ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Средства защитные банковские

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПУЛЕСТОЙКОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «ОСИМЗ», Открытым акционерным обществом Научно-исследовательский институт стали (ОАО НИИ Стали), Научно-исследовательским институтом специальной техники (НИИСТ) МВД России, в. ч. 33491, Российским сертификационным центром «Опытное», Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации Госстандарта России

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 391 «Стандартизация в области стойкости изделий и материалов к специальным средствам воздействия»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 23 декабря 1997 г. № 421

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ (июль 2011 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, принятыми в сентябре 1998 г., мае 2002 г., октябре 2003 г. (ИУС 12—98, 9—2002, 12—2003)

© ИПК Издательство стандартов, 1997
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Средства защитные банковские

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПУЛЕСТОЙКОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Equipment for bank protection.
Bullet-proof requirements and test methods

Дата введения 1998—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на средства защитные банковские (далее — СЗБ), предназначенные для обеспечения безопасности персонала банка, банковской деятельности, сохранности ценностей, и устанавливает требования по пулестойкости и методы испытаний.

Стандарт должен быть использован проектными, строительными и другими организациями и предприятиями, занятыми проектированием, сооружением, техническим и организационным обеспечением деятельности банковской системы Российской Федерации, испытательными лабораториями, органами сертификации средств защиты, страховыми компаниями.

Требования стандарта должны быть распространены в качестве базовых при организации страховой защиты банковской системы Российской Федерации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7933—89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 7950—77 Картон переплетный. Технические условия

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 28653—90 Оружие стрелковое. Термины и определения

ГОСТ Р 50941—96 Кабина защитная. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51110—97 Средства защитные банковские. Общие технические требования

ГОСТ Р 51221—98 Средства защитные банковские. Термины и определения

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в ГОСТ Р 51221, а также следующий термин:

стрелковое оружие: По ГОСТ 28653.

4 Классификация

СЗБ по стойкости к воздействию пуль стрелкового оружия подразделяют на классы, характеристики которых приведены в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1

Класс защиты	Вид оружия	Наименование и индекс патрона	Характеристика пули			Дистанция обстрела, м
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
1	Пистолет Макарова (ПМ)	9-мм пистолетный патрон 57-Н-181С с пулей Пст	Стальной	5,9	305—325	5
	Револьвер типа «Наган»	7,62-мм револьверный патрон 57-Н-122 с пулей Р	Свинцовый	6,8	275—295	5
2	Пистолет специальный малокалиберный ПСМ	5,45-мм пистолетный патрон 7Н7 с пулей Пст	Стальной	2,5	310—335	5
	Пистолет Токарева (ТТ)	7,62-мм пистолетный патрон 57-Н-134С с пулей Пст	Стальной	5,5	415—445	5
2а	Охотничье ружье 12-го калибра	18,5-мм охотничий патрон	Свинцовый	35,0	390—410	5
3	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н6 с пулей ПС	Стальной нетермоупрочненный	3,4	890—910	5—10
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС	Стальной нетермоупрочненный	7,9	710—740	5—10
4	Автомат АК-74	5,45-мм патрон 7Н10 с пулей ПП	Стальной термоупрочненный	3,6	890—910	5—10
5	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 57-Н-323С с пулей ЛПС	Стальной нетермоупрочненный	9,6	820—840	5—10
	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-Н-231 с пулей ПС	Стальной термоупрочненный	7,9	710—740	5—10
5а	Автомат АКМ	7,62-мм патрон 57-БЗ-231 с пулей БЗ	Специальный	7,4	720—750	5—10
6	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 7Н13 с пулей СТ-М2	Стальной термоупрочненный	9,6	820—840	5—10
6а	Винтовка СВД	7,62-мм патрон 7-БЗ-3 с пулей Б-32	Специальный	10,4	800—835	5—10

Разделы 2—4 **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

5 Требования по пулестойкости

5.1 Общие требования к СЗБ — по ГОСТ Р 51110.

5.2 Класс защиты СЗБ должен соответствовать одному из указанных в таблице 1 и устанавливаться в нормативном документе на конкретное СЗБ в зависимости от его функционального назначения.

Допускаются различные сочетания классов защиты в конструкции СЗБ.

5.3 Соответствие СЗБ установленным требованиям по пулестойкости должно быть обеспечено рациональным выбором конструкции и материалов, применяемых для их изготовления.

5.4 Если в конструкции СЗБ предусмотрены выступающие, съемные или подвижные детали, глазки, замочные скважины, петли-шарниры и т. д., а также сварные соединения, то они должны обеспечивать защиту по классу, установленному в нормативном документе на конкретное СЗБ.

5.5 СЗБ, подлежащие испытаниям на пулестойкость, и их классы защиты приведены в приложении А.

6 Методы испытаний

6.1 Общие положения

6.1.1 Для оценки пулестойкости СЗБ проводят испытания (в т. ч. сертификационные), оговоренные нормативным документом на конкретное СЗБ.

6.1.2 Испытания проводят по условиям (оружие, тип пули, скорость пули, дистанция, угол встречи, количество выстрелов), заданным в нормативном документе на конкретное СЗБ.

6.1.3 Испытания СЗБ на пулестойкость проводят на образцах или фрагментах (далее — образцы) по программе, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6.1.4 Программу испытаний разрабатывают на основании нормативной и (или) конструкторской документации на конкретное СЗБ в соответствии с требованиями ГОСТ 16504.

6.1.5 Размеры и конструктивное исполнение образцов, представляемых на испытания, должны соответствовать конструкторской документации на конкретное СЗБ, при этом:

- размеры образцов, изготовленных из металла, должны быть не менее 200 × 200 мм;
- размеры образцов, изготовленных из защитного стекла, должны быть не менее 500 × 500 мм;
- размеры образцов кирпичных кладок должны быть не менее 700 × 700 мм;
- размеры образцов кузова, двери, крыши и днища специального автомобиля должны быть не менее 500 × 500 мм.

6.1.6 Испытания проводят при нормальных значениях климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

6.2 Средства испытаний

6.2.1 Для проведения испытаний обстрелом применяют стрелковое оружие в соответствии с требованиями технических условий и программы испытаний на конкретное СЗБ.

6.2.2 Стрелковое оружие должно иметь документацию, удостоверяющую его категорию.

6.2.3 Испытания проводят с определением скорости пули при каждом выстреле.

6.2.4 На каждый вид оружия необходимо оформлять формуляр (или паспорт) эксплуатации оружия (произвольной формы), в который заносят следующие данные:

- дату работы ствола и количество выстрелов за каждый день испытаний;
- количество выстрелов, произведенных из ствола с начала эксплуатации оружия, и тип патронов;
- заключение о пригодности оружия к испытанию.

Каждую запись в формуляре (паспорте) должен подписывать руководитель испытаний или другое ответственное лицо.

6.2.5 При проведении испытаний применяют патроны, указанные в нормативном документе на конкретное СЗБ.

6.2.6 Перед испытаниями проводят оценку партии патронов заводского снаряжения.

Объем партии патронов для испытаний определяется объемом испытаний.

6.3 Проведение испытаний

6.3.1 Объем испытаний и порядок отбора образцов должны быть установлены в нормативном документе на конкретное СЗБ.

6.3.2 Перед началом испытаний проводят контроль соединительных баллистических линий (СБЛ), а также оборудования, аппаратуры, оружия, патронов и СЗБ.

Подготовка образца к испытаниям включает:

- проверку соответствия образца техническим условиям, чертежам;
- проверку комплектности образца.

Результаты проверки заносят в журнал испытаний.

6.3.3 Образец устанавливают на испытательном стенде (или площадке) под заданным углом встречи с пулей.

Для определения наличия или отсутствия вторичных поражающих элементов за образцом устанавливают экран-свидетель из картона по ГОСТ 7950 или ГОСТ 7933 толщиной 0,8—1,0 мм, на расстоянии 100 мм от образца.

6.3.4 На образце намечают точки попадания. Точки отмечают любым способом (мелом, краской и т. п.).

6.3.5 Количество выстрелов по образцу устанавливается программой испытаний на конкретное СЗБ.

6.3.6 После обстрела определяют характер поражений и проводят их оценку.

Образец считают выдержавшим испытание, если отсутствуют:

- сквозное пробитие образца;
- следы пробития экрана-свидетеля вторичными поражающими элементами.

Образец считают не выдержавшим испытание, если получено сквозное пробитие образца или обнаружены следы пробития экрана-свидетеля вторичными поражающими элементами.

6.4 Обработка и оформление результатов испытаний

6.4.1 Полученные при испытаниях обстрелом данные регистрируют в журнале испытаний, где указывают:

- дату проведения испытаний;
- наименование (обозначение) образца;
- предприятие—изготовителя образца и заказчика;
- наименование оружия, калибр и обозначение пули;
- скорость пули;
- дистанцию обстрела;
- угол встречи пули с образцом;
- температуру окружающей среды;
- оценку поражения.

6.4.2 Результаты испытаний оформляют протоколом или актом произвольной формы, в котором указывают:

- дату проведения испытаний;
- сведения об образце (в т. ч. предприятие — изготовитель образца и заказчик);
- цель испытаний;
- скорость и угол встречи пули с образцом;
- результаты испытаний;
- заключение по результатам испытаний.

7 Требования безопасности

7.1 При проведении испытаний СЗБ необходимо руководствоваться действующими на рабочих местах инструкциями по технике безопасности проведения работ, разработанными в соответствии с [1], [2] (приложение Б) и с учетом специфики проводимых испытаний.

7.2 К проведению испытаний СЗБ допускаются только обученные и аттестованные в установленном порядке лица.

7.3 Если при испытаниях СЗБ присутствуют представители сторонних организаций, то они должны быть ознакомлены с требованиями по технике безопасности, действующими на данном предприятии (в организации).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

СЗБ, подлежащие испытаниям на пулестойкость, и их классы защиты

Наименование СЗБ и их составных частей	Класс защиты								
	1	2	2а	3	4	5	5а	6	6а
Автомобили инкассаторские									
Барьеры									
Вагоны для перевозки ценностей									
Ворота									
Двери*									
Жалюзи									
Кабины защитные**									
Конструкции ограждающие									
Передаточные узлы									
Передаточные устройства									
Ставни									
Стойки банковские									
Укрытия постовые									
Шлюзы для передачи ценностей									
Шлюзы-тамбуры									

* Кроме дверей с классом устойчивости к взлому выше III.
** Варианты функционального использования кабин — по ГОСТ Р 50941.

ПРИЛОЖЕНИЕ А **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Библиография

[1] Инструкция о порядке приобретения, перевозки, хранения, учета и использования огнестрельного оружия, боевых припасов к нему, изготовления холодного клинкового оружия, открытия стрелковых тиров, стрельбищ, стрелково-охотничьих стендов, оружейно-ремонтных мастерских, торговли огнестрельным оружием, боевыми припасами к нему и охотничьими ножами. Утверждена Приказом МВД РФ СССР от 01 декабря 1987 г. № 246, Москва, 1987

[2] Единые правила безопасности при взрывных работах. Утверждены Госгортехнадзором 24 марта 1992 г. Издательство НПО ОБТ, Москва, 1992

УДК 629.114.006:354
697.245.006:354
ОКС 13.310
Ж34
ОКП 73 9930

Ключевые слова: средства защитные банковские, пулестойкость, стрелковое оружие, пули, патроны, испытания, образец

Изменение № 4 ГОСТ Р 51112—97 Средства защитные банковские. Требования по пулестойкости и методы испытаний

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06.11.2015 № 1723-ст

Дата введения — 2016—06—01

Предисловие дополнить абзацем (после пункта 4):

*«Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

последний абзац. Заменить слова: «Госстандарта России» на «Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии».

Содержание. Заменить слова: «Приложение А» на «Приложение А (рекомендуемое)»;

исключить слова: «Приложение Б»;

дополнить наименованием приложения В: «Приложение В (обязательное) Вид используемого оружия при проведении испытаний».

Раздел 2. Первый абзац. Заменить слово: «ссылки» на «нормативные ссылки»;

дополнить ссылкой: «ГОСТ Р 50744—95 Бронеодежда. Классификация и общие технические требования»;

раздел 2 дополнить примечанием:

«Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку».

Раздел 3. Первый абзац. Заменить слово: «применяют» на «применены».

Раздел 4 изложить в новой редакции:

«4 Классификация

4.1 СЗБ по пулестойкости подразделяют на один специальный и шесть основных классов защиты, характеристики которых представлены в таблице 1.

Таблица 1

Класс защитной структуры СЗБ по ГОСТ Р 50744	Наименование и индекс патрона	Вид оружия	Характеристика поражающего элемента			Дистанция обстрела, м
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
Специальный класс защиты						
С1	Охотничий патрон 18,5-мм	Охотничье ружье, 12 калибр	Свинцовый	34,0 ± 1,0	С1	Охотничий патрон 18,5-мм

Окончание таблицы 1

Класс защитной структуры СЗБ по ГОСТ Р 50744	Наименование и индекс патрона	Вид оружия	Характеристика поражающего элемента			Дистанция обстрела, м
			Тип сердечника	Масса, г	Скорость, м/с	
Основные классы защиты						
Бр 1	Пистолетный патрон с пулей Пст, 9×18 мм, инд. 57-Н-181С	Пистолет АПС, 9-мм, инд. 56-А-126	Стальной	5,9	335 ± 10	5,0 ± 0,1
Бр 2	Патрон с пулей П, 9×21 мм, инд. 7Н28*	Пистолет СР-1, 9-мм, инд. 6П53	Свинцовый	7,93	390 ± 10	5,0 ± 0,1
Бр 3	Патрон с пулей Пст, 9×19 мм, инд. 7Н21	Пистолет ПЯ, 9-мм, инд. 6П35	Стальной термоупрочненный	7,0	410 ± 10	5,0 ± 0,1
Бр 4	Патрон с пулей ПП, 5,45×39 мм, инд.7Н10	Автомат АК74, 5,45-мм, инд. 6П20	Стальной термоупрочненный	3,5	895 ± 15	10,0 ± 0,1
	Патрон с пулей ПС, 7,62×39 мм, инд. 57-Н-231	Автомат АКМ, 7,62-мм, инд. 6П1	Стальной термоупрочненный	7,9	720 ± 15	10,0 ± 0,1
Бр 5	Патрон с пулей ПП, 7,62×54 мм, инд. 7Н13	Винтовка СВД, 7,62-мм, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	9,4	830 ± 15	10,0 ± 0,1
	Патрон с пулей Б-32, 7,62×54 мм, инд. 7-БЗ-3	Винтовка СВД, 7,62-мм, инд. 6В1	Стальной термоупрочненный	10,4	810 ± 15	10,0 ± 0,1
Бр 6	Патрон с пулей Б-32, 12,7×108 мм, инд. 57-БЗ-542	Винтовка ОСВ-96, 12,7-мм	Стальной термоупрочненный	48,2	830 ± 20	50,0 ± 0,5
* Патроны инд. 7Н28, изготовленные после 1 февраля 2008 г.						

4.2 При проведении испытаний допускается использовать баллистические стволы или огнестрельное оружие, приведенное в приложении В, с одинаковыми конструктивными (длина ствола, число и угол наклона нарезов) и баллистическими (скорость) характеристиками с оружием, приведенным в таблице 1».

Пункт 6.3.6 изложить в новой редакции:

«6.3.6 После обстрела определяют характер поражений и проводят их оценку. Образец считают выдержавшим испытания, если отсутствуют:

- сквозное пробитие образца, в том числе при скорости пули выше предельного значения, указанного в таблице 1;

- следы пробития экрана-свидетеля вторичными поражающими элементами.

Образец считают не выдержавшим испытания, если получено сквозное пробитие образца, в том числе при скорости пули ниже минимального значения, указанного в таблице 1, или обнаружены следы пробития экрана-свидетеля вторичными поражающими элементами».

Приложение А. Таблицу А.1 изложить в новой редакции:

Таблица А.1

Наименование СЗБ и его составной части	Класс защиты						
	С1	Бр 1	Бр 2	Бр 3	Бр 4	Бр 5	Бр 6
Защита броневая специальных автомобилей							
Барьеры							
Вагоны для перевозки ценностей							
Ворота							
Двери							
Жалюзи							
Кабины защитные*							
Конструкции ограждающие							
Передаточные узлы							
Передаточные устройства							
Ставни							
Стойки банковские							
Укрытия постовые							
Шлюзы для передачи ценностей							
Шлюзы-тамбуры							
* Варианты функционального использования кабин — по ГОСТ Р 50941.							

Приложение Б. Исключить слова: «Приложение Б (справочное)».

Стандарт дополнить приложением — Б:

«Приложение Б
(обязательное)

Вид используемого оружия при проведении испытаний

Вид оружия, используемого при проведении испытаний, приведен в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Класс защитной структуры СЗБ по ГОСТ Р 50744	Наименование и индекс патрона	Вид используемого оружия
С1	Охотничий патрон, 18,5-мм	Гладкоствольное ружье, 12 калибр
Бр 1	Патрон с пулей Пст, 9×18 мм, инд. 57-Н-181С	Автоматический пистолет Стечкина АПС, 9-мм, инд. 56-А-126
Бр 2	Патрон с пулей П, 9×21 мм, инд. 7Н28*	Пистолет Сердюкова СР-1, 9-мм, инд. 6П53
Бр 3	Патрон с пулей Пст, 9×19 мм, инд. 7Н21	Пистолет Ярыгина ПЯ, 9-мм, инд. 6П35 или Пистолет Ярыгина ПЯ, 9-мм, инд. 6П35-02
Бр 4	Патрон с пулей ПП, 5,45×39 мм, инд. 7Н10	Автомат Калашникова АК 74 образца 1974 г., 5,45-мм, инд. 6П20 или

Окончание таблицы Б.1

Класс защитной структуры СЗБ по ГОСТ Р 50744	Наименование и индекс патрона	Вид используемого оружия
Бр 4	Патрон с пулей ПП, 5,45×39 мм, инд. 7Н10	модификации автомата Калашникова АК 74: АК 74Н1 (инд. 6П20Н1) или АК 74Н2 (инд. 6П20Н2) или АК 74Н3 (инд. 6П20Н3) или Автомат Калашникова со складывающимся прикладом АКС 74 образца 1974 г., 5,45-мм, инд. 6П21 или модификации автомата Калашникова АКС 74: АКС 74Н1 (инд. 6П21Н1) или АКС 74Н2 (инд. 6П21Н2) или АКС 74Н3 (инд. 6П21Н3) или Автомат Калашникова АК 74М модернизированный, образца 1974 г., 5,45-мм, инд. 6П34 или Автомат Калашникова «100-й серии» АК 107, 5,45-мм
	Патрон с пулей ПС, 7,62×39 мм, инд. 57-Н-231	Автомат Калашникова АКМ модернизированный, 7,62-мм, инд. 6П1 или Автомат Калашникова со складывающимся прикладом АКМС модернизированный, 7,62-мм, инд. 6П4 или Автомат Калашникова «100-й серии» АК103, 7,62-мм, инд. 6П45
Бр 5	Патрон с пулей ПП, 7,62×54 мм, инд. 7Н13	Винтовка Драгунова СВД, 7,62-мм, инд. 6В1 или модификации винтовки Драгунова СВД: СВДН (инд. 6В1Н) или СВДН1 (инд. 6В1Н1) или СВДН2 (инд. 6В1Н2) или СВДН3 (инд. 6В1Н3)
	Патрон с пулей Б-32, 7,62×54 мм, инд. 7-БЗ-3	Винтовка Драгунова СВД, 7,62-мм, инд. 6В1 или модификации винтовки Драгунова СВД: СВДН (инд. 6В1Н) или СВДН1 (инд. 6В1Н1) или СВДН2 (инд. 6В1Н2) или СВДН3 (инд. 6В1Н3)
Бр 6	Патрон с пулей Б-32, 12,7×108 мм, инд. 57-БЗ-542	Крупнокалиберная снайперская винтовка ОСВ-96, 12,7-мм или Крупнокалиберная снайперская винтовка В-94, 12,7-мм
* Патроны инд. 7Н28, изготовленные после 1 февраля 2008 г.		

Допускается применять образцы огнестрельного стрелкового оружия со значениями определяющих параметров (длина ствола, число, глубина и угол наклона нарезов), аналогичными огнестрельному стрелковому оружию, приведенному в таблице Б.1».

(ИУС № 2 2016 г.)

gost.e-ecolog.ru