшимъ городомъ въ сѣвѣ. 4.—Бирмин-

гамъ вошелъ съ сосѣднимъ городомъ въ соглашеніе по вопросу объ удаленіи нечистотъ и устроилъ образцовую ферму съ полями орошенія, занимающими 1200 акровъ въ долинѣ рѣки Таме (Тэмъ). Устройство этой фермы обошлось въ 400.000 фунтовъ, обработка ея стоитъ 55.000 ф. Сборъ хлѣба приноситъ 25.000 ф. ежегодно.

Х. ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦІЯ.

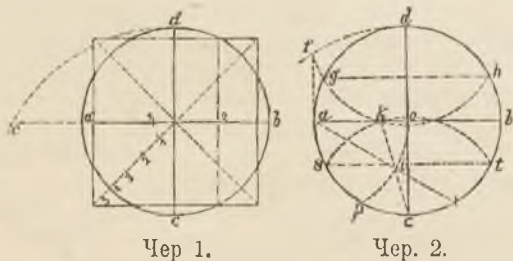
Вопросъ 1.—М. г. Во всѣхъ почти справочныхъ книжкахъ для архитекторовъ и инженеровъ можно найти подробныя данныя изъ геометріи, болшею частью общеизвѣстныя, но ни разу мнѣ не случилось отыскать въ такихъ книжкахъ указаній на болѣе простые способы построения квадрата, котораго площадь приблизительно равна площади даннаго круга, а въ практикѣ, между тѣмъ, часто приходится встрѣчаться съ такою задачей. Не найдетъ ли редакция «Строителя» возможнымъ привести нѣсколько подходящихъ способовъ?

А—овъ.

Отвѣтъ редакціи. Приводимъ слѣдующіе шесть способовъ приближительной квадратуры круга построениями.

1. Наболѣе извѣстный способъ такого построения, къ сожалѣнію неособенно точный, показанъ на нижней части чер. 1. А именно, проводятъ два взаимно перпендикулярныхъ діаметра ab и cd проводятъ третій діаметръ подъ угломъ въ 45° къ первымъ, дѣлятъ его пополамъ на 4 равныхъ части и откладываютъ на его продолженіи одну изъ этихъ частей; чрезъ полученную точку проводятъ прямыя параллельно ab и ca , которыя и представляютъ собою стороны искомага квадрата.

2. Болѣе точный способъ состоитъ въ слѣдующемъ: проведя взаимно перпендикулярные діаметры ab и ca (чер. 1)



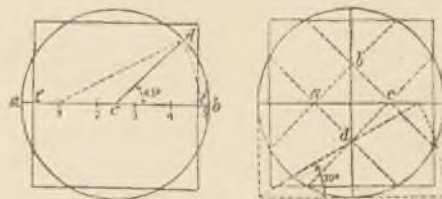
и принявъ C за центръ, засѣкаемъ продолженіе діаметра ab дугою de ; найденную величину ea откладываемъ вправо отъ точки a два раза; чрезъ полученную точку проводимъ параллельно cd хорду, которая и будетъ стороною искомага квадрата. Степень приближенія такова: если радіусъ равенъ единицѣ, то длина стороны квадрата, вычисленная съ точностью до пятого десятичнаго знака будетъ — 1,77245

А посредствомъ описаннаго построения — 1,77156
Погрѣшность — 0,00089.

Другими словами, при радіусѣ круга въ 1 сажень, сторона квадрата получится менѣе дѣйствительной круглымъ числомъ на $1/25$ дюйма, т. е. почти на толщину линіи, проведенной тупымъ карандашемъ.

3. Если точка e не умѣщается въ предѣлахъ чертежа, то возставляютъ въ точкѣ a діаметра ab къ нему перпендикуляръ до пересѣченія съ дугою df въ точкѣ f (чер. 2); затѣмъ радіусомъ, равнымъ хордѣ af описываютъ изъ точки d дугу gh , пересѣкающую данный кругъ. Хорда gh равна сторонѣ искомага квадрата; степень приближенія—таже, что и въ предыдущемъ случаѣ.

4. Если данный кругъ настолько великъ, что неудобно описывать дугу de (чер. 1) или df (чер. 2), принявъ за радіусъ этой дуги діаметръ круга, то описываемъ изъ точки a дугу op , (чер. 2) дѣлимъ ее пополамъ, чрезъ точку дѣленія i



Чер. 3.

Чер. 4.

проводимъ прямую ck и принявъ послѣднюю за радіусъ, описываемъ изъ c дугу skt ; хорда st , какъ и въ предыдущемъ случаѣ, представитъ собою сторону искомага квадрата, и съ тою же степенью точности.

5. Еще болѣе точный способъ: дѣлимъ діаметръ ab чер. 3) на пять равныхъ частей, проводимъ радіусъ cd подъ угломъ въ 45° до пересѣченія съ окружностью въ точкѣ d и изъ 1-й точки дѣленія радіусомъ засѣкаемъ ld проводимъ дугу до пересѣченія съ ab въ точкѣ e , а изъ 4-й точки дѣленія тѣмъ же радіусомъ засѣкаемъ ab въ точкѣ f ; разстояніе fe представитъ собою сторону искомага квадрата. При радіусѣ равномъ единицѣ, точная (до 5 знака) величина стороны квадрата будетъ — 1,77245

Построеніемъ получается — 1,77223

Погрѣшность — 0,00022, или почти въ 4 раза менѣе, чѣмъ въ предыдущихъ способахъ

6. Если есть подъ рукой чертежные треугольники съ точными углами въ $45^\circ \times 45^\circ$ и $30^\circ \times 60^\circ$, то проще всего поступать какъ показано на чер. 4, причемъ можно обойтись вовсе безъ циркуля. Проводятъ два взаимно перпендикулярныхъ діаметра и параллельно къ нимъ строятъ описанный квадратъ или, какъ показано на нашемъ рисункѣ пунктиромъ, хотя бы половину его. Изъ его угловъ посредствомъ треугольника въ $30^\circ \times 60^\circ$ опредѣляемъ точки a, b, c и d на діаметрахъ; проведя чрезъ эти точки хорды до пересѣченія съ окружностью, получаемъ точки, принадлежащія искомому квадрату. При идеально точномъ вычерченіи погрѣшность будетъ, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, не болѣе 0,00022.

ХІ. БИБЛІОГРАФІЯ.

— «Гражданская архитектура (части зданій)» въ 4 томахъ съ 2887 чертежами въ текстъ и особымъ атласомъ съ 2221 черт. на 115 листахъ. Составилъ инженеръ архитекторъ М. Е. Романовичъ. СПб. 1895 г. Подъ выше приведеннымъ заглавіемъ только-что появились въ продажѣ четыре тома и атласъ чертежей новаго курса гражданской архитектуры, составленнаго инженеръ-архитекторомъ М. Е. Романовичемъ. Опубликованная авторомъ подробная программа книги, а затѣмъ и самая книга вызвали настоящую сенсацію въ спеціальномъ строительномъ мѣрѣ; одно это обстоятельство достаточно опредѣляетъ значеніе, которое у насъ справедливо придаютъ полному курсу архитектуры. Архитектура, какъ наука, до самаго послѣдняго времени была представлена въ Россіи почти исключительно трудомъ профессора А. К. Красовскаго, вышедшимъ въ началѣ шестидесятыхъ годовъ и сдѣлавшимся для послѣдующихъ десятилѣтій классическимъ руководствомъ при изученіи строительнаго дѣла. Съ тѣхъ поръ прошло почти полъ столѣтія, и—вполнѣ понятно, что сочи-

нение это, несмотря на свои достоинства, отстало от современных требований рѣшительно по всѣмъ отдѣламъ настолько, насколько быстро шло впередъ развитіе самой науки зодчества; между тѣмъ, до сихъ поръ каждый начинающій русскій техникъ долженъ былъ пользоваться, подчасъ за баснословную цѣну, все тѣмъ же устарѣвшимъ курсомъ А. К. Красовскаго. Происходило это оттого, что хотя за указанный періодъ времени у насъ появились многія и иногда превосходныя разработки отдѣльных вопросовъ зодчества, а въ лекціяхъ высшихъ специальныхъ учебныхъ заведеній, журналахъ и брошюрахъ накопился богатый матеріалъ по всѣмъ частямъ строительнаго дѣла, однако до сихъ поръ никто *) не рѣшался повторить работу А. К. Красовскаго и дать хотя компилятивное, но полное и связанное изложеніе всѣхъ вопросовъ, представляющихъ въ совокупности предметъ науки гражданской архитектуры на современномъ высокомъ уровнѣ ея развитія.

Появленіемъ въ свѣтъ труда М. Е. Романовича указанный пробѣлъ въ русской технической литературѣ можно считать заполненнымъ.

Краткость настоящей замѣтки не позволяетъ подробно останавливаться на всѣхъ достоинствахъ или недостаткахъ этого труда; огмѣтимъ тѣ изъ первыхъ которыми курсъ М. Е. Романовича выгодно выдѣляется, какъ сравнительно съ книгой А. К. Красовскаго, такъ и съ тѣми разработками отдѣловъ зодчества, которыя появлялись до сего времени, и назовемъ нѣкоторыя изъ наиболѣе расширенныхъ новѣйшими изслѣдованіями статей курса, поясненныхъ практическими данными.

Главное достоинство сочиненія М. Е. Романовича это его цѣльность. Мы привыкли изучать отдѣльно содержаніе исторіи архитектуры, предметъ конструкціи зданій и расчеты частей сооруженія, слѣдствіемъ чего въ умѣ техника поселяется часто раздѣльное представленіе о тѣхъ отдѣлахъ науки которыя должны были бы, наоборотъ, связываться въ одно цѣлое. М. Е. Романовичъ при изложеніи способовъ устройства каждой части зданія разбираетъ прежде всего условія, которымъ она должна удовлетворять, рассматривая одновременно съ этимъ свойства, способы обдѣлки, соединенія и даетъ рѣшительные выводы относительно примѣняемыхъ при этомъ строительныхъ матеріаловъ; затѣмъ излагаетъ краткій историческій очеркъ развитія изучаемой части зданія и наконецъ опредѣляетъ ея форму, измѣренія и украшенія, поясняя ихъ современными практическими приемами и примѣрами наиболѣе замѣчательныхъ существующихъ зданій. При такомъ методѣ изложенія учащійся, знакомясь съ конструкціей части зданія, одновременно запоминаетъ практической путь расчета ея размѣровъ и привыкаетъ къ наиболѣе изящнымъ формамъ ея обработки на примѣрахъ лучшихъ историческихъ памятниковъ зодчества всѣхъ временъ и народовъ.

Важно также и то обстоятельство, что вездѣ авторъ предостерегаетъ читателя отъ данныхъ невольнѣ точныхъ и въ наукѣ еще не установленныхъ. Въ сомнительныхъ случаяхъ читателю предлагается или критически отнестись къ положеніямъ авторитетныхъ именъ техники, соображенія которыхъ прилагаются въ извлеченіяхъ, или же принять на вѣру практическія данныя послѣдняго времени.

Обширный матеріалъ, который имѣлся подъ рукой у составителя, позволилъ**) ему основательно познакомить читателя съ наиболѣе интересными отдѣлами для новѣйшей современной техники, изъ которыхъ можно указать, напримѣръ, на описаніе винтовыхъ свай Митчеля, опускаемыхъ каменныхъ, чугуновыхъ и желѣзныхъ колодезь, приборовъ

для выемки грунта изъ подъ воды въ колодцахъ, отдѣлы кесонныхъ работъ, (Фортскаго моста, деревянные Бруклинскаго и др.) работъ съ замораживаніемъ грунта, песчаныхъ и бетонныхъ основаній, (башни Эйфеля и др.) стѣны изъ пустотѣлаго кирпича, конструкціи переносныхъ деревянныхъ строеній, металлическихъ конструкцій, церковныхъ куполовъ и бетонныхъ сводовъ, (церкви въ Ореандѣ, Мургабской плотины и др.) новѣйшихъ стропиль (Берлинской станціи, Парижской выставки и др.) и такъ далѣе.

Атласъ чертежей, приложенный къ курсу, исполненъ фототипически, что, не смотря на нѣкоторую измельченность, особенно въ конструктивныхъ рисункахъ, даетъ возможность ознакомиться съ большою массой важнаго для техника матеріала, исполненіе котораго инымъ способомъ значительно удорожило бы изданіе.

При этомъ многіе чертежи представлены въ изометрическихъ проекціяхъ; выборъ этого способа весьма удаченъ для объясненія такихъ конструкцій, какъ, напримѣръ, соединенія деревянныхъ или металлическихъ частей между собою.

Конечно, разбирая курсъ М. Е. Романовича подробно, можно найти, что нѣкоторыя отдѣлы разработаны слабѣе прочихъ, (напр. оконныя и дверныя отверстія); кое-что желательно было бы дополнить (конструкціи балконовъ, фонарей и т. п.), можно пожелать иного размѣщенія чертежей и т. под., но всѣ эти мелкіе недостатки сторицей выкупаются огромными достоинствами новой книги.

Заканчивая замѣтку, можно смѣло рекомендовать курсъ архитектуры М. Е. Романовича всякому технику, желающему имѣть наиболѣе полное и цѣльное сочиненіе, хрестоматію по архитектурѣ на русскомъ языкѣ. Этой книгѣ можно предсказать полный успѣхъ.

Нельзя не пожелать, чтобы авторъ продолжалъ полезное дѣло и приложилъ свои познанія и опытность къ составленію отдѣловъ специальной архитектуры, до настоящаго времени столь же мало разработанной у насъ, какъ и общая.

Въ заключеніе позволимъ выразить надежду, что авторъ не поторопится выпускомъ 2-го изданія (которое, какъ мы слышали является необходимымъ въ виду того, что первое все распродано) и исправитъ по возможности всѣ недочеты книги, а главное постарается привести все содержаніе книги къ одному масштабу, какъ въ отношеніи степени обработки тѣхъ или иныхъ отдѣловъ, такъ и въ отношеніи изложенія, въ которомъ чувствуется нѣкоторое разнообразіе въ зависимости отъ источниковъ.

ХІІ. С М Ъ С Ъ .

Вагоны изъ алюминія. Общество государственныхъ желѣзныхъ дорогъ во Франціи получило отъ своего министерства разрѣшеніе перестроить пассажирскіе вагоны, замѣняя всѣ желѣзныя и мѣдныя части алюминіемъ, кромѣ колесъ, осей, буферовъ и скрѣпленій. Экономія въ вѣсѣ получается приблизительно въ 1500 килограммовъ на каждый вагонъ. Главное преимущество нововведенія заключается въ весьма значительной экономіи топлива, которое рассчитывается приблизительно въ тридцать тоннъ ежедневно на пассажирскій поѣздъ обыкновенной величины.

Новое средство противъ домоваго гриба. Это — по увѣренію одного нѣмецкаго журнала — керосинъ. Зараженное грибомъ дерево смачиваютъ керосиномъ, который, какъ сообщаетъ одна берлинская газета, легко пропитываетъ волокна дерева, уничтожаетъ въ совершенствѣ грибокъ и дѣлаетъ вторичное появленіе его невозможнымъ.

Тоже средство примѣнимо и относительно каменной кладки, отъ чего грибки чернѣютъ, отдѣляются и превращаются въ темныя нитки, которыя скоро исчезаютъ.

*) Не считая краткаго и весьма дѣльнаго, для цѣлей обученія техниковъ съ среднимъ образованіемъ, руководства Л. Броннипа и В. Фишера.

**) Источники книги представлены 15 періодическими изданіями за все время существованія ихъ и 78-ью заглавіями отдѣльных изданій на трехъ языкахъ.

Редакторъ-издатель гражданскій

ЦУНБ

им. Н. А. Некрасова



2 000001 330937

50.00



ТОВАРИЩЕСТВО
По устройству отопления и вентиляции зданий
ЛУКАШЕВИЧЪ и К^о.

Принимаетъ на себя составленіе проектовъ, а также исполняетъ хозяйственнымъ и подряднымъ способами работы по устройству мѣстныхъ и центральныхъ системъ отопления и вентиляціи, къ каковымъ относятся: 1) Комнатные калориферы и печи. 2) Система пневматическаго отопленія. 3) Система пароваго отопленія. 4) Система водянаго отопленія. 5) Системы: паро-водяная, паро-воздушная и другія смѣшанныя. Кроме того къ специальностямъ Товарищества принадлежитъ устройство: кухонь, прачешныхъ съ ручною и механическою стиркою бѣлья, сушиленъ, хлѣбопекарныхъ и другихъ печей спеціальнаго назначенія, а также водопроводныя работы и изготовленіе и поставка всѣхъ приборовъ къ вышеперечисленнымъ работамъ.

Управленіе, чугуно-литейный и механической заводъ Товарищества помѣщаются: въ г. С.-Петербургѣ, на Выборгской сторонѣ, по Оренбургской улицѣ, въ д. № 27.

Здѣсь-же продаются: детальныя чертежи нагревательныхъ приборовъ, разработанныхъ Товариществомъ, и брошюра. «Топка печей дровами и конструкція приспособленнаго для этого топливника на основаніи наблюденій Товарищества».

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНТОРА ИНЖ.-МЕХ. С. Я. ТИМОХОВИЧА.

Москва, Мясницкая, д. Художественнаго Музея.

«Оздоровленіе жилыхъ построекъ и общественныхъ зданій».

КОНТОРА ПРОИЗВОДИТЪ НИЖЕСЛѢДУЮЩІЯ РАБОТЫ:

- 1) Отопленіе и вентиляція всякими способами, 2) осушка сырыхъ зданій при помощи правильной вентиляціи
- 3) освѣщеніе школъ, фабрикъ и общественныхъ зданій, 4) устройство отхожихъ мѣстъ по земляной системѣ, 5) устройство водоснабженія, канализаціи и полей орошенія.

Всѣ работы исполняются по очень умѣреннымъ цѣнамъ.

Прейсъ-куранты, брошюры и смѣты высылаются немедленно по востребованіи.

**ВЫСОЧАЙШЕ утвержденное
СЪВЕРНОЕ СТЕКОЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБЩЕСТВО.**

бывшее «М. ЭРЛЕНБАХЪ и К^о ПРЕМНИКИ».

Фабрика зеркалъ, зеркальныхъ и легерныхъ стеколъ въ С.-Петербургѣ: В. О. 22 линія, № 3,
въ Финляндіи: близъ Выборга «Рокала-Коскисъ».

Рекомендуютъ свои издѣлія самаго высокаго достоинства. Спеціальная мастерская для изготовленія цвѣтныхъ оконъ разнаго рода.

ФАБРИКА ФОТОГРАФИЧЕСКИХЪ ПЛАСТИНОКЪ

„РОССІЯ“.

ЦѢНЫ УМѢРЕННЫЯ, ПОСТАВКА ВО ВСѢ ГОРОДА.

КОНТОРЫ:

С.-Петербургъ, Невскій пр., № 44. Телефонъ № 1098. — Москва, Лубянская площадь, домъ Алексѣева.

**ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ
ТОРГОВЛЯ
ФЕДОРА СИЛИНА.**

Обои, прокладка для оконныхъ рамъ и клеенка.

Богатый выборъ обоевъ бордюра петербургскихъ и финляндскихъ фабрикъ. Картины (заграничныя олеографіи). Кровельный картонъ всѣхъ сортовъ. Непроницаемая (Шланги) накидки изъ викатина отъ 85 коп.

МАГАЗИНЫ

въ С.-Петербурѣ.

Саловая № 27, у Мучнаго пер.
Саловая № 18, у Невскаго.

ШКОЛА

ДЕСЯТНИКОВЪ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ДѢЛУ

Императорскаго Русскаго Техническаго Общества

рекомендуетъ гг. строителямъ **знающихъ и опытныхъ десятниковъ** по разнымъ специальностямъ на жалованье 50 руб. въ мѣсяцъ и выше.

- Обращаться: 1) Въ школу (СПБ. Московская застава, городской домъ), къ инспектору.
2) Къ Почетному Попечителю школы І. С. Китнеру, Офицерская ул., д. № 18, (лично — отъ 6—7 веч.).
3) Къ инспектору школы, Гражд. Инж. Вл. А. Косякову (Фурштатская, 20).

**МОЗАИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ
Архитектора**

ФРОЛОВА

исполняютъ

мозаичные портреты, картины, иконы, престолы, иконостасы, фризы, арки, паруса, пано, кессоны, надписи, покрытие куполовъ и шпилей фасады магазиновъ и пр. быстро, прочно, дешево и изящно.

Контора: Кадетская л. № 15, кв. 2.

Братья В. и И. Никитины.

(Существуетъ съ 1777 года).

ПРЕЕМНИКЪ В. П. ЛИПИНЪ.

Торговля желѣзомъ и другими металлами, всевозможными домовыми приборами, рельсами и желѣзными балками.

Принимаетъ заказы по чертежамъ и рисункамъ на всевозможныя строительныя, кузнечныя и слесарныя работы—по доступнымъ цѣнамъ, исполнѣ доброкачественно и аккуратно.

С.-Петербургъ, Большой желѣзный рядъ, №№ 4 и 5 по Мучному переулку.

Съ 1 Юля 1895 года

журналу „НАШЕ ЖИЛИЩЕ“ присвоено новое названіе

СТРОИТЕЛЬ

ВѢСТНИКЪ АРХИТЕКТУРЫ, ДОМОВЛАДѢНІЯ

И

САНИТАРНАГО ЗОДЧЕСТВА.

Какъ и до сего времени, журналъ издается

БЕЗЪ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЦЕНЗУРЫ

По слѣдующей программѣ:

1) Правительственныя распоряженія: обязательныя постановленія по строительной части и по содержанию недвижимыхъ имуществъ. 2) Статьи по домоустройству, домовладѣнію и строительному дѣлу (санитарное зодчество; гигиена жилья; отопленіе, вентиляція и охлажденіе помѣщеній; водоснабженіе, удаленіе нечистотъ; освѣщеніе; огнестойкія постройки; противопожарныя мѣры; ремонтъ строеній; работы и матеріалы; способы производства работъ; строительное и домовое хозяйство; специальное счетоводство; устройство квартиръ и др. наемныхъ помѣщеній; зданія спеціального назначенія.) 3) Статьи по строительному законодѣнію; разъясненіе дѣствующихъ и вновь издаваемыхъ узаконеній по вопросамъ о владѣніи недвижимостью и по строительной части. Сосѣдское право. Договоры и контракты. 4) Судебный отдѣлъ. Дѣла, возникающія на почвѣ владѣнія недвижимостью, а также—изъ строительной практики. Отчеты судебныхъ рѣшеній всѣхъ инстанцій. 5) Хроника. Новыя постройки. Текущіе вопросы домовладѣнія и городского благоустройства. Отчеты о засѣданіяхъ и постановленіяхъ городскихъ общественныхъ управленій. 6) Справочный отдѣлъ. Цѣны на строительныя работы и матеріалы. Списокъ разрѣшенныхъ къ производству строительныхъ работъ. Буллетени кредитныхъ и страховыхъ обществъ. Календарь домовладѣльца и строителя. Статистика домовладѣнія. Сибѣрь. Вопросы и отвѣты. 7) Библиографія: художественно- и техническо-строительная литература. 8) Фельетонъ. Критическія статьи по вопросамъ зодчества. Техническое образованіе. Обзоръ современныхъ построекъ у насъ и въ чужихъ краяхъ. Очерки изъ строительной жизни. Биографіи извѣстныхъ общественныхъ дѣятелей. Исторія домовладѣнія въ столицахъ и другихъ городахъ. Отчеты и рефераты о дѣятельности техническихъ и архитектурныхъ обществъ. 9) Рисунки и чертежи, имѣющіе отношеніе къ специальности журнала, будутъ помѣщаться по мѣрѣ надобности. 10) Объявленія.

Журналъ «Строитель» выходитъ два раза въ мѣсяцъ тетрадами не менѣе двухъ съ половиною печатныхъ листовъ in 4. Годъ изданія, въ связи съ журналомъ «НАШЕ ЖИЛИЩЕ», считается съ 1-го января 1895 года.

Пробный номеръ жур. «Наше Жилище», выпущенный 1 декабря 1894 г., раздается бесплатно годовымъ (на 1895 годъ) подписчикамъ, а также по требованію лицъ, желающихъ ознакомиться съ журналомъ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:	Безъ доставки.		Съ доставкой	
	въ Спб.	въ період.	въ Спб.	въ період.
На 1 годъ (24 №№)	8 руб.	9 руб.	10 руб.	12 руб.
На 1/2 года (12 №№)	5 »	6 »	7 »	8 »

Разрочка — по соглашенію съ конторой редакціи.

Подписчики журнала «Строитель» получаютъ всѣ вышедшіе №№ жур. «Наше Жилище».

Редакція и Контора: С.-Петербургъ, Фонтанна, 66.

Редакторъ-издатель гражданскій инженеръ Г. В. БАРАНОВСКІЙ.