

ЖУРНАЛЪ

МАНУФАКТУРЪ И ТОРГОВЛИ.

1859.

Т О М Ъ V.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

1859.

ЗАМѢЧАТЕЛЬНѢЙШІЕ ЗАВОДЫ И ФАБРИКИ КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Изъ всѣхъ заводовъ, существующихъ въ костромской губерніи, первое мѣсто, по быстротѣ и силѣ развитія, безспорно, занимаетъ механическій заводъ, находящійся въ самой Костромѣ и принадлежащій отставному полковнику *Дмитрію Павловичу Шипову*.

Мысль учрежденія завода подава была мною въ 1851 году, но тогда вовсе не имѣлось въ виду тѣхъ размѣровъ, какіе получилъ онъ впоследствии. Сначала предвлагалось только ввести выдѣлку тянутыхъ красной мѣди валовъ, употребляемыхъ въ ситцепечатаніи, на что и взята была Г. Шиповымъ пятилѣтняя привилегія. Постройка завода въ размѣрѣ, удовлетворившемъ предпринятому производству, началась въ 1852 году; въ то же время заказаны были и необходимыя машины, частью на русскихъ механическихъ заведеніяхъ, частью на заводѣ Жилень (Gilain), въ Бельгіи. Заводъ пущенъ былъ въ ходъ въ мартѣ 1853 г. При немъ устроена была небольшая литейная, кузница, нѣсколько слесарныхъ тисковъ, самоточекъ и токарныхъ станковъ. Располагая этими машинами и снарядами, заводъ не отказывался исполнять заказы постороннихъ лицъ, которые, видя хорошее исполненіе своихъ требованій, съ охотою и въ большомъ числѣ стали обращаться съ заказами, что, въ свою

очередь, понудило владѣльца придать заводу болѣе обширные размѣры во всѣхъ частяхъ. Съ этою цѣлію построены были новыя зданія, увеличено число машинъ, расширены литейная, кузница и проч., и въ настоящее время заводъ достигъ до такой степени развитія, что въ состояніи былъ приготовить въ продолженіи года шесть желѣзныхъ пароходовъ, въ 120 силъ каждый, сверхъ многихъ другихъ машинъ и приборовъ. Въ дѣлѣ развитія завода должно отдать полную справедливость владѣльцу его, который, предусмотрѣлъ важность завода и не щадилъ денегъ на его распространеніе, несмотря на нѣкоторыя неудачи, почти всегда сопровождающія новое дѣло.

Мѣстоположеніе завода на рѣкѣ Волгѣ представляетъ важныя удобства, упрочивающія его существованіе. Дешевизна дровъ въ костромской губерніи, доставка по Волгѣ донскаго антрацита для плавки, а также чугуна, желѣза, мѣди и прочихъ матеріаловъ изъ Нижняго Новгорода, гдѣ они обыкновенно закупаются во время ярмарки, — все это способствуетъ дешевизнѣ произведеній завода. Такъ какъ пароходство по Волгѣ съ каждымъ годомъ распространяется все болѣе и болѣе и еще весьма далеко до крайняго предѣла своего развитія, то одно уже изготовленіе пароходовъ можетъ на долго обезпечить заводу прибыльный родъ работъ. Съ другой стороны, близость мѣстъ, возбуждающихъ фабриками и заводами (преимущественно владимірская губернія), служить и будетъ служить заводу вѣрнымъ и постояннымъ источникомъ занятій; сношенія завода по изготовленію машинъ и приборовъ для сосѣднихъ фабрикъ ежегодно увеличиваются все

болѣе и болѣе. Сверхъ того, зная акуратное и рачительное исполненіе заводомъ всѣхъ требованій; весьма многіе обращаются къ нему съ заказами даже изъ самыхъ отдаленныхъ мѣстъ.

Представляю подробное описаніе завода въ настоящемъ его видѣ.

Опъ помѣщается въ нѣсколькихъ каменныхъ корпусахъ, изъ которыхъ два двухъ-этажные, симметрически расположенные и сообщающіеся между собою посредствомъ третьяго одно-этажнаго. Всѣ они заняты: отдѣленіями столярнымъ и литейнымъ, механическою мастерскою вмѣстѣ съ сборочной, помещеніями для двухъ паровыхъ машинъ и чертежной, кладовыми для матеріаловъ и готовыхъ издѣлій. Эти корпуса окружаютъ съ трехъ сторонъ два каменныхъ зданія: въ одно-этажномъ помѣщается котельная мастерская, а въ двухъ-этажномъ—квартира служащихъ на заводѣ. Не вдалекѣ отъ поименованныхъ зданій построены еще не большой одно-этажный домъ для заводской конторы и корпусъ, длиною 49 сажень, а шириною 7 сажень, для кузницы и молотовой или сварочной. Передъ заводомъ, на отлогомъ берегу рѣки Костромы, который въ весеннее время обыкновенно заливается водою, построены шесть сараевъ для сборки судовъ подъ парходы. Кромѣ перечисленныхъ здѣсь строеній, на пространствѣ, занимаемомъ заводомъ, находится нѣсколько деревянныхъ зданій, для помещенія артелей, больницы, сараевъ для складки угля, антрацита, чугуна, для храненія моделей и проч. Въ послѣднее время присоединено къ заводу купленное у купчихи Поляковой зданіе, прежде занятое свѣчнымъ заводомъ,

въ которомъ теперь помѣщается гвоздильная съ особою при ней паровою машиной.

Механическое отдѣленіе, занимающее часть главнаго зданія, помѣщается въ правомъ фланговомъ двухъ-этажномъ корпусѣ, котораго только небольшая часть, во второмъ этажѣ, отдѣлена для чертежной, непосредственно связанной съ производствомъ механическаго дѣла. При этомъ отдѣленіи находятся двѣ паровыя машины съ двумя паровыми котлами, дѣйствіемъ которыхъ приводятся въ движеніе всѣ механизмы, и сборочная, помѣщающаяся въ отдѣленіи двухъ-этажнаго корпуса, гдѣ, для удобства сборки машинъ, имѣющихъ большія измѣренія въ высоту, — какъ, напр., паровые молота, въкоторыя паровыя машины и т. п., — пола во второмъ этажѣ не имѣется, а вмѣсто его построена вдоль стѣны галлерей, въ родѣ балкона, поддерживаемаго чугунными колоннами; посреди же установленъ подвижной кранъ, для подъема тяжелыхъ вещей и переноски ихъ вдоль и поперекъ сборочной.

Въ настоящее время комплектъ машинъ, работающих въ механическомъ отдѣленіи, составляютъ:

Мѣталлострогальная съ подвижными рѣзцами, длиною до 33 ф.	1
Металлострогальная съ постоянными рѣзцами, длиною 25 ф.	1
Металлострогальная съ постоянными рѣзцами . . .	1
Маленькихъ металлострогальныхъ	3
Патронныхъ станковъ большихъ	3
Самоточекъ большихъ, до 32 ф.	4
Среднихъ самоточекъ	10

Малыхъ самоочекъ	3
Такарныхъ станковъ	9
Винторѣзныхъ машинъ	2
Зуборѣзныхъ	1
Шпоночныхъ	1
Болторѣзныхъ	2
Сверлильныхъ	10
Дыропробивныхъ	2
Ножницъ для рѣзки желѣза	1
Для протяжки трубъ	1
Для обрѣзки мѣдныхъ валовъ	1
И, кромѣ того, тисковъ для ручныхъ работъ	70

Туть же помѣщаются прокатные вальцы для уплотненія валовъ красной мѣди. Такъ какъ прокатка совершается непостоянно, то вальцами работаютъ ночью, когда всѣ другія машины остаются въ бездѣйствіи; въ противномъ случаѣ силы одной паровой машины было бы недостаточно. Прессъ для надѣванія выдѣлываемыхъ здѣсь валовъ на стальные стержни также находится въ механическомъ отдѣленіи. Двигателемъ помѣнованныхъ машинъ служитъ паровая машина въ 14 силъ, системы Вольфа, съ расширеніемъ паровъ, работы Жилентъ, въ Бельгіи; она помѣщается въ особой комнатѣ, рядомъ съ которой поставлено два паровыхъ котла съ кипятильниками и нагрѣвательниками. Котлы снабжены всѣми необходимыми предохранительными аппаратами.

Рядомъ съ механической, въ одно-этажномъ корпусѣ, помѣщается чугуно-литейное отдѣленіе, занимающее въ длину 26 сажень и въ ширину 7 сажень. Кромѣ того, для двухъ вагранокъ сдѣлана небольшая

двухъ-этажная пристройка съ крышею на желѣзныхъ стропилахъ. Полъ верхняго этажа лежитъ на чугунныхъ балкахъ, поддерживаемыхъ чугунною колоною. Засыпка чугуна и угля производится со втораго этажа, для чего сдѣлана прямо со двора чугунная лѣстница. Въ двухъ вагранкахъ, имѣющихъ по три фурмы, можно разомъ отливать до 1,000 пудовъ чугуна. Дутье проведено къ нимъ отъ вентилятора, діаметромъ 5 футъ, движимаго 12-ти силною паровою машиною, системы Мейера, съ расширеніемъ. Она помѣщается въ комнатѣ, смежной съ тою, въ которой поставлена 14-ти сильная паровая машина, и помогаетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ бельгійской машинѣ. При литейной выстроены двѣ сушилки съ желѣзными рельсами, для удобнѣйшей возки по нимъ на особыхъ телѣжкахъ оковъ для сушки. Для поднятія и переноски тяжелыхъ вещей устроено 5 крановъ, изъ которыхъ нѣкоторые поднимаютъ до 1,000 пудовъ. Очистка отлитыхъ вещей производится въ особо пристроенномъ корридорѣ. Въ чугунно-литейную мастерскую проведены трубы съ водою изъ запаснаго бака, оканчивающіяся кранами, вдѣланными въ стѣнахъ; кромѣ того, здѣсь постоянно имѣются пожарныя трубы, для безопасности отъ пожара. При литейной устроена машина для превращенія въ тонкій порошокъ угля, толчея для раздробленія кирпича и механической коперъ для разбивки на мелкіе куски большихъ чугунныхъ штукъ.

Кузница находится во вновь выстроенномъ, отдѣльно отъ завода, зданіи, покрытомъ желѣзною крышею на желѣзныхъ стропилахъ; длина зданія 49, ширина 7 сажень. Она состоитъ изъ двухъ отдѣленій, распо-

ложевыхъ по сторонамъ молотовой; въ первомъ производится ковка мелкихъ вещей, а во второмъ куются крупныя вещи. Оба отдѣленія заключаютъ 32 горна съ желѣзными зонтами. Для дутья проведенъ общій борозъ изъ кирпича, отъ котораго къ горнамъ вдутъ вѣтви; самое же дутье производится вентиляторомъ, приводимымъ въ движеніе 6-ти сильною паровою машиною, помѣщенною въ особой пристройкѣ, съ котломъ, нагреваемымъ отдѣляющимися отъ сварочныхъ печей газами. Паровая машина съ горизонтальнымъ цилиндромъ, равно какъ и котель, имѣющій кипятильнику, нагревательникъ и всѣ необходимыя аппараты, сдѣланы у себя на заводѣ.

Сварочное отдѣленіе, находящееся въ общемъ зданіи съ кузницею, введено при заводѣ не болѣе двухъ лѣтъ для сварки изъ полосъ, или изъ старыхъ желѣзныхъ частей пароводныхъ валовъ, кривошиповъ и вообще крупныхъ подѣлокъ. Въ составъ его входятъ четыре сварочныя печи, два паровые молота, одинъ въ 45 пудъ, а другой, устанавливаемый нынѣ, въ 150 пудъ. Пламя сварочныхъ печей, послѣ дѣйствія на свариваемое желѣзо, проводится, какъ выше замѣчено, подъ паровые котлы и уже оттуда, въ видѣ дыма, уносится трубами. Паровые молоты построены по одному образцу и къ обоимъ примѣнено самодѣйствіе. Нагрѣтое до блага каленія желѣзо вытаскивается изъ печей, подносится къ молотамъ и поворачивается при дѣйствіи ковки помощію приварованныхъ для сего крановъ.

Котельная мастерская, какъ было сказано выше, помѣщается въ отдѣльномъ каменномъ зданіи, имѣю-

щемъ въ длину $13\frac{1}{2}$ и въ ширину 4 саж. и $2\frac{1}{2}$ аршина. Здѣсь имѣется двойныхъ горновъ два, обыкновенныхъ пять. Для дутья проложены каменные трубы отъ общаго съ кузницею вентилятора; здѣсь также устроена печь для нагрѣванія желѣзныхъ полосъ и листовъ и два подъемныхъ крапа, изъ коихъ одинъ внутри, а другой возлѣ зданія. Для сгибанія листовъ и подведенія ихъ подъ форму, требуемую строящимися котлами, находится машина, состоящая изъ трехъ чугунныхъ валовъ, приводимыхъ въ вращательное движеніе силою людей.

Мѣдно-литейная помѣщается въ особомъ отдѣленіи, вблизи сборочной, и служитъ для плавки мѣди на отливку валовъ, а также подшипниковъ и другихъ частей для машинъ. Плавленіе мѣди производится въ отражательной печи, въ которой разомъ можно расплавить до 100 пудовъ; для плавки же въ небольшомъ количествѣ употребляются тигли. Отдѣлка валовъ, какъ то просверливаніе въ нихъ дыръ, первоначальная обточка, насаживаніе на стержни, прокатка для уплотненія мѣди до выдавливанія въ валахъ шпонки и окончательной отдѣлки, съ обрѣзкою концовъ,—производятся въ отдѣленіи при механической людью, особо назначенными для этой работы.

Столярная мастерская помѣщается во второмъ этажѣ лѣваго фланговаго корпуса; длина ея 20 сажень, а ширина 4 сажени. Здѣсь находится 32 столярныхъ верстака и три токарныхъ станка. Для складки теса имѣется при ней особый сарай, со сходнями, ведущими въ столярную, для удобной поски. Для храненія моделей также выстроенъ большой деревянный сарай.

Гвоздильное отдѣленіе находится въ особомъ зданіи и содержитъ 16 гвоздильныхъ машинъ, ножницы для разрѣзки желѣза въ узкія полосы, шлифовальные барабаны, точила, печи для отжигающаго желѣза и сивки гвоздей. Выработка гвоздей открыта на второй годъ существованія завода и состоитъ въ приготовленіи мелкихъ сортовъ гвоздей, длиною отъ $\frac{3}{8}$ и до $2\frac{1}{2}$ дюймовъ. При гвоздильной находится отдѣленіе, гдѣ гвозди укупориваются, для отправки, въ бочки съ заводскимъ клеймомъ.

Для сборки пароходовъ, на берегу рѣки Костромы выстроены шесть большихъ сараевъ, которые продольными своими сторонами прилегаютъ одинъ къ другому, такъ, что имѣютъ прямое и удобное сообщеніе. Въ нихъ устроено 26 горновъ съ желѣзными зонтами и печи для нагрѣванія желѣзныхъ листовъ. Изъ машинъ здѣсь находятся 10 прессовъ для пробиванія дыръ на листовомъ желѣзѣ, ножницы для рѣзки желѣза и 15 зенковальныхъ машинъ.

Съ расширеніемъ завода число рабочихъ постоянно увеличивалось; въ настоящее время занято на заводѣ всего 989 человекъ, кромѣ изучающихъ разныя ремесла мальчиковъ, въ числѣ 143, для помѣщенія которыхъ имѣется большое деревянное зданіе, гдѣ живетъ и наблюдающій за ихъ нравственностію надзиратель.

Для рабочихъ устроена больница съ аптекою, при которыхъ находятся докторъ и фельдшеръ, изъ которыхъ послѣдній постоянно проживаетъ при больницѣ. Больница содержится на счетъ денегъ, взимаемыхъ съ рабочихъ, по 1 копейкѣ съ рубля получаемого ими жалованья.

Представивъ описаніе завода, нелишнимъ считаю сказать нѣсколько словъ о способѣ производства работъ, принятомъ съ тѣхъ поръ, когда онъ получилъ болѣе значительное развитіе. Желающіе сдѣлать заказъ обращаются обыкновенно въ контору завода, которая, имѣя опытныхъ людей, составляетъ расчеты, принимая въ соображеніе вѣсъ, стоимость и срокъ предлагаемаго заказа, и объявляетъ заказывающему. По изъявленіи послѣднимъ согласія, контора сообщаетъ сущность заказа заводской чертежной, находящейся при самомъ заводѣ. Здѣсь обсуживается предметъ заказа, составляются общіе и частные размѣры и наконецъ вычерчивается заказываемая машина въ натуральную величину, въ общемъ видѣ для сборки и въ деталяхъ для отдѣльной завода. Мысль, что отъ правильно обдуманнаго и яснаго чертежа зависитъ успѣхъ приготовленія всякой машины, хорошо понята учредителемъ завода, а потому чертежная состоится изъ людей не только съ практическими свѣдѣніями, но и съ хорошими теоретическими знаніями. Сдѣланные и тщательно просмотрѣнные чертежи поступаютъ въ отдѣленія завода и тутъ начинается приготовленіе по нимъ частей заказанной машины. Отлитыя вещи, равно какъ и откованныя, если они должны подвергаться обработкамъ, какъ-то, обстрожкѣ, обрубкѣ, опилкѣ, и т. п., сдаются завѣдывающимъ мастеромъ на руки рабочихъ, которые обдѣлываютъ ихъ ручною или машинною работою по ливіямъ, которыя предварительно намѣчаются, по чертежу, на обдѣлываемой вещи. Такая метода позволяетъ вести работу вдругъ, такъ, что всѣ части могутъ изготовляться въ одно

время, безъ соблюденія при этомъ особой постепенности.

Въ сборочномъ отдѣленіи отдѣльные части ставятся на мѣсто и очень рѣдко бываетъ, чтобы онѣ не приходились другъ къ другу. Не разъ многихъ приводила въ удивленіе точность, съ которою слаживалась машина изъ частей, приготовленныхъ, по видимому, безъ всякаго предварительнаго соглашенія.

При такомъ ходѣ работъ, со стороны мастеровъ и подмастерьевъ остается только раздавать мастерамъ занятія и наблюдать за вѣрностію отдѣлки по рисункамъ и за успѣшностію работъ.

Всего на заводѣ, по разнымъ отдѣленіямъ, семь мастеровъ и до двѣнадцати подмастерьевъ.

Матеріалы, употребляемые на заводѣ для дѣланія машинъ, какъ-то: чугунъ, желѣзо, мѣдь, олово, свинецъ и проч., закупаются на Нижегородской ярмаркѣ. Но чтобы имѣть ихъ въ такомъ видѣ, какъ требуется заводомъ, что опредѣляется предполагаемыми работами, (напримѣръ: желѣзо листами, и т. п.), контора завода относится съ заказами прямо на заводы желѣзо-дѣлательные или мѣди-плавильные, откуда заказъ доставляется въ Нижній Новгородъ. Нѣкоторые матеріалы закупаются въ Москвѣ и С.-Петербургѣ. Горючаго матеріала, нужнаго для дѣйствія завода, вся годовая пропорція закупается одновременно. Дрова получаютъ сплавомъ по рѣкѣ Костромѣ, ашрацитъ, которымъ производится переплавка чугуна, съ Дона по Волгѣ, коксъ и каменный уголь доставляются изъ С. Петербурга.

Важнѣйшія работы, которыя производились и ча-

стію были окончены заводомъ въ 1857 году, слѣдующія: четыре парохода въ 120 силъ, изъ которыхъ два буксирно-поссажирные и два буксирные; одинъ 60-ти сильный пароходъ и одинъ 40-ка сильный, оба для перевозки пассажировъ. Эти пароходы приготовлялись для недавно открытаго общества подъ фирмою «Дружина». Машина и котлы въ 60 силъ для парохода, по заказу купца Котельникова. Всѣ эти заказы должны были поспѣть къ открытію прошлой навигаціи. Несмотря на новизну дѣла по постройкѣ пароходовъ, предпринятаго только въ 1856 году, заводъ успѣлъ заслужить уже извѣстность выпущенными двумя пароходами «Алексѣй» въ 35 силъ и «Владиміръ» въ 60 силъ, и нѣтъ сомнѣнія, что вышеозначенные пароходы будутъ еще удачнѣе.

Кромѣ пароходовъ, заводомъ приготовлены были: машина въ 40 силъ для бумагопрядильной фабрики Г. Шипова, въ ростовскомъ уѣздѣ, съ полнымъ для нея приводомъ, до 20 водокачальныхъ паровыхъ машинъ, весьма часто требуемыхъ для пароходовъ, одна 12-ти сильная машина, 12 гидравлическихъ прессовъ на свеклосахарные и стеариновые заводы и множество другихъ предметовъ, такъ, что число разныхъ заказовъ простиралось въ 1857 году до 270 номеровъ.

Главный сбытъ валовъ, красной и зеленой мѣди, производится на ситцепечатныхъ фабрики въ селѣ Ивановѣ, владимірской губерніи, и въ Москвѣ.

Цѣнность производства въ 1856 году простиралась до 286,000 р. сер.; а именно:

Машинъ, приборовъ, аппаратовъ	на 100,000 р.
Литыхъ колошиъ, рѣшетокъ и др.	» 45,600 »

Кованныхъ разныхъ предметовъ	на	21,300 р.
Котловъ	»	10,000 »
Литыхъ изъ мѣди валовъ	»	54,300 »
Литыхъ мѣдныхъ вещей разныхъ	»	4,652 »
Желѣзныхъ судовъ собрано	»	25,000 »
Гвоздей разныхъ сортовъ	»	25,100 »

Въ заключеніе я долженъ упомянуть о рѣдкомъ явленіи въ нашемъ отечествѣ, а именно, что заводъ этотъ основанъ, построенъ и доведенъ до настоящаго состоянія подъ управленіемъ исключительно русскихъ механиковъ. Въ этомъ участвовали, и до сихъ поръ продолжаютъ ревностно трудиться, Инженеръ - Технологи: Дубровинъ, Цыгановъ, Фишеръ и Орловъ. При этомъ не могу умолчать также и о своемъ участіи, степень котораго можно усмотрѣть въ отчетахъ Губернскихъ Механиковъ, напечатанныхъ въ Журналѣ Мануфактуръ и Торговли за прошлые года.

Другое, не менѣе замѣчательное заведеніе въ костромской губерніи — льно-прядильня купцовъ Брюханова, Зотова и Михина. Она находится также въ самомъ городѣ, на берегу рѣки Костромы, въ сосѣдствѣ съ описаннымъ механическимъ заводомъ, и, также какъ онъ, основана въ послѣднихъ годахъ. — А. Брюхановъ, издавна занимаясь выдѣлкою полотень изъ ручной пряжи, покупаемой у крестьянъ костромской и прославской губерній, усмотрѣлъ выгодныя условія существованія въ костромѣ льно-прядильни въ связи съ ткацкою, и соединился съ А. А. Зотовымъ для учрежденія фабрики въ размѣрѣ 1,600 веретенъ. Въ іюнь 1853 года положено было основаніе каменному корпусу, длиною 30 сажень, шириною 7 $\frac{1}{2}$ сажень, и

въ июнѣ 1854 года фабрика, въ полномъ ея составѣ, была пущена въ ходъ. Правильное и вѣрное расчетамъ дѣйствіе фабрики привлекло къ учредителямъ, съ апрѣля 1855 года, новаго компаніона И. Михина. Своевременная закупка льна, во время умѣренныхъ на него цѣнъ, позволила сдѣлать имъ значительный запасъ сырого матеріала, а быстрое потомъ возвышеніе цѣнъ на ленъ дало средства сильно укрѣпиться заведенію. Вскорѣ за этимъ представилась необходимость распространить ея дѣйствія, вслѣдствіе чего въ 1856 году число веретенъ значительно увеличено и соразмѣрно тому расширено самое зданіе льно-прядильни пристройкою въ длину.

Нынѣ фабрика помѣщается въ каменномъ 3-хъ этажномъ корпусѣ, длиною 37 сажень, шириною $7\frac{1}{2}$ сажень, съ двухъ-этажною пристройкою для паровыхъ котловъ, въ нижнемъ этажѣ, и для сушилки — въ верхнемъ. Для выработки пряжи существуютъ слѣдующія машины:

Кардъ машинъ	6
Эклингъ	2
Раскладочныхъ	2
Ленточныхъ	2
Банкъ-а-брошь	6
Ватеровъ (сухаго и мокраго пряденія)	23
Мотовилъ	23
Ткацкихъ механическихъ станковъ	10
Токарныхъ станковъ	3

Все означенные снаряды приводятся въ дѣйствіе двумя паровыми машинами, одна въ 40 силъ, англійской работы, а другая въ 15 силъ — бельгійской, съ

завода Жилентъ. Большая часть прядильныхъ машинъ доставлены изъ Англїи, кромѣ 5 ватеровъ, приготовленныхъ на механическомъ заводѣ Г. Шипова. Всего веретенъ считается до 3,500, на которыхъ въ продолженіе года, при работѣ двумя смѣнами, дневной и ночной, выпрядается до 30 тысячъ пудовъ пряжи, номеровъ отъ 6-го до 70-го, на сумму до 250,000 рублей серебромъ. Рабочихъ, занятыхъ на фабрикѣ, отъ 500 до 600 человекъ обоего пола; всѣ они вольно-наемные и большею частію жители г. Костромы. Сырой матеріалъ, употребляемый фабрикою, есть льняное волокно, въ томъ видѣ, какъ оно получается послѣ отдѣленія отъ стебля мочкою или разстилкою на лугахъ. Ленъ пріобрѣтается преимущественно на рынкахъ въ Костромѣ, куда онъ привозится крестьянами изъ разныхъ мѣстъ губерніи, а также покупается въ уѣздахъ и частію въ ярославской губерніи. Ленъ, обрабатываемый крестьянами разстилкою на лугахъ, бываетъ весьма различныхъ качествъ и при покупкѣ требуетъ большаго званія и сортировки. По причинѣ вообще довольно посредственнаго достоинства, изъ него вырабатывается пряжа низкихъ номеровъ; для тонкихъ же номеровъ фабрика получаетъ лёнъ съ льноприготовительнаго заведенія купца Данилова, въ 10 верстахъ отъ г. Костромы, гдѣ лёнъ обрабатывается вымочкою; впрочемъ потребность въ немъ для фабрики не очень значительна. Главнѣйшія мѣста сбыта пряжи суть: города Муромъ, Вязники, владимірской губерніи, и село Вичуга, костромской губерніи, кинешемскаго уѣзда, а также въкоторыя мѣста ярославской губерніи. Выработка на фабрикѣ полотень въ 1857 году прі-

остановлена. Въ концѣ этого года фабрика, для усиленія своихъ дѣйствій, выписала изъ Англіи слѣдующія машины:

Раскладочную	1
Льно-чесальныхъ	3
Банкъ-а-брошь	1
Ватеровъ (до 1,000 вер.)	5

Этими ватерами будетъ приготовляться пряжа высокихъ № №, преимущественно № 120-й.

Фабрика управляется русскимъ директоромъ, Г. Кашинымъ, которому нельзя отказать въ усердномъ стремленіи къ пользѣ русской льняной промышленности.

Томскій химическій заводъ, принадлежащій дѣйствительному статскому совѣтнику Александру Павловичу Шипову и находящійся, костромской губерніи, въ винешемскомъ уѣздѣ, основанъ въ маѣ 1852 года. Въ настоящее время онъ выработываетъ въ годъ:

	Колич.	На сумму.
Гарансина, по цѣнѣ 25—28 р.	4832 п. 5 ф.	124441 р. 58 к.
Брапа 13—13 ¹ / ₂	1133 8	14936 30
Сатурна бѣлаго. 7—9 "	8246 22	64106 22
Уксус. кислоты(въ 7 ⁰) 7—7 ¹ / ₂	526 15	3722 40
Соли шиповской. 7—8 "	257 5	2011 8
Порошка сатур. отъ 80—90 к.	15387 30	12738 95
Мас.куп.(въ 66 ⁰) 1р.30к.—1р.50к.	46742 10	64719 47
Купороса 1р.30к.—1р.50	5937 21	7768 66
Кислоты солѣн 1р.50 "	136 "	204 "
Крылезы 2—2 ¹ / ₂ р.	156 "	343 87
Соли оловянной 16 "	237 25	3804 30
Дегтя 40 к.	3673 "	1469 20
Угля березоваго 18 "	27930 чет.	5027 40

Итого на 305,293 р. 41 к.

Двигателями служатъ : вода, вѣтеръ и лошади. На заводѣ имѣются два водяныя колеса въ 16 силъ, вѣтряная мельница съ коннымъ приводомъ и нагнетательный насосъ для снабженія завода водою, приводимый въ движеніе также коннымъ приводомъ.

При заводѣ находится 220 человекъ рабочихъ, 6 мастеровъ и 1 химикъ, онъ же и директоръ завода. Возкою на заводъ дровъ и изъ завода угля и прочихъ продуктовъ заняты крестьяне сосѣднихъ деревень.

Издѣлія завода сбываются преимущественно въ с. Иваново, владимірской губ., и въ с. Вичугу, костромской губ.; сверхъ того, небольшая часть отправляется въ Москву, С. Петербургъ и по Волгѣ въ Казань.

Окрестности завода богаты лѣсными дачами, изъ которыхъ, за неимѣніемъ другаго сбыта, лѣсъ поступаетъ на заводъ, гдѣ перегонкою добываются изъ него разные продукты. Съ этою собственно цѣлію и былъ устроенъ заводъ.

Поднятіе цѣнъ на сѣру, селитру и прочіе продукты, получаемые изъ-за границы, затрудняло дѣйствіе завода, почему въ 1853-мъ г. управляющимъ Бочаровымъ предпринята была развѣдка окрестностей завода съ цѣлію узнать, не находится ли тамъ какихъ либо минераловъ и въ особенности сѣрнистыхъ, которые бы хотя отчасти замѣнили получаемые изъ-за границы. Изысканія эти увѣнчались полнымъ успѣхомъ. Въ окрестностяхъ завода найдено значительное количество сѣрнаго колчедана и желѣзной руды; первый употребленъ на добываніе сѣрной кислоты, а вторая—на приготовленіе желѣзнаго купороса. Имѣя подъ ру-

ками сырой матеріалъ, заводъ быстро увеличилъ свои дѣйствія и огромной выработкой сѣрной кислоты понизилъ въ селахъ Ивановѣ и Вичугѣ цѣну этаго необходимаго продукта съ 6-ти рублей на 2 р. 40 к., а по окончаніи войны на 1 р. 30 к.

Съ открытіемъ сѣрнаго колчедана заводъ вступилъ въ новый періодъ своего существованія. Въ 1853 г. выработано сѣрной кислоты 8,526, въ 1856 году 46,742 п. 10 ф., а въ настоящее время добывается уже болѣе 5,000 пудовъ въ мѣсяцъ, или свыше 60,000 пудовъ въ годъ.

Съ іюня 1857 года заводъ началъ выработку квасцовъ въ количествѣ 1,000 пудовъ въ мѣсяцъ; но послѣ Нижегородской ярмарки, гдѣ спросъ на квасцы былъ довольно силенъ, выработка ихъ производится въ удвоенной пропорціи; вмѣстѣ съ тѣмъ прибавлено 8 печей для приготовленія бѣлаго сатурна. Эта новая операція потребовала значительной прибавки рабочихъ рукъ, для подвозки матеріаловъ и топлива и для перевозки готовыхъ продуктовъ, такъ что въ нынѣшнемъ году заводъ нашелся вынужденнымъ возвысить задѣльную плату отъ 1 рубля до 1 р. 10 к. сер. на каждаго чернорабочаго.

И. ВАЗИНСКІЙ.