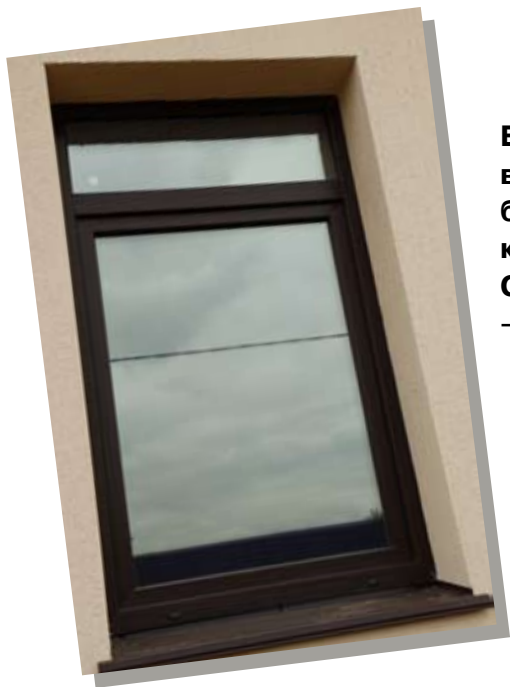


# Обогревающий стеклопакет Thermo Glass

## Инновационный подход к обогреву



На фото изображен реальный объект, в котором использованы первые обогревающие стеклопакеты

В 2013 году на российском рынке появится новинка - обогревающий стеклопакет. Это совместный продукт двух известных брендов: крупнейшего производителя стеклопакетов - группы компаний STiS и разработчика технологии - компании Thermo Glass. Главное свойство данных светопрозрачных конструкций – генерация тепла

### Особенность разработки и принцип работы

На поверхность стекла по специальной технологии наносится сплошное токопроводящее покрытие из оксидов металлов, которое выполняет функцию нагревательного элемента. Это тончайший слой. Он прозрачен, незаметен, и практически не влияет на светопропускание, т. е. окну по своему виду ничем не отлича-

ется от обычного. Увеличение толщины покрытия, через которое происходит подача тока, имеется только по краям стекла, скрытым за оконными рамами.

При этом направленность излучения односторонняя. Оно обеспечивается многослойной структурой нагревательного элемента, в том числе наличием защитного, отражающего и теплоизолирующего слоев, поэтому тепло не выходит наружу. Нанесенные на стекла конструкции различны по свойствам покрытия также обеспечивают солнцезащитные и теплосберегающие свойства стеклопакета и в выключенном состоянии нагревательного элемента.





### Преимущества нового стеклопакета

Стекло с функцией обогрева безопасно, так как покрытие и проводка находятся внутри стеклопакета, поэтому контакт с ними и поражение током исключены. Дополнительный и немаловажный аспект безопасности заключается в том, что покрытие наносится на термически закаленное стекло, которое значительно прочнее обычного.

Даже разбившись (вероятность чего тоже сведена к минимуму), оно распадается на небольшие осколки без острых граней. Кроме того, электропроводящее покрытие может быть подключено к системе безопасности, выступая в роли датчика проникновения: если целостность стекла нарушена, то срабатывает защита, и включается охранная сигнализация.

Такое стекло не разрушается даже при быстром перепаде температур, например, при попадании на горячую поверхность стекла капель холодной воды. Уникаль-

ность заключается и в том, что токопроводящий слой имеет колоссальный запас прочности: он способен выдержать температуру 350 градусов и мощность 15 кВт на кв. м, а также колебания напряжения до 400 В и внешнюю температуру от -50 до + 400 градусов, что, разумеется, значительно превышает необходимые и достаточные параметры. Именно поэтому ресурс нагревательного элемента становится практически неограниченным.

Обогревающие стеклопакеты могут применяться в любых оконных системах, со всеми типами профиля – деревянным, пластиковым, металлическим.

Оно может быть генератором тепла в комбинации с обычными отопительными приборами или системой теплого пола или в качестве основного источника тепла (200-600 Вт/кв. м). Нагрев можно регулировать в зависимости от температуры стекла или воздуха в помещении.

### Испытания конструкции

На данном этапе проходят полевые испытания стеклопакета с нагревательным элементом. Совместно с компанией «Оконный континент» изготовлены оконные конструкции для остекления частного жилого дома в Московской области. Суть эксперимента – доказать эффективность работы стеклопакета с обогревом. Испытания будут закончены во II квартале 2013 года, а их результаты опубликованы.

