

**О. В. КОЛЕСНИКОВ**

\* Беларусь, Брест, БрГТУ

## **ИЗРАЗЦОВАЯ ПЕЧЬ КАК ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И ЭЛЕМЕНТ СОХРАНЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ**

### **Введение**

Для обеспечения жизнедеятельности людей было необходимо обеспечить три условия. Этими условиями являются продукты питания, вода и тепло. Для выполнения третьего условия на протяжении тысячелетий люди получали тепло, сжигая доступное им топливо сначала просто в костре, а позднее – в создаваемых человеком различных устройствах, где процесс горения проходил более эффективно и комфортно. Одним из первых таких устройств были печи в виде туннели без дымохода. Они явились прообразом более поздних конструкций, более сложных по устройству, оборудованных дымоходом. Такие печи, как правило, делались из ископаемых минералов, основным компонентом которых была необожженная глина, по технологии постройки они были обычно глинобитными. Печи становились центральным элементом интерьера жилища человека, служа не только для обогрева, но и приготовления пищи. Кроме печей для обогрева и приготовления еды появились печи для выплавки металлов и обжига керамики.

### **Основная часть**

Технология обжига гончарных изделий позволила продолжить развитие обогревательных печей. В наружную сторону стен глинобитных печей в Европе, в том числе и на территории современной Беларуси, стали вмуровывать керамические вставки в форме гончарных сосудобразных изделий [1, с.722—727]. Они по виду были в виде стаканов, тарелок или горшков. Наружному ободу иногда придавали прямоугольную форму. Подобные печи до сих пор делаются в ряде европейских регионов. В Румынии как обычные традиционные печи, в других местах, например, в Германии, сосудобразные керамические вставки в печи и камины применяются в настоящее время как декор с историческими корнями. В XIII веке в Европе вместо сосудобразных вставок стали применять для облицовки наружной поверхности печей выпуклые керамические плитки, покрытые глазурью обычно зеленого, коричневого, черного цвета. В этот же период стали появляться прямоугольные плоские или рельефные, часто украшенные скульптурными изображениями изразцы. Они могли быть просто обожженными терракотовыми, так и покрытыми глазурью, разукрашенными различными цветами. Эти изделия и стали основой для строительства печей в различных регионах Европы, слегка видоизменяясь в зависимости от сырья, национальных традиций, особенностей конструкций местных печей (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Сосудообразная керамическая вставка. Германия, XII век**

По вариантам крепления в кладку выделены две группы изразцов в зависимости от конструктивных особенностей анкеров. Первую группу составляют изразцы с анкерами в виде румпы, вторую – изразцы с анкерами в виде крепежного шипа.

В зависимости от архитектоники печей и занимаемого в них изразцами места изразцы делились на стенные с прямоугольной стенной пластиной, угловые с Г-образной лицевой пластиной в плане, карнизные и цокольные, перемычки, поясные, коронообразные для наверший, купольные. Кроме этого, данный типологический ряд повторялся дугообразными элементами для круглых в плане печей.

Технология изготовления изразцов в целом была везде общей, включая в себя следующие этапы:

- отбор и обработку ископаемого сырья, содержащего в основной массе минералы группы каолинита, где значительную часть составляют оксид алюминия ( $Al_2O_3$ ), оксид кремния ( $SiO_2$ ) и вода ( $H_2O$ );
- формовка изразца (изготовление изделия нужной геометрической формы с учетом усадки);
- сушка и обжиг (на этих этапах изделие может дать усадку 10-20 %), возможно ангобирование поверхности или нанесение глазури;
- глазурование, роспись изделия и последующий повторный обжиг.

Формовка изразцов производилась различными способами. Основным была формовка пластины с лицевой поверхностью в негативной матрице с требуемым рельефом. Затем на обратную сторону пластины наращивалась румпа или другой тип анкера [2, с. 97–104].

Обжиги производились в специальных печах при температурах в районе 1000 °С и выше, в зависимости от нужных потребительских качеств будущего изделия и особенностей сырья. Глазурование осуществлялось так называемыми поливами. Поливы составлялись из различных компонентов, часть их была основной поливы, а так же красителей и глушителей. Нанесение поливы на лице-

вую часть изразца осуществлялось как сухим, то есть посыпанием сухой глазурью, так и мокрым. Разведенная в воде глазурь наносилась окунанием или поливанием, а так же кистью. Основными цветами полив были белый, зеленый, синий, желтый, лазурный. По химическому составу красители были окислами металлов. Так, желтый цвет поливе придавал FeO, зеленый CuO, белый SnO<sub>2</sub>, синий CoO, фиолетовый MgO. [3, с. 165–178].

Наибольшее развитие производства изразцов и печей из них на протяжении столетий происходило в Германии. Там настолько преуспели в их производстве, что формы для производства керамики приобретались там многими европейскими производителями печных изразцов. На возникновение особого типа немецких изразцов повлияло местное сырье. Территории немецких земель обладали большими запасами уникальной кремнистой глины. Особенностью этой глины была отличная печать тонкого рельефа в матрице, а так же необходимость высокотемпературного обжига, в результате из нее получался продукт с отличными физическими и декоративными свойствами. Технология изготовления изразцов и печей из них распространялась из немецких земель на Северную и Восточную Европу (рисунок 2).



*Рисунок 2 – Рельефный глазурованный изразец. XV век. Лоррах-Хааген. Германия*

На основе немецких технологий появились и другие центры изготовления изразцов в различных странах Европы. Сам продукт получил название «кафель» от немецкого «Kachel». Большую известность получили шведские и голландские печи. В XVIII веке Швеция стала испытывать недостаток в древесине. Одной из причин этого стало использование древесного топлива в производстве металлопроката, который был тогда крупнейшим экспортным товаром страны. Кроме того, было необходимо большое количество древесины для обогрева домов с помощью каминов — наиболее распространенных тогда источников тепла. Каминны выпускали до 90 процентов тепла через дымоход, были крайне неэффективны в качестве отопления и потребляли невероятное количество древесины. Шведский архитектор Карл Йохан Кронштедт разработал более энер-

гоэффективные обогревательные приборы для домохозяйств, представив свои предложения в документе «Описание нового устройства энергосберегающих печей», где были различные типы печей, которые могли эффективнее сохранять тепло от огня при помощи извилистых дымоходов, заслонок и люков.

Голландские печи по внешнему облику были похожи на шведские, отличаясь от них конструктивно наличием только вертикальных каналов. Еще более компактные, часто облицованные бело-голубым кафелем, они занимали мало места, были с хорошей теплоотдачей из-за большой площади контакта нагретых газов с поверхностью каналов. Со временем такая конструкция печей получила наибольшее распространение на территории Беларуси.

На Беларуси изразцы эволюционировали одновременно с европейскими. Было выделено три типа изразцов по конструктивным признакам (сосудообразные, решетчатые и изразцы с прямоугольными орнаментированными лицевыми пластинами). [4, с. 70–75]. По формату и размерам они наиболее близки к венгерским и немецким аналогам (рисунок 3).



*Рисунок 3 – Изразцы Нижнего замка. Вильнюс. XV–XVI вв.*

Сами печи конструктивно были подобны голландским печам с их вертикальными каналами. Несмотря на эту близость, белорусские изразцы и печи из них обрели свой особенный стиль и, несмотря на влияние культур других стран, отстояли свою этническую индивидуальность (рисунок 4–5).



*Рисунок 4 – Типичные изразцы, использовавшиеся на Беларуси. Прибужский регион. XIX век*



*Рисунок 5 – Изразцовая печь в Несвижском замке. XVII век*

В отдельные периоды истории белорусского изразца можно встретить восточный узор в геометрическом орнаменте, бело-синюю голландскую плитку, итальянскую майолику. Здесь было множество предприятий, изготавливающих кафель. На обратной стороне каждой плитки еще до обжига ставился оттиск с логотипом предприятия. Была произведена унификация некоторых типов кафеля для взаимозаменяемости его от различных производителей [5, с. 223–224]. Такие печи становились повседневным атрибутом в домах, имея назначение не только отапливать жилье, но и оказывать эмоциональное воздействие процессом горения дров.

Сами технологии производства кафеля и печей из него в настоящее время продолжают свое развитие, становясь со временем все более актуальными не только из-за высоких цен на ископаемые виды топлива, но и как стремление иметь в своем доме своего рода очаг с естественным пламенем, который к тому же украшает интерьер (рисунок 6). В связи с появлением новых технологий управления инженерными системами дома, тенденцией увеличения строительства энергоэффективных домов, печь или камин органично включается в общую систему создания оптимального микроклимата в жилище наряду с солнечной энергией, подземным теплом и другими экологически чистыми источниками энергии.



*Рисунок 6 – Современная кафельная печь*

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Шуткова, Н. П. Сосудообразные печные изразцовые наборы Старого Шклова / Н. П. Шуткова // Молодой ученый— 2016.— № 21 (125).— С. 722–727
2. Шуткова, Н.П. Технология производства печных изразцов XVII–XVIII веков (по материалам археологических раскопок замка в старом Быхове в 2013 году) / Н. П. Шуткова // Вестник Полоцкого государственного университета— 2016.— № 1.— С. 97–104.
3. Ганецкая, І. У. Тэхналогія дэкаратыўнай апрацоўкі маёлікавых вырабаў на Беларусі ў XVI—XVIII стст. / І. У. Ганецкая // 3 глыбі вякоў.—1992. — С. 165–178.
4. Паничева, Л. Г. Хронология Белорусских изразцов XIV—XVII вв. / Л. Г. Паничева // Краткие сообщения института археологии АН СССР. — М., 1984. — вып. 179. — С. 70-75.
5. Magdalena Bis. Różnice regionalne w zdobnictwie i formach kafli od średniowiecza po czasy nowożytne / Magdalena Bis // Kwartalnik historii kultury materialnej Instytutu Archeologii i Etnologii PAN. —Warszawa, 2007. — № 2. —С. 223–228.