

О кирпиче и московских кирпичных заводах.

1861 год. Москва, В типографии Бахметева.

Составитель И. Ржановъ.

Известно, что многие говорят: «в старину все не так бывало: было прочно, крепко, на век; а нынче как бы все сделать поскорее, полегче, только бы с рук сбыть, да денежку нажить». Так точно говорят и о кирпиче: «старинный кирпич громадный, весом 22 фунта (9,98 кг) и так крепок, что едва разобьешь; а нынешней кирпич уже не тот: хорошо, если 10 (4,54 кг) или 12 (5,44 кг) фунтовых и на 8 (3,62 кг), даже и на 7 (3,18 кг) расходуется; а форма - одна другой мельче; все хотят повыгоднее сделать, да поскорее продать; горячий кирпич из печей возят, так что полки (верхи телег) у извозчиков загораются.» А на деле — кирпич в последнее время занял важную роль в промышленном мире, и кирпичное производство, в особенности, обратило на себя внимание. Как же иначе и могло быть, когда цена на кирпич вдруг поднялась с 15 до 25 и 28 рублей (280 000 современных рублей) серебром за тысячу? Кому же неприятно было иметь при такой цене кирпичное производство? Кирпич, не смотря на такую дороговизну, разбирался с заводов, как говорится, на расхват; деньги вперёд привозили заводчикам. Это было года два-три тому назад (1858-1859 гг.), когда открылась страсть на приобретение в Москве домов; в то время явилось много наличных капиталов и дома покупались, потом поправлялись, перестраивались и вновь воздвигались. Посмотрите на нашу белокаменную столицу, как она в последние годы приукрасилась на главных улицах громадными и красивыми зданиями. Сосчитайте на сколько миллионов кирпичей больше надобно было готовить для построек. Заводчики едва могли удовлетворять требованиям.

Страсть к скорому приобретению денег всегда выставляет на вид подобные случаи в жизни. Вероятнее всего, поэтому - то, арендовались земли на десятки лет под кирпичное производство; застроились новые кирпичные заводы вокруг Москвы, и вблизи, и вдали от столицы; открылись старые заброшенные заводы. Пока

все это приводилось в порядок, при верных расчетах на большие барыши, вдруг кирпич стал, год от году, дешеветь, так что в конце минувшего лета можно было купить по 20, а на некоторых заводах по 19 и даже по 18 (180 000 современных рублей) рублей за тысячу. Разумеется, что последний кирпич, для знающего расчёт, против первого более не стоит, по простому замечанию: дешевое всегда обойдется дороже дорогого.

Разность в ценах на кирпич зависит от его формы и качества. Величина кирпича, согласно установлению правительства, должна равняться объему 27 кубических вершков (0,00237 м³), при размерах известной формы, т. е. длиной 6 вершков (267 мм), шириною 3 (133 мм) и толщиной 1,5 вершка (67 мм). Но взгляните на кирпичи некоторых заводов, сравните величину и тогда убедитесь, что разность бывает настолько велика, что объём 1000 кирпичей с одного завода равняется объёму, вмещающему 1080, 1120, 1160 и даже более кирпичей с другого завода; эта разность в величине составит на сто: 8, 12, 16 и более процентов. Кроме формы, цена на кирпич зависит от его качества. Кирпич должен быть хорошо обожжён, докрасна; должен быть крепок, - при ударе не рассыпался бы на части, - плотен, мелкослоен и при изломе стекловиден, что означает хороший промесс глины и удачный обжиг; звон кирпича должен быть как крепкого, хорошего горшка; положенный в воду не должен размокать и много увеличивать своего весу; поверхность кирпича должна быть ровная, с целыми и правильными углами; при таком кирпиче шов, при кладке стен, выходит тонкий и красивый; в особенности это качество кирпича необходимо для прочности арок и сводов. Масса глины не должна содержать известковых частей; от них кирпич бывает с опоккой, и его от дождя, сырости и морозов рвёт в тех местах, где заключается известковый камень. Кирпич кривой, с выпуклыми сторонами, с отбитыми и замятыми углами, слабый, при ударе рассыпающийся, не прожжённый, имеющий звук разбитого горшка и дресвяный, бракуется, если можно иметь под руками лучшего качества. Чтобы выбрать кирпич, при больших постройках, вот самое лучшее средство: взять с нескольких заводов на образец кирпича, хотя по 1000 штук, и тогда, по сличению

размеров и достоинства кирпича, вернее определить, который выгоднее покупать.

Нелишним считаю сделать беглый очерк о местности для кирпичного завода, состав его и производства работ. Самое выгодное и удобное устройство кирпичного завода должно быть на таком месте, где глину можно брать под руками, без всяких посторонних и известковых примесей и мелких камней; где провоз до места сбыта кирпича не дальний, и сообщение может быть круглый год безостановочное; где привоз дров не трудный; в особенности же хороша местность близь реки, с которой бы можно было получать пригонные дрова. Покупка дров, доставка их на завод и провоз кирпича до места поставки составляют главный расчёт в ценности кирпича. Кирпичный завод составляют: обжигательные печи, находящиеся под шатрами известного устройства; сараи длинные, не высокие, покрытые мелким тёсом, с приостановкой по сторонам лесины (щитов из хвороста и соломы) для защиты сырца от ветров, на других же заводах щитов вовсе не бывает; изба с двором для рабочих людей и возчиков. Принадлежности заводские: станки (кирпичные формы), машинки, ушаты, шайки, лопаты, резак для глины и проч. Материалы: глина, песок, вода и топливо. Рабочие: порядовщики, которые готовят глину и работают сырец; сушильщики смотрят за просушкой кирпича под шатрами, правят его вальками или дощечками и наблюдают за приостановкой и откидыванием лесины, т. е. щитов: обжигальщики насаживают сырец в печи, обжигают, высаживают, сортируют и стануют кирпич в клетки; возчики доставляют и складывают кирпич на место поставки, и копачи роют глину и подвозят на тачках к шатрам.

Устройство вновь кирпичного завода, в последнее время, обходилось для выработки и обжига миллиона кирпичей около 10 000 рублей серебром; для 2-х миллионов – 20 000 руб. (200 000 000 современных рублей) и т. д.

На приготовление материала для сырца и производство работ должно быть обращено все внимание заводчика или распорядителя. Порядовщик должен плотно набивать в форму массу глины, ровно сглаживать ее и, с проворством, вынимая сырец

из формы, искусно становить его на тычек стоймя, плотно один к другому, чтобы не покривить и не помять; сырец становится, таким образом, рядами, с некоторым промежутком, для свободного прохода воздуха и постепенной просушки. Худой порядовщик, у которого выходят дурные углы кирпича, заминки по бокам и несоразмерные куски приготовленной для сырца глины, при выработке которой должно несколько оставаться от формы, потому что всякое добавление делать то же в сырце, что кусок теста, приставленный к мучному пирогу: не скоро с ним срастётся, пока не будет вновь все вместе перевалено и перемешано. Взгляните на хорошего порядовщика: любо смотреть, как у него вынимается и становится сырец. Слово брусочек, обтесанный по циркулю: ровно, гладко, прямо; а у дурного - со всем не то: и косоват выходит, и угла нет правильного, постоянные заминки и прочие недостатки. Исправлять порядовщиков при дурной выработке одно средство: браковать сырец и не принимать его в счёт, или велеть побросать такой сырец в глиняную массу и вновь ее перевалить и перемешать. Хороший порядовщик делает подспорье и сушилку, которому после такого мастера легче править сырец. Способы же выработки кирпича состоят в следующем: подпятный кирпич работает в деревянных станках пятою рабочего; этот кирпич считается прочнее кирпича других способов выработки, потому что масса глины подпятного кирпича делается круче и уминается в форме плотнее. Столовый и поддонный кирпичи работают на столе; глина набивается в форму рукою; станки последнего способа выработки делаются с дном. Машинный кирпич делается в металлических формах; этот способ выработки доставляет кирпич, уступающий прочностью кирпичу предыдущих способов приготовления. Заводчик должен наблюдать, чтобы порядовщики не работали в старых деревянных станках, когда они от времени сотрутся и уменьшатся, при подпятной, столовой и поддонной выработках; в негодных станках не позволять сделать десятка кирпичей: простой рабочий, по небрежности своей, легко может воспользоваться малейшим послаблением, но при внимательном наблюдении и постоянном присутствии распорядителя при работе не трудно привыкает тот же рабочий к исправности с своей стороны. Сырец маломерной выработки, от

недосмотра за переменою станков, должно браковать порядовщиков так же, как выше сказано и о сырце дурной, неправильной выработки. Дело сушняка заключается в правке кирпича, который при просушке несколько коробится; не должно допускать, чтобы кирпич слишком пересох, иначе при работе много расколачивается, и не должно эту операцию начинать, когда кирпич бывает довольно сыр и мягок, причем после правки еще может покоробиться; выправленный сырец складывается в небольшие круглые клетки на ребро и потом, когда совершенно просохнет, идёт в обжиг, или складывается плотно в стопы под шатрами, оставаясь в таком положении всю зиму. Порядовная работа всегда оканчивается к Успеньеву дню - 15-го августа (28 августа по современному календарю), но лучше несколько раньше окончить ее, чтобы сильные, осенние морозы не захватили сырец непросохнувшим, отчего выходит кирпич дурного качества. Сырец, рано сработанный летом, безвредно остается на зиму; причем рассчитывается время обжига: если нет в виду зимней поставки, тогда обжиг оставляется до весны; это делается и из коммерческих расчётов, чтобы капитал не гулял без оборотов. В обжиге также дело мастера боится, а потому обжигало на заводе играет важную роль. В первые дни, по насадке печи сырцом, огонь пускается чрезвычайно слабый в продолжение 4, 5 и даже 10 суток; этот период обжига называется на парах, потому что выгоняется только пар из сырца. Когда же пар равномерным, легким огнём освободится, что узнается по сухости тёплого воздуха, выходящего сверху печи, тогда пускается в продолжение 2 - 3 суток сильный, ровный огонь, который под конец обжига пробивается до самого колпака (верха печи) и раскаливает кирпичи докрасна, как бы железо в кузнице; эта операция называется взваром. Потом дают печи остынуть в течение 4 - 5 суток и начинают высаживать кирпич. По обжигу кирпич выходит следующих сортов: железняк, полу-железняк, красный, алый, полу-алый и печной. Чем больше выходит красного и алого кирпича, тем выгоднее, потому что этих сортов кирпич более ценится, и более идет для работ в стенах и сводах. Часто случается у обжигал на заводах неудачи: выходит кирпич бледный, печной и притом дресвяный или с запором - слабый кирпич. Обожженный кирпич редко встречается полной формы; самого крупного размера

считается без $\frac{1}{8}$ в 6 вершков (261 мм), бывает в 5,5 (245 мм), даже и меньше, а толщиной в 1,25 вершка (56 мм). Такой мелкий кирпич часто хвалят каменщики и известняки; первые потому, что легче носить кирпич и счётом больше пойдёт в стройку, а вторые потому, что больше извести потребуется, в особенности, когда на поставку её условие делается с тысячи кирпичей. Мелкого кирпича уложить больше и возчик, и он также похвалит. Кому на чай дадут, и тот похвалит кирпич с какого придётся завода. Нить такой похвалы при постройках идёт непрерывно.

Вместимость печей бывает различна: делают печи для насадки сырца от 30 до 120 тысяч и больше. Обжиг кирпича производится более 3-х полными дровами, которых выходит полсажени на 1000 кирпичей, иногда на $\frac{1}{8}$ часть сажени больше, а иногда настолько же выходит и меньше. Обжигается сырец и торфом, но это вводится только на Рюминском заводе, за 17 верст от Москвы, управляющим заводом г. Калашниковым, который начал употреблять торф с большим успехом. Управляющий заводом, при этом нововведении, немало употребил труда, чтобы приучить самых рабочих на заводе к употреблению торфа; для чего надобны были умение, деятельность и личное присутствие, чем г. Калашников вполне и достиг успеха в своём деле. Должно ожидать, что распорядительностью управляющего, хорошо изучившего кирпичное производство, будет доставляться в Москву кирпич дешевле против других заводов.

О поставке кирпича и способе складки его было бы лишним здесь говорить, но не менее того интересно знать, как возчики искусны в своём деле. Посмотрите на кирпичные клетки, как они хорошо облицовываются красным и цельным кирпичом; начните разбирать эти клетки и не редко увидите в середине их и половняк, и железняк-перегар, словом, дурной кирпич. Можно допускать в каждой клетке, в 250 кирпичей, по 10 и 15 кирпичей половинчатых; но тройник (кирпич, разбитый на трое) и кирпич без угла считаются браком. Клетка кирпича кладется в 25 рядов, по 10 кирпичей в каждом; четыре клетки составляют 1000 кирпичей; таким образом, кирпич в караванах считается по клеткам и потом высчитывается, сколько выходит тысячи кирпича. При приемке кирпича, нельзя же иногда не допустить и такого, в котором бою оказывается против

означенного выше количества половинчатых и вдвое, и втрое: при кирпичной кладке в середину стены, как говорят, все сойдёт, - надобно же бывает разбивать при кладке и цельный кирпич. Но часто случается, что в середине клеток толкают печной кирпич, половняк без углов и кривой железняк, и все это за цену хорошего, цельного кирпича. Сверх этого искусство возчиков доходить до того, что кирпичные клетки иногда складываются с пустотою в середине; в таком случае стоит только пройти по верху клеток и скоро можно открыть обман. В караванах также очень незаметно бывает, что возчики в некоторых клетках кладут по 24 ряда и даже по 23, вместо 25 рядов, т. е. 250 кирпичей, почему необходимо всегда проверять и ряды клеток. При открытии таких проделок возчиков, им приходится съезжать со двора, не складывая кирпича. Интересно видеть, до какой степени у возчиков усвоилась привычка облицовывать клетки кирпичные: заставляйте возчика класть к ряду и полу-алый и красный,— нет, кладёт в середину бледный, а снаружи красный. Если возьмете и положите бледный кирпич снаружи, а красный внутри, отвернитесь на минуту, увидите, что возчик с удивительным проворством уже переменит кирпичи. От чего же это делается? Покрываются погрешности хозяина; если откажут заводчику от поставки кирпича, то и возчик должен некоторое время оставаться без работы, пока хозяин не отыщет другого места поставки. На заводах принято у возчиков накладывать 1000 кирпичей на 6 лошадях, накладывают и на 5, но очень редко.

Надобно также заметить, что кирпич, принятый, во время работ, на постройке, тотчас же забрызгивается известковым прыском и сдается каменщикам. При этом должно отстранять, чтобы, к сданным и начатым каменщиками караванам, вновь привезённого кирпича возчики не становили очень близко, а назначать для этого другое место, пока первый караван не будет начисто разобран: часто случаются разные замешательства от дурной распорядительности в складке кирпича, в особенности, где его требуется ежедневно в большом количестве. При таком порядке, или, лучше сказать, беспорядке, в складке кирпича, у приёмщиков и сдатчиков происходят иногда кое-какие споры, а иногда, с грехом пополам, заводится дружба и приязнь; при тесной же и беспорядочной, в огромном количестве, ежедневной приёмке и

сдаче кирпича удобнее сделать то, что говорится в пословице: «В мутной воде и рыба лучше ловится».

Теперь надобно сказать, во сколько обходится кирпич, в настоящее время, самим заводчикам. Порядовщикам за выработку сырца платится по 2 рубля с тысячи штук; а так как в сырце происходит некоторая утрата, например окрайки, вытраница, затечка и кривизна, то за это у порядовщиков делается так называемая отбойка и скидывается из выработки с каждой тысячи по 150 кирпичей, которые впрочем также обжигаются; сушинику платится 40 и 50 копеек с тысячи; обжигало получает 1 рубль с тысячи; лесина обходится на тысячу около 25 копеек; песок и вода 25 и 50 копеек; глина 70 копеек и 1 рубль на тысячу; аренда завода 25 и 75 копеек; разный расход до 1 рубля на тысячу кирпичей. Всего выйдет 7 рублей. С этой суммы скидывается экономии от вычетов и скидок до 15% - один рубль. Останется 6 рублей. Обжиг дровами обходится до 7 рублей; провоз средним числом 4 рубля 50 копеек; есть провозы, например с Кучинского завода г.Рюмина, по 7 руб. и дороже. Следовательно, заводчику обойдется тысяча кирпичей, на место поставки, дороже 17 рублей, не считая убытков при неудачах в обжиге кирпича и других непредвидимых случайностей; но если будет найдена выгода в каждой части кирпичного производства, тогда кирпич может обходиться заводчику на 16 рублей и даже дешевле.