

Новый стандарт для пологих крыш ужесточает требования к утеплению и установке солнечных панелей

Начиная с 2024 года в Эстонии действуют новые правила строительства крыш, или стандарт для пологих крыш EVS 920-5:2023, который содержит в себе множество новых терминов, материалов и технологий монтажа. Стандарт предъявляет более детальные требования к пароизоляции и утеплению, содержит решения по защите от падения с пологих крыш и требования к установке солнечных панелей.

Как и все вокруг нас, с годами существенно изменились и требования к качеству строительства и материалов. Так прежний, первый стандарт для пологих крыш, выпущенный в 2015 году, уже очевидно устарел», – говорит Рейн Кала, член Эстонского союза кровельщиков и фасадчиков и глава OÜ Evari Ehitus, занимающегося строительством пологих крыш.

Когда более 30 лет назад OÜ Evari Ehitus начинали устанавливать пологие крыши, строители, по словам Кала, равнялись, скорее, на нормы и стандарты советских времен. «То есть, поскольку материалов не хватало, а качественных материалов просто не было, утеплению крыш не уделялось особого внимания. А оно и не было так уж нужно, поскольку топливо, необходимое для отопления зданий, было дешевым, и его хватало», – вспоминает он. В 1990-х годах стали смотреть в сторону запада и понял, что даже в более теплом климате, чем наш, крыши утепляются на треть больше, не говоря уже о качестве используемых материалов. При строительстве пологих крыш в Эстонии стали брать за основу нормы строительства крыш, действующие у наших соседей финнов. Но было ясно, что Эстонии нужны свои собственные правила строительства крыш с учетом местных условий.

Началась тщательная подготовка к унификации норм и созданию требований – так в 2015 году появился первый эстонский стандарт для пологих крыш.

«Теперь, спустя 9 лет, готова обновленная и значительно более объемная версия стандарта, в которой, помимо систематизации содержания и придания логичности структуре, уточнены и добавлены термины и чертежи, внесены исправления и даны более детальные пояснения к прежним требованиям», – рассказывает Кала. – «Если в строительстве крыши соблюдаются современные стандарты, то заказчик может быть уверен, что его строение получит качественную и долговечную крышу. Стандарт также помогает разным участникам процесса, таким как проектировщик, строитель, заказчик и надзорный орган, найти в одном документе требования и рекомендации для строительства качественных решений».

В стандарте представлены более четкие, чем раньше, требования к пароизоляции и утеплению, подробно рассматриваются кровли из битумных, пластиковых и резиновых рулонных материалов, а также кровли из жидкого пластика, инверсионные кровли, эксплуатируемые и испытывающие нагрузку от передвижения, а также зеленые, или живые крыши. При этом в стандарте появились совершенно новые части, посвященные резиновым рулонным материалам, жидкому пластику и поверхностным установкам.

Стандарт определяет, как долго должно прослужить здание, подчеркивая необходимость выбора соответ-

ствующих материалов. Также в стандарте вновь подчеркивается нормальный уклон пологой крыши, который должен быть не менее 1:40, а также допустимое отклонение – до 5 мм на метр. Большие изменения произошли в том, что касается теплоизоляции: максимальный размер полистироловых панелей для использования на пологих крышах не должен превышать 1250x1500 мм, рекомендуемый размер – 1250x1000 мм.

В связи с пределом прочности при сжатии созданы классы нагрузки, из которых следует исходить в разных ситуациях. Отдельно рассматриваются PIR-панели и их резка. Уточнены такие понятия, как диффузия, подкровельная вентиляция и вентиляционные зазоры. Если говорить об оттоке дождевых вод, то вместо разборных соединений, используемых во всех обычных канализационных системах, в горизонтальных системах кровельной конструкции разрешается использовать сварные соединения, соединения с обжимными трубами или муфты для присоединения к кровельным воронкам. Также уточняется глубина монтажа кровельной воронки.

В стандарт включены решения по защите от падения с плоских крыш и требования к монтажу поверхностных установок, включая солнечные панели. Одним из наиболее важных элементов установки на плоскую крышу солнечных панелей как при планировании панелей, проектировании, монтаже, так и при их безопасном обслуживании является система защиты от падения и/или ограждения. При установке солнечных панелей на расстоянии более 3 метров от края необходимо соорудить систему, препятствующую падению, то есть стационарную анкерную линию. При установке панелей ближе 3 метров от края крыши важно создать предотвращающую падение систему из ограждений высотой один метр. Помимо вопросов, связанных с электричеством, больше внимания уделяется безопасности пребывания на крыше, сроку службы кровельных материалов и другим важным факторам.

Было решено, что пологими крышами называются крыши, уклон которых составляет 1:10 или меньше, и они, как правило, покрываются рулонными материалами или другой непрерывной гидроизоляцией. Подразумевается, что стандартом EVS 920-5:2023 должны руководствоваться установщики пологих крыш, общие строители, производители материалов, проектировщики, архитекторы, эксперты и конечные потребители.

В Эстонии разработаны стандарты для большинства кровельных материалов и типов кровель, рекомендуем ознакомиться и с ними!

evari.ee



Офис-склад OÜ Evari Ehitus в Тартумаа. Фото: OÜ Evari Ehitus



IT-центр Тартуского университета Delta в Тарту. Фото: OÜ Evari Ehitus



Основная школа Кырвекюла в Тартумаа. Фото: OÜ Evari Ehitus



Торговый центр Eeden в Тарту. Фото: OÜ Evari Ehitus