

Оконные конструкции



Преподаватель Э.Л.Ситдикова

История окна и исторические типы ОКОН

Окно справедливо называют одним из важнейших конструктивных элементов здания. Но можно ли себе представить, что окно – ровесник колеса?



Бал Зевул, бог грома, огня и плодородия, (кстати сказать, прообраз Вельзевула – дьявола в библейской традиции) был силён, отважен и ловок. В некоторых умениях он конкурировал с Верховным Богом. За неумеренную гордыню Верховный Бог обязал его жить на Земле среди людей, для чего возвёл для него золотой замок с серебряными орнаментами. Кроме того, Верховный Бог сделал в стене замка окно.

Это был первый в истории цивилизации оконный проём, который получил названия: «око божье» (окно), «глаз ветра» (window).



С исторической точки зрения, первое окно было дымоходом. Так как проём в крыше ничем кроме трубы не заделан, а лишь прикрыт ветошью от дождя, то он – единственный источник естественного освещения и проветривания. В конце 19 века в банях начали делать малюсенькие не открывающиеся (глухие) окна



У некоторых народов оконный проём был совмещен с входной группой. Даже сегодня пластиковую оконно - дверную конструкцию можно увидеть у некоторых народов Крайнего Севера – ханты, манси, ненцев и некоторых других. По своим внешним признакам она напоминает лаз, протиснуться в который можно, только встав на четвереньки. Вход не имеет ни двери, ни окна в привычном понимании этих слов. Он – закрыт растянутой шкурой оленя или медведя.



С развитием цивилизации человек освоил производство стекла и металла, деревопереработку и выделку кожи. Поэтому, если перешагнуть через тысячелетия, то можно увидеть бани в Помпеях – первое здание в истории мировой архитектуры, в окна которого (размером 0,9 x 1,2 м) было установлено стекло. Именно этот тип окна получил название «средиземноморского».



В северных странах вплоть до сего дня можно увидеть такие ограждающие конструкции, которые появились в конце 7 века и получили название «волоковые окна». Такое окно включало: оконницу (оконный переплёт), вправленную в него на зиму окончину (стекло, бычий пузырь или брюшину), волок (задвижной ставень, расположенный со стороны помещения), оконные вставки (откосы) и ставни. Таким образом, впервые были созданы деревянные окна, конструктивный принцип которого сохраняется неизменным и по сей день.



В средние века появились «венецианские» окна и «французские» окна и балконы. Двойные окна, разделённые колонной или пилястрой на две симметричные части, которые объединены общей аркой или треугольным фронтоном, впервые появилось на домах Венеции в 15 веке. Оно получило название «бифорий» от латинского слова *biforium* (двойной, двусторонний). Позже, в период Ренессанса, когда бифории, богато украшенные витражами, стали популярны во всей Европе, они получили название «венецианские» окна по месту их рождения архитекторов, впервые установивших их



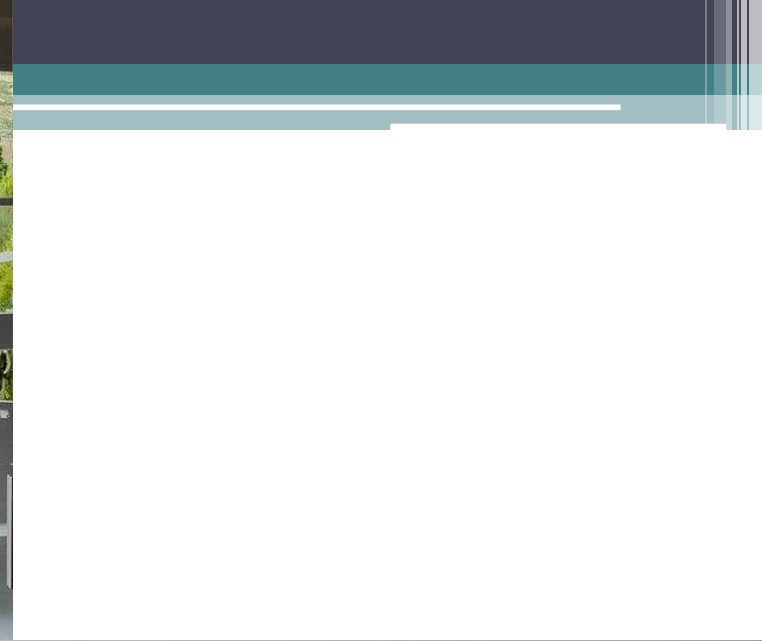
За основу создания оконных композиций был взят принцип многократного повторения двухчастного венецианского окна, но усовершенствованный и возведённый мастерами в ранг художественного приёма. Архитектурной вершиной стали окна собора Нотр-Дам в Реймсе (Франция), получившие название «французских». Сегодня французскими называют любые конструкции, чей световой проём больше обычного.



В России большие окна не пользовались спросом вплоть до середины 19 века. Ситуация изменилась с изобретением русским инженером немецкого происхождения Францем Фридрихом Вильгельмом Сан-Галли (1824-1908) системы водяного отопления.



Пластиковые окна, так быстро завоевавшие наш рынок, появились еще в 1959 году в Германии. Материал ПВХ, был получен в далеком 1835 году, немецким ученым химиком, Регнальдом. В 1952 году были запатентованы немецким конструктором оконные профили из мягкого и полумягкого пластика. Но до полноценных пластиковых конструкций было еще далеко. Только в середине 60-х годов появляются пластиковые окна, которые отвечают необходимым инженерным требованиям.



Спасибо за внимание!

