Утепление холодного чердака осуществляют для увеличения жилой площади. К тому же, это ведет к уменьшению теплопотерь многоэтажного здания и снижению энергозатрат на отопление. А это является достаточно существенным условием.

Устройство кровельного пирога  
Если крышу сделать правильно, она будет надежной защитой от неблагоприятных атмосферных явлений. Сверху она покрывается различными материалами по выбору владельца помещения. Под покрытием располагается кровельный пирог. Он имеет вид многослойной конструкции с последовательным расположением материалов:  
• Вентиляционный контур  
• Гидрозащита  
• Ветрозащита  
• Теплоизоляция  
• Пароизоляция

Основным элементом такого «пирога» является слой теплоизоляции. Обычно он представлен полиуретаном, стеклянной или каменной ватой, иными словами, материалами, не способными поддерживать горение. Утепление кровли мансарды проводится с помощью многослойного пирога.

Способы утепления  
Наиболее часто используют следующие варианты:  
1. Теплоизолятор между стропилами укладывают со стороны помещения.  
На стропила укладывается кровельная паронепроницаемая мембрана. Ее крепление осуществляют с помощью контробрешетки. Затем прибивается обрешетка и укладывается кровельное покрытие. В пространство, ограниченное элементами, снизу крепят минеральную вату в виде плит. Выполняется пароизоляция и проводятся финишные отделочные работы.  
Преимущество метода состоит в том, что утеплитель не намокнет от атмосферных осадков.

2. Расположение утеплителя между стропилами со стороны улицы  
Стропила снизу закрываются слоем пароизоляции. После этого укладывают утеплитель. Далее накладывается гидроветрозащитная паронепроницаемая мембрана. После этого крепят контробрешетку, обрешетку, покрытие. Затем утепляют стены мансарды и отделывают подкровельное помещение.  
Используя подобную технологию, визуально контролируют величину вентиляционного зазора.

3. Метод укладки теплоизолятора над стропилами с внешней стороны  
Разработчиком методики является производитель экструдированного пенополистирола (ЭППС). К стропилам прибивают сплошной настил и на нем располагают утеплитель. Обрешетка накладывается на утеплитель сверху. Крепление со стропилами осуществляют с помощью длинных шпилек. Расчетные данные крепежных элементов получают у представителей строительной компании.  
Такому утеплителю не страшна влага, ветер. Утепление мансарды можно проводить даже в дождливую погоду. При этом не возникнет никаких проблем. Основной недостаток состоит в том, что подобная методика является относительно новой и пока еще не все компании ее освоили. Поэтому вряд ли кто пожелает доверить провести утепление мансарда по данному способу рабочим с отсутствием необходимого опыта. Рисковать никто не захочет.

После того, как разобраны виды утепления мансарды, становится ясно, что выполнить это можно изнутри или снаружи. Выбирают подходящую методику в зависимости от реально существующих условий. Если здание только строится, можно использовать способ с наружным утеплением. В уже эксплуатируемом здании утепление мансарды можно проводить изнутри.