

«ПЕЧЕКЛАД ТЕПЛОВЫХ МАШИИ»

Юрий ШУСТРОВ

Я, Шустров Юрий Николаевич, родившийся в 1949 г. в сельской местности и с 1995 г. практикующий печник (печеклад — по выражению Быкова Валентина Сергеевича¹, светлая ему память), заинтересовался печным делом после того, как не смог в 1966 г. (далее «в 66-м») устранить неисправность печи, отапливающей нашу квартиру и кормившей семью, но переставшей топиться.

Я не понимал причины отказа печи, не знал, как подступиться к проблеме, что нужно делать, боялся ещё больше навредить, сделав что-нибудь не так.

Из объяснения человека, восстановившего её работоспособность, я понял, что причина неисправности была в забитости дымооборотов (дымоходов) золой и сажей из-за долгой эксплуатации печи.

Руководствуясь желанием «Хочу всё знать», стал собирать информацию о бытовых печах. Хотелось знать суть дела, почитать книги вроде школьных учебников, но их в сельской местности практически не было. В окружающем меня быту имелась информация в основном по пользованию печами: когда, как долго и с применением каких приёмов топить, как варить пищу. Информация была разрозненная, моему юношескому уму слабо поддающаяся систематизации/формулированию.

На моё счастье, в 1968 г. в газете «Комсомольская Правда» («КП») появился ряд статей по проблемам бытовых печей на селе: отсутствию печников, тем более умелых; дороговизны кладки; плохих эксплуатационных качеств (дымлении при протопке, «прожорливости», плохом обеспечении теплом и т.д. и т.п.).

В статье «КП» от 08.06.68 «Живёт в Курске печник...» сообщалось о курском инженере Даниле Ширкове, придумавшем печи, обладающие многими замечательными качествами: малой площадью, большой теплоёмкостью, экономичностью в эксплуатации...

В номере от 26.11.68 в статье «Печь построят, а дальше?» говорилось о том, что Курский городской комби-

¹ Быков Валентин Сергеевич — хорошо известная печникам Москвы и Московской области личность. Журналист, бывший в разное время и одним из редакторов издательства «Гефест-пресс», и Председателем Гильдии печников при Московской Палате ремёсел. Умер в 2007 г.



Кладка моей 16-й печи, 2011 г.

нат бытового обслуживания выпустил брошюру Даниила Ширкова с описанием и чертежами его печей тиражом в несколько тысяч экземпляров.

Когда до меня дошло, как можно получить эту брошюру, я написал письмо с просьбой выслать мне её и вложил в него 10 рублей. Письмо адресовал так: Курск, Курский городской комбинат бытового обслуживания и свой адрес. В октябре 1969 г. я получил заветную бандероль.

Оказалась она небольшой, формата приблизительно, как сейчас говорят, А5. Имела восемь листов текста и вложенный лист чертежей формата А2 (размером в половину разворота тогдашней центральной газеты типа «КП», «Сельская жизнь»). Текст отпечатан разборчиво, а чертежи — нет.

Эта брошюра оказалась моим первым учебником по бытовому кирпичным печам (о металлических тогда и не думали).

Как выяснилось позже, она оказалась довольно теоретизированной по сравнению с другими книгами.

Со дня получения брошюры я приступил к её изучению, особенно тщательному вначале. Из-за незнания предмета важным казалось всё. Хотелось видеть место

каждого кирпича или его доли, но это подчас удавалось с трудом, а то и угадывалось, т.к. чертежи были отпечатаны размыто на плотной глянцевой и очень белой бумаге (диковинке для меня).

С 1969 г. по настоящее время я пополнил свою библиотеку большим количеством книг, журналов, газет по печному делу. Брошюра же наиболее мила мне в силу первоочередности появления, насыщенности идеями, направленности на нужды простых, обыкновенных людей, соответствия выражению «Мал золотник, да дорог».

Я считаю себя учеником Даниила А. Ширкова, его печи — печными компьютерами из-за насыщенности возможностями.

В 1975 г. при необходимости кладки печи в моей новой квартире я досконально разобрался в устройстве «Малогабаритная отопительно-варочная печь».

Печь была сложена молодым печником под моим руководством с изменениями конструкции, отражающими планировку квартиры, и показала отличные результаты в эксплуатации.

В 1995 г. я сложил родственникам свою переработку печи, сделанной в 1975 г. Изменение было вызвано высотой потолка помещения в 2,36 м вместо 3,5 м, требовавшейся под конструкцию Ширкова. Новая печь показала себя отлично.

Печничеством я занимаюсь ради удовольствия своего и своих заказчиков — людей простых, приближённых к природе, чтящих её законы.

С 1995 по 2019 г. сложил 20 печей. Появление каждой — результат длительного умственного и менее длительного физического труда. При конструировании печей стремлюсь в минимальные площадь и объём вложить как можно большие «хитрости», приводящие к максимальному КПД (коэффициент полезного действия), удобству в пользовании, в ремонтно-пригодности.

Имею в этой области знаний два не поддерживаемых мною патента на шесть изобретений: № 2192586 и № 2277677.

Патенты получил благодаря опубликовавшейся в журнале «Техника — молодёжи» в № 1/98 «Академии начинающего изобретателя», подготовленной ведущим государственным патентным экспертом Апелляционной палаты Роспатента Евгением Станиславовичем Фокиным.

Спасибо редакции журнала и Фокину Е. С. за такой ценный подарок мне!

Благодаря знаниям, полученным в «Академии...», я самостоятельно, руководствуясь желанием «хочу всё знать и уметь», прошёл путь конструктор — составитель заявки — заявитель — патентный поверенный — патентообладатель.

С августа 2005 г. по июнь 2014 г. опубликовал в существовавшем ранее издательстве «Гефест-пресс» (Москва) восемь статей, обращённых главным образом

к людям, желающим самостоятельно сложить свою первую печь.

Восьмая статья, именуемая «Танцуй, печка, от меня, или «Афродит»-универсал», напечатана в журнале «Советы профессионалов» № 3 14. Статья представляет собой сокращённое изложение рукописи.

Она примечательна тем, что отражает многообразие сочетаний расположения элементов одной конструкции и может служить пособием заказчику и исполнителю в получении желаемого варианта конструкции выбранного ими для обогрева помещения и приготовления пищи устройства при любой планировке сельского дома или его зонировании.

Исполнителем может быть и сам потенциальный владелец.

Устройство, комплекс (конструкция) названо мною «Афродит» по родам русского языка названий топок, имеющихся в нём: камин — мужской род, печь — женский род. Выбор названия комплекса определён греческой мифологией о сыне богов Афродиты и Гермеса Афродит(е), соединённого (слитого) богами в его юношеском возрасте с Салмакидой — нимфой ключа (источника), в котором он купался во время своего странствия-путешествия, в одно двуполое существо. (Салмакида страстно влюбилась в Афродита, но была им отвергнута. Не желая расставаться с Афродитом, она обратилась к сонму богов с соответствующей просьбой, которые выполнили её таким образом.)

Устройство конструктивно объединяет в своём теле (массиве) одновременно существующие и взаимодействующие мужское и женское начала: дым топок встречается и объединяется (перемешивается, выравниваясь по составу и температуре, в объёме колпака (полости, камеры) перед трубой, а не в трубе, что происходит в обычных камин-печах.

Устройство «Афродит» относится к конструкциям камин-печей, а не каминопечей, наиболее распространённых в быту.

Разница в написании отражает не только разницу в форме, но и разницу в сути: в устройстве конструкций, в их возможностях, в степени влияния на физику подачи воздуха для горения топлива.

Камин-печь обязательно имеет не менее двух топок, а каминопечь — только одну. Топке камин-печи необязательно иметь дверку, а каминопечи — обязательно.

Протапливая каминопечь с открытой дверкой (в режиме камин), мы вынуждены пускать дымовые газы вследствие физических свойств конструкции камин по короткому (по летнему) дымообороту/дымоходу печи. Протапливая каминопечь с закрытой дверкой (в режиме печи), мы можем пускать дымовые газы по летнему и по зимнему (длинному) дымооборотам/дымоходам печи (топить по-летнему и по-зимнему). Наличие в дверке термостойкого стекла даёт нам возможность безопасного любования игрой огня,

Тепло для бабули. Моя первая печь.
1995 г.

Моя первая печь — переработка печи,
сложенной в 1975 г. Фото 1995 г.

Тепло для мамули и сынули. 2011 г.

Моя 16-я печь — переработка печи,
сложенной в 1995 г. Фото 2011 г.

превращая топку камина в топку
печи.

Защищает от искр горящих дров и сетчатый экран, не изменяющий сильно качеств каминной топки. Защищает от искр и глухая дверка, будь она прозрачной или нет. Такая дверка, защищая нас от искр, меняет физику процесса горения топлива, обусловленную подачей воздуха на горение, с естественной, мало подвластной нам, на искусственную, сильно нам подвластную.

Протапливая камин камин-печи, мы получаем тот же эффект, что и при протопке каминопечи с открытой дверкой. Протапливая печь камин-печи, мы получаем тот же эффект, что и при протопке каминопечи с закрытой дверкой и дополнительно эффект разогрева и/или приготовления пищи, если печь у нас — отопительно-варочная.

Протапливая камин и печь камин-печи одновременно, мы получаем сумму эффектов от отдельной протопки топок камин-печи, которая гораздо больше эффекта протопки каминопечи в любом из её режимов.

Закрыв дверкой со стеклом топку камина камин-печи, вы получите каминопечь, придав топке камина свойства топки печи, а в сумме получите каминопечь плюс печь.

Можно сказать, что конструкция «Афродит» приспособляется к имеющейся планировке дома или его зонированию.

Одной из важнейших особенностей комплекса «Афродит» является возможность расположения насадной трубы впятерик (5 кирпичей в ряду кладки) в любом месте его перекрыши, т.е. труба может «гулять» от края и до края перекрыши как по её длине, так и ширине, облегчая тем самым прохождение трубы через межэтажное перекрытие и крышу.

Конструкция «Афродит» имеет 25 элементов, варианты расположения которых, отличающиеся друг от друга расположением хотя бы одного элемента минимум на полкирпича, дают более 33-х миллиардов вариантов его конструкции (длина кирпича — 25 см, полкирпича принимается равным 12 см — ширине



кирпича). Здесь 12 см — шаг отличия вариантов конструкции.

Насколько это много, показывает мысленный эксперимент. Если длину «Афродит» в 1 метр принять равной 1 миллиметру, то составленные вплотную в линию, изогнутую в окружность, его варианты образуют круг диаметром более 10 тысяч километров.

Так что, образно выражаясь, от любого варианта «Афродит» диаметрально противоположного варианта не увидать, а в натуре, вот он, рядом, стоит лишь определённым образом наложить друг на друга кальки исходных вариантов изображений слоёв комплекса.

Кальки предложены мною для облегчения составления-поиска своего варианта и показывают статику сечения слоёв, а не динамику их изменений.

Работу по конструированию кирпичных бытовых печей продолжаю и надеюсь претворить свои наработки в жизнь. В оформлении их экстерьера стремлюсь к конструктивизму.

Многие считают бытовую печь, относящуюся к пламенным печам, простым, даже простеньким сооружением и не подозревают что она — машина, тепловая машина. Насколько сложно самому правильно сложить печь, говорит бытующее выражение «Всякий печник может быть каменщиком, но не всякий каменщик — печником».

Согласно определению, тепловой машиной является механическое устройство, в котором осуществляет-



ся преобразование теплоты в работу или работы в теплоту. Сжигая в печи топливо, истопники стараются получить теплоту, используемую для обогрева жилища и/или приготовления пищи. Вместе с обогревом жилища теплота производит и работу по увеличению размеров тела печи, которая до поры до времени визуально мало заметна. Работа теплоты проявляется, когда печь уже трещит по швам и кирпичам.

Люди, малознакомые с воздействием на материалы «бестелесного» укрощённого в печи пламени, всегда удивляются быстрому разрушению протапливаемых ими кирпичных печей и грешат на печников, сложивших их, по их представлениям, плохо.

Истопников вводит в заблуждение отсроченное проявление такими печами следствий действия людей.

Истопники полагают, раз печь «ест» закладываемые ими в невероятных количествах дрова, значит нужно их закладывать до тех пор, пока в холодном помещении не станет людям комфортно. Людей сбивает с толку аналогия с поведением их автомобиля: насколько много даёшь «газу», настолько быстро едешь (особенно при наличии автоматической коробки передач).

Они знают, что такая закономерность существует до определённого предела. С наступлением предела, сколько «газу» не давай, быстрее не поедешь.

Зато они видят, чувствуют практически моментально следствия своих действий и не доводят их до крайности.

При протопке печи люди, не знающие предела (законов теплотехники), на себе не чувствуют их сразу, а когда почувствуют, — уже поздно (печь растрескалась, развалилась и стала очагом пожара).

Таким людям, особенно молодым (...и жить торопится, и чувствовать спешит...), по душе печи металлические: сколько дал «газу-дров», столько «скорости-тепла» получил. Пока «газ» даёшь, тепло получаешь. Перестал давать — перестал получать. Вот и приходится давать «газ» постоянно, а это утомительно, ведь едешь на автомобиле часы, а быть в тепле отдыхая («едучи»), хочешь сутками, месяцами.

Удовлетворить желания молодых и пожилых (торопыг и неторопливых) помогает симбиоз печей кирпичных (каменных) и металлических. Одновременная протопка кирпичной и металлической частей симбиоза в холодном помещении даёт быстрый нагрев и сохранение достигнутой комфортной температуры. В нагретом помещении для поддержания температуры достаточно протопки лишь кирпичной части симбиоза, что занимает около 2-х часов. Уделил печи 2–2,5 часа и занимайся другими делами, отдыхай!

*Желающие получить мою помощь, звоните:
+7916 292 52 64 (МТС) с 10–00 по 22–00;
пишите: radiudovolstvia@yandex.ru
Шустров Ю. Н. ■*