

Обзоръ русскаго орнамента.

Нашъ современный *русскій стиль* заимствуетъ мотивы не изъ основныхъ формъ расположенія древняго зданія, не изъ тѣхъ немногихъ конструктивныхъ его элементовъ, которые были обработаны самобытно жизнью народа среди извѣстной обстановки, какъ это дѣлается на Западѣ съ романскимъ и готическимъ стилями, но ограничивается воспроизведеніемъ и разработкой орнаментовъ русскаго происхожденія. Такое направленіе обусловлено отчасти недостаточнымъ знакомствомъ съ самобытными формами древняго русскаго зодчества, а главнымъ образомъ происходитъ вслѣдствіе того, что эти формы уже болѣе не могутъ удовлетворять современному складу жизни.

Въ погонѣ за оригинальностью, наше современное искусство жадно хватается за всякій мотивъ для орнаментации, который отыскивается въ старинѣ, или въ народѣ, и создаетъ изъ этого исподоволь новый русскій стиль. Мы должны оговориться, что не имѣемъ въ виду печатать собраніе русскихъ орнаментовъ, для чего потребовалось бы особое изданіе, но желали-бы покуда въ массѣ имѣющихся матеріаловъ охарактеризовать нѣсколько отдѣльныхъ направленій, или, какъ ихъ называютъ, «пошибовъ» русскаго орнамента, которые возникали и существовали въ разные эпохи, объяснивъ ихъ, на сколько это позволитъ размѣръ археологическаго отдѣла «Зодчаго», и рисунками.

Фантазія художника встрѣчаетъ наименѣе препятствій для своего осуществленія въ орнаментистикѣ какихъ бы то ни было стилей; оттого она развивается почти вездѣ быстрѣе и дѣлается самостоятельной, въ то время, когда другія пластическія искусства находятся еще въ дѣтствѣ. Это явленіе мы видимъ и у себя; оно составляетъ также одну изъ причинъ, почему современное искусство обращается на древнюю орнаментистику, какъ на болѣе зрѣлую часть, больше вниманія.

Орнаментистика всѣхъ народовъ начинается съ порѣзковъ на деревѣ или мягкомъ камнѣ, выцарапанныхъ на глиняной посудѣ полосъ и узоровъ, а впоследствии и вышитыхъ полосъ и клѣтокъ на цыновкахъ и тканяхъ; съ введеніемъ въ употребленіе металловъ, являются украшенія на оружіи, пряжкахъ, и пр. Эти различныя матеріалы создаютъ обыкновенно съ самаго начала въ орнаментистикѣ отдѣльныя направленія, изъ которыхъ каждое слагается сообразно съ свойствами вещества, на которомъ она примѣнялась. Радость дикаря, когда ему удастся изобразить челоука или животное, такъ велика, что онъ эти изображенія тотчасъ же включаетъ въ свою орнаментистику, на чемъ бы она ни была исполнена.

Порѣзки на деревѣ начинаютъ почти всѣ народы съ углубленій, врѣзанныхъ около пересѣкающихся узоромъ линий, причемъ формы круга и шестиконечнаго цвѣтка играютъ важную роль; эту порѣзку встрѣчаемъ мы какъ у новозеландцевъ (*), такъ и у остзейскихъ финновъ, отъ которыхъ ее переняли наши псковичи (**) (см. рис. № 1); кривыя линіи, проведенныя отъ руки, встрѣчаются гораздо позже.

На глиняной посудѣ, приготовляемой первобытнымъ способомъ, находимъ уже ободки и полоски, а иногда попытки изобразить звѣря, цвѣтокъ и пр. (см. рис. № 2 и 3); но лишь только посуду начинаютъ работать на кругѣ,—всѣ ея украшенія обращаются въ полосы, наведенныя при вращеніи, съ начерченными между ними, а позднѣе и отпечатанными формою, звѣздочками, кружками, зубцами, и въ концѣ—скульптурою. (см. рис. № 4, 5, 6, 7) Впоследствии прибавилась къ этому полива, а затѣмъ и краски; ручкамъ, крышкамъ, и тому подобнымъ частямъ сосудовъ, очень рано придаютъ формы животныхъ и другихъ предметовъ природы.

Цыновки, а за ними и ткани, сотканныя на станкѣ, укра-

шались соединеніемъ разноцвѣтныхъ нитей или волоконъ, сплетенныхъ у всѣхъ сѣверо-европейскихъ народовъ крестообразно, и потому состояли вначалѣ изъ прямоугольныхъ узоровъ, между которыми игралъ первую роль прямой или косой крестъ (см. рис. № 8, 9, 10, 11, 12); (*) отъ него и около него образовались переходы къ греческому меандру или à la grec, какъ его называютъ (**), и только когда искусство вышиванія достигло довольно высокаго развитія—явились на тканяхъ круголинейныя изображенія, цвѣты и животныя. Но и въ этомъ періодѣ замѣтно постоянно обращеніе къ прямоугольникамъ, какъ это видно на нашихъ полотенцахъ конца прошлаго вѣка, съ четырехугольными пѣтухами и барынями въ фижмахъ, и вышивавшихся въ сороковыхъ годахъ настоящаго столѣтія итальянскихъ разбойникахъ и туркахъ «съ лѣстницею вмѣсто носа», по выраженію Гоголя.

На металлѣ являются сначала разныя насѣчки, точки, гвоздики, но съ изобрѣтеніемъ искусства паять чрезвычайно развивается въ узорахъ спираль и плетенки изъ мягкой и ковкой мѣди, которые напаявались на предметы употребленія или привѣшивались къ нимъ въ видѣ побрякушекъ (см. рис. № 13).

При дальнѣйшемъ развитіи народа, орнаменты переносились съ одного матеріала на другой, но обыкновенно только въ тѣхъ случаяхъ, когда это удобно можно было сдѣлать по физическимъ свойствамъ самаго матеріала; у грековъ статуи дѣлались изъ глины, мрамора или слоновой кости, а не изъ слопстаго дерева, и только неимѣніе нужнаго матеріала породило у насъ рѣзные образки. Невозможность употребить на корабляхъ тяжелые матеріалы породила богатую деревянную рѣзбу на венеціанскихъ судахъ, откуда она, уже будучи усовершенствована, перешла на плафоны венеціанскихъ палаццо и въ архитектуру; но и въ самое неблагоприятное для искусства время, нѣкоторыя его отрасли не теряли своего самостоятельнаго узора, какъ напр. слесарная работа при Людовикахъ XIV и XV, въ которой являлся рельефъ только при употребленіи чугуна. Въ этомъ отношеніи средніе вѣка въ Европѣ даютъ намъ великолѣпныя образки самостоятельной орнаментации для каждаго матеріала.

Въ виду вышесказаннаго, мы начнемъ разсматривать нашъ орнаментъ, какъ одинъ изъ первобытныхъ, сообразно съ матеріаломъ, на которомъ онъ примѣнялся; но должны оговориться впередъ, что у насъ существуетъ еще одинъ важный факторъ въ исторіи орнамента,—это постоянный наплывъ готовыхъ мотивовъ: византійскихъ, азійскихъ, или западныхъ,—принятствующихъ и въ наше время самостоятельному и полному развитію извѣстнаго направленія. При этомъ перенятыя орнаменты оставались часто только на тѣхъ предметахъ, съ которыми они къ намъ перешли. Напримѣръ, оружіе, которое выдѣлывалось при Алексѣѣ Михайловичѣ, было все украшено азійскими узорами, а на металлической посудѣ рисунокъ указываетъ уже болѣе сильное вліяніе Запада, между тѣмъ какъ посуда деревянная сохранила и до нашихъ дней свой первобытный русскій характеръ. Последнее обстоятельство заставляетъ насъ перейти къ разбору орнаментовъ не по роду матеріала, а прямо по предметамъ, производимымъ изъ него, ибо деревянныя царскія двери, напримѣръ, украшались иначе, чѣмъ деревянная посуда, или дома.

Судя по немногимъ уцѣлѣвшимъ памятникамъ, Россія съ

*) Чтобы показать сходство нашей первоначальной старины съ западною, мною нарочно выбраны примѣры, начиная съ Запада: № 9 прошивка XII в. изъ Бретани; № 8 русское полотенце; № 10 съ оплечья рубашки остзейскихъ чухонъ; № 11 мордовскій узоръ, № 12 черемисскій; только этотъ послѣдній представляетъ другіе мотивы, составляя переходъ къ азійскимъ узорамъ.

**) à la grec — мотивъ, не существующій ни въ малоазійскихъ, ни въ египетскомъ стиляхъ, а потому и грекамъ достался, вѣроятно, отъ первобытныхъ пелазговъ.

*) См. Грамматику орнаментовъ Овенъ Джонса.

**) См. Зодчій 1874 г. листъ № 35, изображеніе клироса.

тѣхъ временъ имѣла съ остальной Европой, небывшею подъ римскимъ владычествомъ, одно общее искусство. Въ нашемъ искусствѣ тѣхъ временъ особенно замѣтно сильное вліяніе торговаго, мореходнаго сѣвера, проложившаго себѣ уже рано торговый путь большими рѣками на востокъ и въ златоносную Пермь. Кто были эти сѣверные обитатели: прибалтійскіе славяне или англосаксы, — мы не станемъ входить въ разборъ, и потому называемъ это вліяніе вообще сѣвернымъ стилемъ. Нѣтъ сомнѣнія, что этотъ стиль имѣлъ свои подраздѣленія по племенамъ, какъ въ настоящее время напр. стиль сѣверо-американскихъ дикарей, но для насъ эти подраздѣленія, какъ и въ послѣднемъ, еще мало уловимы. Прежніе завитки бронзоваго вѣка, хитросплетавшіеся узелки и ремни на сбруѣ полукочевыхъ и охотничьихъ народовъ имѣли на этотъ стиль свое вліяніе; змѣмъ къ нему присоединяются изображенія живыхъ предметовъ, въ видѣ сказочныхъ змѣй и драконовъ, и все это достигаетъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ напр. въ Ирландіи, дѣйствительно высокаго художественнаго развитія; круиные змѣи, драконы и другія баснословныя животныя переплетаются съ топкимъ плетениемъ ремней нѣкоторыхъ собственныхъ ногъ, крыльевъ и хвостовъ въ замѣчательно эффектную массу (см. рис. № 13, 14, 15, «Зодчій» 1872 г. листъ 24). Отличительная черта этого стиля отъ сроднаго ему, и получившаго изъ него много мотивовъ, романскаго, т. е. смѣси сѣвернаго съ остатками римскаго и занесенными византійскими мотивами, — это особаго рода утолщенные на изгибахъ ремней заостренія, которыя можно найти и въ приведенныхъ нами рисункахъ.

Узоры на глиняхъ того времени трудно отличить отъ предшествовавшихъ эпохъ, и по всему видно, что гончарное искусство тогда не процвѣтало. Цѣнились оружіе и хорошее платье, которыми можно было устрашить враговъ и внушить уваженіе своимъ.

Что касается оружія, то мы имѣемъ нѣсколько образчиковъ той эпохи (см. рис. № 14, 15), изъ сѣверныхъ странъ, а также мечъ, найденный у насъ въ Орловской губерніи (рис. № 16), которые доказываютъ сходство нашего оружія съ западнымъ, что подтверждаютъ и арабскіе писатели того времени, говоря, что у русовъ мечи «франкскіе». Большіе, бѣлые, заостренные къ низу щиты Игоревой дружины встрѣчаемъ мы цѣликомъ у воиновъ Вильгельма-Завоевателя на извѣстной tapisserie de Bayeux (см. рис. № 17). Думаемъ, что если украшенія, схожія съ сѣверно-европейскими, являются у насъ въ такихъ разнообразныхъ производствахъ, какъ металлъ и шитье, и даже обозначались въ рукописныхъ заставкахъ, то вполнѣ вѣроятно, что этотъ же орнаментъ, употреблявшійся у скандинавовъ и на деревѣ, примѣнялся и у насъ въ деревянныхъ порѣзкахъ, и наши художники для украшеній всевозможныхъ предметовъ до-христіанской Руси вполнѣ имѣли право черпать изъ болѣе богатаго запаса западныхъ памятниковъ.

Съ крещеніемъ Руси и съ началомъ болѣе близкихъ сношеній съ Византіею является новая эпоха: князья, особенно великіе, старались походить на византійскихъ императоровъ; знать за ними слѣдовала; церковная архитектура подпала вполнѣ подъ византійское вліяніе. Въ это время образовалось, вѣроятно, два направленія: стиль церковный и княжескій, подражавшій Византіи, и стиль прежній, народный, въ родѣ того, какъ это было у насъ, начиная съ Петровской эпохи до начала настоящаго царствованія, съ которымъ низшіе классы начали перенимать одежду, образъ жизни и пр. классовъ высшихъ.

Византійскій орнаментъ X—XI вѣка, не представляя еще эпохи упадка, носилъ уже въ себѣ зародыши его и отпечатокъ какого то старчества; въ немъ господствуетъ вкусъ къ мелкой

изобрѣтательности безъ игривой и смѣлой затѣйливости, сѣверныхъ стилей; онъ не услаждаетъ, а потѣшаетъ разсматривающаго, все въ немъ залито золотомъ—единственная вещь, которая тогда цѣнилась въ Византіи. Тогдашнія заставки въ рукописяхъ представляютъ мелкіе разнообразные узорчики, обыкновенно голубые на золотомъ фонѣ, надъ сочиненіемъ которыхъ много потрудились, но ни одна изъ нихъ художественно не вырисована. Изображенія въ нихъ людей и святыхъ были неподвижны и жестки, узоръ ихъ платья дѣлался часто по трафарету и они требовали для объясненія изображенія надписей и аллегорическихъ фигуръ (писавшихся еще въ античномъ стилѣ); такъ наприм., около кающагося Давида стоитъ женщина, изображающая, какъ видно изъ надписи, «раскаяніе» и пр. Лишь небольшія животныя и фигурки, которыми довольно неумѣстно окружались нѣкоторыя заставки, какъ то утки, перепелки, цыцарки, пантеры (ручныя) съ охотниками, рисовались довольно живо и имѣли движеніе. Понятно, что подобное искусство, при всемъ благоговѣніи, съ которымъ его, какъ церковное, перенимали высшіе классы, не могло у нихъ долго удержаться и тѣмъ менѣе проникнуть въ народъ, въ которомъ наклонность покрывать все узоромъ сохранилась и въ наше время, и вѣроятно, существовала и до крещенія. Дряхлый византійскій стиль не могъ долго держаться, свѣжія силы развивавшихся народовъ начали его глушить, какъ молодой плющъ глушитъ старыя дубы, и во всей Европѣ X—XI вѣка началъ создаваться, изъ древняго галло-римскаго и византійскаго искусствъ и разнесенной повсюду норманнами, не исключая Сициліи, сѣверной орнаментистики, — новый, грубый, но съ сильными зачатками стиль, принявшій въ наше время названіе романскаго.

Русь того времени была вполнѣ европейское государство; различіе церквей восточной и западной тогда только что начиналось; сношенія съ западными государствами происходили постоянно. Еще Ольга посылала посольство къ императору Оттону, а въ XI вѣкѣ русскіе князья роднились зачастую съ западными монархами, королямъ Англій и Франціи, и папа начиналъ уже употреблять усилія привлечь ихъ къ себѣ, но примѣру чешскихъ королей и Моравы, пробую вмѣшиваться въ ихъ междоусобія. Костюмъ княгини Оды, урожденной графини Штадтской, въ извѣстномъ Свято-славовомъ изборникѣ *), совершенно схожъ съ носившимся тогда на Западѣ. Главная разница въ томъ, что княгиня, изображенная, вѣроятно, восточнымъ художникомъ, не имѣетъ той стройности, которую придавали въ это время уже фигурамъ на Западѣ; но плотно облегающее платье, съ необыкновенно длинными концами или расширеніями у рукавовъ, и бѣлая вуаль, которою кругомъ обвертывалась голова, носились въ это время и на Западѣ. Кафтаны съ застежками поперекъ груди, видныя на нѣкоторыхъ изъ мужчинъ помянутаго изображенія, составляютъ, впрочемъ кажется, исключительную принадлежность славянскихъ костюмовъ, руссовъ и болгаръ.

Россія была крещена почти въ одно время съ западною Европою; Карлъ Великій былъ современникъ Владиміра Святого; родство народовъ по крови, это изобрѣтеніе XIX вѣка, принималось въ то время мало въ расчетъ, и владѣтели искали сближенія съ кѣмъ это было выгодно, т. е. съ сосѣдями и болѣе сильными народами, не спрашивая, какого они происхожденія. Сношенія наши съ Западомъ были тогда, очевидно, самыя близкія, и потому векорѣ Россія пошла по одному съ нимъ пути, и новый романскій стиль началъ себѣ прокладывать дорогу и у насъ.

Л. Даль.

БЕРЛИНСКАЯ АРХИТЕКТУРА.

(Путевыя замѣтки)

Берлинъ въ настоящее время относится къ разряду самыхъ богатыхъ и населенныхъ городовъ Европы; въ немъ считается болѣе 900,000 жителей, живущихъ на пространствѣ почти одинаковомъ съ Петербургомъ. Городъ этотъ еще недавно былъ тихимъ и немногочисленнымъ 1); но въ послѣдніе 10—15 лѣтъ быстро

обстроился, населился и теперь жизнь кипитъ въ немъ съ необыкновенной силой. Огромный наплывъ, безпрестанно смѣняющихся, путешественниковъ, множество удовольствій, 2) удобства жизни, комфортъ, необыкновенная строительная дѣятельность и

1) Въ 1640 году въ немъ считалось около 20,000 жителей; а при Фридрихѣ Вильгельмѣ I-мъ въ 1713 году не болѣе 50,000.

*) См. изд. русск. древностей Цохорова, и древности, изданныя по Высочайшему повелѣнію при московской оружейной палатѣ.

2) Если не ошибаюсь, въ Берлинѣ считается 18-ть театровъ.

роскошь невольно бросаются въ глаза всякому прїѣзжему. Ко всему этому нужно прибавить, что Берлинъ пользуется прекраснымъ климатомъ и жители его имѣютъ возможность большую часть времени года проводить на открытомъ воздухѣ. Однимъ только мѣстоположеніемъ не можетъ похвастать Берлинъ: онъ расположенъ въ песчаной равнинѣ, омываемой незначительной рѣкой Шпрее. Но и эта рѣка могла-бы до нѣкоторой степени украсить городъ, если бы берега ея не были застроены почти на всемъ ихъ протяженіи.

Я уже замѣтилъ, что Берлинъ еще недавно принадлежалъ къ скромнѣйшимъ изъ столичныхъ городовъ Европы; всѣ прежнія постройки его отличаются необыкновенной умѣренностію: незначительные размѣры домовъ, улицъ и площадей, скромно орнаментированные фасады съ горизонтальными карнизами; отсутствіе богатыхъ общественныхъ и церковныхъ сооруженийъ съ высокими башнями, открытыхъ мѣстъ и живыхъ красокъ сообщаютъ городу характеръ однообразія и бѣдности. Даже лучшая изъ улицъ Unter den Linden не представляетъ ничего поражающаго. Проѣзжая по частямъ Берлина, гдѣ расположены такія постройки, не ожидаешь встрѣтить въ городѣ ничего другого. Только приближаясь къ парку Thier Garten, характеръ архитектуры совершенно измѣняется; здѣсь встрѣчаемъ цѣлую массу строеній одно лучше другого; эта часть, послѣ скучныхъ однообразныхъ улицъ, кажется какой-то выставкой красивыхъ, миловидныхъ построекъ, изящныхъ бездною превосходно исполненныхъ украшеній изящнаго рисунка. Множество и богатство орнаментики, сплошные ряды богато обдѣланныхъ домовъ небольшого размѣра просто поражаютъ, сбиваютъ съ толку зрителя. Не знаешь на что смотрѣть, чему дать предпочтеніе. Все, что могла дать школа, основанная Шинкелемъ, исчерпано здѣсь до послѣдней степени. Здѣсь уже никто не скажетъ, что Берлинъ похожъ на Петербургъ. Необыкновенное богатство, изящество и чистота работы—качества незнакомыя намъ, петербургскимъ жителямъ. И не мудрено: у насъ нѣтъ искусныхъ рабочихъ рукъ; у насъ архитекторъ—наемное лице, обязанное за вознагражденіе, не разсуждая, исполнять чужую волю; однимъ словомъ, у насъ архитектура и ея дѣятели не пользуются наравнѣ съ другими специалистами никакимъ уваженіемъ, правами и поддержкой. У насъ, наконецъ, каждый, прочитавшій записки архитектуры, и не читавшій даже ихъ, смѣло объявляетъ себя специалистомъ; штатъ нашихъ гражданскихъ строителей составляютъ люди всякихъ званій и образованій. А между тѣмъ, каждому петербургскому жителю приходится три четверти года жить закупореннымъ въ строеніи, мучиться еже часно то отъ холода, то отъ сырости, то отъ неудобства помѣщенія и въ добавокъ платить за помѣщенія большія деньги.

Но обращаюсь къ Берлину. Здѣсь, гдѣ ни посмотришь, вездѣ видишь лѣса и подмосты; постройки, передѣлки и улучшения нужно считать сотнями; безпрестанно въ городѣ встрѣчаешь мастеровыхъ и рабочихъ и всюду попадаются возы съ строительными матеріалами. Хотя работы большинства новыхъ построекъ еще не окончены, но, судя по тому, что сдѣлано, можно имѣть понятіе о роскоши будущихъ строеній. Не смотря на недостатокъ тесоваго камня въ Берлинѣ, на него не скупаются: значительныя части строеній, даже цѣлыя фасады, облицовываются привознымъ краснымъ и сѣрымъ песчаникомъ³⁾; другіе украшаются орнаментами и цѣлыми группами изъ обожженной глины превосходной работы. Строительныя работы, вѣроятно еще въ большемъ количествѣ, будутъ продолжаться и въ слѣдующихъ годахъ, и скоро прежній Берлинъ исчезнетъ, а на его мѣстѣ появится новый городъ, съ новой, богатѣйшей архитектурой, достойной величія и могущества новой имперіи. Не скромность и умѣренность покажутъ намъ эти строенія: богатство и роскошь замѣнятъ ихъ. Эта необыкновенная строительная дѣятельность объясняется увѣренностію въ продолжительномъ мирѣ или по крайней мѣрѣ увѣренностію въ безопасности города отъ нашествія непріятели, вслѣдствіе чего многіе капиталы, лежавшіе до сихъ поръ безъ дѣйствія, употребляются на постройки. Берлинъ, говорятъ, имѣетъ мало крупныхъ капиталистовъ, владѣющихъ милліонами, но зато изобилуетъ владѣльцами сотенъ тысячъ талеровъ. Если все это вѣрно, то городъ

обѣщаетъ быть въ архитектурномъ отношеніи однимъ изъ самыхъ роскошныхъ городовъ Европы. Не смотря на богатство орнаментики отдѣльныхъ строеній, Берлинъ до сихъ поръ вообще кажется однообразнымъ и скучнымъ. Для объясненія этого явленія считаемъ не лишнимъ войти здѣсь въ нѣкоторыя подробности.

Шинкель, преобразователь архитектуры въ Берлинѣ, завѣщаль потомству два рода построекъ: 1) въ греческомъ стилѣ и 2) въ рациональномъ стилѣ изъ немаскированнаго кирпича. Берлинскіе архитекторы, стѣдя его школы, развели и довели до высокой степени совершенства сначала греческую архитектуру; образцы этого стиля отличаются простотою и тонкостію вкуса. Мало по-малу архитектура эта стала усложняться, допускать все болѣе и болѣе украшеній и, наконецъ, достигла до предѣла, далѣе котораго некуда было идти: весь матеріалъ не большаго числа комбинацій истощился; возникли многочисленныя повторенія, а вмѣстѣ съ ними и скучное однообразіе; даже тщательность исполненія и изящество деталей не помогло. Въ это именно время специалисты вспомнили объ рациональной архитектурѣ, на которую указалъ Шинкель зданіемъ Строительнаго Училища и другими постройками; въ настоящее время, можно сказать безъ ошибки, направленіе это установилось какъ господствующее, и ученики опередили своего учителя. Лучшія и самыя значительныя строенія города Берлина преимущественно строятся изъ кирпича, какъ главнаго матеріала. Опытъ вѣнскихъ и берлинскихъ архитекторовъ показываютъ, что кирпичной архитектурѣ предстоитъ обширная будущность; теперь еще нельзя предвидѣть пока всего, что можетъ дать кирпичъ,—но можно ожидать, что въ скоромъ времени создастся новая архитектура, о богатствѣ и формахъ которой мы въ настоящее время не имѣемъ понятія. Это предсказаніе не есть результатъ пылаго воображенія; оно вытекаетъ изъ самыхъ свойствъ матеріала, которыя въ настоящее время ясно обрисовались. Со времени Шинкеля, и подъ руководствомъ берлинскихъ архитекторовъ, образовались искусные и добросовѣстные мастера и рабочіе; развилась промышленно-строительная часть, обратившаяся нынѣ въ заводскую и фабричную. Пздѣляя изъ обожженной глины, цемента, цинка, желѣза и чугуна отличаются высокой степенью совершенства и, наконецъ, строители стѣмѣли поставить специалиста на почетное мѣсто въ ряду другихъ дѣятелей общества. Общество въ Пруссіи смотритъ съ уваженіемъ какъ на строителя, такъ и на его специальность. Лица, поставленныя во главѣ управленія, находятъ интереснымъ присутствовать въ засѣданіяхъ Общества архитекторовъ, слушать рѣчи его ораторовъ и знакомиться съ вопросами незнакомыми для публики. Это едва-ли не высшая заслуга берлинскихъ архитекторовъ, за которую должны быть имъ благодарны строители всѣхъ другихъ государствъ. При такомъ состояніи строительной части, можно ожидать, что для нея скоро наступитъ въ Германіи золотой вѣкъ. Позволимъ однако себѣ замѣтить, что въ Пруссіи условія образованія архитектора еще не вполне соотвѣтствуютъ характеру специальности. Нынѣ гражданская строительная часть по своей обширности представляетъ много препятствій къ изученію во всемъ ея объемѣ, поэтому во всѣхъ почти государствахъ она подраздѣляется на двѣ части: инженерную и архитектурную; для изученія каждой изъ этихъ отраслей учреждаются спеціальныя заведенія. Въ Россіи-же, кромѣ того, имѣется еще среднее заведеніе, строительное училище, гдѣ готовятъ строители для сооруженій всякаго рода, назначаемые преимущественно для нашихъ провинцій, гдѣ встрѣчается крайняя необходимость въ лицахъ знакомыхъ и съ архитектурой, и съ инженерной частью. До такого дѣленія строительной специальности наше отечество дошло путемъ опыта, и можно сказать, безъ опасенія ошибиться, что оно есть наилучшее. Дѣйствительно, если допустить дѣленіе только на двѣ части, то каждое изъ направлений будетъ изолировано и будетъ игнорировать другое, чуждое ему; каждое изъ нихъ будетъ готовить или инженера незнакомаго съ художественной частью, или архитектора-художника безъ основательныхъ познаній конструктивной части. Между тѣмъ, на практикѣ встрѣчается множество построекъ, гдѣ необходимы познанія обѣихъ частей. Въ этихъ случаяхъ среднее заведеніе оказывается необходимымъ, оно одно способно вывести изъ затрудненій какъ въ экономическомъ отношеніи, такъ и спеціальномъ. Независимо отъ этого, оно всегда будетъ служить прочной связью между двумя крайними направленіями строительной части: между наукой и изящнымъ искусствомъ.—Въ Пруссіи же строительная специальность до сихъ поръ остается не раздѣленной; вслѣдствіе это-

³⁾ Hebra und Seeberger Sandstein;—первый матеріалъ вошелъ въ употребленіе, какъ видно, недавно; на всѣхъ прежнихъ постройкахъ время Шинкеля и его послѣдователей былъ употребленъ второй матеріалъ, который берлинскими скульпторами считается лучшимъ изъ строительныхъ матеріаловъ Европы.

го однѣ только даровитыя личности успѣваютъ достигнуть высшихъ степеней знанія по всѣмъ отраслямъ обширной специальности и, конечно, заграждаютъ путь къ совершенствованію другимъ лицамъ, обладающимъ немногими, но не менѣ цѣнными качествами въ строительномъ дѣлѣ. Понимая недостатки такого порядка, Общество архитекторовъ неоднократно обращалось къ правительству съ ходатайствомъ о раздѣленіи специальностей, но до сихъ поръ не получило на то согласія. Впрочемъ, члены его не теряютъ надежды; они рассчитываютъ, что рано или поздно сами факты убѣдятъ, наконецъ, правительство въ основательности ихъ желаній. Какъ на слѣдствіе такого порядка, можно указать на недостатокъ архитекторовъ-художниковъ въ Берлинѣ; здѣсь инженерная часть и особенно ремесла, такъ сказать, поглотили художество. Этимъ же объясняется и однообразіе берлинскихъ построекъ, не смотря на богатныя средства, которыя доставляетъ ремесленная часть. Кстати замѣчу, что Общество берлинскихъ архитекторовъ, основанное еще при Шинкелѣ, тогда состояло изъ небольшого числа членовъ, кажется не болѣе восьми; теперь же оно насчитываетъ ихъ около 800. Общество, по временамъ, предпринимаетъ экскурсіи для осмотра всего замѣчательнаго по строительной части въ разныхъ городахъ Германіи; при этомъ оно доставляетъ членамъ своимъ всѣ удобства путешествія, на примѣръ: дешевыя квартиры, продовольствіе, проѣздъ по желѣзнымъ дорогамъ и свободный доступъ для осмотра различныхъ сооружений. Частныя лица, Общество и правительство съ своей стороны содѣйствуютъ охотно предприимчивости строителей; устраиваютъ имъ торжественныя встрѣчи и доставляютъ всевозможныя удобства⁴⁾. Такимъ образомъ, Общество архитекторовъ посѣтило Гамбургъ и недавно Страсбургъ въ числѣ около 1000 человекъ. Эта цифра указываетъ, во-первыхъ, на то значеніе, которое придають техники пользѣ такихъ путешествій и, во-вторыхъ, на доступность ихъ даже для лицъ, не обладающихъ большими средствами. Нужно замѣтить, что въ экскурсіяхъ могутъ принимать участіе архитекторы не только всей Германіи, но и другихъ государствъ.

Въ заключеніе будетъ не лишнимъ сказать нѣсколько словъ о нѣкоторыхъ замѣчательнѣйшихъ постройкахъ послѣдняго времени, которыя наиболѣе характеризуютъ направленіе новой архитектуры въ Берлинѣ. Первое мѣсто, мнѣ кажется, слѣдуетъ дать *Новому Банку*, строящемуся подъ наблюденіемъ извѣстнаго архитектора Гитцига (Hitzig). Зданіе облицовано разноцвѣтнымъ кирпичемъ. Окна верхняго этажа и карнизъ, богатой архитектуры, выведены изъ песчаника чрезвычайно красиваго сѣраго цвѣта, съ желтоватыми пятнами, тогда какъ гладкое поле стѣнъ составляетъ облицовка изъ пустотѣлаго разноцвѣтнаго кирпича. Чтобы сообщить кирпичу разныя цвѣты и прочность, заводчики сильно его обжигаютъ; отъ этого вся масса глины обращается въ желѣзнякъ; смотря по степени обжига, кирпичъ измѣняетъ свой цвѣтъ, дѣлаясь тѣмъ темнѣе, чѣмъ продолжительнѣе былъ обжигъ; такимъ образомъ, получается разноцвѣтный, прочный матеріалъ, покрытый стекловатою матовой оболочкой, которая по прочности едва ли уступаетъ глазури. Для прочнаго укрѣпленія облицовки, стѣны и перемычки изъ обыкновеннаго кирпича снаружи выводятся штрабой по всей ихъ поверхности. Кладка облицовки производится на цементѣ. Этотъ способъ вышѣ употребляется во всѣхъ новѣйшихъ постройкахъ Берлина. Гитцигъ первый сумѣлъ воспользоваться разноцвѣтнымъ кирпичемъ чрезвычайно удачно; его постройка оставляетъ за собою далеко все, что было сдѣлано до сихъ поръ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, этотъ примѣръ найдетъ себѣ многочисленныя подражатели. Рисункъ поля стѣнъ состоитъ изъ свѣтло и темно-коричневыхъ кирпичей, образующихъ кѣтки и горизонтальныя пояса; онъ отличается необыкновеннымъ богатствомъ и мягкостію красокъ, составляющихъ пріятный контрастъ съ сильно рельефными украшеніями оконъ и главнаго карниза. Невозможно достаточно налюбоваться на эту работу и можно сказать безъ ошибки, что опытъ Гитцига составитъ эпоху для кирпичной архитектуры.

Не менѣ замѣчательнъ, но уже въ другомъ отношеніи, *національный музей* Штрока, расположенный на берегу Шпрее, рядомъ съ новымъ музеемъ Штюлера. Строеніе имѣетъ видъ римскаго храма, коринфскаго ордена, расположеннаго на высокомъ

педесталѣ съ галереями и террасами. Главныя части выведены изъ краснаго песчаника и покрыты множествомъ прекрасно исполненныхъ орнаментовъ.

Въ Берлинѣ, болѣе чѣмъ въ какомъ нибудь другомъ городѣ, чувствуется недостатокъ въ грандіозной архитектурѣ и просторѣ; нѣтъ также почти нигдѣ красивыхъ видовъ города; всѣ строенія какъ то неудачно скучены. Архитекторъ національнаго музея, кажется, обратилъ вниманіе на этотъ недостатокъ и рѣшился придать строенію такія формы и расположеніе, чтобы оно могло украшать городъ. Это ему удалось совершенно, и когда постройка окончится—эта часть Берлина будетъ самой живописной.

Къ новымъ же замѣчательнымъ постройкамъ относится городская дума. Это большое зданіе выстроено изъ краснаго кирпича и украшено высокой башней; если эта башня помѣщена для украшенія, то архитекторъ ошибся въ расчетѣ—башня вышла очень некрасивая. Зато нижнія части строенія исполнены превосходно, хотя, собственно говоря, все строеніе не представляетъ ничего особенно рѣзко выдвигающагося сравнительно съ другими новѣйшими произведеніями Берлина. Внутренность строенія тоже представляетъ много интереснаго.

Между новѣйшими постройками почетное мѣсто должно быть отведено нѣкоторымъ станціямъ желѣзныхъ дорогъ; послѣ новаго банка Гитцига, станція восточной желѣзной дороги и новой потедамской, устроенной исключительно для пассажировъ, едва ли не лучшее строеніе новѣйшей, такъ называемой, кирпичной архитектуры. Конечно, сравнивать ихъ съ новымъ банкомъ нельзя; онѣ далеко уступаютъ ему въ достоинствахъ собственно кирпичнаго искусства, но устройство покрытій стекломъ по желѣзнымъ стропиламъ съ большимъ пролетомъ, мозаичныхъ половъ изъ красивыхъ глиняныхъ плитокъ и другихъ частей заслуживаетъ полнаго вниманія техника. Особенно интересно устройство стеклянной кровли потедамской станціи. Не входя въ подробности, замѣчу, что конструкція стеклянной кровли потедамской станціи, съ ея подвижными тележками для очистки отъ снѣга и пыли и устройствомъ сопряженной по новой системѣ стёколъ, интересна для строителя.

Въ настоящее время строится близъ Шарлотенбурга интересное зданіе Flaga; это будетъ нѣчто въ родѣ загороднаго увеселительнаго мѣста съ оранжереей, гдѣ въ зимнее и лѣтнее время берлинская публика будетъ имѣть возможность устраивать свои parties de plaisir. При теперешнемъ состояніи работъ, трудно еще судить о наружности и обдѣлкѣ зданія, но, какъ кажется, зданіе не будетъ лишено интереса для строителя.

Изъ сооруженій религіозной архитектуры въ Берлинѣ замѣчательна одна только синагога; зданіе это, устроенное изъ кирпича, было уже описано въ отдѣльномъ сочиненіи; оно, по моему мнѣнію, главнымъ образомъ интересно какъ одинъ изъ первыхъ образчиковъ серьезной кирпичной архитектуры, которая такъ положительно утвердилась въ настоящее время въ Берлинѣ. Я еще прежде слышалъ много хорошаго объ этой постройкѣ, но, откровенно говоря, ожидалъ встрѣтить больше. Нужно замѣтить, что всѣ наружныя части устроены изъ обыкновеннаго въ Берлинѣ, свѣтло-желтаго кирпича, не совсѣмъ-то пріятнаго тона, который, какъ показываетъ опытъ, отъ сырости современемъ дѣлается грязнымъ на видъ, чернѣетъ и, что хуже всего, неравномерно. Отъ этого всѣ украшенія изъ разноцвѣтнаго кирпича исчезаютъ и всѣ кирпичныя части изъ этого матеріала лишаются пріятнаго вида, напоминая собою заводскую законченную архитектуру. Быть можетъ, это обстоятельство не осталось безъ вліянія и на наружность синагоги, — и по всей вѣроятности всѣ другія сооруженія изъ желтаго кирпича современемъ не минуютъ той-же участи. Конечно, исправить этотъ недостатокъ не трудно; стоитъ только кирпичъ покрыть тонкимъ слоемъ окраски, какъ это дѣлаютъ въ Вѣнѣ, но берлинскіе архитекторы не скоро еще рѣшатся на эту мѣру: они считаютъ ее покуда незаконной.

Къ новѣйшимъ-же значительнымъ постройкамъ относится биржа и станція ганноверской желѣзной дороги; оба зданія отличаются богатствомъ, но въ техническомъ отношеніи не представляютъ ничего замѣчательнаго. Не смотря на почтенныя размѣры и цѣнность работъ, они лишены характера грандіозности; въ нихъ видимъ много хорошаго, даже интереснаго, но ничего особенно замѣчательнаго.

Говоря о кирпичной архитектурѣ въ Берлинѣ, грѣшно было бы забыть постройки въ Thier-Garten'ѣ.—Небольшія строенія для помѣщенія животныхъ и водоподъемная башня съ украшеніями изъ разноцвѣтнаго кирпича, устроенные архитекторомъ Энде,

⁴⁾ Нѣкоторые изъ членовъ, знакомые съ осматриваемыми сооружениями, знакомятъ другихъ съ ними, сообщая всѣ необходимыя свѣдѣнія на мѣстѣ.

очень интересны и милостивы; изъ нихъ мнѣ болѣе всего понравился павильонъ антилопъ. Домъ кирпичнаго заводчика Марча (March) близъ Шарлотенбурга, устроенный изъ желтаго кирпича въ готическомъ стилѣ, представляетъ также интересный въ своемъ родѣ образецъ кирпичной архитектуры; здѣсь всѣ украшенія мелкой работы и другія подробности, выполненныя изъ одноцвѣтнаго матеріала, образуютъ богатую и очень недурной наружности постройку.

Сравнивая Берлинъ съ другими городами Европы, направленіе его строительной дѣятельности ясно обрисовывается: нигдѣ не дѣлается столько попытокъ развить и установить кирпичную архитектуру; нигдѣ не встрѣчается такого рѣшительнаго предпочтенія этому матеріалу. Въ этомъ отношеніи Берлинъ оказывается дѣятельнѣе даже Вѣны, гдѣ кирпичная архитектура пользуется большимъ уваженіемъ; но Вѣна имѣетъ по близости ломки тесоваго камня, тогда какъ въ Берлинѣ этотъ матеріалъ приходится привозить изъ-далека. Вообще въ Берлинѣ Шинкелевская школа оканчиваетъ свое существованіе; она оказывается слип-

комъ скромной для богатаго, стремящагося къ роскоши города; давно уже музей, театр и гауптвахта Шинкеля остаются одинокими образцами простой и изящной архитектуры. до которой ни одинъ изъ послѣдователей Шинкеля не имѣлъ силы возвыситься; все, что было испробовано—выходило слабымъ подражаніемъ. Недостатокъ тесоваго камня, матеріала необходимаго для исполненія колоннадъ и портиковъ, вынудилъ Берлинъ бросить старую и искать новую архитектуру. Кирпичъ, металлы и стекло, матеріалы бесполезные для старой школы, давно уже создали массу построекъ, не похожихъ на прежнія. Это стремленіе къ новому замѣтно не въ одномъ Берлинѣ; всѣдѣ классицизмъ въ архитектурѣ отживаетъ свой вѣкъ; онъ еще держится до сихъ поръ единственно благодаря употребленію штукатурки,—безъ нея исполненіе классическихъ формъ дѣлается невозможнымъ. Кажется, не далеко то время, когда штукатурка останется достояніемъ одной только экономической архитектуры, и тогда употребленіе кирпича сдѣлается повсемѣстнымъ.

Инженеръ-архитекторъ В. Куродовъ.

Обзоръ строительнаго дѣла въ Россіи.

V.

Крайнія неудобства при расквартированіи войскъ постоянно даютъ себя чувствовать въ тѣхъ городахъ, гдѣ нѣтъ вовсе специально приспособленныхъ помѣщеній подъ казармы. Въ Москвѣ и нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ городскія управленія рѣшили устранить это неудобство, назначивъ суммы на постройку постоянныхъ казармъ. Но этому хорошему примѣру не каждый городъ можетъ послѣдовать, по недостатку денежныхъ средствъ. У насъ вообще немного такихъ городовъ, въ отчетахъ которыхъ фигурируютъ крупныя цифры денежныхъ сборовъ, и потому въ большинствѣ случаевъ нельзя рассчитывать на возможность постройки казарменныхъ помѣщеній собственными средствами городовъ или земствъ. Въ настоящее время на помощь являются тѣ милліоны, которые составились изъ взносовъ за выкупныя рекрутскія квитанціи. Предполагается изъ этого капитала, возросшаго въ прошломъ году до 27 милліоновъ, выдавать городамъ и земствамъ ссуды, за умѣренные проценты и притомъ на продолжительные сроки, на постройку казармъ. Говорятъ, что въ высшихъ правительственныхъ сферахъ уже приступили къ обсужденію тѣхъ основаній, которыми будутъ руководствоваться впредъ при выдачѣ ссудъ.

Изъ крупныхъ общественныхъ построекъ обращаетъ на себя вниманіе прежде всего зданіе технологическаго института въ г. Харьковѣ. Помѣщеніе института будетъ состоять изъ 7 отдѣльныхъ каменныхъ корпусовъ, съ значительными между ними разрывами для устраненія опасности отъ огня; изъ нихъ пять предназначаются для занятій студентовъ, т. е. подъ аудиторіи, кабинеты для практическихъ занятій, лабораторіи: механическую, физическую, химическую, и подъ бібліотеку; шестой корпусъ—административный и, наконецъ, седьмой будетъ служить помѣщеніемъ для добыванія свѣтильнаго газа, который будетъ проведенъ трубами въ мастерскія и лабораторіи для химическихъ работъ и освѣщенія. Сметная стоимость работъ исчислена въ 2 милліона 123 тысячи. Осенью текущаго года будутъ окончены всѣ помѣщенія для 1-го курса, для остальныхъ четырехъ курсовъ строенія предполагается устроить окончательно въ исходѣ 1879 года.

Значительное пожертвованіе извѣстнаго желѣзнодорожнаго строителя, П. Г. фонъ-Дервиза, въ 400 тысячъ, на устройство въ въ Москвѣ дѣтской больницы по образцу петербургской больницы принца Ольденбургскаго, уже употреблено въ дѣло. Осенью 1874 года всѣ постройки были выведены вчернѣ и съ тѣхъ поръ производилась внутренняя и наружная чистая обдѣлка помѣщеній. Въ лѣтнее время текущаго года всѣ работы были окончены, и 15 іюля зданіе было торжественно освящено. Постройка исполнена изъ кирпича; палаты весьма просторны и снабжены вентиляціей; всѣ приспособленія отличаются комфортомъ; отопленіе будетъ производиться горячею водою. Мы не имѣемъ пока подробныхъ свѣдѣній объ этой постройкѣ, но имя строителя больницы, профессора Р. А. Гедике, можетъ служить порукой въ томъ, что всѣ части постройки исполнены съ знаніемъ дѣла и возможнымъ совершенствомъ нашимъ уважаемымъ и талантливымъ архитекто-

ромъ. Проектъ былъ разработанъ г. Гедике подъ руководствомъ опытнаго врача, директора петербургской дѣтской больницы, К. А. Раухфуса. Однако, ставятъ этой больницѣ въ упрекъ ея значительную отдаленность отъ центра города: она расположена около Покровки, въ глухомъ мѣстѣ, на земельномъ участкѣ, приобретенномъ городомъ отъ гг. Гучковыхъ. На содержаніе дѣтской больницы св. Владимира московская дума ассигновала 57,500 р. ежегодно.

Въ Ригѣ на общественныя суммы будетъ выстроенъ музей, стоимостью до 120 тысячъ. На составленіе проекта заданъ публичный конкурсъ съ двумя преміями въ 600 и 360 руб. Сверхъ того, за добавочныя работы къ исполнительному проекту назначено 2,700 руб. Срокъ представленія 1-ое февраля. Проекты высылаются на имя бургомистра Голландера. Разумѣется, этихъ данныхъ, пожалуй, достаточно для бѣлаго обзора строительныхъ работъ въ Россіи, но они слишкомъ поверхностны для того, чтобы кто либо принялся составлять по нимъ проектъ. Намъ крайне удивляетъ, что, затѣвая общественную постройку, заказчики не позаботились опубликовать въ столичныхъ по крайней мѣрѣ газетахъ подробной программы.

Въ Нижнемъ-Новгородѣ ожидаютъ окончанія вчернѣ зданія театра, строящагося на средства частнаго предпринимателя, г. Смолькова, въ концѣ нынѣшней осени. Театръ строится на старой театральной площади, въ ярмарочной части города. Зданіе каменное, значительныхъ размѣровъ; нижняя его часть приспособляется подъ магазины.

О другихъ выдающихся постройкахъ мы свѣдѣній не имѣемъ. Можно только развѣ замѣтить, что работы по постройкѣ московскаго историческаго музея тоже подвигаются. Фундаменты уже выведены и началась кладка 1-го этажа.

Относительно мѣръ къ благоустройству городовъ можно указать на Варшаву, Ростовъ (Екатеринос. губ.) и Тулу. Въ первомъ городѣ, по почину правительственной администраціи, имѣется въ виду устройство канализаціи. Съ этой цѣлью, уже начала Sondировка почвы. Въ Ростовѣ дума ассигновала 100 тысячъ на производство въ текущемъ году работъ по замощенію улицъ и базарной площади. Въ Тулѣ губ. земство совмѣстно съ городскимъ управленіемъ рѣшили выстроить каменный чрезъ р. Упу мостъ. До сихъ поръ ежегодно въ вешнее время городскіе жители подвергались многимъ лишеніямъ и неудобствамъ, вслѣдствіе невозможности при разливахъ проникнуть сухимъ путемъ изъ одной части города въ другую, по неимѣнію постоянного моста. Чтобы устранить на будущее время это вредное для интересовъ жителей (особенно торговаго сословія) разобщеніе, земство вмѣстѣ съ думой постановили соединить обѣ части города постояннымъ мостомъ и ассигновали на работы 56 тысячъ.

Ставропольская городская дума, въ день тезоименитства Е. И. В. Великой княгини Ольги Федоровны, сдѣлала доброе дѣло, пожертвовавъ въ пользу мѣстной женской гимназіи зданія, расположенныя въ лучшей части города. Другая вѣсть съ Кавказа, имѣющая строительный интересъ, состоитъ въ устройствѣ зданія

для предполагаемой въ будущемъ году промышленной и сельскохозяйственной выставки въ г. Тифлисѣ.

Омская дума, по почину городского головы, поручила управѣ закупить матеріалы для постройки больницы, которая до сихъ поръ помѣщалась въ частномъ домѣ, не представляющемъ необходимыхъ удобствъ.

Приводимъ сообщеніе изъ Нижняго-Новгорода, бросающее яркій свѣтъ на современное положеніе въ нашихъ городахъ техническо-строительнаго надзора. По словамъ доклада члена тамошней управы, г. Фрелиха, увеличивающееся съ каждымъ годомъ количество частныхъ построекъ показало совершенную недостаточность одного техника для исполненія обязанностей по техническому надзору, отбивкѣ линій для нихъ, своевременному предупрежденію разнаго рода ошибокъ и уклоненій отъ строительныхъ правилъ и утвержденныхъ городскою управою чертежей. Хотя по установленному порядку и требуется, чтобы каждый планъ новой постройки или перестройки былъ подписанъ однимъ изъ мѣстныхъ архитекторовъ, который и принимаетъ на себя отвѣтственный надзоръ за постройкою; но на практикѣ оказывается этотъ порядокъ далеко не достигающимъ своей цѣли, ибо архитектурскія подписи являются, въ дѣйствительности, большею частію только для того, чтобы обезпечить право на утвержденіе

чертежа и чтобы затѣмъ постройка производилась безъ всякаго техническаго надзора; причѣмъ оплачиваліе труда частнаго архитектора одни находятъ для себя обременительнымъ, другіе—излишнимъ, а архитекторъ, подписавшій планъ, безвозмездный надзоръ за постройками считаетъ для себя не обязательнымъ. Установить же какую либо норму платы въ данномъ случаѣ, которая удовлетворяла бы обѣ стороны,—внѣ предѣловъ власти общественнаго управленія. Поэтому, для достиженія правильнаго надзора за произведенными постройками, необходимо усилить этотъ надзоръ со стороны техниковъ общественнаго управленія и, съ этой цѣлю, опредѣлить второго техника, раздѣливъ между ними занятія и назначивъ каждому по 1200 руб. содержанія. Это предложеніе думой утверждено.

Отмѣтимъ еще интересный фактъ. Крестьяне многихъ селеній Пензинской губерніи изъ опыта во время пожаровъ убѣдились въ выгоду, представляемой устройствомъ глино-соломенныхъ крышъ, и въ нѣкоторыхъ деревняхъ постановили приговоръ, въ силу котораго при перестройкахъ и новыхъ постройкахъ обязательно дѣлають этого рода покрѣтїя; въ иныхъ же селеніяхъ хотя приговора и не было сдѣлано, но крестьяне охотно дѣлають это нововведеніе.

А. Я—о.

РАБОТЫ ПО НИВЕЛЛИРОВКѢ И СОСТАВЛЕНІЮ ПЛАНА С.-ПЕТЕРБУРГА.

Въ свое время было сообщено въ «Зодчѣмъ» (№ 10, 1872 г.) о предпріятыхъ городскимъ управленіемъ работахъ по нивеллировкѣ, изслѣдованію грунта и проч., а также по составленію плана столицы въ предѣлахъ между р. Невой и Обводнымъ каналомъ. Тогда же была помѣщена нами программа этихъ работъ, исполненіе коихъ было отдано барону К. Вольфу за 8,500 руб.

Всѣ предпріятыя по программѣ работы были исполнены въ опредѣленный срокъ.

Произведенныя работы состоятъ въ слѣдующемъ:

1) Планъ Петербурга между р. Невой и Обводнымъ каналомъ; 2) нивеллировка; 3) изысканіе грунта мѣстности въ тѣхъ же предѣлахъ; 4) гидрографическія свѣдѣнія. и 5) статистическія свѣдѣнія разнаго рода.

Произведенныя отъ городского управленія повѣрки нивеллировки и изысканій грунта привели къ убѣжденію, что эти работы исполнены съ желаемою точностью и добросовѣстностью, замѣчательные же незначительные недостатки исправлены по указанію.

Работы эти были начаты съ цѣлю собрать необходимыя данныя для составленія общаго проекта отвода водъ и для устройства мостовыхъ.

Въ виду полезности добытыхъ этими работами свѣдѣній и того значенія, которое имѣетъ составленіе плана, городское управленіе предпріяло изданіе, какъ самаго плана, такъ и остальныхъ полученныхъ данныхъ. Добытыя свѣдѣнія теперь сдѣлаются болѣе доступными для нуждающихся въ томъ. Печатаніе предпріятого труда обнаружилась немедленно по окончаніи работъ: планъ и нивеллировка сослужили службу при устройствѣ конно-железныхъ дорогъ.

До сихъ поръ мы не имѣли подобнаго плана и довольствовались весьма хорошимъ въ свое время, но теперь уже устарѣлымъ планомъ Шуберта, изданнымъ въ 1828 году.

Изданіе плана и проч. свѣдѣній отдано на особыхъ условіяхъ капитану корпуса военныхъ топографовъ г. Савицкому. Гравированіе и печатаніе плана исполняется въ военно-топографическомъ депо.

Всѣ работы отданы за 5,200 руб. на слѣдующихъ главныхъ основаніяхъ.

Всего должно быть изготовлено 200 экземпляровъ плана. Изъ этого числа 175 экземпляровъ раскрашены четырьмя красками по утвержденному образцу, включая и особую краску для городскихъ строеній, а 25 экземпляровъ безъ красокъ. Камни, на которыхъ награвированъ планъ, составляютъ собственность городской управы.

Кромѣ того, должно быть приготовлено 100 экзempl. чертежей буровыхъ скважинъ, безъ красокъ, и 100 экзempl. объяснительной записки къ плану, а также 200 экзempl. сборнаго листа къ плану.

Бумага для раскрашенныхъ плановъ назначена по 16 руб. 50 коп., а для черныхъ—по 60 руб. за стопу.

Послѣ принятія первой программы работъ по нивеллировкѣ, составленію плана части города и пр., въ городскомъ управленіи сталъ усиленно разрабатываться вопросъ объ изысканіи системы для отвода городскихъ нечистотъ, причѣмъ обнаружилась необходимость пополнить собранныя данныя и произвести нѣкоторыя новыя работы по прилагаемой здѣсь программѣ, исполненіе которой отдано тоже г. Савицкому за оптовую плату 6,000 р. на слѣдующихъ главныхъ условіяхъ, заключенныхъ между нимъ и управою 28 апрѣля настоящаго года.

1) Означенныя въ прилагаемой при семъ программѣ работы, для ихъ исполненія, раздѣляются на двѣ категорїи: одна категорїя—работы, служащія для пополненія имѣющагося плана С.-Петербурга и чертежей буровыхъ скважинъ, будутъ сдѣланы немедленно, такъ-чтобы гравированные въ настоящее время планъ и чертежи заключали въ себѣ свѣдѣнія, добытыя новыми работами. Къ этой категорїи относятся: проведеніе на планѣ горизонталей, опредѣленіе паденія всѣхъ рѣкъ и каналовъ; вертикальные профиры существующихъ марокъ отъ постоянныхъ предметовъ, какъ-то: цоколей домовъ, линій оконъ и т. п.; опредѣленіе по высотѣ 50 новыхъ точекъ на прочныхъ каменныхъ сооруженіяхъ, опредѣленіе нивеллировкой высотъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ при предшествующихъ изысканіяхъ сдѣланы были sondировки грунта, и прочія относящіяся къ симъ пунктамъ работы. Затѣмъ, ко второй категорїи относятся работы по наблюденію уровней и температуры почвенныхъ водъ, которыя будутъ окончены и вполне обработаны не ранѣе, какъ чрезъ пятнадцать мѣсяцевъ по заключеніи контракта. Изъ этого времени три мѣсяца полагается на постройку будокъ въ мѣстахъ наблюденій, на заложеніе буровыхъ скважинъ, установку приборовъ и прочія przygotowательныя работы. 2) Всѣ работы, означенныя въ программѣ, должны быть исполнены за вышеопредѣленную оптовую сумму. Наблюденіе уровней почвенныхъ водъ отдано при условіи, что управа будетъ ходатайствовать о безпрепятственномъ позволеніи со стороны домовладѣльцевъ на поставку будокъ для наблюденій въ тѣхъ именно мѣстахъ, которыя признаны будутъ за наивыгоднѣйшія для извлеченія наиболѣе полезныхъ результатовъ. 3) Всѣ означенныя въ программѣ работы производятся подъ наблюденіемъ и по надлежащему въ необходимыхъ случаяхъ указанію гг. техниковъ городской управы, по ея назначенію и при содѣйствіи, въ возможныхъ случаяхъ, комиссіи Русскаго Общества врачей по вопросу объ ассенизаціи С.-Петербурга. 4) За работы, которыя будутъ представлены, согласно вышеприведенному условію и тѣмъ указаніямъ и измѣненіямъ, которыя будутъ сдѣланы во время работъ и признаются обязательными къ исполненію, уплата выдается послѣ повѣрки работъ лицами, назначенными управою по соглашенію съ комиссіею по изысканію системы отвода нечистотъ и послѣ признанія этихъ

работъ правильными. Если же при провѣркѣ работъ будутъ открыты невѣрности или отступленія отъ программы, сдѣланныхъ указаній и измѣненій, то должно исправить какъ тѣ, такъ и другія немедленно, или же, если для этого по количеству и свойству работъ, требуется болѣе времени, то въ самый кратчайшій срокъ. 5) Подробности исполненія работъ по программѣ разрѣшаются городской управою, при участіи технического отдѣленія ея. 6) Могушіе возникнуть при разрѣшеніи подробностей дѣла вопросы и недоразумѣнія разрѣшаетъ управа, какъ указано въ программѣ, (п. I.), т. е. одна, или же, если она по особенностямъ обстоятельствъ признаетъ сіе нужнымъ, по соглашенію съ городской комиссіею по изысканію системы для отвода городскихъ нечистотъ въ С.-Петербургѣ.

Программа

дополнительныхъ работъ по нивелировкѣ и изслѣдованію мѣстности С.-Петербурга, на пространствѣ между рѣкою большою Невою и Обводнымъ каналомъ, необходимыхъ для соображенія при составленіи и разсмотрѣніи проекта на устройство канализаціи для отвода дождевыхъ водъ и городскихъ нечистотъ.

По заключенному 31 іюля 1872 г. контракту съ барономъ К. О. Вольфомъ изготовленъ: 1.) планъ С.-Петербурга на пространствѣ между большою Невою и Обводнымъ каналомъ; произведены: 2.) нивелировка, 3.) изысканіе грунта этой мѣстности и собраны относительно оной: 4.) гидрографическія и 5.) статистическія свѣдѣнія разнаго рода.

Въ дополненіе къ этимъ работамъ должны быть произведены еще слѣдующія работы:

А.) На составленномъ, по обязательству барона Вольфа, подробномъ планѣ Петербурга между рѣкою большою Невою и Обводнымъ каналомъ, обчертить рельефъ мѣстности горизонтальными линіями или горизонталями по принятому для сего способу въ топографіи, опредѣливъ ихъ по принадлежащимъ къ тому плану профилямъ нивелировки; таковыя горизонталы должны быть назначены по высотѣ, начиная отъ принятаго въ нивелировкѣ горизонта за *O*, чрезъ каждыя 0,2 сажени. Такимъ образомъ на планѣ, согласно съ профилями, должны получиться сомкнутыя горизонтальныя линіи, проведенныя между опредѣленными точками по соображенію съ видомъ мѣстности. Горизонталы эти должны быть обозначены нумерами, начиная отъ *O*, съ тѣмъ, чтобы на каждой планшеткѣ, каждая горизонталь была прочерчена явственной черной чертою съ отѣненіемъ тушью по той сторонѣ, въ которую мѣстность падаетъ; кромѣ того, должно быть прописано цифрами возвышеніе каждой горизонталы надъ *O*, именно: 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 сажень и т. д. Если на планшеткѣ не придется ни одной горизонталы, то должно быть написано, что мѣстность здѣсь находится между какими-то горизонталями такихъ-то высотъ. За основныя точки для горизонталей должно быть принимаемо перечисленіе продольныхъ профилей по линіи подошвы тротуара, рядомъ горизонтальныхъ плоскостей, соотвѣтственно назначенному вертикальному возвышенію постепенно одной надъ другою, что не представляетъ особаго труда, такъ какъ профили начерчены на клѣтчатой бумагѣ и слѣды этихъ плоскостей на профиляхъ уже имѣются; затѣмъ останется на этихъ слѣдахъ выставить только высоты горизонталей.

Б.) Опредѣлить по произведенной нивелировкѣ, обозначенной по профилямъ, и снявъ еще необходимыя профили съ натуры, — паденіе всѣхъ рѣкъ и каналовъ, отъ начала до конца, въ чертѣ означенной мѣстности города при ординарномъ горизонтѣ; затѣмъ по этимъ даннымъ составить особую вѣдомость, въ которой показать по порядку всѣ эти естественные потоки воды, включивъ Лиговскій каналъ, и прописать мѣрою въ саженяхъ и трехъ десятичныхъ цифрахъ, на сколько уровень воды ихъ, соотвѣтствующій ординату, возвышается отъ горизонта, принятаго за *O* въ нивелировкѣ барона Вольфа. Эти показанія для оконечностей потока составятъ первую графу вѣдомости; во второй—должно быть показано протяженіе каждаго потока воды; въ третьей—паденіе или разность высотъ при началѣ и при концѣ потока; въ четвертой графѣ показать паденіе на единицу длины, напримѣръ на 100 саж.

В.) Такъ какъ вся нивелировка барона Вольфа отнесена къ среднему ординарному горизонту Невы, введенному изъ наблюдений за 15 лѣтъ, который не совпадаетъ съ ординарнымъ горизонтомъ по футштоку Адмиралтейства, то опредѣлить отношеніе перваго къ послѣднему и къ ближайшему ординату уровня моря,

а затѣмъ какъ принятый за основаніе нивелировки идеальный горизонтъ, такъ и ординаръ по футштоку Адмиралтейства, обозначить насѣчкою и надписью масляною краскою на гранитѣ набережной большой Невы, противъ Адмиралтейства, съ обозначеніемъ въ цифрахъ разности означенныхъ горизонтовъ.

То-же самое показать еще на гранитѣ Ямского моста чрезъ Обводный каналъ, гдѣ протекаетъ Лиговка. При этомъ сравнить и показать, на сколько ординаръ по футштоку Адмиралтейства ниже поверхности гранитной площадки разводной части Николаевского моста, принявъ къ свѣдѣнію, что при построеніи моста ординаръ былъ принятъ на 2 фута 2 дюйма ниже поверхности этой площадки.

Г.) Чтобы сохранить въ документахъ положеніе нивелировочныхъ марокъ, съ постоянными точками, укрѣпленныхъ на стѣнкахъ зданія, по обязательству барона Вольфа, на случай перемѣщенія марокъ или совершеннаго сбитія, — измѣрить въ натурѣ и показать въ вѣдомости марокъ вертикальное разстояніе для каждой обозначенной на ней постоянной точки до болѣе постоянной линіи на домѣ, какъ напримѣръ, до верхней грани каменнаго цоколя, или линіи оконъ, или подошвы зданія, описавъ въ вѣдомости, что именно принято къ верху или къ низу.

Д.) Опредѣлить нивелировкой и отмѣтить въ особой вѣдомости вновь 50 неизмѣнныхъ, постоянныхъ нивелировочныхъ точекъ, отнесенныхъ къ *O* нивелировки, съ выборомъ ихъ въ разныхъ частяхъ города на каменныхъ площадкахъ, преимущественно гранитныхъ: церквей, монументовъ и мостовъ, какъ наприм. на папертяхъ соборовъ — Исаакіевского, Казанскаго, Смольнаго монастыря и друг., на мостахъ — Николаевскомъ, Аничковомъ, Ямскомъ чрезъ Обводный каналъ и на мостахъ противъ станц. варшавской желѣзной дороги и чрезъ Лебяжій каналъ у Лѣтняго сада и друг., на монументахъ — Императору Петру I, Александру I, Николаю I, Екатеринѣ II, фельдмаршалу Суворову, описавъ подробно въ вѣдомости: гдѣ именно взяты точки и, въ случаѣ надобности, пояснивъ чертежемъ и отмѣтивъ насѣчкою на гранитѣ.

Е.) При sondировкѣ грунта, въ добавокъ къ изслѣдованіямъ въ 30 точкахъ, уже сдѣлано дополнительныхъ 16 точекъ и всѣмъ таковымъ буровымъ скважинамъ имѣются подробные чертежи пройденнаго грунта, съ показаніемъ горизонта стоянія грунтовыхъ водъ во время буренія. Всѣ эти буровыя точки на поверхности земли слѣдуетъ связать съ произведенною нивелировкой и показать ихъ возвышеніе надъ *O* горизонта нивелировки. Затѣмъ всѣ эти буровыя скважины нанести на общій чертежъ, относительно разрѣзовъ — прибавивъ разрѣзъ буровой скважины артезианскаго колодца въ экспедиціи заготовленія государственныхъ бумагъ и относя ихъ къ общему *O* горизонту нивелировки. Образцы грунтовъ, найденныхъ въ означенныхъ буровыхъ скважинахъ, взяты и сохранены въ послѣдовательномъ порядкѣ въ особыхъ ящикахъ и въ стеклянныхъ трубкахъ въ уменьшенномъ масштабѣ.

Ж.) Производить постоянныя наблюденія надъ уровнемъ и температурою почвенныхъ водъ въ 12-ю пунктахъ С.-Петербурга и надъ температурою почвы подъ отапливаемыми домами въ 4 пунктахъ, на слѣдующихъ основаніяхъ:

1.) Для наблюдений перваго рода назначаются 12 пунктовъ въ слѣдующихъ мѣстахъ: а) въ главномъ Адмиралтействѣ, внутри двора; б) въ концѣ Англійской набережной, близъ новаго Адмиралтейства; в) въ Большой Конюшенной, во дворѣ зданія придворнаго Конюшеннаго вѣдомства; г) на углу Офицерской и мал. Мастерской, во дворѣ Эстонской церкви; д) на дворѣ Императ. Публич. Библіотеки, или Гостиннаго двора; е) на Апраксиномъ дворѣ; ж) въ Маринской больницѣ, на Литейной; з) у Пяти угловъ, въ домѣ Коммерческ. училища; и) въ Рождественской больницѣ; к) въ Смольномъ монастырѣ и л) у казачьихъ казармъ, на Обводномъ каналѣ.

Для сравнительнаго въ то-же время наблюденія надъ уровнемъ и температурою водъ въ 6. Невѣ и Фонтанкѣ назначаются по удобству еще два пункта при набережныхъ этихъ рѣкъ.

2.) Въ означенныхъ 12 мѣстахъ заложить буровыя скважины до перваго водоупорнаго слоя. При выборѣ самаго пункта для буренія принимать въ соображеніе всѣ тѣ условія мѣстности, которыя могутъ случайно вліять на уровень почвенной воды, какъ-то: близость помойныхъ ямъ, отъямковъ, подземныхъ водосточныхъ трубъ и проч. При производствѣ буренія, обращать тщательное вниманіе на составъ и свойство проходимыхъ буромъ слоевъ почвы; вынимать на каждомъ пунктѣ образчики оныхъ и сохранять ихъ въ отдѣльной для каждаго пункта стеклянной

трубокъ въ послѣдовательномъ порядкѣ, помѣщая въ трубку части пропорціонально толщинѣ пройденнаго слоя: такъ, на слои въ 1 саж. класть въ трубку часть въ 0,02 сажени, или въ другомъ масштабѣ, какъ удобнѣе; кромѣ того, такіе же образцы должны быть представлены въ деревянныхъ ящикахъ съ отдѣльными для каждаго образца клѣтками, съ обозначеніемъ глубины слоя, изъ котораго взять образецъ; каждый образецъ долженъ быть въ размѣрѣ около 30 куб. дюймовъ; для каждаго пункта долженъ быть отдѣльный деревянный ящикъ съ клѣтками. Всѣмъ буровымъ скважинамъ составить чертежи съ точнымъ означеніемъ мѣстъ ихъ нахождения, времени буренія и состоянія въ то время погоды, ширины и глубины скважинъ и описаніе глубины каждаго изъ слоевъ почвы.

3.) Надъ буровыми скважинами поставить надъ каждой по деревянной, крытой будкѣ на лежняхъ, имѣющей основаніе 2×2 аршина и вышины 4 арш. съ маленькимъ окошечкомъ въ 8×12 вершковъ и дверью на замкѣ. Въ буровую же скважину должна быть вставлена, до самаго дна ея, желѣзная, или чугуная труба отъ 4 до 6 дюймовъ въ діаметрѣ. Подобныя же устройства сдѣлать и въ 2-хъ пунктахъ, на Невѣ и Фонтанкѣ, опустивъ трубы ихъ въ воду до надлежащей глубины, не менѣе 3¹/₂ футовъ противъ самаго низкаго уровня воды въ нихъ.

4.) Въ такую трубку долженъ быть опущенъ свободно плавающий мѣдный, внутри пустой, поплавочекъ съ мѣднымъ же трубчатымъ стержнемъ, доходящимъ внизу до дна поплавка, могущій свободно подыматься и опускаться вверхъ и внизъ; на верху стержня, двигающагося въ обѣихъ, должна вставляться горизонтальная шпилька и противъ него должна быть укрѣплена, на опредѣленной по нивелировкѣ высотѣ, дощечка для наклепки бумаги. Такимъ образомъ, будетъ отмѣчаться на этой дощечкѣ лицомъ, производящимъ наблюденіе въ извѣстный моментъ стояніе грунтовой воды, точкою на бумагѣ. Для наблюденія же температуры чрезъ означенный снарядъ опускается на веревкѣ въ почвенную воду термометрический аппаратъ, оставляемый въ ней постоянно до того времени, какъ окажется нужнымъ поднять его для отмѣтки температуры. Аппаратъ этотъ состоитъ изъ футляра или гильзы, въ которой помѣщается термометръ; въ стѣнкахъ гильзы, на высотѣ, соответствующей началу термометрической скалы, должно быть сдѣлано отверстіе, чрезъ которое вода могла-бы входить въ гильзу и, окружая шарикъ термометра, поддерживать въ немъ надлежащую температуру въ моментъ вытаскиванія термометра наружу.

5.) Наблюденіе въ означенныхъ 14 пункт. производится втеченіи годового срока, ежедневно, и по возможности въ одинъ и тотъ же опредѣленный моментъ, примѣнительно къ моменту производства метеорологическихъ наблюденій въ главной физической обсерваторіи. Наблюденіямъ по 12 пункт. почвенной воды ведется подробный журналъ, въ которомъ показывается въ нача-

лѣ мѣсто нахождения пункта и ежедневно озвѣчается точное время наблюденій, оказавшіеся при этомъ состояніе уровня почвенной воды и температуры ея и вносятся за каждые сутки свѣдѣнія о бывшемъ дождѣ или снѣгѣ и вообще о влажности воздуха, о температурѣ его, о направленіи и силѣ вѣтровъ, на основаніи метеорологическихъ данныхъ о томъ главной физической обсерваторіи, соответствующихъ моменту наблюденій означеннымъ наблюденіямъ надъ почвенною и рѣчною водою. При означенныхъ отмѣткахъ о ежедневныхъ уровняхъ почвенной и рѣчной воды, уровни эти обозначаются указаніемъ ихъ отношенія, какъ къ поверхности замли, такъ и къ постоянному ординару Невы, принятому за 0 горизонта при нивелировкѣ города въ 1872 — 1873 годахъ. Подобнаго же рода журналъ ведется и по двумъ пунктамъ наблюденій на Невѣ и Фонтанкѣ. За каждый мѣсяцъ дѣлается по журналамъ общій сводъ наблюденій по всѣмъ пунктамъ почвенной воды и воды въ Невѣ и Фонтанкѣ и составляются среднія исчисленія и выводы, съ цѣлью опредѣленія нормальной величины и степени измѣняемости въ уровнѣ и температурѣ почвенной воды; равно какъ приведенія въ извѣстность разстоянія воды отъ поверхности улицъ и отъ зданій, рельефа и направленія подземныхъ токовъ и просачиванія воды въ почву изъ рѣкъ и каналовъ. При каждомъ такомъ сводѣ составляется также графическая діаграмма колебаній, какъ почвенной, такъ и рѣчной воды по всѣмъ пунктамъ наблюденій.

6.) Независимо отъ сего, для наблюденій надъ температурою почвы подъ отапливаемыми зданіями и надъ болѣе вреднымъ для нихъ вліяніемъ близости почвенныхъ водъ, устраиваются 4 буровыя скважины въ домахъ, какіе окажутся удобными для того, въ подвальныхъ этажахъ. Устройство ихъ и производство въ нихъ наблюденій, равно какъ и прочія условія примѣняются къ указанному выше порядку для другихъ буровыхъ скважинъ.

3). Всѣ означенныя въ программѣ работы, равно какъ и самыя устройства упомянутыхъ наблюденій поступаютъ въ собственность города.

И) Всѣ означенныя работы производятся подъ наблюденіемъ и надлежащимъ, въ необходимыхъ случаяхъ, указаніемъ гг. техниковъ городской управы и при содѣйствіи въ возможныхъ случаяхъ комиссіи Русскаго общества врачей по вопросу объ ассенизаціи С.-Петербурга, изъявившей уже полную готовность содѣйствовать болѣе точному выбору мѣстъ для заложения буровыхъ скважинъ и изслѣдованія характера почвенныхъ условій.

И) Могущіе возникнуть при разрѣшеніи подробностей дѣла вопросы и недоразумѣнія разрѣшаетъ городская управа одна или же, если она по особенностямъ обстоятельствъ признаетъ сіе нужнымъ, по соглашенію съ городской комиссіею по изысканію системы для отвода городскихъ нечистотъ изъ С.-Петербурга.

В. К.—въ.

СМѢСЬ.

Венгерскій парламентъ вотировалъ сумму въ 100 тысячъ флориновъ (около 70 тысячъ рублей) на постановку надгробнаго памятника Францу Деаку. Матеріалами для наружной облицовки монумента должны служить прочныя каменные породы, какъ гранитъ, порфиръ; допускается мраморъ, но только каррарскій. Для внутренней обдѣлки могутъ быть употреблены мраморы хорошихъ качествъ; для украшеній допускается также бронза. Памятникъ можетъ быть проектированъ въ любомъ стилѣ, но долженъ непременно отличаться архитектурнымъ характеромъ. Проекты съ девизами имѣютъ быть представлены въ бюро парламента 19/21 августа; за три лучшіе проекта назначены преміи въ 2,500, 1,500 и 1,000 франковъ золотомъ.

— Возлѣ общественныхъ зданій въ Парижѣ теперь роютъ глубокіе колодцы, которые предназначаются для опусканія въ нихъ подземной части громоотводовъ. Дно колодца должно находиться на высотѣ уровня водъ, такъ что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ глубина колодцевъ доходитъ до 40 метровъ. Парижская комиссія громоотводовъ нашла цѣлесообразнымъ соединить подземныя части громоотводовъ съ сѣтью водопроводныхъ трубъ, которыя обладаютъ вполне достаточною электро-проводностью. Вслѣдствіе этого нововведенія расходъ на громоотводы увеличился на 1/3 ихъ стоимости.

Въ 20-омъ округѣ Парижа въ настоящее время строится новая больница по системѣ павильонной, съ просторными палатами; въ каждой палатѣ допущено помѣщать не болѣе 22 коекъ. Подъемъ больныхъ въ верхніе этажи производится не по лѣстницамъ, а посредствомъ механическихъ приспособленій.

Городъ Гамбургъ назначилъ публичный конкурсъ на составленіе проекта зданія городской ратуши. Постройка должна быть кирпичная съ облицовкой изъ тесаннаго камня; покрытие — металлическое; подвальный и первый этажи — на сводахъ; общій видъ зданія долженъ быть характерный и изящный. Высота зданія и количество этажей не обозначены; замѣчено только, что сосѣднія зданія всѣ четырехэтажныя (около 28 аршинъ). Стоимость постройки не должна превосходить сумму 6 милліоновъ марокъ (около 2 мил. руб.); за восемь лучшихъ проектовъ назначены преміи по 5,000 марокъ за каждый; сверхъ того, за первый по достоинству проектъ между лучшими (восьмью) назначается добавочная премія въ 5,000 марокъ. Автору проекта, увѣнчанаго преміей, будетъ поручено исполненіе постройки; въ этомъ случаѣ добавочная премія не выдается. Срокъ представленія проектовъ назначенъ 18/30 сентября. Подробную программу и генеральный планъ мѣстности можно получить въ Гамбургѣ, по адресу: Senatskanzlei, Admiralitätsstrasse, № 56.

Рациональное устройство самозатворяющихся дверей.

Въ домахъ довольно часто является надобность въ устройствѣ дверей, могущихъ затворяться безъ помощи человѣческихъ рукъ.

До настоящаго времени цѣль эта достигалась 3-мя способами:

1) Притягиваніемъ двери къ коробкѣ посредствомъ тяжести гири. Средство это употребляется повсемѣстно въ самыхъ простыхъ помѣщеніяхъ.

2) Передвиженіемъ двери по направленію къ коробкѣ помощью пружинъ.

Пружины эти однакожь очень непрочны и непримѣнны къ тяжелымъ дверямъ.

3) Для дверей, навѣшенныхъ на петляхъ,—тяжестью самой двери, посредствомъ особенно устроенныхъ петель, въ основаніи нижней части которыхъ сдѣлана винтообразная нарѣзка, по которой двигается (трется) верхняя часть петли съ такою-же нарѣзкою. Подобныя петли очень непрочны, и могутъ быть употребляемы только при не очень тяжелыхъ дверяхъ.

Во избѣжаніе всѣхъ этихъ неудобствъ, предлагаю примѣнить способъ, бывшій, вѣроятно, въ употребленіи у древнихъ египтянъ, грековъ и римлянъ, и состоящій въ суживаніи верхней части дверного пролета. Подобнаго устройства дверь каждый разъ, когда ее растворяютъ, приходитъ въ наклонное положеніе и закрывается вліяніемъ собственной своей тяжести.

По подобные пролеты не соотвѣтствуютъ болѣе нашему современному вкусу; поэтому та-же самая система можетъ быть примѣнима къ нашимъ дверямъ (съ отвѣсными боковыми частями коробки) слѣдующимъ образомъ:

При навѣшиваніи двери на петляхъ, необходимо углубить личинку верхней петли, не менѣе какъ на двойную толщину ея, въ дверную рамку; а личинку нижней петли, на столько-же,—въ коробку, соблюдая при этомъ прямую наклонную линію отъ верхней петли по направленію къ нижней.

Еще удобнѣе и дѣйствительнѣе примѣняется этотъ способъ при навѣшиваніи двери на пятникахъ, оставляя верхній пятникъ подалше, а нижній, наоборотъ, поближе къ краю двери.

Этотъ простой способъ испытанъ мною на одностворчатой двери, навѣшенной на 2-хъ петляхъ обыкновеннаго размѣра; опытъ оказался совершенно удовлетворительнымъ. Разумѣется, двери, при этомъ способѣ навѣшиванія, должны быть весьма тщательно пригнаны. Чѣмъ тяжелѣе двери, тѣмъ сильнѣе и быстрѣе онѣ будутъ затворяться.

Р. Шмелингъ.

Какъ извѣстно, американцы истребляютъ невѣроятное количество льда. Эта національная страсть вызвала особый родъ построекъ, предназначенныхъ для искусственнаго производства льда. Въ Новомъ Орлеанѣ предпологается, по словамъ «American Architect and Building News», возвести для этой цѣли особое строеніе, на пространствѣ 115×150 ф., 50 ф. высоты до канельника и со стѣнами въ 3½ ф. толщины. Последнія будутъ тройныя, съ воздушными прослойками, заполненными опилками. Внутри строенія будутъ установлены вертикально болѣе 5,000 желѣзныхъ трубъ, діаметромъ въ 3 д. и высотой 30 фут.; всѣ трубы будутъ сообщаться между собою посредствомъ коленцевъ.

Охлажденіе трубъ до 0° будетъ производиться пропускаемымъ черезъ нихъ, посредствомъ паровой силы, газообразнаго амміака, причемъ направленная мелкими струйками на поверхность наружныхъ стѣнокъ трубъ вода замерзаетъ, образуя постепенно куски льда, 30 ф.; длины и до 2½ ф. толщины. Когда процессъ оконченъ, то ледъ скалывается съ трубъ. Въ настоящій сезонъ предполагается пустить въ ходъ только половинное число трубъ, которое, по исчисленіямъ, должно доставлять до 80 тоннъ льда ежедневно.

Тотъ же журналъ сообщаетъ нѣкоторыя свѣдѣнія о Чинэбійскомъ желѣзнодорожномъ мостѣ; онъ имѣетъ 9,300 ф. длины или около 1¾ мили; съ 64 пролетами, въ 130 ф. каждый; сложенъ онъ изъ кирпича. Сколько намъ извѣстно, это самый длинный мостъ въ мірѣ.

Въ Вашингтонѣ предпологается возвести зданіе новой городской библіотеки. Въ изготовленномъ планѣ оно превосходитъ красотою зданіе Капитолія въ этомъ городѣ. Куполь этой библіотеки походитъ нѣсколько на куполь храма св. Петра въ Римѣ, тогда какъ главное зданіе, въ готическомъ стилѣ, съ без-

численными минаретами, напоминаетъ кафедральный соборъ въ Миланѣ.

Вопросъ о развѣдающихъ свойствахъ цемента можетъ быть разрѣшенъ утвердительно. Недавній взрывъ газа въ вашингтонскомъ капитоліи привелъ къ открытію, что всѣ желѣзныя газопроводныя трубы, лежащія въ слоѣ цемента, до такой степени были покрыты раковинами, что представляли сплошные цилиндры ржавчины.

Недавно въ Вульвичскомъ арсеналѣ было произведено испытаніе надъ натентованными стеклянными крышами системы г. Ренделя. Потолочное окно, въ 12 квадр. футовъ, вставленное въ крышу повозочной мастерской, было подвержено продолжительное время дѣйствію тяжелого столба воды изъ сильной пожарной машины. Результаты были крайне благоприятныя для изобрѣтателя: окно выдержало давленіе и нигдѣ не было замѣтно просачиванія.

По чертежамъ архитектора Стрита въ Римѣ, строится для проживающихъ тамъ американцевъ новая церковь во имя св. Павла. Церковь въ готическомъ стилѣ, съ придѣлами и полукруглымъ амвономъ въ алтарной ея части. Стѣны кладутся изъ кирпича въ перемежку съ камнемъ, травертинскимъ—для внѣшней кладки, и арлійскимъ—для внутренней облицовки. Аркада, окружающая центральную часть храма, состоитъ изъ колоннъ краснаго гранита, съ отдѣлкою изъ сѣраго мрамора. Зданіе будетъ покрыто черепицею; надъ амвономъ будетъ устроенъ куполь изъ кирпича. Строеніе будетъ увѣнчано башнею со шпиремъ. Высота башни 43 метра. Самый храмъ будетъ въ два свѣта, клересторія же—въ одинъ; западный фасадъ церкви будетъ имѣть одно высокоподнятое, широкое окно (The Architect).

Въ Парижѣ на Place du Château d'Eau выстроены новый обширный циркъ, предназначенный для четырехъ тысячъ зрителей. Для оркестра устроены широкій балконъ, для прогулки же публики во время антракта,—просторные коридоры и прекрасно отдѣланное фойе, имѣющее около 250 ф. длины, слѣдовательно, почти въ 3½ раза болѣе фойе строящагося цирка Чинизелли. (См. «Листокъ» № 25). Конюшня для восьмидесяти лошадей и помѣщенія для слоновъ, верблюдовъ и львовъ находятся подъ амфитеатромъ, гдѣ устроенъ также туннель, съ шириною достаточною для проѣзда повозки съ павозомъ. Уборныя, бутафорскія и пр. хозяйственныя помѣщенія находятся подъ корридорами. Центральная часть, т. е. арена и амфитеатръ, построена исключительно изъ камня и желѣза и отдѣлена отъ остальныхъ частей строенія непроницаемою желѣзною переборкою. Крыша изъ желѣза и стекла. Для предупрежденія паденія на зрителей стеколъ, въ случаѣ ихъ разбитія, подъ крышею натянута сѣтка изъ гальванизированной проволоки. Стоимость зданія 800 тысячъ франковъ. Строить циркъ парижскій архитекторъ Гриденъ.

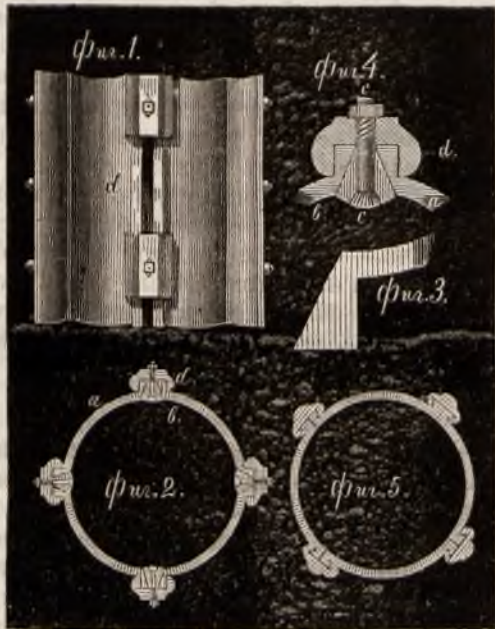
На филadelphійскую выставку Бразилію прислано до девяти-сотъ образцовъ растущихъ въ этой странѣ деревьевъ, изъ которыхъ большая часть служитъ строительнымъ матеріаломъ.

Какъ извѣстно, въ Америкѣ постройки вообще возводятся съ удивительною быстротою: 5—6 этажный домъ въ 2½ мѣсяца, церковь въ 4 мѣсяца и т. н.; но въ № 19 цитируемой нами американской газеты приводится случай быстрой, даже по понятіямъ американцевъ, работы. Въ концѣ апрѣля настоящаго года, архитекторъ Юсифъ Снэвлэй, изъ Оррвилля, въ Пенсильваніи, началъ постройкою двухъ-этажный домъ, имѣющій въ планѣ 28 кв. футовъ и состоящій изъ 8 комнатъ, по 4 въ каждомъ этажѣ. Спустилось шесть часовъ домъ былъ совершенно оконченъ, окрашенъ, комнаты оклеены обоями и пр. Жаль, что газета не сообщаетъ, изъ какого матеріала выстроено зданіе.

Металлическія колонны.

Для построекъ и всякаго рода сооруженийъ съ пролетами или арками въ Америкѣ вошли въ послѣднее время въ употребленіе новаго рода металлическихъ колонны. Онѣ очень прочны, но главное ихъ достоинство заключается въ томъ, что онѣ легко разбираются и могутъ быть выведены до какой угодно высоты. Для сооруженийъ, требующихъ большой устойчивости, какъ напр. мосты, желѣзные американскіе дома и въ особенности, несуществующія еще въ Европѣ, надъ-уличныя желѣзныя дороги, употребля-

ются колонны или столбы слѣдующей конструкціи: остовъ колонны состоитъ, какъ видно на рисункѣ (фиг. 1 и 2), изъ четырехъ (въ случаѣ надобности и болѣе) желѣзныхъ сегментовъ (а), загнутыхъ на наружныхъ ребрахъ въ флянцы. Флянцы эти на вѣншихъ частяхъ толще, чѣмъ у основанія. Наружныя стѣнки флянцевъ прямыя, а внутреннія скошены (фиг. 3). При накладкѣ такихъ сегментовъ для образованія столба, запускаютъ (фиг. 4) между скошенными стѣнками флянцевъ клинья (в) для удержанія сегментовъ на опредѣленномъ разстояніи. Затѣмъ черезъ эти клинья (b) и скобы (d) пропускаютъ болты (с). При затягиваніи гаекъ на болтахъ, клинья будутъ втягиваться между сегментами и разводять эти послѣдніе, такъ что скобы будутъ прижиматься къ флянцамъ и накрѣпко сдѣлать сегменты между собою. Во избѣжаніе излишней траты матеріала, клинья дѣлаются по возможности короче; скобы же дѣлаются или во всю длину колонны или только на длину клиньевъ. Если главная часть столба или колонны стянута скобами, то одинъ сегментъ можно удалить, когда столбъ составляетъ уже часть моста или зданія, и пропикнуть внутри его для окраски.



Соединеніе сегментовъ столба производится весьма легко, перенося скобы на 10—12 дюйм. для обхвата флянцевъ слѣдующаго сегмента. Скобы обыкновенно дѣлаются изъ прокатного желѣза, клинья же отливаются. При сборкѣ колоннъ, клинья слабо укрѣпляются къ скобамъ гайками, затѣмъ надѣваются на флянцы, послѣ чего уже гайки накрѣпко стягиваются.

Изобрѣтатель этой патентованной конструкціи столбовъ—Чарльзъ Лидэй изъ г. Норристоуна, въ Пенсильваніи.

Другая система болѣе проста. Колонны, какъ видно на рисункѣ (фиг. 5), состоятъ только изъ сегментовъ, стянутыхъ по флянцамъ скобами. Такія колонны употребляются въ сооруженіяхъ, не подверженныхъ сильному сотрясенію и не несущихъ на себѣ особенно большаго груза. Стоимости колоннъ послѣдняго типа не превышаетъ стоимости обыкновенныхъ клепаныхъ металлическихъ колоннъ. Патентъ на изобрѣтеніе былъ выданъ въ 1873 г. Ю. Пиперу; эксплуатируется же оно Keystone Bridge Co., въ г. Питтсбургѣ, въ шт. Пенсильваніи.

Библіографія.

Обзоръ сочиненій.

La Semaine des constructeurs, journal illustré des travaux publics et privés, sous la direct. gen. de M. César Daly. gr. 4°. Paris.

На дняхъ періодическая архитектурная литература, вообще не обильная на европейскомъ континентѣ, обогатилась новымъ иллюстрированнымъ еженедѣльнымъ изданіемъ. Съ 3 іюля рус. стили издается въ Парижѣ извѣстнымъ французскимъ архитекторомъ-публицистомъ, г. Цезаремъ Дали, «Строительный Еженедѣльникъ». Судя по вышедшимъ до сихъ поръ 4 выпускамъ, изданіе обѣщаетъ быть занимательнымъ по разнообразію помещаемыхъ въ немъ свѣдѣній и новостей художественныхъ, техни-

ческихъ, промышленныхъ. Изданіе украшено рисунками въ текстѣ; клише исполнены превосходно, изданіе весьма опрятное и недорогое. Подписная плата на мѣстѣ 22 франка. Благодаря множеству свѣжихъ новостей, изложенныхъ бойко и популярно, журналъ, вѣроятно, найдетъ немало читателей не только среди техниковъ, но и вообще между промышленниками, мастерами и любителями.

Косачева Ольга П. Украинскій народный орнаментъ. Вышивки, ткани, писанки. Кіевъ. Тип. Кульженко. 4 д. 17 + V стр. и 31 л. рис. 800 экз.

Миропольскій, С. Планъ и основы устройства нашей народной школы. Спб. Тип. Котомина. 8 д. 22 + X стр. 1.700 экз.

Труды второго археологическаго съѣзда въ С.-Петербурѣ. Вып. I. Съ рис. въ особой тетради. Спб. Тип. акад. н. 2 д. 50 + 59 + 24 + 42 + 125 + 103 стр. и 22 л. рис. и портр. 600 экз.

Architecture moderne de Vienne, par C. v. Lützow et L. Fischer. 10 Livr. gr. Fol. Wien, Lehmann & Wentzel. 8 M.

Baumeister, R., Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirthschaftlicher Beziehung. gr. 8°, Berlin, Ernst & Korn. 8 M.

Chemnitz, A., Zeichnungen für den theoretischen und praktischen Gebrauch des Bauschlossers. 1. Lfg. gr. 4°, Leipzig, Scholtze. 2 M. 40 Pf.

Erläuterungen zu dem Modell und den Plänen des neuen Strafgefängnisses bei Berlin (Plötzensee). 4°, Berlin, Oberhofbuchdruckerei. 2 M.

Fryer, W. J. Architectural Iron Work. A practical work for Ironworkers, Architects and Engineers. 8°, cloth, London, Wiley & Sons. 3. D. 50 c.

Heinzerling, F., die angreifenden und widerstehenden Kräfte der Brücken- und Hochbauconstructions. 2. Aufl. 16°. Cart. Berlin, Ernst & Korn. 4 M.

Hittenkofer, ..., vergleichende architektonische Formenlehre. 4 Heft. gr. 4°. Leipzig, Scholtze. 1 M. 20 Pf.

Holz, F. W., Holz-Architektur. Auswahl prakt. Beispiele. 2 Aufl. Cart. Leipzig, Scholtze. 15 M.

Hoskins, G. G., the Clerk of Works: a Vade Mecum for all engaged in the Superintendence of Building Operations. 12°, 50 p. cloth, London, Spens. 1 sh. 6 d.

Jahrbuch, deutsches, über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Theorie und Praxis der Baugewerbe. Redig. von H. Zwick. 6. Jahrg. 1875. 10. Heft. gr. 8°, Leipzig, Scholtze. 1 M. 20 Pf.

Jeep, W., die Verwendung des Eisens beim Hochbau. 2. u. 3. Lfg. gr. 8°, Leipzig, Teubner. 2 M. 80 Pf.

Leybold, L., Entwürfe zu städtischen Wohngebäuden, Land- und Gartenhäusern, in Grundrissen, Ansichten und Durchschnitten nebst Details. Neue Aufl. 7. Heft. gr. Fol. Stuttgart, Wittwer. 6 M.

Mitscher, G., zur Baugeschichte des Strassburger Münsters. gr. 8°, Strassburg, Schultz & Co. 1 M. 40 Pf.

Mothes, O., illustriertes Bau-Lexicon. 3 Aufl. 50 Heft. gr. 8°, Leipzig, Spamer. 50 Pf.

Neubauten, Wiener. Herausgegeben von C. v. Lützow u. L. Tischler. 10. Heft. gr. Fol. Wien, Lehmann & Wentzel. 8 M.

Puls, E. A. Krug und A. Pertz, Ornamentik für Schlosser und Architekten. 3. Aufl. gr. 4°, Gera, Kanitz. 30 M.

Rosengarten, A., Handbook of Agricultural Styles. Translated from the German by W. Collett-Sanders. With 639 Illustr. 8°, 526 p. cloth. London. Chapman. 21 sh.

Sandwich, H. D., the Water Supply of London: a most important Essay, exposing the Foulness of the present Supply by the Water Companies, the serious Defects and Consequences of the Systems, and the various Remedies proposed by Engineers and others. London, Deacon. 2 sh. 6 d.

Strobel, A. W., das Münster in Strassburg geschichtlich und nach seinen Theilen geschildert. 14. Aufl. 8°, Strassburg, Schmidt. 50 Pf.

Stüler, A., Anlage von Brunnen und Fontainen für Berlin und Potsdam. Fol. Berlin, Ernst & Korn. 8 M.

Viollet-le-Duc., Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle. T. 7. 8. 9. In-8°, 1661 p. Paris, Morel.

Winter, M., die Dach-Constructions nach den verschiedenen Formen und Bedingungen. 3. Aufl. 1. Lfg. Fol. Leipzig, Scholtze. 1 M. 80 Pf.

Zeitschrift des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins. Redig. von J. Henle. 7. Bd. 1875. gr. 8°, München, Ackermann. 10 M. 20 Pf.

И. д. отвѣтственнаго редактора—академикъ архитектуры **И. С. Китнеръ.**