

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАНСАРДНЫХ ЭТАЖЕЙ

Панитков О.И., Лазорева Е.В.
ЗАО «Велюкс-Россия», г. Москва

В настоящее время можно говорить о накоплении и необходимости нового осмыслиения опыта мансардного строительства в архитектурном аспекте. При анализе многочисленных проектов, а также реализованных объектов, среди массы удачных решений, выделяются, тем не менее, и группа просчетов. Условно ее можно разделить на несколько категорий.

Использование возможностей мансардного помещения. Мансарда всегда является последним этажом, в связи с чем, в ней допускается использовать «лёгкие конструкции». Ограниченностю количества несущих элементов внутри мансарды дает хорошие возможности для свободной планировки пространства. При устройстве мансарды нет необходимости повторять планировку нижележащих этажей. В отличии от стандартных этажей дома, где окна имеют привязку по фасаду, мансардные окна могут располагаться на крыше в собственном ритме и освещать локально части внутренних помещений. В частности, в квартирах это гардеробных комнат, холлов, внутренних лестниц, санузлов. Это безусловно повышает комфорт помещений, привлекательность квартир. Кроме этого, достигается существенная экономия электроэнергии, когда нет необходимости днем включать свет.

В мансарде есть возможность использовать весь объем помещения. Так, мы можем не подшивать потолок, где в мансарде остается ненужная полость, а вести отделку под самый конек. Это создаст эффект высоких потолков, даст возможность использовать мансардные окна второго света. Помещения с наклонными стенами и потолком на высоте 2,5 метра выглядят ущербными и не привлекательными для потребителя. Используя весь объём мансарды, потребитель получает помещения уникальные по геометрии пространства, а архитектор (дизайнер) - огромные возможности для самовыражения. Кроме того, можно избавиться от пустот, которые являются путём распространения огня при пожаре.

Огромное влияние на планировку мансарды, а также восприятие пространства оказывает уклон крыши. Сейчас мы можем встретить мансарды, уклон кровель которых часто варьируется от 80 до 15 градусов. В условиях центра города, при реконструкции помещений часто встречается угол около 30 градусов. Это просторные чердаки, которые в будущем могут представлять собой единый зал, разделенный, например, легкими светопроницаемыми перегородками или мебелью на отдельные помещения. В таких случаях, оптимальным решением является применение вертикальной комбинации мансардных окон. Это позволяет не только осветить площадь рабочей поверхности столов, что даст возможность избежать необходимости постоянного использования электрического света, ведь столы часто расставляются вдоль стен. Это также позволит заполнить все помещение мансарды светом. Установка одного окна посередине ската крыши не дает нужного освещения и комфортности пространства. К сожалению, среди заказчиков, но даже и среди архитекторов бывает мнение, что при создании офиса в мансарде, людям работающим там, вовсе не обязательно иметь возможность выглядывать на улицу, и мансардные окна устанавливаются на высоту от 2 м от

уровня поля. Зачастую этот прием не оправдан. При желании закрыть вид из окна, производители мансардных окон предлагают огромное количество аксессуаров – шторок, жалюзи и других. Для человека же, проводящего 8 часов в помещении без возможности выглянуть в окно, невозможность контролировать окружающее пространство чревато ощущением подавленности, беспокойства, психологического ощущения недостатка света, некомфортности. Люди тянутся к свету, вид на окружающее пространство из окна позволяет не отвлекаться, но наоборот, сконцентрировать мысли, иметь возможность творчески обдумать проблему. Возможно, несколько сильным отрицательным примером могут стать старинные гравюры, изображающие тюремные помещения. Окошко расположеннное наверху, не дает возможности человеку возможности обзора, усиливая чувство одиночества и оторванности от окружающего мира. В этом случае не так уж и важно, что располагается за окном. Интересным может стать даже вид окружающих крыши и зданий и крыши, дальней улицы и горизонта, меняющегося неба и верхушки крон деревьев. Ведь еще раз хочется подчеркнуть, что самое главное не вид из окна, а возможность его увидеть. Кроме того, расположенное удобно для человека окно на нужном уровне позволяет всегда и легко проветрить помещение, протереть окно, не вылезая на крышу, воспользоваться солнцезащитными принадлежностями. Конечно, все вышесказанное относится к тому случаю, когда мансардные окна выступают основным источником света. Существуют возможности и применения их и в качестве второго, верхнего света. Для открывания подобных окон предусмотрены различные принадлежности: шнурки, стержни, электрооткрывание. Хотелось бы предостеречь от опасности трактовки СНиПа, где высота парапета мансардного помещения определяется как не более 1,5 м. По этой причине, многие мансарды имеют такой высокий парапет и, как следствие, высокорасположенные мансардные окна. Исходя из того, что уровень глаз сидящего человека расположен на расстоянии около 90 см от уровня пола, низ окна рекомендуется располагать именно на этом уровне, 90-110 см от уровня пола. Это не помешает расстановки мебели под окном. Также, нужно предусмотреть, чтобы человек мог легко и свободно открыть мансардное окно.

Уклон крыши приближающихся к 60 градусам практически полностью сохраняет площадь помещений, но оставляет у человека чувство его нахождения именно в мансардном помещении. Уклон крыши в 45-50 градусов при треугольной форме крыши часто дает возможности создавать помещения со вторым уровнем в существующем объеме. При таком угле наклона нужно внимательно смотреть на планировку помещений. Зачастую можно встретить такой прием, когда входная зона, лестница расположены в самой высокой части мансарды. Сам прием оправдан, но зачастую при этом комнаты получает вытянутую форму, что подчеркивается еще и скатом крыши, особенно, если он пологий. Поэтому при проектировании мансард нужно уделять внимание не только реальной площади комнаты, но и изменению ее пропорций при визуальном восприятии, при нахождении внутри помещения.

Еще одна проблема в мансардах, которая также, должна волновать архитектора, это **расстановка будущей мебели**. В мансардах можно рекомендовать устройство встроенной мебели, что позволяет не загромождать пространство. Створка мансардного окна, открывающегося по центральной оси, ручка открывания, у которого расположена внизу, может травмировать человека, так как при открывании окна он находится в радиусе действия створки. Кроме того, при открывании ручка выталкивается наружу и становится труднодоступной для закрывания. Располагая мебель под окном, с ручкой открывания внизу, к нему затрудняется доступ и для нормальной эксплуатации окна придется двигать мебель. Это же касается и безопасности детей, где важно, что бы они не смогли самостоятельно открыть окно. При этом преимущество имеют ручки открывания и закрывания окна также расположенные сверху, так как ребенок не может

до них дотянутся. Это же касается и безопасности содержания домашних животных. Мансарда – это полноценное помещение. В настоящее время мы можем встретить в журналах публикации элитных квартир, офисов, частных домов, созданных по индивидуальному проекту, где мансарда обыгрывается как различное по стилистике помещение, нестандартное, добавляющее в архитектуру интерьера и свет, и пространство, и воздух.

Отдельная тема **применение в мансардном строительстве вертикальных окон**. Архитектура мансард очень пластична и разнообразна. Крыша может повторять изгибы стен, иметь разные уровни и уклоны. Вертикальные и мансардные окна могут подчеркнуть ее архитектурную выразительность.

Часто вертикальные окна способны выполнить роль декоративных вставок. Это украшения крыши, в использовании которых нужно соблюдать естественную меру. Крыша имеет свою тектонику относительно остального здания. Зачастую можно встретить решения, где мансарда перегружена вертикальными элементами. Небольшие вертикальные окна не дают достаточно света. Расположенные близко друг от друга, они приводят не к ощущению мансарды, но отдельной надстройки. Не случайно во многих странах западной Европы такие окна выполняются полностью остекленными, включая боковые части. Это вызвано именно желанием провести в мансарду как можно больше света.

Использование мансардных окон особенно в исторических зданиях даёт возможность использовать дополнительные площади, при этом не меняя восприятие облика здания. Часто применяют вертикальные окна при реконструкции исторических зданий для получения дополнительных площадей, мотивируя это тем, что вертикальные окна более характерны для исторических зданий. Однако тем самым меняя в принципе облик здания и вводя в заблуждение зрителя, использование же мансардных окон не обманывает зрителя, как будто так и было, т.е. лишая зрителя представить изначальный вид здания.

Для обеспечения нормального освещения в мансарде при использовании вертикальных окон требуются конструкции гораздо большей площади, чем окна в традиционном этаже. В мансардном этаже вертикальные окна расположены в нишах, поэтому большая доля света отсекается глубокими откосами. Мансардные окна очень эффективны как источник естественного освещения, они обеспечивают до 40% больше освещения в сравнении с вертикальными.

Часто применяются вертикальные и мансардные окна. Вертикальные для выражения архитектурной идеи, мансардные – для обеспечения достаточного освещения.

Согласно установки, прописанной в СНиПе «Жилые здания» площадь остекления мансарды минимально должна составлять 1:10 к площади пола. Тем не менее, следует обратить внимание на то, что значение это минимально. Руководствуясь этой установкой, можно встретить помещения, где количество окон выбрано для них формально, без учета конфигурации пространства. Так, для комнаты имеющей 3 м в ширину, но 6 м в длину, рекомендуется установить два окна на разных уровнях, что позволяет добиться равномерности освещения.

С помощью установки мансардных окон действительно можно добиться выразительного эффекта за счет распространения света в интерьере. Использование композиций из нескольких мансардных окон, собранных в группы, позволяет выделить отдельные помещения, придать им архитектурную выразительность. Учитывая высокие теплофизические показатели стеклопакетов современных мансардных окон, ими возможно застеклять достаточно обширные фрагменты крыши.