

Ржанов И.

**О кирпиче и московских
кирпичных заводах**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
И11

И11 **И. Р.**
О кирпиче и московских кирпичных заводах / Ржанов И. – М.: Книга по Требованию, 2023. – 36 с.

ISBN 978-5-519-80647-3

С прибавлением: а) О ценах некоторых строительных материалов, б) О ценах разных работ и в) О поставщиках и подрядчиках по постройкам в Москве

ISBN 978-5-519-80647-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

пичѣ шовѣ, при кладкѣ стѣнѣ, выходитъ тонкій и красивый; въ особенности это качество кирпича необходимо для прочности арокъ и сводовъ. Масса глины не должна содержать известковыхъ частей; отъ нихъ кирпичъ бываетъ съ *опоккой*, и его отъ дождя, сырости и морозовъ рветъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ заключается известковый камень. Кирпичъ кривой, съ выпуклыми сторонами, съ отбитыми и замятыми углами, слабый, при ударѣ рассыпающійся, непрожженный, имѣющій звукъ разбитаго горшка и дресвяный, бракуется, если можно имѣть подъ руками лучшаго качества. Чтобы выбрать кирпичъ, при большихъ постройкахъ, вотъ самое лучшее средство: взять съ нѣсколькихъ заводовъ на образецъ кирпича, хотя по 1,000 штукъ, и тогда, по сличеніи размѣровъ и достоинства кирпича, вѣрнѣе опредѣлить, который выгоднѣе покупать.

Нелишнимъ считаю сдѣлать бѣглый очеркъ о мѣстности для кирпичнаго завода, составѣ его и производствѣ работъ. Самое выгодное и удобное устройство кирпичнаго завода должно быть на такомъ мѣстѣ, гдѣ глину можно брать подъ руками, безъ всякихъ постороннихъ и известковыхъ примѣсей и мелкихъ камней; гдѣ провозъ до мѣста сбыта кирпича не дальній и сообщеніе можетъ быть круглый годъ безостановочное; гдѣ привозъ дровъ не трудный; въ особенности же хороша мѣстность близъ рѣки, съ которой бы можно было получать пригонныя дрова. Покупка дровъ, доставка ихъ на заводъ и провозъ кирпича до мѣста поставки составляютъ главный расчетъ въ цѣнности кирпича. Кирпичный заводъ составляютъ: обжигательныя печи, находящіяся подъ шатрами извѣстнаго устройства; сараи длинные, не высокіе, покрытые мелкимъ тесомъ, съ пристановкою по сторонамъ *щитовъ* (щитовъ изъ хвороста и соломы) для защиты сырца отъ вѣтровъ, на другихъ же заводахъ щитовъ вовсе не бываетъ; изба съ дворомъ для рабочихъ людей и возчиковъ. Принадлежности заводскія: станки (кирпичныя формы), машинки, ушаты, шайки, лопаты, рѣзакъ для глины и проч. Матеріалы: глина, пе-

сокъ, вода и топливо. Рабочіе: порядовщики, которые приготавливаютъ глину и работаютъ сырецъ; сушишки смотрятъ за просушкою кирпича подъ шатрами, правятъ его вальками или дощечками и наблюдаютъ за пристановкою и откидкою лѣсины, т. е. щитовъ; обжигалы насаживаютъ сырецъ въ печи, обжигаютъ, высаживаютъ, сортируютъ и становятъ кирпичъ въ клѣтки; возчики доставляютъ и складываютъ кирпичъ на мѣсто поставки, и копачи роютъ глину и подвозятъ на тачкахъ къ шатрамъ.

Устройство вновь кирпичнаго завода, въ послѣднее время, обходилось для выработки и обжига милліона кирпичей около 10,000 р. сер.; для 2-хъ милліоновъ—20,000 руб. и т. д.

На приготовленіе матеріала для сырца и производство работъ должно быть обращено все вниманіе заводчика или распорядителя. *Порядовщикъ* долженъ плотно набивать въ форму массу глины, ровно сглаживать ее и, съ проворствомъ, вынимая сырецъ изъ формы, искусно становить его на *точекъ* стоймя, плотно одинъ къ другому, чтобы не покривить и не помять; сырецъ становится такимъ образомъ рядами, съ нѣкоторымъ промежуткомъ, для свободнаго прохода воздуха и постепенной просушки. Худой порядовщикъ, у котораго выходятъ дурные углы кирпича, заминки по бокамъ и несоразмѣрные куски приготовленной для сырца глины, которой при выработкѣ должно нѣсколько оставаться отъ формы, потому что всякое добавленіе дѣлаетъ то же въ сырцѣ, что кусокъ тѣста, приставленный къ мучному пирогу: не скоро съ нимъ сросется, пока не будетъ вновь все вмѣстѣ перевалено и перемѣшано. Взгляните на хорошаго порядовщика: любо смотреть, какъ у него вынимается и становится сырецъ. Словно брусокъ, обтесанный по циркулю: ровно, гладко, прямо; а у дурнаго—со всѣмъ не то: и косовать выходить, и угла нѣтъ правильнаго, постоянныя заминки и прочіе недостатки. Исправлять порядовщиковъ при дурной выработкѣ одно средство: браковать сырецъ и не принимать его въ счетъ, или велѣть побросать такой сырецъ въ глиняную массу и вновь ее пе-

ревалать и перемѣшать. Хорошій порядовщикъ дѣлаетъ подспорье и сушинику, которому послѣ такого мастера легче править сырецъ. Способы же выработки кирпича состоятъ въ слѣдующемъ: *подпятный* кирпичъ работаетъ въ деревянныхъ станкахъ пятою рабочаго; этотъ кирпичъ считается прочнѣе кирпича другихъ способовъ выработки, потому что масса глины подпятнаго кирпича дѣлается круче и уминается въ формѣ плотнѣе. *Столбовый и поддонный* кирпичи работаютъ на столѣ; глина набивается въ форму рукою; станки послѣдняго способа выработки дѣлаются со днами. *Машинный* кирпичъ дѣлается въ металлическихъ формахъ; этотъ способъ выработки доставляетъ кирпичъ, уступающій прочностью кирпичу предыдущихъ способовъ приготовленія. Заводчикъ долженъ наблюдать, чтобы порядовщики не работали въ старыхъ деревянныхъ станкахъ, когда они отъ времени сотрутся и уменьшатся, при подпятной, столбовой и поддонной выработкахъ; въ негодныхъ станкахъ не позволять сдѣлать десятка кирпичей: простой рабочій, по небрежности своей, легко можетъ воспользоваться малѣйшимъ послабленіемъ, но при внимательномъ наблюденіи и постоянномъ присутствіи распорядителя при работѣ не трудно привыкаетъ тотъ же рабочій къ исправности съ своей стороны. Сырецъ маломѣрной выработки, отъ недосмотра за перемѣною станковъ, должно браковать у порядовщиковъ такъ же, какъ выше сказано и о сырцѣ дурной, неправильной выработки. Дѣло *сушиника* заключается въ правкѣ кирпича, который при просушкѣ нѣсколько коробится; не должно допускать, чтобы кирпичъ слишкомъ пересохъ, иначе при работѣ много расколачивается, и не должно эту операцію начинать, когда кирпичъ бываетъ довольно сыръ и мягокъ, при чемъ послѣ правки еще можетъ покоробиться; выправленный сырецъ складывается въ небольшія круглыя кѣтки на ребро и потомъ, когда совершенно просохнетъ, идетъ въ обжигъ, или складывается плотно въ стопы подъ шатрами, оставаясь въ такомъ положеніи всю зиму. Порядовная работа всегда оканчивается къ Успеневу дню—15-го августа, но

лучше нѣсколько раньше окончить ее, чтобы сильные, осенніе морозы не захватили сырецъ непросохнувшимъ, отчего выходить кирпичъ дурнаго качества. Сырецъ, рано сработанный лѣтомъ, безвредно остается на зиму; при чемъ рассчитывается время обжига: если нѣтъ въ виду зимней поставки, тогда обжигъ оставляется до весны; это дѣлается и изъ коммерческихъ расчетовъ, чтобы капиталъ не гулялъ безъ оборотовъ. Въ обжигѣ также дѣло мастера боится, а потому *обжигало* на заводѣ играетъ важную роль. Въ первые дни, по насадкѣ печи сырцомъ, огонь пускается чрезвычайно слабый въ продолженіе 4, 5 и даже 10 сутокъ; этотъ періодъ обжига называется на *парахъ*, потому что выгоняется только паръ изъ сырца. Когда же паръ равномернымъ, легкимъ огнемъ освободится, что узнается по сухости теплаго воздуха, выходящаго сверху печи, тогда пускается въ продолженіе 2—3 сутокъ сильный, ровный огонь, который подъ конецъ обжига пробивается до самаго колпака (верха печи) и раскаливаетъ кирпичи до-красна, какъ бы желѣзо въ кузницѣ; эта операція называется *азаромъ*. Потомъ даютъ печи остынуть въ теченіе 4—5 сутокъ и начинаютъ высаживать кирпичъ. По обжигѣ кирпичъ выходитъ слѣдующихъ сортовъ: желѣзнякъ, полужелѣзнякъ, красный, алый, полуалый и печной. Чѣмъ больше выходитъ красного и алаго кирпича, тѣмъ выгоднѣе, потому что этихъ сортовъ кирпичъ болѣе цѣнится, и болѣе идетъ для работъ въ стѣнахъ и сводахъ. Часто случается у обжигаль на заводахъ неудачи: выходитъ кирпичъ блѣдный, печной и притомъ дресвяный или съ *запаромъ*—слабый кирпичъ. Обожженный кирпичъ рѣдко встрѣчается полной формы; самаго крупнаго размѣра считается безъ $\frac{1}{8}$ въ 6 вершковъ, бываетъ въ 5¹/₂, даже и меньше, а толщиною въ 1¹/₄ вершка. Такой мелкій кирпичъ часто хвалятъ каменщики и известники; первые потому, что легче носить кирпичъ и сче- томъ больше пойдетъ въ стройку, а вторые потому, что больше извести потребуется, въ особенности, когда на поставку ея условіе дѣлается съ тысячи кирпичей. Мелкаго кирпича

уложить больше и возчикъ, и онъ также похвалитъ. Кому на чай дадутъ, и тотъ похвалитъ кирпичъ съ какого придется завода. Нить такой похвалы при постройкахъ идетъ непрерывно.

Вмѣстимость печей бываетъ различна: дѣлаютъ печи для насадки сырца отъ 30 до 120 тысячъ и больше. Обжигъ кирпича производится болѣе 3-хъ-полѣнными дровами, которыхъ выходитъ полсажени на 1,000 кирпичей, иногда на $\frac{1}{8}$ часть сажени больше, а иногда на столько же выходитъ и меньше. Обжигается сырецъ и торфомъ, но это вводится только на Рюминскомъ заводѣ, за 17 верстъ отъ Москвы, управляющимъ заводомъ г. Калашниковымъ, который началъ употреблять торфъ съ большимъ успѣхомъ. Управляющій заводомъ, при этомъ нововведеніи, не мало употребилъ труда, чтобы приучить самыхъ рабочихъ на заводѣ къ употребленію торфа; для чего надобны были умѣнье, дѣятельность и личное присутствіе, чѣмъ г. Калашниковъ вполне и достигъ успѣха въ своемъ дѣлѣ. Должно ожидать, что распоряжительностью управляющаго, хорошо изучившаго кирпичное производство, будетъ доставляться въ Москву кирпичъ дешевле противъ другихъ заводовъ.

О поставкѣ кирпича и способѣ складки его было бы лишнимъ здѣсь говорить, но не менѣе того интересно знать, какъ возчики искусны въ своемъ дѣлѣ. Посмотрите на кирпичныя клѣтки, какъ онѣ хорошо облицовываются краснымъ и цѣльнымъ кирпичомъ; начните разбирать эти клѣтки и не рѣдко увидите въ срединѣ ихъ и половнякъ, и желѣзнякъ-перегаръ, словомъ, дурной кирпичъ. Можно допускать въ каждой клѣткѣ, въ 250 кирпичей, по 10 и 15 кирпичей половинчатыхъ; но тройникъ (кирпичъ, разбитый на трое) и кирпичъ безъ угла считаются бракомъ. Клѣтка кирпича кладется въ 25 рядовъ, по 10 кирпичей въ каждомъ; четыре клѣтки составляютъ 1,000 кирпичей; такимъ образомъ кирпичъ въ караванахъ считается по клѣткамъ и потомъ высчитывается, сколько выходитъ тысячъ кирпича. При приѣмкѣ кирпича, нельзя же

иногда не допустить и такого, въ которомъ бою оказывается противъ означеннаго выше количества половинчатыхъ и вдвое, и втрое: при кирпичной кладкѣ въ средину стѣны, какъ говорятъ, все сойдетъ,—надобно же бываетъ разбивать при кладкѣ и цѣльный кирпичъ. Но часто случается, что въ средину клѣтокъ толкаютъ печной кирпичъ, половнякъ безъ угловъ и кривой желѣзнякъ, и все это за цѣну хорошаго, цѣльнаго кирпича. Сверхъ этаго искусство возчиковъ доходитъ до того, что кирпичныя клѣтки иногда складываются съ пустотою въ срединѣ; въ такомъ случаѣ стоитъ только пройти по верху клѣтокъ и скоро можно открыть обманъ. Въ караванахъ также очень незамѣтно бываетъ, что возчики въ нѣкоторыхъ клѣткахъ кладутъ по 24 ряда и даже по 23, вмѣсто 25 рядовъ, т. е. 250 кирпичей, почему необходимо всегда повѣрять и ряды клѣтокъ. При открытіи такихъ продѣлокъ возчиковъ, имъ приходится сѣзжать со двора, не складывая кирпича. Интересно видѣть, до какой степени у возчиковъ усвоилась привычка облицовывать клѣтки кирпичныя: заставляйте возчика класть къ ряду и полуалый и красный,—нѣтъ, кладетъ въ средину блѣдный, а снаружи красный. Если возьмете и положите блѣдный кирпичъ снаружи, а красный внутри, отвернитесь на минуту, увидите, что возчикъ съ удивительнымъ проворствомъ уже перемѣнилъ кирпичи. Отъ чего же это дѣлается?—Покрываются погрѣшности хозяина; если откажутъ заводчику отъ поставки кирпича, то и возчикъ долженъ нѣкоторое время оставаться безъ работы, пока хозяинъ не отыщетъ другаго мѣста поставки. На заводахъ принято у возчиковъ накладывать 1,000 кирпичей на 6 лошадей, накладываютъ и на 5, но очень рѣдко.

Надобно также замѣтить, что кирпичъ, принятый, во время работъ, на постройкѣ, тотчасъ же забрызгивается известковымъ прыскомъ и сдается каменщикамъ. При этомъ должно отстранять, чтобы, къ сданнымъ и начатымъ каменщиками караванамъ, вновь-привезеннаго кирпича возчики не становили очень близко, а назначать для этаго другое мѣсто, пока пер-

вый караванъ не будетъ на-чисто разобранъ: часто случаются разныя *замышательства* отъ дурной распорядительности въ складкѣ кирпича, въ особенности гдѣ его требуется ежедневно въ большомъ количествѣ. При такомъ порядкѣ, или, лучше сказать, безпорядкѣ, въ складкѣ кирпича, у пріемщиковъ и сдатчиковъ происходятъ иногда кое-какіе споры, а иногда, съ грѣхомъ по-поламъ, заводится дружба и пріязнь; при тѣсной же и безпорядочной, въ огромномъ количествѣ, ежедневной пріемкѣ и сдачѣ кирпича удобнѣе сдѣлать то, что говорится въ пословицѣ: *«въ мутной водѣ и рыба лучше ловится»*.

Теперь надобно сказать, во сколько обходится кирпичъ, въ настоящее время, самимъ заводчикамъ. Порядовщикамъ за выработку сырца платится по 2 рубля съ тысячи штукъ; а такъ какъ въ сырцѣ происходитъ нѣкоторая утрата, на примѣръ *окрайки, вътряница, затечка и кривизна*, то за это у порядовщиковъ дѣлается такъ называемая *отбойка* и скидывается изъ выработки съ каждой тысячи по 150 кирпичей, которые впрочемъ также обжигаются; сушнику платится 40 и 50 коп. съ тысячи; обжигало получаетъ 1 р. съ тысячи; лѣсина обходится на тысячу около 25 коп.; песокъ и вода 25 и 50 коп.; глина 70 коп. и 1 р. на тысячу; аренда завода 25 и 75 коп.; разный расходъ до 1 р. на тысячу кирпичей. Всего выйдетъ 7 руб. Съ этой суммы скидывается экономіи отъ вычетовъ и скидокъ до 15%—одинъ рубль. Останется 6 рублей. Обжигъ дровами обходится до 7 рубл.; провозъ среднимъ числомъ 4 р. 50 к.; есть провозы, на примѣръ съ Кучинскаго завода г. Рюмина, по 7 руб. и дороже. Слѣдовательно, заводчику обойдется тысяча кирпичей, на мѣсто поставки, дороже 17 рублей, не считая убытковъ при неудачахъ въ обжигѣ кирпича и другихъ непредвидимыхъ случайностей; но если будетъ найдена выгода въ каждой части кирпичнаго производства, тогда кирпичъ можетъ обходиться заводчику на 16 рублей и даже дешевле.

Теперь мы ознакомимъ читателей съ бѣльшею частію московскихъ кирпичныхъ заводовъ.

Кирпичъ доставляется преимущественно изъ слѣдующихъ мѣстъ: изъ-за Серпуховской заставы, включая сюда же смежное пространство за Калужскою заставою и на Воробьевыхъ горахъ, и изъ-за Семеновской заставы, съ Введенскихъ горъ; изъ прочихъ же мѣстъ доставляется кирпича меньше.

1) Заводы за Серпуховскою заставою.

а) *Заводъ кирпичи Кропоткиной*, выстроенный въ 1859 году, вырабатываетъ болѣе 4 миллионовъ кирпичей; количество это предполагается увеличить въ будущее время. Глина въ участкѣ этого завода, какъ и вообще во всей этой мѣстности, удобна для приготовленія кирпича всѣми извѣстными у насъ способами; почему, въ прошедшемъ году, для формовки сырца на столахъ, сдѣланъ былъ опытъ, вполнѣ удавшійся. До 1860 года кирпичъ на этомъ заводѣ приготовлялся подпятный, а теперь, послѣ удачнаго опыта, заведена формовка сырца на столахъ. Къ 1861 году приготовлена ручная машина для ускоренной выработки сырца, съ такимъ предположеніемъ, что, при этомъ способѣ выработки, 5 человѣкъ рабочихъ замѣнятъ 24 человѣка, которые должны работать на 8 столахъ, по три человѣка на каждомъ. Сырецъ, при формовкѣ ручною машиною, будетъ занимать въ производствѣ значительно менѣе пространства, потому что будетъ просушиваться на устроенныхъ для этой цѣли подносахъ, накладываемыхъ одинъ на другой въ 6 рядовъ. Кирпичъ, приготовляемый на этомъ заводѣ, имѣетъ качества хорошаго кирпича, требуемаго для кладки стѣнъ, сводовъ, арокъ и проч.; онъ полномѣренъ, хорошо выправленъ и прожженъ; на известковомъ растворѣ садится плотно, и шовъ, при кладкѣ, выходитъ тонкій и красивый. Введенскимъ кирпичамъ нисколько не уступаетъ, напротивъ гораздо полнѣе и крѣпче. Остается пожелать для этого завода, чтобы выработка кирпича болѣе и болѣе увеличивалась по удобной мѣстности и богатому запасу цѣльной глины, хорошаго качества,

которая добывается здѣсь же, на мѣстѣ завода, и слой ея начинается тотчасъ, по снятіи пыловки не болѣе четверти аршина, тогда какъ на Введенскихъ горахъ добываніе глины сопряжено съ большими издержками.

Заводъ этотъ, основанный по образцу существующихъ у насъ заводовъ, постепенно совершенствующійся, не должно смѣшивать съ привилегированнымъ заводомъ, княгини же Кропоткиной, за Калужскою заставою; о немъ будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ. Привилегированный заводъ устроенъ иностранцемъ по парижскому обветшалому образцу и потомъ къ году существованія закрытъ. Здѣсь же считаю полезнымъ сказать нѣчто о подобныхъ иностранныхъ мастерахъ. Я зналъ одного Нѣмца химика, по фамиліи Гунстъ, котораго рекомендуетъ по Москвѣ нѣкто Фолькманъ. Г. Гунстъ взялся у С. А. Попова вырабатывать сахаръ-Сатурнъ и нѣсколько мѣсяцевъ дѣлалъ одни лишь опыты; наконецъ къ новому году, это было лѣтъ 6 тому назадъ, химикъ привозитъ хозяину завода подарокъ—кусочекъ желтаго сахаръ-Сатурна, добытаго химикомъ, послѣ долгихъ опытовъ. Потомъ дѣло кончилось тѣмъ, что химику отказали, а на мѣсто его отыскался простой русскій мужичокъ, наработавшій на заводѣ до 1,000 пудовъ Сатурна, и за тѣмъ заводъ, за невыгодою выработки, все-таки закрытъ, чтобы избавиться отъ дальнѣйшихъ убытковъ. Если бы у насъ въ Россіи болѣе выставляли на видъ подобныхъ иностранцевъ, не рѣдко мастеровъ-самоучекъ, конечно съ большею разборчивостью ввѣрялись бы капиталы въ какое-либо производство, которое часто заманчивымъ бываетъ по одному лишь имени мастера *Нѣмца, не говорящаго по-русски*. Хорошо учиться и у иностранцевъ, но, правду сказать, грустно всегда слышать, когда тратятся капиталы невозвратно чрезъ хваленыхъ заѣзжихъ.

б) Заводъ *Китайцевыхъ* существуетъ съ давнихъ лѣтъ и довольно извѣстенъ въ Москвѣ. Форма кирпича довольно полная, обжигъ хорошій; при высадкѣ изъ печей кирпичъ всегда сортируется, чего не дѣлается на нѣкоторыхъ мелкихъ за-

водахъ. Случаются неудачи, какъ и вездѣ, при обжигѣ, но онѣ не роняють достоинства кирпича, исправно сортируемаго и поставляемаго съ этаго завода, на которомъ ежегодной выработки до 4 милліоновъ. Цѣна на кирпичъ съ весны была на 24 и 23 рубля, потомъ на 22, 21, а въ концѣ минувшаго лѣта, при большихъ поставкахъ, уменьшилась на 20 рублей за тысячу. Способъ выработки кирпича исключительно подпятный.

в) Заводъ *Перелыгина* выстроенъ не болѣе 2—3 лѣтъ; кирпичъ довольно полномѣренъ, хорошо обжигается и довольно плотенъ, такъ что можетъ быть причисленъ къ лучшимъ кирпичамъ въ Москвѣ. Вырабатывается до милліона подпятнаго кирпича. Цѣна съ весны была на 24 и 23 р., а потомъ на 21 рубль за тысячу. Въ особенности замѣчательны на этомъ заводѣ сорта кирпича *отборнаго, краснаго и полу-железняка*; кирпичъ, при высадкѣ изъ печи, всегда отбирается по сортамъ.

г) Заводъ *Протасьева* доставляетъ кирпичъ машинной выработки, не крупный и довольно тонкій. Выработки около милліона. Цѣна на 21 рубль и дешевле.

д) Заводъ князя *Енгальцева* вырабатываетъ также до милліона; цѣна на кирпичъ стояла около 20 рублей.

е) Заводы *Хлыбникова, Нарскаго и Андреева*; кирпича вырабатывается болѣе 2-хъ милліоновъ на всѣхъ трехъ заводахъ. Цѣна на 20 и даже на 18 рублей за тысячу.

2) Заводы за Калужскою заставою и на Воробьевыхъ горахъ.

а) Заводъ *Байдакова* давно существуетъ; кирпичъ довольно полномѣрный, вырабатывается болѣе 3 милліоновъ. Цѣна на 22 и 21 рубль.

б) Заводъ *Мамонтова* выстроенъ въ недавнее время для выработки кирпича до 3-хъ милліоновъ; форма кирпича не крупная; цѣна 21 и 20 рублей за тысячу.

в) Заводъ *Бодрова* доставляетъ кирпичъ разнокачествен-