

Последнее десятилетие активно шло развитие строительных технологий, которые привели к существенным переменам в архитектуре современных объектов. Постоянные посетители строительных магазинов и стройбаз могли заметить, как быстро изменился ассортимент предлагаемых товаров и материалов. Перемены коснулись даже такого направления, как кровли, где, казалось бы, уже очень сложно придумать что-то новое. Тем не менее, перемены происходят, и крыши становятся не просто защитой дома от дождя и снега, но также играют немаловажную роль во внешнем облике зданий и начинают выполнять различные дополнительные функций.

Вместе с привычными всем кровельными материалами сейчас можно встретить и предложения по обустройству крыши с помощью светопрозрачных элементов, к которым относятся разные виды стекла и полимерных материалов. Можно сказать, что в современной архитектуре наметилась тенденция по стиранию границ между внешним видом окружающего дом пространства и его внутренним интерьером.

Главная функция светопрозрачных кровельных материалов (конечно, помимо защиты от внешнего воздействия) является обеспечение высокого уровня естественной освещенности внутри здания. Можно выделить следующие требования, которые предъявляются к современным кровельным конструкциям:

- создание уровня освещенности, удовлетворяющего нормированным показателям;
- обеспечение защиты внутренних помещений от попадания прямых и отраженных солнечных лучей;
  - удобство в эксплуатации светопрозрачной кровли (уход и мытье, замена в случае повреждений);
  - обеспечение естественной вентиляции помещения, а также удаление дыма в случае возможных пожаров;
  - возможности безопасного удаления снега и отвода воды в водосточные системы;
- прочность конструкции, которая должна выдерживать собственный вес, падение веток, а также снеговую нагрузку.
  - возможность установки различных светопрозрачных материалов в зависимости от пожеланий и возможностей заказчика: стеклопакеты, поликарбонат и другие полимерные материалы, различные виды стекла;
  - обеспечение тепло-, свето-, гидро-, паро- и звукоизоляции;
  - вентиляция конструктивных элементов кровли и отвод конденсата.

Вид конструкции светопрозрачной кровли может быть самым разнообразным: наклонные скаты, арки, купола, пирамиды, многоугольники и др. При этом в расчет берется назначение помещения, которое находится под кровлей, и потребность обеспечения в нем определенной температуры летом и зимой.

С точки зрения конструктивного исполнения светопрозрачные кровли делятся на несколько видов: на основе системы профилей, с использованием самонесущих материалов, мансардные окна, зенитные фонари.

С помощью профилей достаточно просто изготовить практически любой вид кровли: одно- и двускатную, купольную, шатровую и др. Производители профилей для светопрозрачных конструкций предлагают уже готовые варианты наиболее распространенных типов крыш. Если требуется построить что-то выходящее за пределы стандартных предложений, можно на заказ изготовить профиль для любой конструкции. В качестве материалов применяются: сталь – если требуются большие по площади пролеты и алюминий, если пролеты небольшие.

Кровельные самонесущие конструкции изготавливаются в виде арок или сегментов в основном из полимерных материалов, имеющих ребра жесткости.

Зенитные фонари представляют собой стеклянную (выпуклую) конструкцию на крыше здания, и могут иметь округлую, вытянутую, прямоугольную, трапециевидную, пилообразную форму. В качестве конструктивных материалов используются как профильные системы, так и самонесущие элементы. Для остекления фонарей применяются стекло, стеклопакеты, полимерные материалы.

К перечисленным видам конструкции светопрозрачной кровли следует также добавить возможность освещения мансарды с помощью обычных, а так же специальных мансардных окон, которые встраиваются в кровлю, имеющую скат от 15 до 90 градусов. Сочетание мансардных и вертикальных окон позволяет добиться впечатляющего внешнего вида и архитектурной завершенности здания.

**Статьи о алюминиевых конструкциях:**

- [Алюминиевые конструкции](#)
- [Алюминиевые конструкции &ndash; современные решения в архитектуре](#)
  
- [Алюминиевые конструкции &ndash; ценообразование \(Часть 1\)](#)
- [Алюминиевые конструкции &ndash; ценообразование \(Часть 2\)](#)
- [Светопрозрачные алюминиевые конструкции](#)
- [Алюминиевые конструкции в терминах](#)
- [Завод алюминиевых конструкций](#)
- [Изготовитель алюминиевых конструкций](#)
- [Прозрачная кровля в современной архитектуре](#)
- [Бассейн, спортзал или гостиная с видом... на небо](#)
- [Способы применения алюминиевых конструкций](#)