



ООО «Авангард»



Средства инженерно-технической **укрепленности**. Пулестойкие и взломостойкие конструкции.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ  
«СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

*ООО "Авангард"*

**Состояние нормативной базы, регулирующей требования  
антитеррористической защищенности объектов при применении  
безопасного остекления (пулестойкость)**

*ООО "Авангард" проектирует, изготавливает и устанавливает светопрозрачные конструкции:  
оконные и дверные блоки, витражи, посты охраны и КПП для обеспечения антитеррористической и  
противокриминальной защиты объектов разных категорий*

Осташковская ул., д. 14. т/ф (495) 361-98-10, e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)

Осташковская ул. д. 14; т/ф (495) 361-98-10, т/ф (499) 185-83-67; e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)

*Федеральный закон от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ "О противодействии терроризму"*

*(Взамен Федерального закона от 25 июля 1998 г. № 130-ФЗ "О борьбе с терроризмом")*

*Статья 2. п. 7 Приоритет мер **предупреждения** терроризму*

*Статья 3. п. 6 "...антитеррористическая защищенность объекта (территории) - состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта. места массового пребывания людей, **препятствующее** совершению террористического акта..."*

*(п. 6 введен ФЗ от 23.07.2013 № 207-ФЗ)*

**Комплекс мер** по обеспечению антитеррористической защищенности объекта определяется в зависимости от **категории объекта** и степени потенциальной угрозы:

- какой именно объект надо защищать;
- от какой угрозы необходимо защитить объект;
- выбор комплекса мер защиты объекта.

**Комплекс мер** защиты объекта должен опираться на **правовую основу**, т.е. **совокупность** законодательных, нормативно-технических и иных документов, регулирующих отношения в данной сфере.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ НА СТЁКЛА ЗАЩИТНЫЕ МНОГОСЛОЙНЫЕ	
Нормативный документ/Изменения	Классы защиты пулестойкого стекла. Дополнительные требования
ГОСТ Р 51136-98 Стёкла защитные многослойные Общие технические условия Дата введения: 01.07.1998г. Введён впервые.	п.п.4.3.1, 4.3.2 – п/с стекло допустимо осколочное и безосколочное п.4.3 – классы защиты: В1 ÷ В6 (В1О ÷ В6О) п.9.1 – п/с стекло должно монтироваться в рамы, соответствующие по своим защитным свойствам стеклу Прил. Б1- указание по высоте фронтальной защиты с использованием п/с стекла
Изменение №1 ГОСТ Р 51136-98 Стёкла защитные многослойные Общие технические условия Дата введения: 01.01.1999г.	п.п. 4.3.1, 4.3.2 – исключены; наличие осколков стекла, способных пробить контрольный экран, не допускается. п.4.3 – Классы защиты 1 ÷ 6а Табл. 3 – Дополнены и изменены типы оружия и боеприпасов
ГОСТ 30826-2001 Стекло многослойное строительного назначения Технические условия Дата введения: 01.01.2003г. Введён впервые.	п.3.4 – классы защиты: П1 + П6а, Приложение Д (количество классов и виды оружия аналогично ГОСТ Р 51136-98, Изм.№1)
ГОСТ Р 51136-2008 Стёкла защитные многослойные Общие технические условия Дата введения: 01.06.2009г. Взамен ГОСТ Р 51136-98.	п.3.5 – наличие осколков стекла, способных пробить контрольный экран, не допускается. п.5.3.7 – классы защиты: 1 ÷ 6а (количество классов и виды оружия аналогично ГОСТ Р 51136-98, Изм.№1) п.9.1 – п/с стекло должно монтироваться в рамы, соответствующие по своим защитным свойствам стеклу Прил. Б1- указание по высоте фронтальной защиты с использованием п/с стекла
ГОСТ Р 54171-2010 Стекло многослойное Технические условия Дата введения: 21.12.2010г. Введён впервые.	п. 5.1.10 – классы защиты: П1 ÷ П6а (количество классов и виды оружия аналогично ГОСТ Р 51136-98, Изм.№1)
ГОСТ 32566-2013 Стекло и изделия из него. Метод испытаний на пулестойкость. Дата введения: 01.01.2015г. Введён впервые.	Приложение А Таблица А.1 – классы защиты: С1, Бр1 ÷ Бр6 п.5.3 – испытания на пулестойкость проводят обстрелом по нормали к плоскости образца. Приложение Б. Таблица Б.1. Примечание – Допускается применение образцов огнестрельного стрелкового оружия и скоростных баллистических стволов, имеющих аналогичные значения определяющих параметров (длина ствола, количество, глубина и угол наклона нарезков), вместо образцов огнестрельного стрелкового оружия, указанных в таблице Б.1
ГОСТ 30826-2014 Стекло многослойное Технические условия Дата введения: 01.04.2016г.	п.5.1.10 – классы защиты: С1, Бр1 ÷ Бр6 (Существенно изменены и дополнены виды оружия и боеприпасы по сравнению с ГОСТ 30826-2001, ГОСТ Р 54171-2010, ГОСТ Р 51136-2008, <b>отмененных с 1 апреля 2016 г.</b> )

**Система** перечисленных национальных и межгосударственных стандартов - несколько устаревший, но единственный и **работающий механизм**.

Любой пересмотр очень сложен, т.к. должен проводиться блоками стандартов, а не поштучно, чтобы не нарушить **ссылочные связи** между документами.

Вступление России в **ВТО** потребовало **гармонизации** действующих национальных и межгосударственных стандартов с зарубежными, превосходящими иногда отечественные стандарты по глубине проработки и наличию более жестких требований.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

ГАРМОНИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ЕВРОПЕЙСКИХ СТАНДАРТОВ НА ЗАЩИТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
Нормативный документ/ Изменения	Гармонизация с европейскими стандартами
<p>ГОСТ 32566-2013 Стекло и изделия из него. Метод испытаний на пулестойкость. Дата введения: 01.01.2015г. Введён впервые.</p>	<p>Разработан на основании положений: <b>EN 1063:1999</b> «Стекло в строительстве. Безопасное остекление. Испытания и классификация стойкости к огнестрельному оружию»; <b>ISO 16935:2007</b> «Стекло в строительстве. Пулестойкое безопасное остекление. Испытание и классификация»</p>
<p>ГОСТ 30826-2014 Стекло многослойное. Технические условия. Дата введения: 01.04.2016г. Взамен ГОСТ 30826-2001г., ГОСТ Р 54171-2010, ГОСТ Р 51136-2008 - отменены с 1 апреля 2016г. <b>п.9.15.1 Класс защиты пулестойкого многослойного стекла определяют в соответствии с ГОСТ 32566</b></p>	<p>Соответствует международным стандартам: «Стекло в строительстве. Многослойное и многослойное безопасное стекло. <b>ISO 12543-5:2011</b> Часть 5. Размеры и обработка кромки» <b>ISO 12543-6:2011</b> Часть 6. Внешний вид.»</p>
<p>ГОСТ 31462-2011 Блоки оконные защитные. Общие технические условия. Дата введения: 01.04.2013г. Введён впервые.</p>	<p>Учтены основные нормативные положения следующих европейских региональных стандартов: «Взломостойкие строительные изделия (не предназначенные для сборных бетонных элементов). <b>EN 1627:2005</b> Технические требования и классификация.» <b>EN 1628:2005</b> в части испытаний для определения сопротивления статической нагрузке; <b>EN 1629:2005</b> в части испытаний для определения сопротивления ударной нагрузке; <b>EN 1630:2005</b> в части испытаний для определения сопротивления ручному взлому.</p>
<p>ГОСТ 56926-2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия. Дата введения: 23.05.2016г. Введён впервые.</p>	<p>Учтены основные нормативные положения следующих европейских стандартов и национального стандарта Германии: <b>EN 126000:2002</b> «Стекло в строительстве. Испытания на удар мягким телом для листового стекла.» <b>EN14351-1:2010</b> «Окна и двери. Общие технические условия. Часть 1. Окна и входные двери без устройств противопожарной и противодымной защиты.» <b>EN ISO 10077-1:2009</b> «Теплотехнические характеристики окон, дверей и жалюзи. Расчёт коэффициента теплопередачи. Часть 1. Общие сведения.» <b>DIN 18055:2014</b> «Критерии использования окон и наружных дверей.»</p>
<p>ГОСТ Р 51112-97 Изменение №4 Средства защиты банковские. Требования по пулестойкости и методы испытаний. Дата введения: 01.06.2016г. <b>п.5.2. Допускаются различные сочетания классов защиты в конструкции;</b> <b>п. 6. Методы испытаний указаны не чётко!</b></p>	<p><b>Отсутствует</b> информация (учтены / не учтены) основные положения европейских стандартов: <b>EN 1522:1998</b> «Окна, двери, ставни и шторы. Пулестойкость. Требования и классификация.» <b>EN 1523:1999</b> «Окна, двери, ставни и шторы. Пулестойкость. Методы испытаний.»</p>

ГОСТ Р 51112-97 продолжает быть **единственным** стандартом по пулестойкости изделий (оконные и дверные блоки, витражные конструкции).

Гармонизации до настоящего времени не подвергнут, что создает определенные **сложности** во взаимодействии с зарубежными службами.

Серьезное отставание государственных и межгосударственных стандартов от функциональных и технических возможностей современных систем пулестойких изделий частично преодолено в ведомственных нормативных документах **МВД**.

Предлагаем вашему вниманию некоторые **фотографии, демонстрирующие разные варианты защиты оконных проемов зданий УВД**.

Обычно используемый вариант – установка **решеток и ставень**.

**Недостатки:**

- как правило, отсутствие естественного освещения;
- возможные сложности в случае необходимости эвакуации при пожаре.





Современный вариант – установка пулестойких **открываемых окон**.

Достоинства:

- Наличие **естественного освещения** обеспечивает нормальные условия работы штатного персонала.
- Габаритные открываемые створки дают возможность дополнительной **экстренной эвакуации** сотрудников наряду с обычными путями эвакуации.

С учетом рекомендаций **ООО «Авангард»** были внесены изменения в проект здания УВД ЗАО в г. Москве на ул. Лобачевского.

Далее представлены некоторые фотографии здания УВД ЗАО с учетом **предложенных изменений**.

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

---



*Здание УВД ЗАО*

---

Осташковская ул. д. 14; т/ф (495) 361-98-10, т/ф (499) 185-83-67; e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»



Осташковская ул. д. 14; т/ф (495) 361-98-10, т/ф (499) 185-83-67; e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

---



---

Осташковская ул. д. 14; т/ф (495) 361-98-10, т/ф (499) 185-83-67; e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)





## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

---













## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

---



---

Осташковская ул. д. 14; т/ф (495) 361-98-10, т/ф (499) 185-83-67; e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)

**За реализацию** проекта антитеррористической **защищенности** УВД ЗАО (пулестойкие окна, двери, витражи) ООО «Авангард» награжден **национальной** отраслевой премией **«ЗА УКРЕПЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ»**.

Пулестойкие изделия ООО «Авангард» сочетают в себе не только защитные функции, но и отвечают **любым требованиям дизайна**: могут быть арочные, со смарт-стеклом, стеклом с электрообогревом.

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

---



## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»



## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

---











# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМАТИВЫ МВД РОССИИ	
Нормативный документ	Основные требования к окнам и решеткам
РД 78.148-94 Защитное остекление. Классификация. Методы испытаний. Применение. Разработан ГУВО МВД России, НИИТС. Введен впервые	п.9. Принципы применения защитного остекления. При установке защитного остекления всех классов решетки, ставни, жалюзи и др. силовые элементы на окна могут <b>не устанавливаться</b> .
СП 12-95 МВД России Инструкция по проектированию объектов органов внутренних дел МВД России Введен 01.07.1995 взамен ВСН 12-93/МВД России	<b>1. Область применения.</b> Нормы настоящей инструкции должны соблюдаться при разработке проектов на строительство, реконструкцию, расширение, техническое перевооружение зданий, помещений и сооружений органов внутренних дел (милиции). 7.2. На всех оконных проемах служебных и вспомогательных помещений ... с наружной стороны <b>необходимо устанавливать</b> металлические решетки. Кроме металлических решеток, дополнительно, на все оконные проемы с внутренней стороны устанавливаются металлические складные ставни с бойницами ...
Приказ № 174 дсп от 26 февраля 2002 г. МВД России О мерах по совершенствованию деятельности дежурных частей системы органов внутренних дел Российской Федерации Введен 01.07.2002	42. При строительстве новых, реконструкции существующих дежурных частей, а также модернизации комплекса технических средств управления и обеспечения функционирования дежурных частей, все работы должны осуществляться по индивидуальным или типовым проектам, разработанным специализированными проектными организациями <b>с учетом новейших достижений науки и техники, современных технологий, передового опыта и требований настоящего приложения</b> . 45. На оконных проемах служебных и вспомогательных помещений дежурных частей с наружной стороны <b>устанавливаются металлические решетки</b> . С внутренней стороны помещений дежурных частей устанавливаются металлические (стальные) <b>складные ставни</b> толщиной не менее 6 мм с бойницами.
Р 78.36.033-2013 Мониторинг применения и сравнительный анализ испытаний различных видов оконных блоков, жалюзи, защитных решеток и остекления. Классификация, способы установки и усиления конструкции <b>МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> ФКУ НИЦ "Охрана", ГУВО МВД РФ Введены 01.01.2014	<b>Целью настоящих рекомендаций является систематизация и обобщение существующей нормативной базы с последующей выработкой нормативно-технического документа, определяющего требования к оконным конструкциям.</b> п. 5. Рекомендации по применению оконных конструкций, блоков, жалюзи, защитных решеток. Возможность применения <b>альтернативных решений в зависимости от категории объекта</b> . Табл. 6. Даны рекомендации по классу защиты оконных конструкций в зависимости от категории объекта.
Приказ № 1152 от 31 декабря 2014 г. Об обеспечении безопасности объектов ОВД РФ от преступных посягательств. Взамен Приказа № 24 от 18.01.2011 г. О дополнительных мерах по обеспечению безопасности ОВД РФ от преступных посягательств	<b>Приложение к Приказу: Инструкция по обеспечению инженерно-технической укреплённости и повышению уровня антитеррористической защищённости объектов органов внутренних дел Российской Федерации от преступных посягательств.</b> <b>Приложение № 6. Характеристики оконной конструкции.</b> Выбор оконных конструкций и материалов, из которых они изготовлены, класс защиты оконных конструкций определяются исходя из <b>категории объекта</b> и характеристик конструкции. <b>Приложение № 9. Составление Акта</b> антитеррористической защищённости объекта.

До настоящего времени единого нормативно-технического документа, определяющего требования к пулестойким оконным конструкциям, **нет**.

С принятием Федерального Закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» началась **реформа** системы технического регулирования.

Состояние реформы в области антитеррористической защищенности наглядно иллюстрирует следующая таблица.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ		
Наименование Технического Регламента	Дата внесения на рассмотрение в ГД ФС РФ	Примечание
Проект ФЗ «Технический регламент «О безопасности стекла и изделий из него, применяемых в зданиях и сооружениях»	18.07.2007г. внесён	09.09.2011г <b>отклонён</b> Государственной думой ФС РФ (Постановление № 5794-5 ГД) (в т.ч. в связи с принятием ГД 21.06.2009 г в первом чтении проекта Федерального закона N 192544-5 "Технический регламент "О безопасности строительных материалов и изделий")
Проект ФЗ «Технический регламент «О безопасности строительных материалов и изделий»	23.04.2009г. внесён	15.11.2017г. <b>отклонён</b> Государственной думой ФС РФ (Постановление №2668-7 ГД) (т.к. по ФЗ от 5 апреля 2016 года N 104-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам стандартизации" исключена возможность принятия технического регламента федеральным законом до вступления в силу технического регламента, принятого международным договором РФ или в соответствии с ним.). Проект ТР ЕврАзЭС «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» должен был быть внесён на рассмотрение Интеграционного комитета ЕврАзЭС <b>в декабре 2011г.</b>
Проект ТР ЕврАзЭС «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий»		<b>До настоящего времени на рассмотрении</b>
Проект Федерального закона «Технический регламент «О технических средствах обеспечения противокриминальной защиты объектов и имущества» (Проект разработан на основе проектов двух ТР: «О требованиях к системам антитеррористической и противокриминальной защиты объектов» и «О требованиях к системам противокриминальной защиты имущества»)	апрель 2008г.	<b>До настоящего времени не принят</b>
Федеральный закон «О безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009г. <b>№384-ФЗ</b>	июнь 2008г.	ст.2 п.7 инженерная защита должна обеспечивать предупреждение или уменьшение последствий угроз террористического характера ст.6 п.1 Правительство РФ утверждает перечень национальных стандартов и СП, в результате применения которых на обязательной основе обеспечиваются соблюдения требований ФЗ -384 см. <b>СП 132.13330.2011</b> «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования.»





ООО «Авангард»



Средства инженерно-технической **укрепленности**. Пулестойкие и взломостойкие конструкции.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ  
«СТЕКЛО И СТЕКОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ-XXI»

**Благодарим за внимание!**

ООО "Авангард" проектирует, изготавливает и устанавливает:

- оконные и дверные блоки, витражи на объектах разных категорий для обеспечения антитеррористической и противокриминальной защиты

Контактное лицо: руководитель проекта Данилов Алексей Борисович, т. 8(916)590-18-55.  
г. Москва, Осташковская ул., д. 14. т/ф (495) 361-98-10, e-mail: [avangard185@mail.ru](mailto:avangard185@mail.ru)