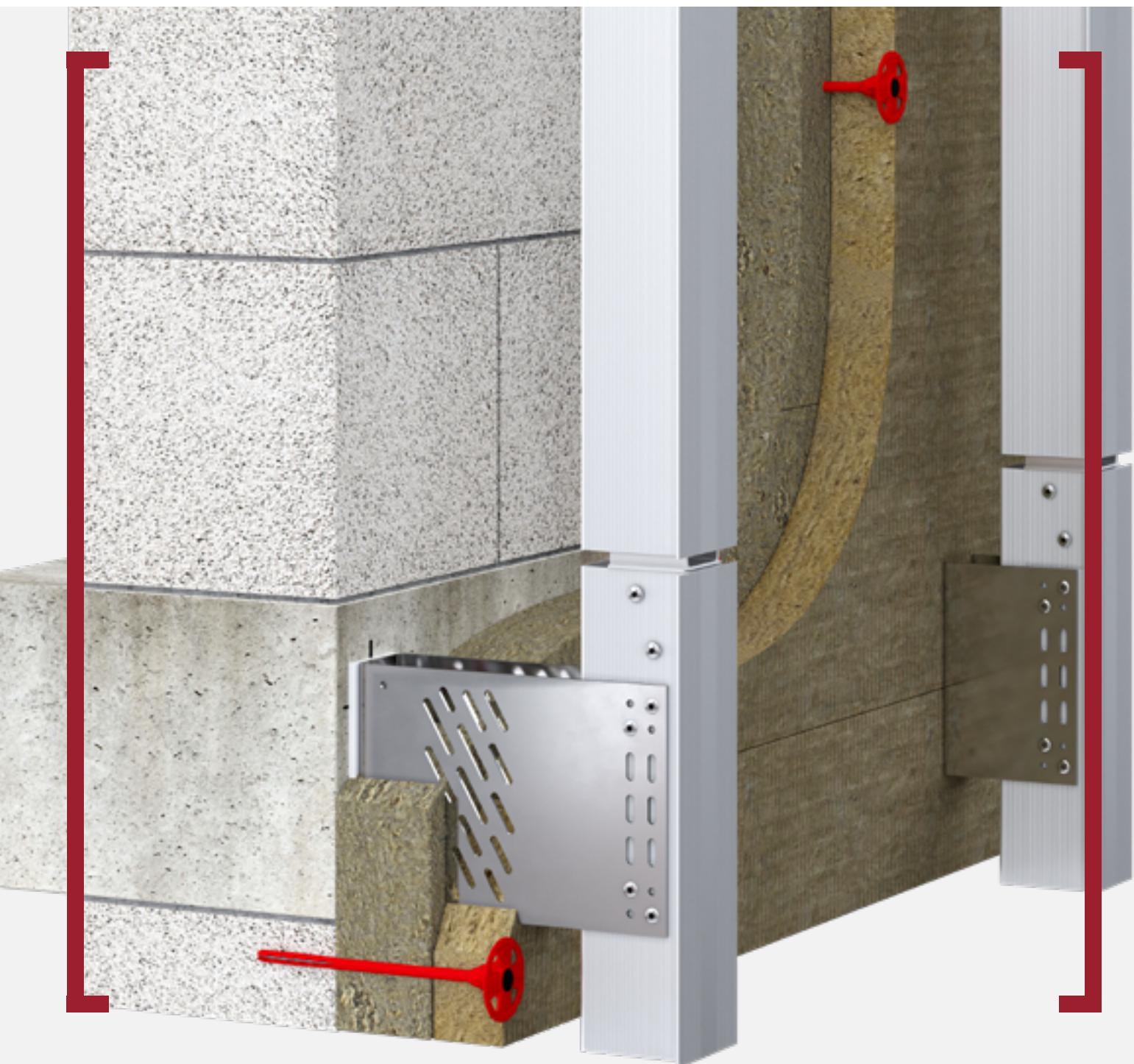


ИТЕСН

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ФАСАДНАЯ СИСТЕМА

VFH 2.0



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗДАНИЯ

Энергоэффективность здания – один из важнейших параметров, влияющих на затраты застройщика при строительстве, расходы управляющей компании при эксплуатации и, главное, на комфорт людей, живущих и работающих в этом здании.

Требования к энергоэффективности постоянно ужесточаются. Поэтому в процессе работы с реальными объектами проектировщики всё чаще обнаруживают, что использование стандартных решений не позволяет соответствовать требованиям. Часто такие решения приводят к необходимости менять габариты здания из-за увеличения толщины теплоизоляции, упрощать архитектуру или вносить критические изменения в систему отопления.

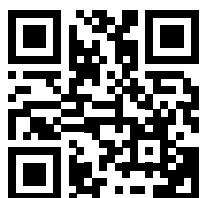
Возрастающая потребность в архитектурной выразительности фасадов зданий, достигаемой зачастую за счёт комбинации различных обли-

цовочных материалов и развитой пластики фасада – больших вылетов и перепадов плоскостей, – ведёт к увеличению металлоёмкости фасадной подсистемы. Поэтому инженеры UTECH разработали уникальную энергоэффективную фасадную систему второго поколения UTECH VFH2.0. Она позволяет снизить потери тепла через элементы системы до 4x раз по сравнению с классической системой из алюминиевого сплава.

Несмотря на относительно низкую металлоёмкость обеспечивается исключительная жесткость и надёжность системы. В случае межэтажной схемы крепления это достигается за счёт П-образных кронштейнов и несущего профиля замкнутого сечения. А для рядового варианта применяется запатентованная схема, при которой консоли несущего и опорного Г-образных кронштейнов расположены во взаимно перпендикулярных плоскостях.

Запатентовано

Ключевой особенностью системы являются запатентованные нержавеющие кронштейны с перфорированной консолью. Геометрия кронштейнов родилась в процессе многочисленных теплотехнических и прочностных расчетов и натурных испытаний. Наличие наклонных продольных отверстий в консоли кратно снижает потери тепла. При этом отверстия расположены в наименее нагруженной зоне консоли, поэтому не снижают несущую способность кронштейна.



СИСТЕМА ПОДХОДИТ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЮБЫХ
ТИПОВ ОБЛИЦОВОЧНЫХ
МАТЕРИАЛОВ

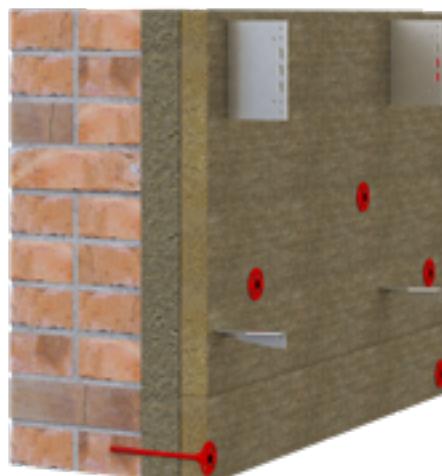
ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ UTECH

Рядовая схема

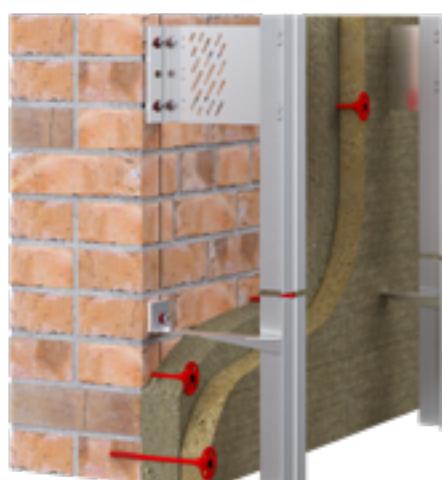
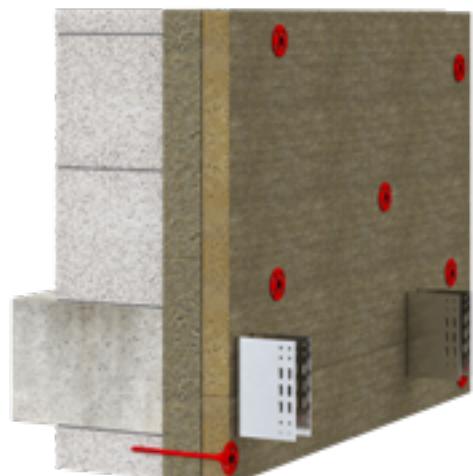


МОНТАЖ
КРОНШТЕЙНОВ

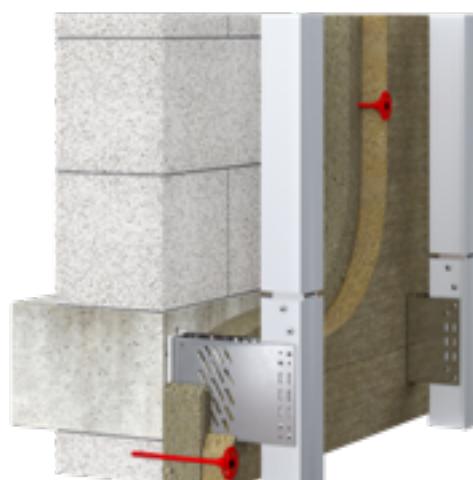
Межэтажная схема



МОНТАЖ
УТЕПЛИТЕЛЯ



МОНТАЖ НЕСУЩИХ
ПРОФИЛЕЙ





Сальников Виктор Борисович
Директор проектного бюро «ИНПАД», к.т.н.

С каждым годом требования к энергоэффективности становятся все более строгими. Как вам удается соответствовать им в процессе проектирования?

— Часто мы встречаем весьма формальное отношение к вопросу энергосбережения: лишь бы выполнить требования и желательно с минимальными затратами. Обычно пытаются найти решение в увеличении толщины утеплителя или в выборе оконных конструкций с повышенным сопротивлением теплопередаче. Но расчёты показывают, что увеличение толщины утеплителя зачастую не приводит напрямую к увеличению показателя сопротивления. Значительно более эффективный метод — анализ результатов расчета температурных полей, и оптимизация теплопроводных включений за счет проектных или технических решений.

Как выполнение требований к энергоэффективности отражается на здании? Влияет это на его архитектуру?

— Как правило, да! Это требует корректировки архитектуры здания: архитекторам приходится либо упрощать форму фасада, либо разрабатывать сложные узлы, позволяющие избежать промерзания в нестандартных элементах.

Как фасадная система влияет на параметры энергоэффективности ограждающих стен? Сравниваете ли вы конструктивные схемы фасадов в процессе теплотехнических расчетов?

— Фасадная система является определяющим элементом как с точки зрения внешнего облика здания, так и с точки зрения его энергоэффективности. Ведь до 35 % теплопотерь здания происходит через стены. При выборе фасадной системы наиболее эффективным является подход, при котором проводится детальный теплотехнический расчёт в трехмерной постановке задачи. После анализа результатов проводится работа с отдельными элементами системы, оказывающими наиболее важное влияние на показатели.

Возможно ли сокращение потерь тепла через конструкцию фасадной системы?

Благодаря чему это осуществимо?

— Основными элементами системы, влияющими на ее теплопроводность, являются анкеры и кронштейны. Снизив потери через них, изменяя их конструкцию или материал можно оказать существенное влияние как на итоговый показатель теплопроводности конструкции, так и на энергоэффективность объекта в целом.



РОССИЯ, ХИМКИ,
ЛЕНИНГРАДСКАЯ, 25
8 800 700 52 52
U-TECH.RU

