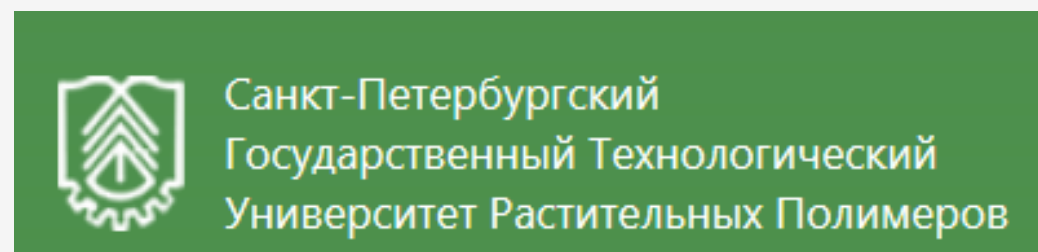
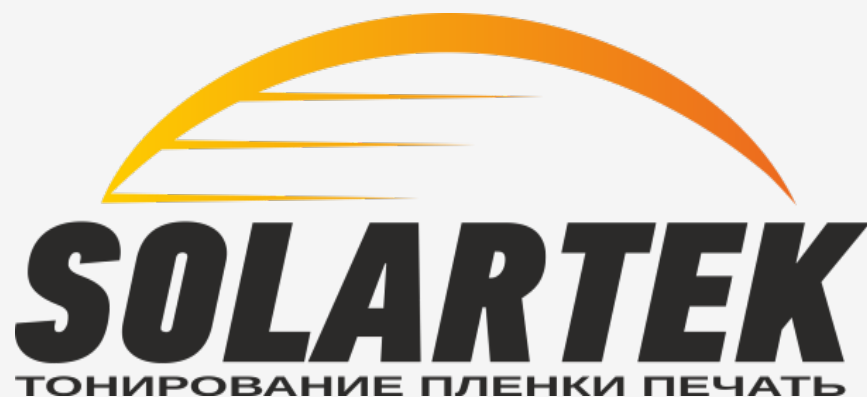


FILM AND PRINT TECHNOLOGIES FILM AND PRINT TECHNOLOGIES FILM AND PRINT TECHNOLOGIES FILM AND PRINT TECHNOLOGIES



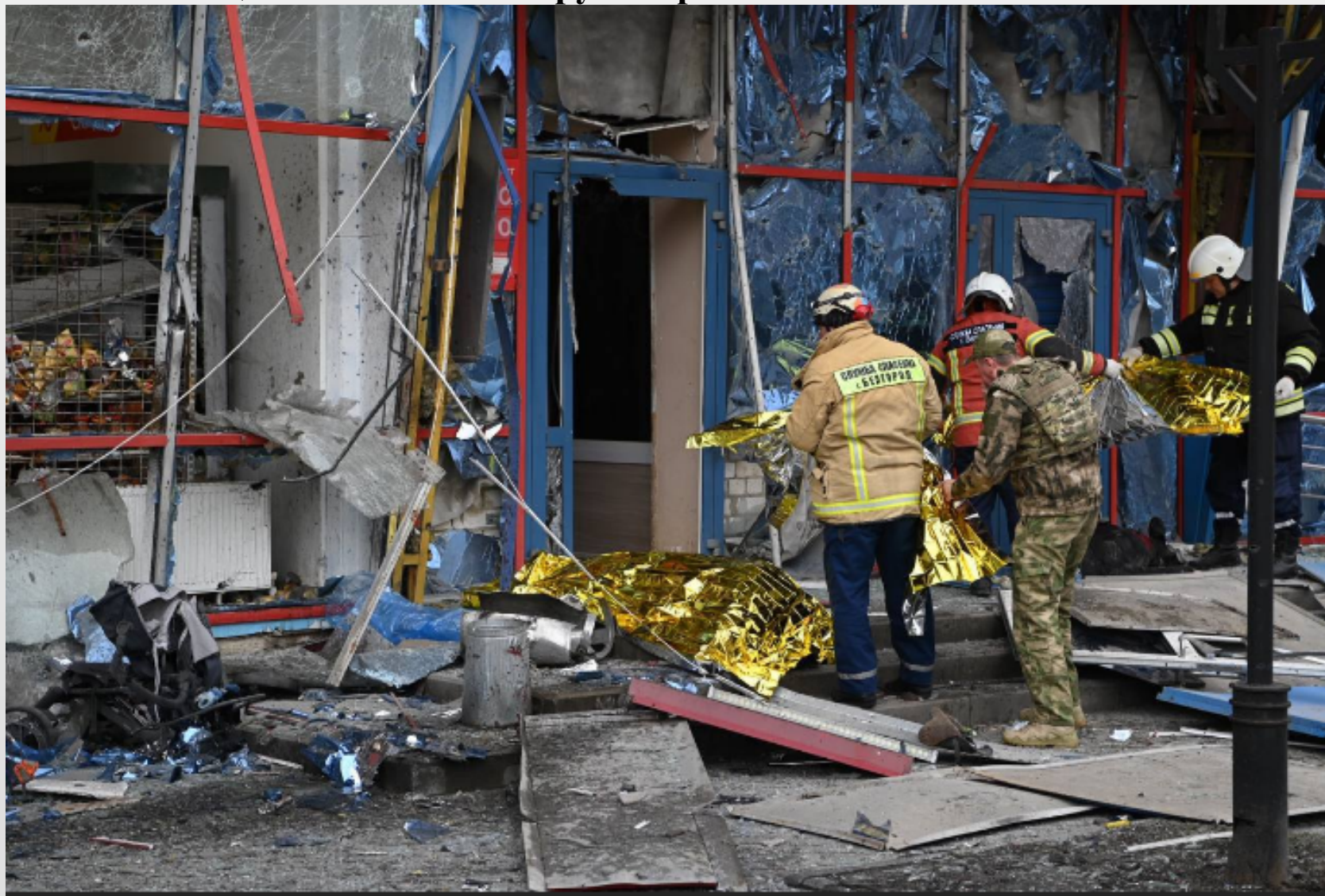
ООО «СОЛАРТЕК»
ПРОДАЖА И УСТАНОВКА ТОНИРУЮЩИХ
И ЗАЩИТНЫХ ПЛЕНОК

С-Пб, ул. Проф. Качалова, д.7 тел./факс: +7 812 777 7575
e-mail: po@solartek.ru; http://www.solartek.ru



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов. Установленная защитная пленка превращает стекло в взрывобезопасное. Взрывобезопасное стекло устойчиво к воздействию ВУВ, выдерживает взрыв определенного количества взрывчатого вещества и минимизирует образование осколков стекла.



В настоящий момент реальность такова, к сожалению, на территории нашей страны ежедневно происходят взрывы террористические и диверсионные, погибает много мирных жителей. Усилия государства и, в первую очередь правоохранительных органов должны быть направлены не только на расследование уже совершенных преступлений, но и в первую очередь на их предупреждение. Важнейшим элементом в обеспечении безопасности должна быть разработка мобилизационных мероприятий на случай угрозы террористического взрыва, которая должна проводиться совместно правоохранительными органами и службами безопасности фирм и организаций.



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Важнейшим элементом в обеспечении безопасности должна быть разработка мобилизационных мероприятий на случай угрозы террористического взрыва, которая должна проводиться совместно правоохранительными органами и службами безопасности фирм и организаций.

ТК РФ Статья 209.1. Основные принципы обеспечения безопасности труда Основными принципами обеспечения безопасности труда являются:

- 1) предупреждение и профилактика опасностей;**
- 2) минимизация повреждения здоровья работников.**

Принцип минимизации повреждения здоровья работников означает, что работодателем должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков.

Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда работодателями (за исключением государственных унитарных предприятий и федеральных учреждений) осуществляется в размере не менее 0,2 процента суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).Ст. 255 ТК РФ

Такие мероприятия существуют «Правила обеспечения здоровья и безопасности на работе», но они должны обязательно планироваться и осуществляться в организациях и на предприятиях. Такие мероприятия давно существуют «Правила обеспечения здоровья и безопасности на работе», но они должны обязательно планироваться в организациях и на предприятиях. Мероприятия должны требовать использование укрытий от взрывов, применение противоосколочной пленки на стеклах.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

Всем известно, что противодействовать ударам различными предметам могут и закаленные стекла, и триплексы, и полиплексы, и армированные стекла. Совершенно иначе обстоит дело при воздействии на стекло различного вида ВУВ. Безопасное закаленное стекло превращается в боевую шрапнель или картечь, обычные и армированные стекла разрушаются с образованием смертельно опасных острых осколков, триплексы и полиплексы образуют тыльные и фронтальные откольные осколки с сектором разлета разбитого стекла 90°.



Во многих зданиях даже при небольших взрывных нагрузках разрушаются прежде всего светопрозрачные конструкции. Стекло разрушается, когда напряжение в нем достигает предела упругости. Окна обычных горизонтальных размеров между опорами, реагируют на взрывные нагрузки, и сразу разрушаются при статической нагрузке. Избыточное давление ВУВ а также последующей за ней волны разряжения, воздействует не только на стекло, но и приходится на раму, которая в свою очередь передает это воздействие на конструкцию в целом. Поэтому для максимальной защиты необходимо комплексное укрепление системы стекло – рама.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

Учитывая опыт проведения СВО и террористические акты со стороны Украинских националистов на территориях прилегающих к СВО, в населенных пунктах и городах, которые обстреливают националисты, мы смоделировали недавнюю Белгородскую ситуацию. С помощью наших ВС на полигоне в ЛНР провели серии испытаний из различных комбинаций взрывобезопасных пленок со стеклами 4мм, 6мм и с безопасным закаленным стеклом. Для испытаний использовались боеприпасы РФ, ВСУ, тротил. Применялись беспилотные аппараты. Сценарий соответствовал тактике применения укронацистов против объектов РФ с массовым пребыванием населения, в частности Москва Сити, где мы находимся. Мы имели опыт испытаний ранее на полигоне Торфяновка от 26 Института МО. Докладываем о наших последних результатах прошедших испытаний.



То, что мы проводили ранее, повторилось в новых испытаниях и еще хуже количество осколков на закаленном стекле. Если бы не было установленной взрывобезопасной пленки толщиной 200мкм, по классу SB2(D) на стекле, 10тыс./м² осколков в результате избыточного давления ВУВ превратились в картечь и поразили находящихся в помещении людей и волной разряжения поразили со стороны улицы прохожих людей. Пленка на внутренней поверхности стекла, удержала на своей поверхности 100% осколков стекол.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

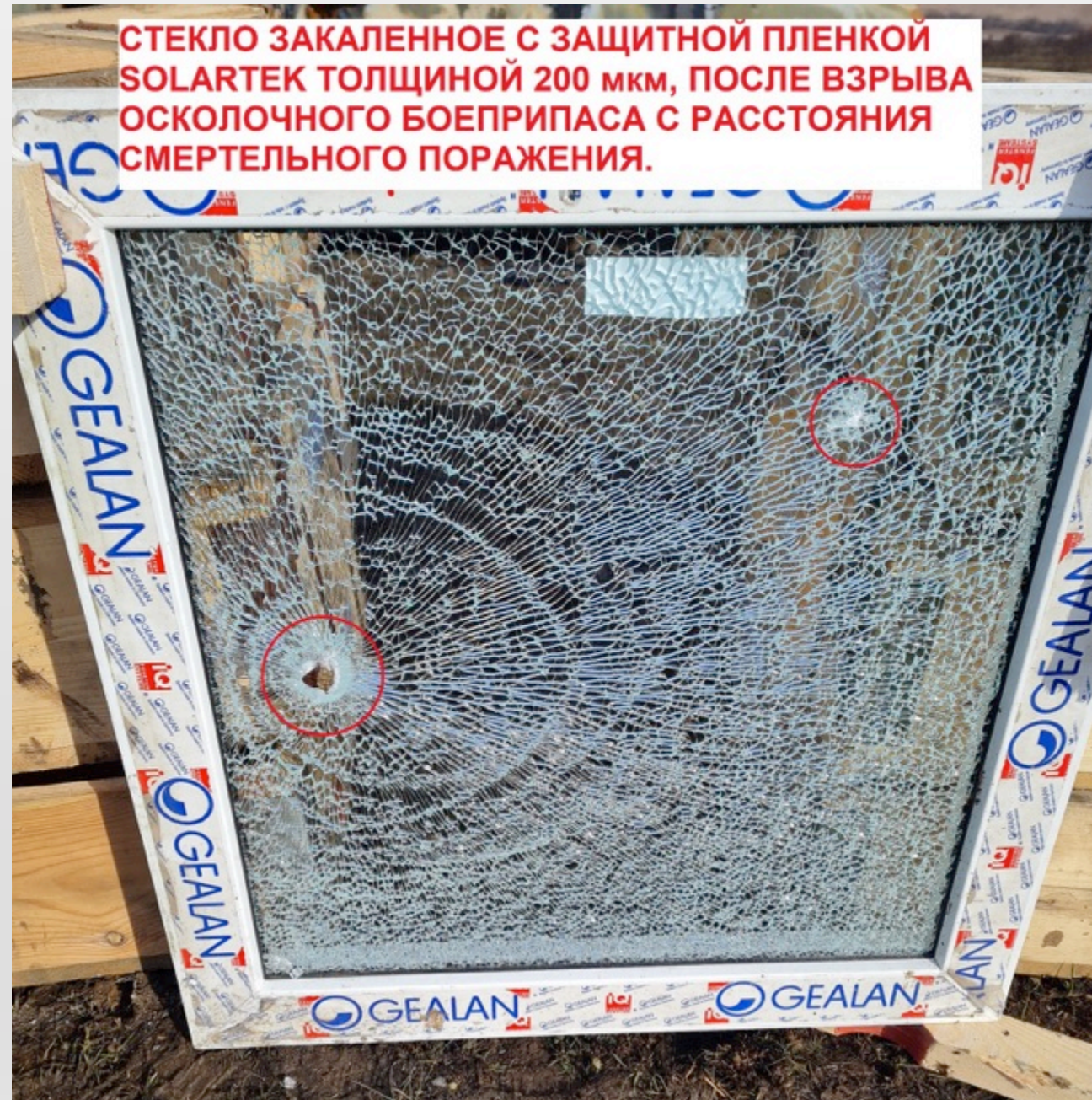
Защита от терактов и диверсионных взрывов.



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

При осмотре выявилось, продвижения осколка при ударе о стекло с пленкой осколок деформируется, ослабляется и изменяет траекторию.



На незакаленном сыром стекле с установленной взрывобезопасной пленкой результат разрушения стекла несколько другой, осколков стекла значительно меньше, в результате установленной взрывобезопасной пленке. Осколок пробил стекло, но его ослабление произошло, траектория изменилась.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

СЫРОЕ СТЕКЛО С ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКОЙ SOLARTEK ТОЛЩИНОЙ 200 мкм, ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ИСПЫТАНИЙ



СЫРОЕ СТЕКЛО С ПЛЕНКОЙ SOLARTEK ТОЛЩИНОЙ 200 мкм, ПОСЛЕ ВЗРЫВА ОСКОЛОЧНОГО БОЕПРИПАСА С РАССТОЯНИЯ СМЕРТЕЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ



На следующем испытании, на незакаленном сыром стекле с установленной взрывобезопасной пленкой 200 мкм результат разрушения стекла несколько другой, осколков стекла значительно меньше, но в результате установленной взрывобезопасной пленке осколки не пробивали стекло. Если бы пленки на стекле не было, давлением ВУВ разрушенное стекло превратилось в шрапнельные осколки, которые поразили людей как внутри помещения, так и на прилегающей территории.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

На фото предыдущих испытаний разрушенный образец стеклопакета без пленки это доказал.

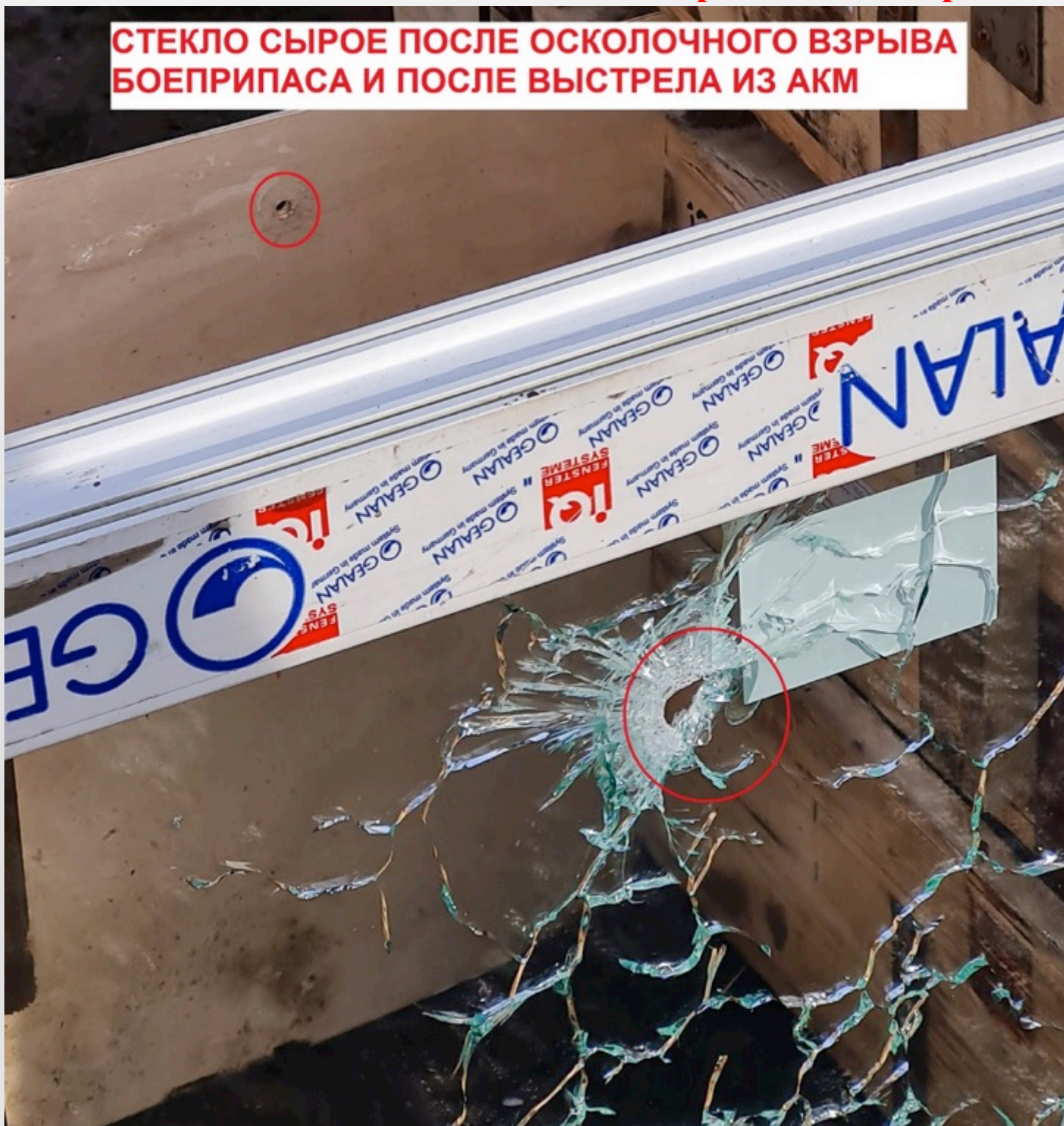


Вывод: нужно с осторожностью сегодня относиться к закаленному стеклу как к безопасному. Там, где возможны взрывы, необходимо использовать закаленное стекло, но обязательно оклеенное взрывобезопасной пленкой.

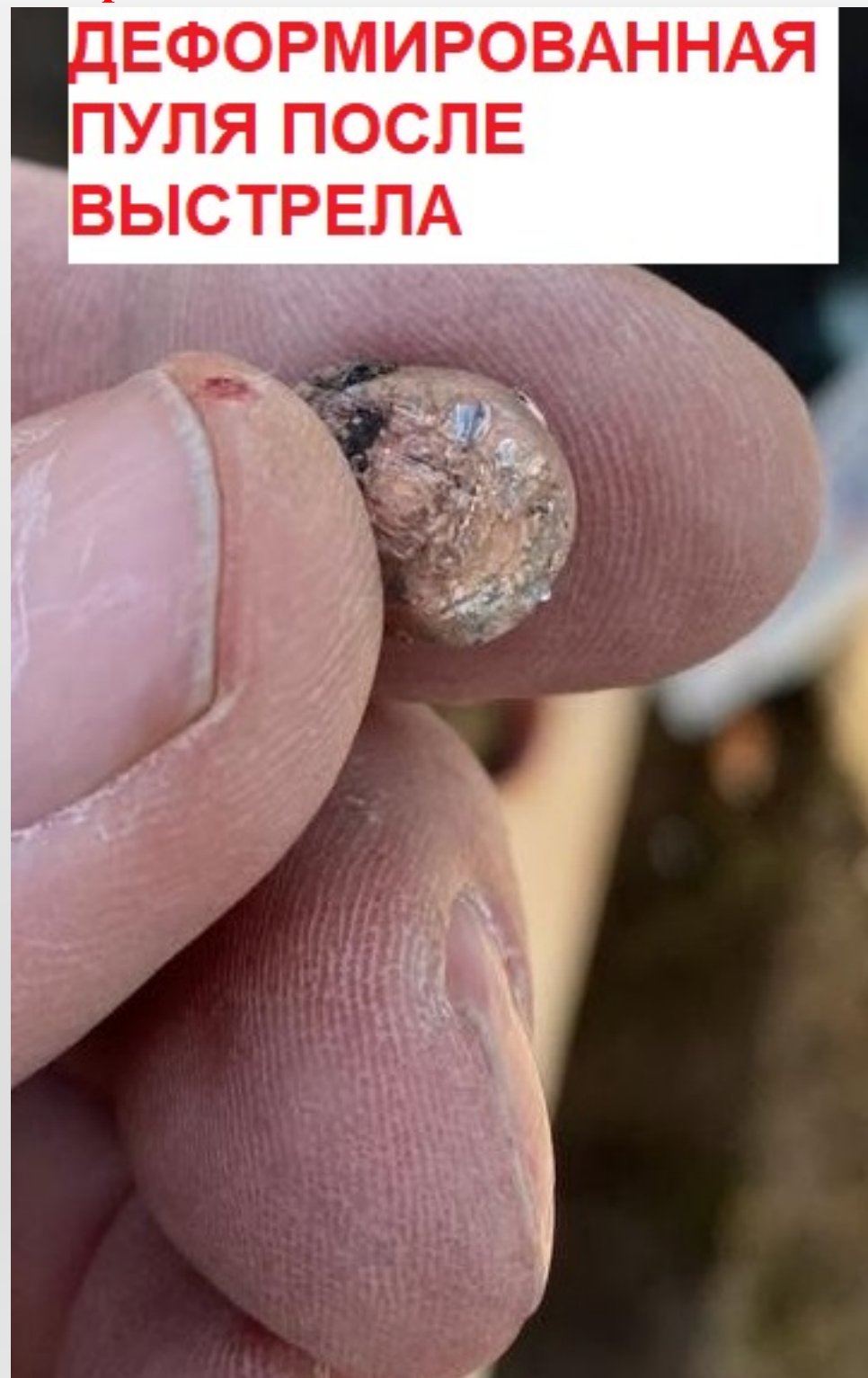
Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

СТЕКЛО СЫРОЕ ПОСЛЕ ОСКОЛОЧНОГО ВЗРЫВА БОЕПРИПАСА И ПОСЛЕ ВЫСТРЕЛА ИЗ АКМ



ДЕФОРМИРОВАННАЯ ПУЛЯ ПОСЛЕ ВЫСТРЕЛА



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

СЫРОЕ СТЕКЛО С ПЛЕНКОЙ SOLARTEK ТОЛЩИНОЙ 200мкм, ПОСЛЕ ВЗРЫВА ОСКОЛОЧНОГО БОЕПРИПАСА С РАССТОЯНИЯ СМЕРТЕЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ

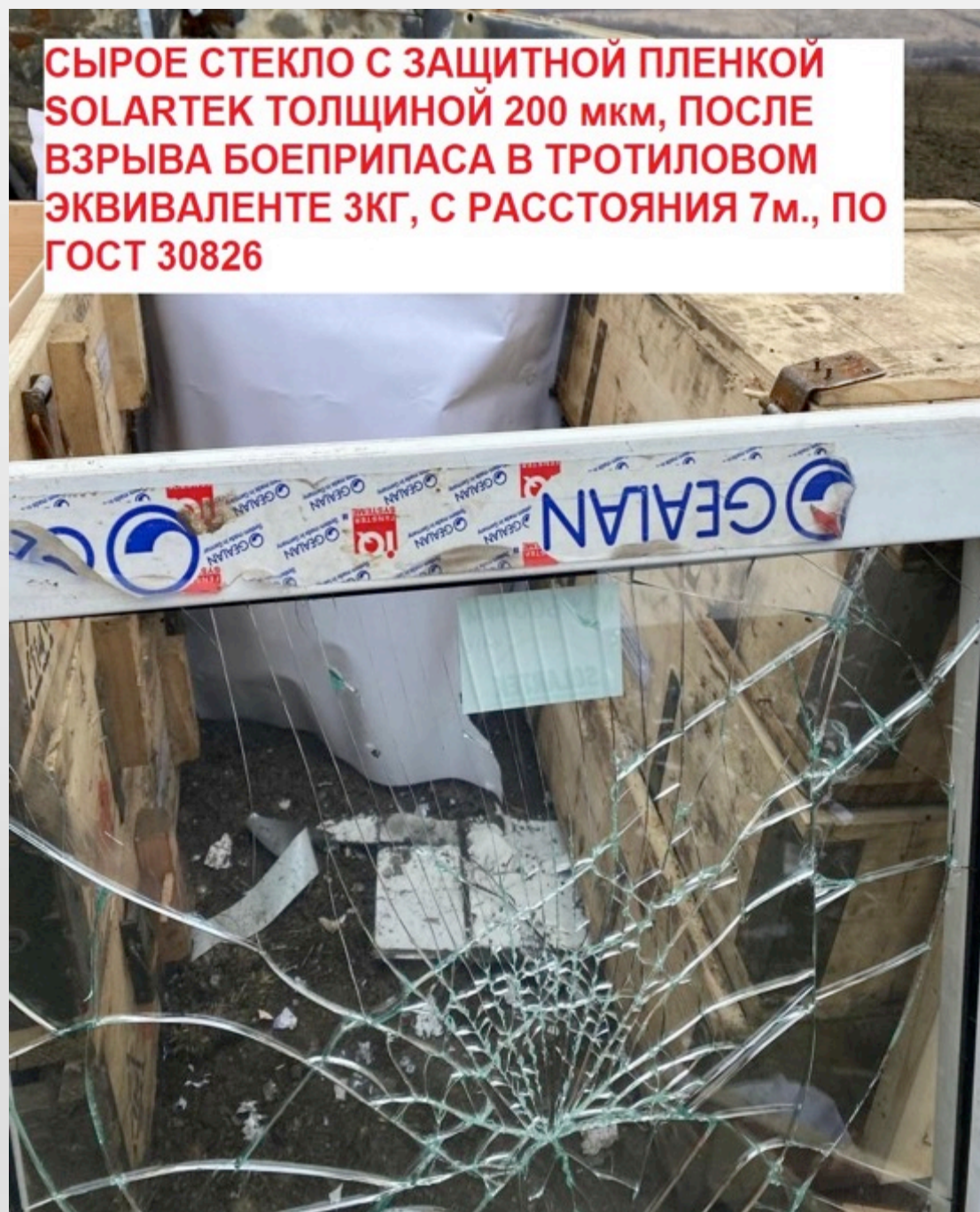


ОСКОЛОК БОЕПРИПАСА ЗАСТРЯВШИЙ В ЭКРАНЕ УЛАВЛИВАТЕЛЯ



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.



Последними испытаниями подтвердилось по ГОСТ 30826 способность пленки толщиной 200мкм по классу SB2(D), взрывобезопасная пленка способна выдерживать воздействие ВУВ при взрыве боеприпаса в тротилловом эквиваленте 3кг., стекло разрушается, но 100% осколки стекла удерживаются на поверхности пленки.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

После проведения испытаний, считаем необходимым заявить, что в ГОСТах во всех нормативах по безопасному и взрывобезопасному светопрозрачному остеклению должны присутствовать люди. МИО и мы хотели бы сделать определенный норматив на школы, детские сады, учебные центры и медучереждения. Речь идет о нашем будущем поколении, о безопасности наших внуков. Хотелось еще обратить внимание на качество пленок и качества установки на стекла. Возвращаясь с испытаний, на вокзале в Ростовской области мы обратили свое внимание, что на всех окнах вокзала была установлена защитная или взрывобезопасная пленка. Заинтересовавшись, мы осмотрели все окна с установленной пленкой. Качество установки было ужасным и являлся 100% браком.



Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.



В последнее время нам часто приходится видеть на многих объектах некачественную установку. Возникает вопрос, в чем причина либо не качественно установленной пленки, либо это другие причины? Основная причина мы считаем связана с тем, что все государственные объекты проводят электронные торги, результатом которых выбирается претендент самой низкой стоимости пленки, а контроль на объекте установленной пленки тяжело осуществим и по ряду причин он не выгоден принимающему чиновнику.

Так как если он не примет работы с браком или с несоответствием толщины пленки - это запускает многомесячную процедуру расторжения договора, сбор новых коммерческих предложений от поставщиков и запуск новых электронных торгов. Что приводит к не освоению бюджета, выделенного на этот год и негативно сказывается на выполнении плана ведомства и годовой премии чиновников. Поэтому в большинстве случаев работы принимаются по классу защиты с сертификатами на одну компанию, с шильдами на другую компанию и несоответствием толщин классам защиты в тех. Задании. Часто встречаемся на торгах, когда компании выигрывают тендер с ценой ниже себестоимости, а в итоге устанавливается пленка в два, три раза тоньше заявленной. В результате государство решило вопрос с коррупцией в Гос. Заказах, но получает не соответствующий требованиям продукт очень дешево.

Подводя итог, нам хотелось отметить, что наша компания на протяжении десятилетий продолжает бороться с некачественной продукцией и ищет поддержку от контролирующих органов.

Использование пленочных покрытий в светопрозрачных конструкциях

Защита от терактов и диверсионных взрывов.

Подтверждение тому, что взрывобезопасная пленка защищает от осколков стекла, теракт, который произошел в Санкт-Петербурге в 2011г, в помещении Макдональдса. Пленка на стеклах спасла находящихся людей в помещении от осколков стекла при взрыве взрывного устройства.

