

# Multipor от XELLA: инновационный материал для теплоизоляции зданий и сооружений

Почти всегда при реновации исторических зданий встает вопрос об утеплении стен. Классический подход утепления снаружи в данном случае бывает неприемлем, так как при этом внешний вид фасада здания претерпевает изменения и нуждается в эстетическом декорировании, будь то штукатурка, декоративный кирпич или другие средства. Но как быть со зданиями, имеющими историческое значение, фасад которых необходимо оставить без изменений? Специалисты компании XELLA считают, что минеральные изоляционные плиты Multipor как раз подходят для решения этой задачи.

## Старые кирпичные стены

Сохранению культурного наследия сейчас уделяется повышенное внимание. Во многих российских городах сохранились старые здания, архитектура которых придает этим населенным пунктам свой неповторимый вид. При этом, конечно, соответствия современным требованиям по энергоэффективности, обеспечению комфорта внутренних помещений в таких зданиях добиться очень трудно.



Хорошо, если старые здания вообще имеют какую-либо теплоизоляцию, но даже если и имеют, то она явно не достаточна. Зимой такая изоляция внешних стен приводит к значительным расходам энергоносителей на отопление, летом — к высоким температурам во внутренних помещениях. В результате в лучшем случае мы имеем дискомфортный внутренний климат, а в худшем — постепенное разрушение конструкции.

Некоторые здания изначально имеют штукатурный фасад. В этом случае, наверное, можно обойтись и внешней теплоизоляцией. Но как быть со зданиями, выполненными, например, из красного кирпича? Их фасады трогать вообще нельзя. В этом случае нужно проводить внутреннюю теплоизоляцию.

Для этих целей компания XELLA предлагает использовать минеральный утеплитель Multipor (Мультипор), разработанный в Германии. Для российского рынка это абсолютно новый, инновационный материал. Впрочем, в Европе, где очень трепетно относятся к собственному историческому наследию, он используется уже 15 лет и стал популярным. Ведь там стараются сохранить старые фасады даже в том случае, когда дома, с нашей точки зрения, не представляют исторической ценности.

В качестве примера можно привести проведенную реновацию после сильнейшего пожара прядильной фабрики в городе Фунда и реконструкцию отеля Renthof Kassel, который после проведенных работ полностью сохранил свой первоначальный внешний вид и значительно изменил дизайн внутренних помещений. Также к референтным объектам, где использовался Мультипор, можно отнести крупнейший в Германии стадион Альянц Арена в Мюнхене и штаб-квартиру Адидас в Херцогенаурах.

Первую такую реновацию старого здания XELLA планирует провести и в России. Недавно [завершилась](#) реставрация комплекса зданий кондитерской фабрики «Большевик», в том числе трех дореволюционных корпусов, являющихся объектами культурного наследия. Были отреставрированы фасады, восстановлена их декоративная отделка. Но вопрос современной теплоизоляции полностью решить не удалось.



— Для того чтобы утеплить здание, архитекторы заложили в проект дополнительную кирпичную кладку изнутри, тем самым обеспечив требование по сопротивлению теплопередаче до нормативного, — рассказал журналисту нашего журнала руководитель отдела управления и развития продукта ЗАО «Кселла-Аэроблок-Центр» **Руслан Мазитов**. — При этом внутренние помещения

потеряли огромное количество квадратных метров. Мы же предложили за счет использования Мультипора значительно увеличить полезную площадь.

По словам Руслана Мазитова, компания заключила договор с самым авторитетным научно-исследовательским институтом в области теплотехники, НИИ строительной физики РААСН, специалисты которого под этот объект сделают научно-исследовательскую работу. Это исследование покажет, как будет работать новая система теплоизоляции, как долго она прослужит и какое окажет влияние на кладку из-за изменения температурно-влажностного режима.

— Для нас это очень интересный кейс. Мы надеемся, что благодаря заключению НИИСФ, мы получим этот заказ, и «Большевик» будет утеплен внутри Мультипором, — говорит специалист.

## **Что такое тоберморит?**

Но что это за материал? Мультипор — это производное газобетона. Сам газобетон появился в начале XX века. В течение прошлого столетия рецептура, технология производства и технологические характеристики этого материала постоянно улучшались. Но к началу XXI века в технологии был достигнут пик, когда в ее рамках сделать что-то еще более теплое, но при этом такое же прочное, стало невозможно.

Тогда производители XELLA решили пойти по пути уменьшения плотности. В результате получили материал, который не является несущим, — чистый утеплитель, но по своей структуре такой же, как газобетон. В его состав входят песок, цемент, известь, вода и алюминиевая паста, которая служит катализатором газообразования. В результате обработки из этих составляющих получается тоберморит — водный силикат кальция, искусственный известняк высокой пористости и низкой плотности.

Каковы же преимущества Мультипора? Во-первых, он практически невесомый и легко обрабатывается. Плиты из этого материала достаточно просто «посадить» на клей, а это способны сделать даже непрофессионалы. Кроме того, поверхность плит не требует дополнительной отделки, как следствие экономятся время и деньги. При этом получается аккуратная изолированная поверхность, которую при желании можно легко покрасить.

Во-вторых, это материал дышащий. Плиты из Мультипора обладают высокой паропроницаемостью за счет капиллярноактивной системы, способной регулировать климат в доме. Не секрет, что из-за разницы температур в помещении и на улице на стенах зданий образовывается конденсат. Для того чтобы минимизировать вред этого процесса, строители зачастую выкладывают дополнительный слой пароизоляции.



С Мультипором этого делать не надо, так как возникающая влажность в этом материале не накапливается, а абсорбируется, транспортируется через капилляры и при повышении температуры просто испаряется в окружающую среду. Все это предотвращает образование плесени и грибка.

В-третьих, Мультипор относится к классу негорючей изоляции. Полностью минеральная система в случае пожара не выделяет никаких опасных для здоровья газов и поэтому может быть успешно использована в общественных зданиях: детских садах, школах, больницах.

По словам специалиста, водный силикат кальция при нагревании отдает химически связанную воду и в результате возгорания здания становится еще более прочным, а не разрушается, как другие теплоизоляционные материалы.

Наконец, Мультипор — это экологически чистый материал, в состав которого входят только минеральные компоненты. Большинство изделий из минеральной ваты и стекловаты имеют в своем составе ядовитые фенол и формальдегид, пенополистирол

размягчается при нагревании и не может долго противостоять воздействию ультрафиолетовых лучей, а также обладает чрезвычайно малой гигроскопичностью. Он, как и экструдированный пенополистирол, является горючим материалом.

Мультипор сертифицирован на соответствие международному стандарту ISO14025. Стоит отметить, что к сертификации в ЕС допускаются только продукты из более чем 85% возобновляемых минеральных сырьевых материалов. Также Мультипор имеет техническое свидетельство МИНСТРОЙ России №4883-16 от 17 мая 2016 г, подтверждающее пригодность применения в строительстве.

И еще. Любой утеплитель имеет свойство проседать, усыхать или терять свои свойства. Например, коэффициент теплопроводности минеральной ваты со временем снижается, пенополистирол под воздействием ультрафиолета превращается в порошок. Мультипор, по своей сути, — камень. Смонтированный, он не теряет свою форму, а значит, прослужит очень долго.

В заключение хочется сказать, что, естественно, использовать Мультипор можно не только в реновации и реставрации исторических зданий. Этот материал прекрасно подойдет и для нового строительства. Им можно утеплить не только стены, но и полы, потолки, выполнить теплоизоляцию и огнезащиту перекрытий в подвалах, цокольных помещениях, подземных гаражах, а также путей эвакуации при пожаре.

— По своим теплотехническим характеристикам Мультипор очень близок, а по некоторым параметрам превосходит традиционные утеплители, — резюмирует Руслан Мазитов. — Пока в России этот материал — скорее, диковинка, инновация. Но мы сейчас ведем активные работы по запуску его локального производства в России. Ведь Мультипор — это экологически чистый, надежный, легкий в монтаже и обработке, эстетически красивый материал.

**Евгений ГОРЧАКОВ**