



Комфорт, энергоэффективность и долговечная защита лабораторий Университета Инсубрии

«» 28.5.2015

Строительство новых химических лабораторий для факультета науки и высоких технологий Университета Инсубрии (Комо, Италия, примерно в 50 км к северу от Милана) завершено, и студенты и научные работники получили идеальные условия для жизни и работы. Компания Studio Ishimoto Europe, получившая право на реализацию проекта, решила защитить наружную оболочку здания и гарантировать его оптимальные эксплуатационные характеристики, покрыв здание специальной современной дышащей мембраной, предназначенной для применения на вентилируемых фасадах, DuPont™ Tyvek® UV Façade.

Уникальная в своем роде мембрана DuPont™ Tyvek® UV Façade – это единственная известная защитная мембрана для систем облицовки зданий с открытыми стыками, получившая маркировку CE, подтверждающую полное соответствие строгим требованиям директиве Евросоюза к строительным материалам. Для получения маркировки CE для использования на зданиях с открытыми стыками мембрана должна выдерживать искусственное старение, вызванное непрерывным воздействием ультрафиолетового излучения на протяжении 5000 часов (для стандартных стен/кровли критерием является 336 часов).

Шестиэтажный куб площадью 3000 кв.м рассчитан на размещение 25-30 научно-исследовательских лабораторий. Северная сторона этого выдержанного в спокойном стиле здания с четкими линиями имеет вентилируемый фасад, под которым установлены мембраны DuPont™ Tyvek® UV Façade, предоставляющие целый ряд преимуществ как с точки зрения защиты строения от неблагоприятного погодного воздействия, так и с точки зрения экологичности и экономии издержек благодаря улучшенным теплотехническим характеристикам.

Кроме того, DuPont™ Tyvek® UV Façade защищает изоляционные материалы, установленные на стенах за внешней облицовкой, не позволяя влаге попадать внутрь и снижать основные эксплуатационные характеристики здания.

Проект нового здания, ставшего элегантным и функциональным дополнением к уже имеющимся строениям Университета, предусматривал создание оболочки из структурного слоя железобетона, теплоизоляционного слоя полистирола, герметичного слоя DuPont™ Tyvek® UV Façade и внешней облицовки из перфорированной стали, используемой для

создания привлекательного внешнего вида.

Помимо защитного слоя с подтвержденными характеристиками сопротивления воздействию ветра, воды и ультрафиолета здание нуждалось в хорошей паропроницаемости во избежание застоя влаги в результате накопления остаточного конденсата в изоляционном слое, непосредственно контактирующем с системой вентилирования железобетона.

DuPont™ Tyvek® UV Façade – это мембрана чисто черного цвета, с одной стороны, отличающегося эстетической сдержанностью, а с другой - обеспечивающего необходимую стойкость к ультрафиолетовому излучению. Это необходимое качество любой мембраны, которая после интеграции в системы с навесным вентилируемым фасадом может быть подвержена попаданию прямых лучей солнца.

Преимущества этой системы не ограничиваются простой защитой структурных элементов. Они включают в себя, помимо прочего, повышенный внутренний комфорт и усовершенствованную энергоэффективность. Мембрана DuPont™ Tyvek® UV Façade имеет функциональный слой толщиной в 225 микрон, а помимо своей устойчивости к ухудшению характеристик вследствие воздействия солнечного света она отличается легкостью, гибкостью и удобством в установке. Поэтому она устойчива и к целому ряду повреждений, которые могут быть причинены в ходе строительных работ. Уникальная структура мембраны состоит из миллионов высоко стабилизированных полиэтиленовых микроволокон, которые создают текстуру, гарантирующую надлежащее и однородное рассеивание ультрафиолета и повышение тепловой экономичности. Тем самым в течение продолжительного периода времени обеспечиваются превосходная долговечность и повышенная теплостойкость, а также устойчивость к солнечному излучению.

Договор подряда на реализацию проекта выиграла компания Airaudo Costruzioni (Кунео, Италия), отвечавшая за создание системы с навесными вентилируемыми фасадами. Это функциональное многослойное решение включает в себя опору каменной кладки толщиной 250 мм, изоляционный слой толщиной 100+50 мм, герметичный, но в то же время паропроницаемый слой из мембраны DuPont™ Tyvek® UV Façade, вентиляционный зазор переменной толщины от 170 до 200 мм, несущую конструкцию из алюминия и, наконец, перфорированные листы стали Кортен А для наружной облицовки.

После завершения всех работ этот массивный, но все же элегантный куб, ставший единым целым с кампусом Университета Инсубрии, был соединен с Музеем шелка, словно создавая мост между исторической ролью Комо в шелковой промышленности и светлым будущим города.