



ЛОКОТЬ К ЛОКТЮ — КИРПИЧ В СТЕНЕ,

или История под ногами

Текст и фото:
Сергей Наконечный

Слово «кирпич» персидского происхождения, в русский язык оно попало через тюркские языки. Одновременно с ним в других славянских языках, например, в украинском, для обозначения строительного материала в виде прямоугольного бруска из обожженной глины употребляется слово «цегла», восходящее к латинскому слову tegula — кирпич, кровельная черепица.

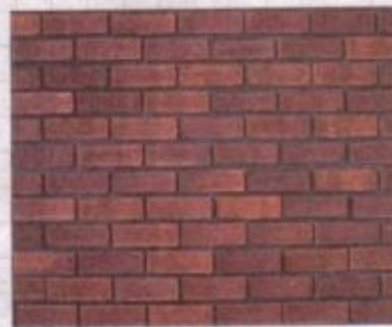
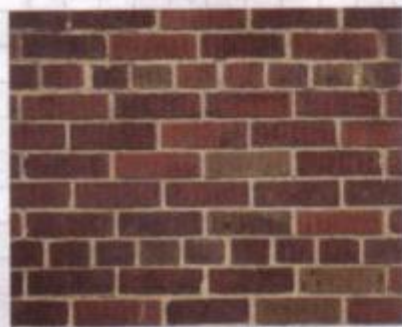
Однако именно персы находятся гораздо ближе, и территориально и исторически, чем римляне, к изобретателям кирпича — шумерам — строившим из глины и тростника свои первые города-государства еще за 3000 лет до н.э. И, кстати, добившимся в этом впечатляющих результатов: так, стена шумерского города Ур (из которого, между прочим, был родом библейский Авраам), сделанная из необожженных кирпичей, была толщиной 27 метров! И хотя шумерская цивилизация давно исчезла с лица земли, благодарное человечество до сих пор использует в градостроительстве столь уникальный строительный материал, каковым является кирпич.

Кирпичи упоминаются и в Библии: первый раз — в связи со строительством Вавилонской башни, а второй — в рассказе о том, как жестокие и злые египтяне принуждали несчастных евреев работать «над глиною и кирпичами».



Из описания Санкт-Петербурга 1874 года:

«...в ближайших окрестностях имеется для столичных потребностей более 30 кирпичных заводов, производящих до 105 млн кирпича ежегодно. Кирпич ныне стал очень дорог; стоил несколько лет назад не выше 15 рублей, теперь за него платят от 20 до 23 рублей за тысячу. Кирпичные заводы почти все расположены по обоим берегам Невы — справа за Охтой, слева за Шлиссельбургской заставой». Среди наиболее крупных заводов в описании были отмечены следующие: заводы Растеряева, Беляева (с новой гофманской печью), Кобозева. Последний, по привилегии, данной Министерством финансов, выделяет огнеупорный кирпич, а также и обыкновенный строительный, считающийся одним из лучших. Также на этом заводе выделялся карнизный и разный лекальный кирпич. Был свой кирпичный заводик и у Александро-Невской лавры.



Производство кирпича началось в Петербурге в 1710-х годах

Кирпичный Петербург

Если совершить мысленный прыжок в пространстве и времени и перенестись с берегов Тигра, Евфрата и Нила на берега Невы, то окажется, что согласно официальной версии производство кирпича началось в Петербурге стараниями Петра I, в 1710-х годах. Однако на этот счет есть другая, весьма оригинальная версия. Согласно этой версии шведы задолго до русских облюбовали заболоченные невские берега как раз с целью наладить здесь кирпичное дело. И действительно, болота свидетельствуют о наличии глины, лес дает необходимые для печей дрова, а река — удобный путь для перевозки.

После изгнания шведов Петр активно продолжил создание кирпичных заводов — этого требовало строительство новой столицы, которую Петр задумал создать из кирпича и камня, и хотел он этого так сильно, что даже свой деревянный «первоначальный дворец» (Домик Петра Первого) повелел раскрасить «под кирпич». Кстати, имитировалась при этом реальная фламандская кладка!

Технология изготовления кирпича

Вплоть до XIX века техника производства кирпича оставалась примитивной и трудоемкой. Формовали кирпичи вручную, сушили только летом на солнце, обжигали в напольных печах-временках, выложенных из высушенного кирпича-сырца. Но уже в середине XIX века были построены кольцевая обжиговая печь и ленточный пресс, позволившие совершить переворот в технике производства кирпича. Следом появились глинообрабатывающие машины-бегуны, вальцы, глиномялки. А в конце XIX века стали строить специальные сушилки. Современное производство кирпича практически полностью механизировано: «Первичное дробление глины и ее очистка от камней осуществляются в камневыделительных вальцах. Дробленая глина и вода (или пар) поступают в глиномялку, затем пластичное глиняное тесто перетирается на бегунах и гладких вальцах и направляется в ленточный вакуум-пресс, выдавливающий непрерывно брус с поперечным сечением, соответствующим форме и размерам кирпича. Брус автоматически режется струнным аппаратом на отдельные кирпичи, которые укладываются на полки, а полки, в свою очередь, на вагонетки, поступающие в туннельную сушилку. Высушенный кирпич-сырец перегружают вручную или автоматом на печные вагонетки, которые поступают в туннельные печи, где кирпич обжигается при температуре 900-950 °С. Обожженный кирпич сортируют и укладывают на поддоны, на которых он хранится на складах готовой продукции».





Казенные и частные кирпичные заводы располагались на берегах Невы и ее притоках: реках Ижоре, Славянке, Тосне и других. Готовые кирпичи доставляли в город по воде. В городской топонимии сохранился до наших дней Кирпичный переулок, названный так потому, что когда-то здесь на пристани реки Мойки производилась выгрузка кирпича.

К середине XIX века все кирпичные заводы Петербурга были частными. Спрос на кирпич был огромен, как в связи с ростом промышленности, так и в связи с тем, что в последней трети XIX века в русской архитектуре утвердился «кирпичный стиль». Из кирпича строили заводы, фабрики, водонапорные башни, газгольдеры, больницы, бани, казармы, церкви и жилые дома. Среди архитекторов, работавших с кирпичом, стоит особо упомянуть В.А. Шретера, построившего казармы лейб-гвардии Преображенского полка в Виленском переул-

Размеры кирпича

Вес кирпича в среднем составляет около 4 кг. Но есть и «малютки» в 2,5 кг, а также шестикилограммовые гиганты. Так как манипуляции при постройках из кирпича происходят вручную, руками каменщиков, то наибольшее количество работы за единицу времени достигается только при условии соблюдения некоторого среднего веса каждого кирпича. Отсюда рождается наимыгоднейший, а потому и самый употребительный размер и вес кирпичей. Сюда же стоит добавить то, что для более плотной связи между частями кладки необходимо класть в ней кирпичи то вдоль, то поперек друг к другу, и этим также объясняется появление некоторого общего преобладающего формата, который придается кирпичу. В результате длина, ширина и толщина относятся друг к другу примерно как 1:1/2:1/4, обычно с некоторым избытком толщины против этой точной пропорции.

ке, дом банкира Мейера на улице Марата, дом доктора медицины Вучиховского на проспекте Римского-Корсакова и многие другие постройки.

В начале XX века в окрестностях Петербурга насчитывалось более 70 кирпичных заводов, выпускавших около 6 млн кирпичей в год. И сегодня кирпич по-прежнему является не-



заменяемым материалом для строительства качественного городского и загородного жилья.

Музеи и коллекции

Об эволюции «кирпичного Петербурга» лучше всего можно узнать в музее истории кирпича, который был создан к 300-летию Санкт-Петербурга. Музей расположен на территории кирпичного завода «Керамика», основанного в 1936 году. Действительно, а где же еще быть музеем кирпича, как не рядом с производством? Музей состоит из двух залов. В первом находится собственно историческая часть. Здесь представлено более 200 различных кирпичей (нужно сказать, что коллекция постоянно пополняется).

Самый древний экспонат из Дельфы. Ему 1500 лет. Определенный интерес вызывает также кирпич XIX века из Кампучии. Он небольшого размера, что повышает его сейсмоустойчивость.

Основную же часть коллекции составляют петербургские кирпичи. От современных кирпичей они отличаются наличием клейма. Клеймо ставилось для контроля ка-

чества. Обычно на клейме значилось имя владельца завода. Так, к примеру, знаменитая тюрьма «Кресты» построена из кирпичей, изготовленных на заводе господина Стрелина. Из этих же кирпичей построены здания в крепости Орешек, тоже, кстати, бывшей тюрьме.

На кирпичах, изготовленных на казенных заводах, ставился государственный герб — двуглавый орел. На заводах, принадлежавших Адмиралтейству, — якорь, Казначейству — ключик. На одном кирпиче можно прочесть «Ленинь». Нет, это вовсе не подарок вождю от благодарного пролетариата, это фамилия заводчика из Сестрорецка. Есть также необычный кирпич с изображением подковы, являвшейся эмблемой одноименного завода, принадлежав-

Клеймо на кирпич ставилось для контроля качества, обычно это было имя хозяина завода



шего генерал-майору В.А. Спечинскому, а затем его вдове. Подкову, видимо, изображали «на счастье».

В советскую эпоху некоторое время на кирпичах еще продолжали ставить клейма с названиями заводов: «Труд», «Маяк», «Энергия», «Щеглово» и другие. Но потом перестали — слишком это трудоемкий процесс. Кроме кирпичей, в историческом зале музея представлены: макет кирпичного завода XVIII века, изображения древнеславянского производства кирпича и старинных «кирпичноделательных машин». Отдельный стенд посвящен

Около десятка старинных кирпичей, с расшифровкой стоящих на них клейм, выставлено в музее истории города в Петропавловской крепости. В Москве в Государственном музее архитектуры, в фонде керамики и строительных материалов, выставлена интересная коллекция старинных кирпичей и изразцов. Наиболее древние кирпичи — из архитектурных сооружений Новгорода, Смоленска, Полоцка IX века. Затем — плинфы и маломерный кирпич, и, наконец, большемерный кирпич XVII века.

Особый интерес представляет коллекция клейменого кирпича XVII-XIX веков, собранная архитектором Антроповым. По кирпичным клеймам специалисты могут проследить историю развития кирпичного производства в России, а также общую историю развития строительного дела.

А в Японии есть Всемирный музей кирпича, хотя сами японцы из-за тяжелой сейсмической обстановки из кирпича почти не строят. В нем собраны камни и кирпичи из греческих и древнеегипетских храмов, римских дворцов. Есть даже кирпич из дома Шерлока Холмса на Бейкер-стрит в Лондоне.

После посещения музея посетители имеют возможность совершить экскурсию по заводу

династии петербургских заводчиков Захаровых, начавших свое дело в 1813 году.

Во втором зале собраны современные кирпичи, выпущенные на «Керамике» и на других заводах России и СНГ. После посещения музея посетители имеют возможность совершить экскурсию по заводу, где можно увидеть целиком весь процесс современного производства кирпича. Надо сказать, что технология за сотни лет претерпела значительные изменения. И если раньше глину для кирпичей месили ногами (такие кирпичи назывались «подпят-

ными»), добавляя в нее для прочности яичный желток, а потом готовые кирпичи бросали с десятиметровой вышки вниз, чтобы проверить их опять-таки на прочность, то сегодняшнее производство до предела автоматизировано и человеческое участие сводится лишь к обслуживанию конвейерного производства.

Музей истории кирпича — далеко не единственное место в Петербурге, где собрана коллекция старинных кирпичей. **Более 1000 кирпичей экспонируется в частном музее «Морская Стрельна», созданном яхтсменом и краеведом Олегом Верником.**

Другой известный питерский коллекционер кирпичей — Всеволод Инчик, профессор кафедры химии Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета. Свою коллекцию он начал собирать, будучи еще подростком, во время блокады Ленинграда. Занимается

Наши предки различали кирпичи по назначению при кладке: лекальные, боховинки, клинья, карнизные, пустотелые и облицовочные; по величине: четверки (полширины обыкновенного кирпича), плитки или лещадки (полтолщины обыкновенного кирпича); по плотности и обжигу — клинкера; а также по термоустойчивости: простые, огнеупорные и шамотные.



Кирпичи в Библии

Кирпич использовался в качестве строительного материала у всех цивилизованных народов, упомянутых в Библии. Вслед за ними стали использовать его и древние евреи. Величина библейских кирпичей значительно больше, чем сегодня. Кирпичи, найденные в развалинах Вавилона, имеют каждый по одному английскому футу в квадрате и видом своим напоминают скорее черепицы, чем кирпичи. Слово «кирпич» в Библии упоминается в первый раз в книге Бытия: «И сказали друг другу (потомки Ноя): наделаем кирпичей и обожжем огнем, и стали у них кирпичи вместо камней, а земляная смола вместо извести». Такие кирпичи обыкновенно высушивали на солнечном жаре, хотя нередко прибегали для этого и к специальным обжигательным печам. На берегах реки Нил добывали много глины, но когда она не имела достаточной твердости, ее смешивали с соломой. Данный кирпич употреблялся для различных зданий, дворцов, храмов, а также и жилых домов. Если для строительства последних использовался высушенный, а не обожженный кирпич, то такие постройки были весьма недолговечными. Стены таких домов были совсем небезопасны. Их можно было скоро и без шума разобрать, и таким образом в такие дома легко проникали воры и даже убийцы. В какой-то момент древние евреи из экономии даже свои жертвенники стали строить из кирпича вместо тесаного камня, за что были нещадно обличены пророком Исайей.

коллекционированием кирпичей и петербуржец Анатолий Большаков, называющий свое увлечение изучением «истории под ногами». И действительно, в различных частях Петербурга прямо у всех «под ногами», можно даже сказать «под носом», коллекционер обнаружил и бурый древнерусский, и серый голландский, и светло-желтый английский кирпичи. Последние свидетельствуют, между прочим, о том, что для строительства Петербурга материалы везли со всего света.

Среди других питерских находок Большакова — редкий кирпич с клеймом «W», произведенный в Выборге, немецкий кирпич Monopol.



Кирпич использовался у всех цивилизованных народов

Современные технологии производства позволяют выпускать более 200 млн кирпичей в год. Причем, если ранее кирпич производили только обжиговым методом, то сейчас многие предприятия применяют безобжиговый метод. Основной материал для производства кирпичей — песчанистые и мергелистые глины.

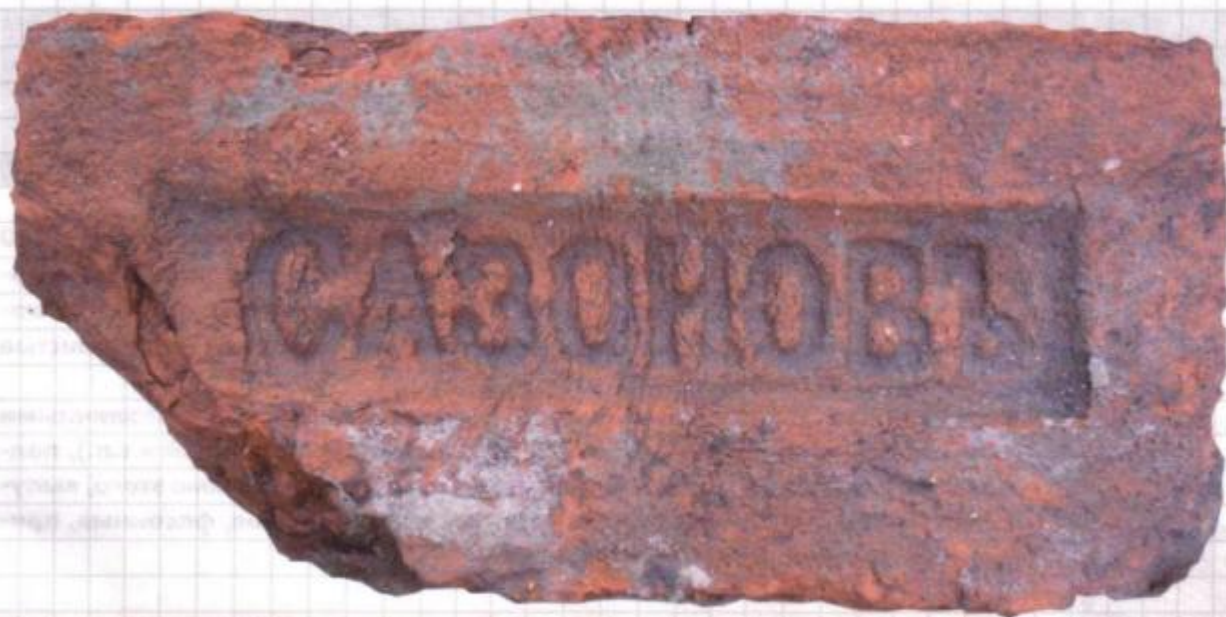
Современные технологии позволяют выпускать кирпичи с различными свойствами (прочностью, морозостойкостью, теплоизоляцией и т.п.), полнотелые и щелевые (с технологическими пустотами). Помимо этого, выпускаются кирпичи как строительные, так и облицовочные, фасонные, применяемые в декоративных целях.

Самый дешевый кирпич сегодня стоит в розницу 3,5 руб./шт, оптом (от 1000 шт.) — 2,25 руб./шт. Белорусский кирпич (марки «Белоруссия») продают от 14 руб./шт, эстонский (марки ASER и TERCA), германский (GIMA) и финляндский (OPTIROC) — от 29-30 руб./шт. Крупноформатный кирпич стоит 19,50-115 руб./шт. Стоит посоветоваться с профессионалами еще до приобретения стройматериалов, так как дорогой кирпич не значит лучший.

Крупнейшие производители кирпича — предприятия «Победа/Клауф» (Колпино), «Керамика» (Купчино), «Эталон» (правый берег Невы) и др. Фирмы, торгующие кирпичом: «МегаполисСтрой», «СтройКомплект», «РосКомСтрой», «ТехноЛайн», «Победа ЛСР» и др.



Кирпичная машина для сухой прессовки



На цену кирпича влияют несколько факторов:

1. География.

Самый дешевый кирпич — белорусский. Силикатный дешевле керамического примерно на четверть. Затраты на перевозку составляют в среднем 50% от фактической цены кирпича. Но даже если накинуть 100% за перевозку, белорусский кирпич останется самым дешевым.

Самый дорогой кирпич — европейский. Так, например, эстонский кирпич стоит не менее 50 центов за штуку (то есть более 14 рублей). Он дороже местного раз в пять.

2. Продавец.

Дешевле всего покупать на кирпичном заводе, но тогда придется немало заплатить за транспорт. В торговых фирмах кирпич стоит в среднем на 15% дороже, чем на заводе, но в эту цену входит и доставка до места. К тому же фирмы практикуют скидки. На строительных рынках, где можно купить кирпич поштучно, его цена может быть раза в два выше, чем на заводе.

3. Марка.

Чем выше марка, тем кирпич дороже. Кирпич М125 дороже М100 примерно на 10%. Разница в цене между «сотой» и «двухсотой» марками может составить 20–30%.

4. Размер.

Выгоднее покупать керамические камни или двойной кирпич. Зависимость здесь приблизительно такая: увеличение размера кирпича на 50% увеличивает его цену на 20%.

Но самый дешевый вариант — кирпич с ближайшего завода, двойной, марки 100-125.

**Европейский кирпич дороже
местного раз в пять**