

ОКНО В НЕБО

Хотите в любое время года любоваться живописными окрестностями или проплывающими по небу облаками? Тогда вам нужно установить современные мансардные окна.



В

наши дни дома с холодным и чисто техническим чердаком строятся довольно редко. Благодаря современным материалам и технологиям в нашей стране прижилась западноевропейская традиция устраивать в подкровельном пространстве жилой мансардный этаж. И это не просто желание создать романтический уголок под крышей. Мансарда существенно повышает эффективность капиталовложений в строительство загородного дома. По сути, хозяева получают дополнительную площадь внутри строительной конструкции.

Однако для создания по-настоящему комфортной среды необходимо позаботиться о всестороннем обустройстве мансардного этажа. В комплекс таких мероприятий входит и установка современных наклонных окон для крыши (Velux (Дания), Fakro (Польша), Roto (Германия) и др.).

в строгих рамках

Основой современного мансардного окна служит рама, изготовленная из высококачественной клееной древесины северной сосны. От внешних воздействий рамную конструкцию защищают специальные антисептирующие пропитки и многослойное лаковое покрытие. Для влажных помещений производятся окна, рамы которых выполнены из особого профиля в водонепроницаемой полиуретановой оболочке (Velux GGU, Fakro FTP-W).

Отметим, что на рынке также представлены и конструкции из системного пластикового профиля (Roto), обладающего высокими теплотехническими и прочностными характеристиками. Об их надежности и долговечности можно судить хотя бы по гарантийному сроку, который на отдельные виды продукции достигает 40 лет. Теплопотери через притвор (примыкание створки к оконной коробке) предотвращает сложная система уплотнений и контрплотнений, а также алюминиевые накладки специальной конструкции. К тому же рама может быть дополнительно утеплена блоком



Мансардное окно
FPP-PreSelect (Fakro)

из прочного и эластичного вспененного полипропилена (по желанию потребителя).

больше воздуха!

Мансардам, особенно если они переоборудованы из нежилых чердаков, порой не хватает притока свежего воздуха. Проблему естественной вентиляции также можно решить за счет установки современных мансардных окон. В их рамках установлены специальные устройства, через которые поступает свежий, предварительно очищенный воздух. Скажем, окна Velux имеют вентиляционные клапаны-форточки (при желании их можно закрыть) со съемным моющимся фильтром, обеспечивающие воздухообмен до 39 м³/ч. Окна Fakro оснащены антиконденсатными устройствами всепогодной вентиляции. Внутри этих клапанов холодный воздух смешивается с теплым, благодаря чему внутренняя сторона стеклопакета всегда остается сухой, т. е. образование конденсата полностью исключается.

Мансарда существенно повышает эффективность капиталовложений в строительство загородного дома

теплый «пакет»

Для остекления мансардных окон в основном используют однокамерные стеклопакеты толщиной 24 мм. Двухкамерные изделия тяжеловаты для наклонной рамы. Чтобы обеспечить высокие теплотехнические характеристики окон, в стеклопакеты вставляют энергосберегающие стекла с низкоэмиссионным покрытием, отражающим тепло внутрь помещения. Межстекольное пространство (камеру) заполняют инертным газом (аргоном, криптоном, ксеноном).

Чтобы полностью исключить промерзание, в стеклопакетах предусмотрены различные хитрые «штучки». Например, в окнах Velux светопрозрачные элементы изготовлены по технологии «тепло-



Вентиляционный
V35 (Fakro)



Поворотная модель мансардного окна (Roto)

го периметра». В продукции Fakro стеклопакеты оснащены особой дистанционной рамкой, обеспечивающей окнам повышенную морозостойкость. Окна Roto от промерзания защищает уплотнитель из морозостойкой резины, работающий в тандеме с прижимающим алюминиевым профилем.

Безопасное стекло

За безопасность мансардных окон отвечают ударопрочные стекла: закаленные и многослойные (триплекс). Компания Fakro настолько уверена в своих стеклопакетах, что предоставляет бессрочную гарантию на весь модельный ряд окон (включая изделия эконом-класса Fakro-Standard) от повреждения градом или ветками. Для защиты от более серьезных разрушителей выпускается антивандальная продукция (Velux, Fakro). В состав таких стеклопакетов входит внешнее закаленное стекло и внутренний триплекс («сэндвич» из двух стекол по 4 мм с прослойкой из ударостойкой пленки толщиной 1,52 мм).

полный комфорт

На скаты крыши, обращенные к югу, рекомендуется устанавливать окна, имеющие остекление с отражающим или поглощающим эффектом. Можно заказать изделия, стеклопакеты которых укомплектованы внешним зеркальным стеклом (Fakro). Хорошо защищают от солнечных лучей и цветные стекла (коричневые, графитовые, зеленые или голубые). К тому же такое остекление может стать декоративной «изюминкой» крыши.

Полностью оградиться от внешнего мира



Мансардные окна (Fakro)

Карнизные оконные системы обеспечивают максимальную площадь остекления и великолепный обзор

помогут окна со звукопоглощающими стеклопакетами. Подобные изделия снижают уровень шума, проникающего с улицы, на 40 дБ. Для хозяев домов, расположенных вблизи автомагистралей или железных дорог, «тихие» окна – настоящее спасение.

Облегчить уборку призваны стеклопакеты с самоочищающимися внешними стеклами. Специальное активное покрытие, взаимодействуя с солнечным излучением, разлагает органические загрязнения. Остатки распада вместе с пылью смываются водой.

И, наконец, стоит отметить стеклопакеты с художественными «талантами». Изделия с цветными стеклами мы уже упомянули. К тому же выпускаются светопрозрачные элементы с морозным



Окна ARZ (Fakro)

маленькие хитрости

в заснеженный «район», то по периметру оклада следует проложить нагревательный кабель.

2 Внутри помещения нижний откос окна должен быть строго вертикальным, а верхний – горизонтальным. Под оконным блоком желательно установить отопительный прибор. Если вы решили уста-

новить подоконник, не забудьте сделать вентиляционную прорезь. Если окно не будет омываться потоками теплого воздуха, то на стеклопакете будет скапливаться снег, что приведет к обледенению и даже промерзанию оконного блока.

3 Утеплитель должен заполнять все

пространство между элементами стропильной конструкции и финишной отделкой откосов. В противном случае под обшивкой будет скапливаться конденсат. Чтобы не сомневаться по поводу теплоизоляции в «критической зоне», приобретите фирменные откосы от производителей окна.

1 Мансардные окна рекомендуются устанавливать на открытых участках крыши, вне зон образования снеговых мешков (ендовы, элементы снегозадержания, задние

стенки кирпичных дымоходов и т. п.). В противном случае, стеклопакеты будут завалены снегом, который зимой превратится в мини-озеро. На такую нагрузку мансардные окна не рассчитаны,

т. е. протечки неизбежны. Если все-таки по каким-либо причинам (сложная кровля, необходимость освещения определенной части мансарды и т. п.) оконная конструкция попадает

«рельефным» рисунком. Неповторимое очарование интерьеру мансарды придают окна с витражным заполнением (Fakro).

легким движением руки

У частных застройщиков и владельцев загородных домов нередко возникают сомнения: удобно ли пользоваться мансардными окнами, не придется ли мучиться с открыванием и закрыванием створки? Вопросы отнюдь не праздные, учитывая специфический характер монтажа и эксплуатации оконных конструкций для крыши. И здесь производители обо всем позаботились. Выпускаются окна со стандартным и комбинированным механизмом открывания. В первом случае створка поворачивается по центральной оси (среднеповоротное открывание). Комбинированная система обеспечивает два режима открывания: среднеповоротное и подвесное, при котором створка поднимается вверх при фиксированном положении ее верхней грани. Для каждого способа предусмотрена собственная ручка (Velux,



Мансардные окна Velux

НАША СПРАВКА

Помимо уже привычных наклонных мансардных окон можно заказать специальные окна для кровель с малым уклоном и даже для плоских кровель. К тому же владельцы загородных домов теперь могут установить мансардное окно-балкон или настоящую террасу.

Мансардные окна Roto с коньковым окладом



Витражные окна (Fakro)

Fakro). Правда, в окнах Roto установлен «продвинутый» механизм скрытой фурнитуры, позволяющий управлять со створкой с помощью одной ручки. При этом окно запирается в четырех точках.

Добавим, что в скат крыши можно установить окно, открывающееся традиционным распашным способом (GXL Velux, FWP Fakro). Однако оно обычно используется в качестве служебного (для обслуживания крыши) и эвакуационного выхода.

Если окна установлены слишком высоко, под самым коньком крыши, то для их открывания и закрывания используют специальные ручные устройства (телескопические стержни и шнуры), а также системы дистанционного управления.

расклад окладов

Золотое правило монтажа мансардных окон – неукоснительное соблюдение инструкции производителя. Следовать ему очень просто. В книжечках, прилагаемых к каждому изделию, подробно описаны все этапы инсталляции. Причем текста,

как такового, очень мало. Рекомендации представлены в виде понятных даже ребенку картинок. По сути, монтажник должен выполнить два условия: установить окно без перекосов и обеспечить правильное примыкание рамы к конструкции кровли. Последняя помимо покрытия включает еще и кровельный «пирог», т. е. гидро-, паро- и теплоизоляцию. Казалось бы, все предельно ясно. Однако на практике об инструкции нередко забывают, совершая досадные ошибки. В результате створки в раме прилегают неплотно, вокруг оконного блока образуются пустоты и щели. На переделку потребуется масса времени, сил и денег.

Чтобы максимально упростить процесс установки и обезопасить свою продукцию, ведущие производители разработали предельно простую технологию монтажа, предусматривающую использование вспомогательных изоляционных изделий.

Начнем с того, что оконные блоки можно установить в любой скат, независимо от угла наклона и расстояния между стропилами.

Линейка типоразмеров позволяет подобрать изделие под различный шаг стропильных ног. Если окно существенно больше этого промежутка, то одно стропило выпиливается, а нагрузка через горизонтальные

Монтаж мансардного окна (Velux)

Мансардные окна из ПВХ (Roto)



Окно-балкон GDL Cabrio (Velux)

Теперь в мансарде можно установить даже балкон, причем без дополнительных надстроек

прогоны перераспределяется на соседние несущие элементы. Если проем, напротив, нужно сузить, то для этого нашивают прочные толстые доски. К тому же окна для крыши могут устанавливаться на обрешетку (Velux, Fakro).

гидро- и теплоизоляция

Для изоляции стыка оконного блока и кровельной конструкции предлагаются комплекты специальных окладов. Скажем, компания Velux выпускает комплекты для гидро- и теплоизоляции мансардного окна BDX-2000, полностью исключая промерзание, а также образование и скопление конденсата в зоне примыкания кровли и оконной коробки. Кроме того, они минимизируют возможность ошибок при монтаже.

Окна Fakro обрамляют водозащитные оклады XDP, изготовленные из высококачественной гидроизоляционной супердиффузионной мембраны EUROTOPE N, и пароизоляционные оклады XDS. Первые обеспечивают герметичность стыка оконного блока к подкровельной конструкции, а вторые защищают кровельную теплоизоляцию в зоне мансардного окна от внутренних паров и конденсационной влаги.

Для различных типов кровельных покрытий выпускаются оклады, обеспечивающие герметизацию стыка оконной коробки с кровлей. К тому же такие изделия служат эстетическим обрамлением окна на крыше. От конструкции и конфигурации кровельных окладов во многом зависит впечатление от оконного проема. Высококачественная продукция органично вписывается в фактуру крыши, не создавая эффекта «чемодана». 🍂



Карнизное окно (Fakro)

