

## ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СТБ 51.3.02-2000

Оборудование и технические средства  
для обеспечения банковской деятельности  
**АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНКАССАЦИИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И  
ПЕРЕВОЗКИ ЦЕННЫХ ГРУЗОВ**  
Методы испытаний на взлом и воздействие стрелкового оружия  
Абсталяванне і тэхнічныя сродкі для  
забеспячэння банкаўскай дзейнасці  
**АЎТАМАБІЛІ ДЛЯ ІНКАСАЦЫІ ГРАШОВАЙ ВЫРУЧКІ І  
ПЕРАВОЗКІ КАШТОЎНЫХ ГРУЗАЎ**  
Метады выпрабаванняў на ўзлом і ўздзеянне стралковай зброі

Введено в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 29 августа 2003 г. № 37

Дата введения 2004-01-01

Раздел 1. Первый абзац после слов "(далее – автомобили для инкассации)" дополнить словами: "изготавливаемые в соответствии с требованиями СТБ 51.3.01 и".

Раздел 2. Заменить ссылку: ГОСТ 7502-89 на ГОСТ 7502-98.

Раздел 3. Термин "Полный доступ". В определении заменить слово: "бронесамобиля" на "автомобиля для инкассации".

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

"4.2 Испытания проводят по программе, разработанной на конкретный автомобиль для инкассации с учетом требований, приведенных в приложении А".

Пункт 5.1.2.1. Исключить ссылку: 2.15.

Пункт 5.1.2.3 после слова "должны" дополнить словами: "иметь необходимую материально-техническую базу и".

Пункт 5.1.3.2 изложить в новой редакции:

"5.1.3.2 Допускается использовать в качестве образца для испытания кузов автомобиля, изготовленный (оборудованный) в соответствии с требованиями КД и ТУ на конкретный тип автомобиля по технологии сборки (установки) защиты от воздействия стрелкового оружия с установленными запирающими механизмами на дверях, но не имеющего возможность перемещаться, дающего возможность сделать заключение о прочностных характеристиках защитных элементов.

В качестве образцов для испытания могут быть использованы фрагменты защиты кузова:

- дверь с элементами кузова, крепления и запирающими механизмами;
- стекла с элементами кузова и крепления;
- элемент оболочки кузова».

Пункт 5.1.4.6. Заменить слово: "настоящим" на "современным".

Пункт 5.1.4.8 изложить в новой редакции:

"5.1.4.8 Испытательная лаборатория составляет перечень инструментов согласно приложению В, таблица В.1, заявляет их в программе испытаний и знакомит с программой заявителя под роспись".

Пункт 5.1.4.9. Последний абзац изложить в новой редакции: "Допуск на линейные размеры шаблонов должен быть  $\pm 3,0$  мм, на радиусы –  $\pm 1,5$  мм".

Пункт 5.1.6.4. Перечисление е) изложить в новой редакции:

"е) инструменты для проведения испытаний должны быть готовы для непосредственного использования, то есть с установленными сменными режущими инструментами (принадлежностями)";

перечисление ж). Заменить слова: "манипуляции, которые регламентируются на замки и замковые устройства как отдельные изделия" на "действия";

перечисление м). Заменить слова: "приборов (хронометров)" на "секундомеров".

Пункт 5.2.2.1 изложить в новой редакции:

"5.2.2.1 При отсутствии специальных климатических требований для проведения испытаний все виды испытаний должны проводиться при нормальных значениях климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями ГОСТ 15150".

Пункт 5.2.3.2. Примечание 1 изложить в новой редакции:

"1 Количество, вид и размеры фрагментов определяются испытательной лабораторией, а при сертификационных испытаниях – органом по сертификации на основании анализа НД".

Пункт 5.2.4.3. Примечание. Заменить значения: 0,6 – 0,8 на 0,3 – 0,5.

Пункт 5.2.4.9 изложить в новой редакции:

"5.2.4.9 Стрелковое оружие и патроны для испытаний выбирают в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1, при этом каждый вид оружия должен быть пригодным к эксплуатации, а скорость полета пули должна находиться в заданном диапазоне. Для проведения испытаний должны использоваться серийные образцы стрелкового оружия".

Пункт 5.2.5.1. Первый абзац. После слова "таблица 1" дополнить словами: "и быть подобраны".

Пункт 5.2.5.8. Первое перечисление после значения "125 мм" дополнить словами: "если размеры стекла не менее 350 × 350 мм, а при меньших размерах стекла производится два выстрела с расстоянием между центрами попаданий 125 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1 – Ж.4, позиции 1, 2)";

второе перечисление после слова "выстрела" дополнить словами: "при этом расстояние между центрами попаданий должно быть не менее пяти калибров используемого стрелкового оружия (приложение Ж, рисунки Ж.1 и Ж.2, позиции 3 – 5, рисунки Ж.3 и Ж.4, позиции 3 – 6)";

третье перечисление. Заменить слова: "с минимальным расстоянием по линии между центрами попаданий 120 мм" на "при этом расстояние между центрами попаданий должно быть не менее пяти калибров используемого стрелкового оружия".

Пункт 5.2.7.2 изложить в новой редакции:

"5.2.7.2 Если предоставленный образец или фрагменты изделия выдержали испытание, то данному виду автомобиля присваивается соответствующий класс стойкости к воздействию стрелкового оружия в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1. При наличии осколков с тыльной стороны испытанных образцов или фрагментов изделия в обозначении класса стойкости автомобиля указывается буквенный индекс "О" (осколочные потери)".

Пункт 5.3.2. Предпоследний абзац. Исключить слова: «начала и окончания».

Приложение Д. Таблица Д.1. Графа "Базисное значение инструмента". Для очередности операций 1 заменить значение: 4 на 14;

графа "Время, затраченное на операцию". Для очередности операций 2 исключить значение: 2,5 (один раз).

(ИУС РБ № 4 2003 г.)

Оборудование и технические средства  
для обеспечения банковской деятельности

**АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНКАССАЦИИ  
ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И  
ПЕРЕВОЗКИ ЦЕННЫХ ГРУЗОВ**

Методы испытаний на взлом и воздействие стрелкового оружия

Абсталяванне і тэхнічныя сродкі  
для забеспячэння банкаўскай дзейнасці

**АЎТАМАБІЛІ ДЛЯ ІНКАСАЦЫІ  
ГРАШОВАЙ ВЫРУЧКІ І  
ПЕРАВОЗКІ КАШТОЎНЫХ ГРУЗАЎ**

Метады выпрабаванняў на ўзлом і ўздзеянне стралковай зброі

Издание официальное

---

УДК 629.335:336.74:006.354(476)

Д22

**Ключевые слова:** автомобили для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов, стойкость к взлому, класс стойкости к воздействию стрелкового оружия

ОКС 03.060; 13.310; 43.160

---

### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Органом по сертификации средств специальной защиты Белорусской государственной политехнической академии

ВНЕСЕН Национальным банком Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 29 февраля 2000 г. № 3

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

---

Издан на русском языке

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Определения .....	2
4 Общие положения .....	2
5 Методы испытаний .....	3
5.1 Испытание на взлом .....	3
5.1.1 Сущность метода.....	3
5.1.2 Условия проведения испытания .....	3
5.1.3 Образец для испытания.....	3
5.1.4 Испытательное оборудование и инструмент .....	3
5.1.5 Подготовка к проведению испытания .....	6
5.1.6 Порядок проведения испытания .....	6
5.1.7 Оценка результатов испытания.....	7
5.2 Испытание на стойкость к воздействию стрелкового оружия.....	7
5.2.1 Сущность метода.....	7
5.2.2 Условия проведения испытания .....	8
5.2.3 Образцы для испытания.....	8
5.2.4 Испытательное оборудование, инструмент, оружие и патроны.....	8
5.2.5 Подготовка к проведению испытания .....	9
5.2.6 Порядок проведения испытания .....	10
5.2.7 Оценка результатов испытания.....	11
5.3 Оформление результатов испытаний .....	11
6 Требования безопасности .....	11
Приложение А Программа испытаний.....	13
Приложение Б Техническая документация, предъявляемая в испытательную лабораторию .....	14
Приложение В Набор инструментов, применяемый для испытания на взлом .....	15
Приложение Г Испытатели и наблюдатели .....	17
Приложение Д Пример определения класса стойкости к взлому автомобиля для инкассации ....	18
Приложение Е Защита автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия .....	19
Приложение Ж Области и места точек прицеливания на автомобиле для инкассации .....	21
Приложение К Библиография .....	25

---

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

---

**Оборудование и технические средства для обеспечения банковской деятельности  
АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНКАССАЦИИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И  
ПЕРЕВОЗКИ ЦЕННЫХ ГРУЗОВ****Методы испытаний на взлом и воздействие стрелкового оружия****Абсталяванне і тэхнічныя сродкі для забеспячэння банкаўскай дзейнасці  
АУТАМАБІЛІ ДЛЯ ІНКАСАЦЫІ ГРАШОВАЙ ВЫРУЧКІ І  
ПЕРАВОЗКІ ЦЕННЫХ ГРУЗАЎ****Метады выпрабаванняў на ўзлом і ўздзеянне стралковай зброі****Equipment and hardware for bank activity support  
AUTOMOBILES FOR COLLECTION OF PROFITS AND  
TRANSPORTATION OF VALUABLE GOODS  
Methods of tests for breaking and attack with small arms**

---

Дата введения 2000-04-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на автомобили для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов (далее - автомобили для инкассации), применяемые на территории Республики Беларусь.

Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний на стойкость к взлому и стойкость к воздействию стрелкового оружия автомобилей для инкассации.

Требования настоящего стандарта являются обязательными при проектировании, изготовлении, принятии в эксплуатацию автомобилей для инкассации, используемых в деятельности банков, предприятий и учреждений, обеспечивающих перевозки денежной выручки и ценных грузов, на территории Республики Беларусь.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы (НД):

СТБ 51.3.01-96 Оборудование и технические средства для обеспечения банковской деятельности. Автомобили для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов. Классификация и общие технические требования

ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

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 28653-90 Оружие стрелковое. Термины и определения

### 3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**Автомобиль для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов** – автомобиль, специально предназначенный для перевозки денег и ценных грузов, оборудованный специальными световыми и звуковыми сигналами, имеющий окраску по соответствующей цветографической схеме.

**Базисное значение инструмента;  $E_c$**  – численное значение, установленное для каждого инструмента, выраженное в единицах сопротивляемости  $E_c$ .

**Время испытания на стойкость к взлому** – сумма значений рабочего времени воздействия всех инструментов, используемых в испытаниях.

**Единица сопротивляемости;  $E_c$**  – условное численное значение, характеризующее стойкость к взлому автомобиля для инкассации и определяемое использованием в течение одной минуты инструмента, имеющего инструментальный коэффициент 1 и базисное значение 0.

**Значение сопротивляемости;  $\Sigma E_c$**  – численное значение в единицах сопротивляемости, рассчитанное по окончании каждого испытания путем умножения времени испытания на инструментальный коэффициент используемого инструмента наивысшей категории и прибавления к этому произведению суммы базисных значений используемых инструментов.

**Инструментальный коэффициент;  $E_{с/мин}$**  – численное значение, выраженное в единицах сопротивляемости в минуту, установленное для каждой категории инструментов.

**Испытание на стойкость к взлому** – действия испытателей, направленные на получение частичного или полного доступа к внутреннему пространству автомобиля для инкассации, с целью определения величины значения сопротивляемости и установления класса стойкости изделия.

**Отверстие для проникновения** – отверстие в образце установленных размеров, обеспечивающих возможность проникновения человека через него во внутрь защищаемого объекта.

**Полный доступ** – результат взлома, характеризующийся образованием сквозного отверстия в корпусе автомобиля для инкассации определенной величины, через которое проходит жесткий измерительный шаблон установленных размеров, либо удаление или открытие двери бронеавтомобиля.

**Пробоина** – сквозное отверстие в испытуемом образце, образованное в результате воздействия пули и (или) ее осколков после выстрела из стрелкового оружия.

**Рабочее время** – интервал времени между моментом начала контакта инструмента или группы инструментов и моментом прекращения их контакта с образцом, включая время извлечения инструментов или их частей из образца, удаление которых необходимо для продолжения испытания.

**Стойкость к взлому** – способность конструкции противостоять попытке повреждения или разрушения с целью проникновения через эту конструкцию в закрываемую ей зону.

**Стойкость к воздействию стрелкового оружия** – способность конструкции препятствовать проникновению через нее пуль.

**Стрелковое оружие** – по ГОСТ 28653.

**Стрелковый баллистический станок** – по ГОСТ 28653.

**Точка прицеливания** – по ГОСТ 28653.

**Фрагмент образца автомобиля** – деталь, узел, устройство, механизм, часть узла или механизма, образец материала, имеющие параметры и изготовленные по технологиям, идентичным используемым при изготовлении всего автомобиля в целом.

### 4 Общие положения

4.1 Настоящий стандарт предусматривает испытания автомобиля для инкассации на:

а) стойкость к воздействию стрелкового оружия на соответствие требованиям СТБ 51.3.01, 5.1.12, 5.1.13, 5.1.35, 5.1.36, 5.1.37а, 5.1.37б, 5.1.46, 6.5 с применением тех видов оружия и типов патронов, которые соответствуют определяемому классу стойкости согласно СТБ 51.3.01, таблица 1;

б) стойкость к взлому на соответствие требованиям СТБ 51.3.01, 5.1.37, 5.1.50, 5.1.50а, 5.1.52, 5.1.53.

**4.2** Испытания проводят по программе, специально разработанной на основании изучения НД и конструкторской документации (КД) на испытуемый автомобиль для инкассации, требования к которой приведены в приложении А, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Примечание - Допускается не включать в программу испытаний обстрел тех поверхностей автомобиля для инкассации, которые изготовлены из материалов, сертифицированных на заявляемый класс стойкости к воздействию стрелкового оружия.

**4.3** Испытания проводятся при нормальных значениях климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

**4.4** Определение класса стойкости к воздействию стрелкового оружия и класса стойкости к взлому автомобиля для инкассации должно производиться аккредитованными испытательными лабораториями.

**4.5** Для проведения испытания заявитель должен предоставить в испытательную лабораторию техническую документацию, требования к которой приведены в приложении Б.

## **5 Методы испытаний**

### **5.1 Испытание на взлом**

#### **5.1.1 Сущность метода**

Метод заключается в воздействии на автомобиль для инкассации инструментами для взлома (приложение В), в результате которых определяется стойкость изделия к взлому в единицах сопротивляемости при достижении полного доступа.

#### **5.1.2 Условия проведения испытания**

**5.1.2.1** Испытание на стойкость автомобиля для инкассации к взлому должно проводиться, как правило, при нормальных значениях факторов внешней среды в соответствии с ГОСТ 15150, 2.15, если в НД на него не оговорены особые условия эксплуатации или испытаний.

**5.1.2.2** При испытании на стойкость к взлому автомобиля для инкассации должна быть обеспечена безопасность проведения работ и использования оборудования в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.019.

**5.1.2.3** Помещение или площадка для испытания должны соответствовать необходимому уровню безопасности при проведении работ.

#### **5.1.3 Образец для испытания**

**5.1.3.1** Образцом для испытания является автомобиль для инкассации, пригодный к эксплуатации и изготовленный в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

**5.1.3.2** Допускается использовать в качестве образца для испытания кузов (фрагменты кузова) автомобиля для инкассации, изготовленный (оборудованный) в соответствии с требованиями СТБ 51.3.01, с установленными запирающими механизмами на всех дверях, но не имеющего возможности перемещаться.

#### **5.1.4 Испытательное оборудование и инструмент**

**5.1.4.1** Для проведения испытания на взлом автомобиля для инкассации должны применяться (использоваться) универсальные или специально изготовленные инструменты, приспособления и оборудование по действующим НД.

**5.1.4.2** В зависимости от технических характеристик (масса, габаритные размеры, мощность и т. д.) инструменты подразделяют на категории, в каждую из которых входит определенный набор



инструментов и которой присваивают определенный инструментальный коэффициент.

Категории инструментов и их инструментальные коэффициенты приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Категории инструментов для взлома

Категория инструмента	Инструментальный коэффициент, $E_{с/мин}$
A	5,0
B	7,5
C	10,0
Примечание – Каждая последующая категория инструмента включает в себя предыдущую.	

**5.1.4.3** В каждой категории инструменты разделяют по функциональному назначению и конструктивному исполнению на группы (от 1 до N) в соответствии с приложением В.

**5.1.4.4** Инструменты каждой группы должны использоваться только по назначению, которое предусматривается их конструкцией.

**Группа 1. Ручной инструмент для монтажа/демонтажа**

Инструменты группы используют для неразрушающей установки и удаления съемных элементов (шурупов, шпилек, болтов и т.д.), демонтажа предохранительных шплинтов, стопорных колец, например отвертки, гаечные накидные и торцовые ключи.

**Группа 2. Ручной захватывающий инструмент**

Инструменты группы используют для захватывания, сжатия и удержания, изгиба, скручивания, отрыва элементов конструкции изделия, например трубные, кузнечные, универсальные клещи, плоскогубцы, резцедержатели, газовые ключи.

**Группа 3. Ручной рычажный инструмент**

Инструменты группы используют для передачи физической силы с помощью рычага (отжатие полотна двери, деформирование или слом слабых элементов конструкции и т.д.), например рычаги с насадками, лапчатые рычаги, фомки, гвоздодеры, монтажные лопатки, ломы.

**Группа 4. Ручной режущий инструмент**

Инструменты группы используют для спиливания, срезания и отделения различных элементов конструкций, например ручные коловороты, дрели, пилы, напильники, арматурные ножницы (болторезы), ножницы для резки металла.

**Группа 5. Ручной ударный инструмент**

Инструменты группы используют для разрушения различных элементов конструкции и для воздействия на вспомогательные инструменты, применяемые при взломе (зубила, кузнечные пробойники, клинья), например молотки, кувалды, топоры, колуны, кирки.

**Группа 6. Специальный инструмент**

Инструменты группы используют для повышения эффективности испытания, при этом они могут применяться как самостоятельно, так и в комбинации с другими инструментами. Эти инструменты служат для определенных целей и изготавливаются испытательной лабораторией или по ее заказу. Для электромеханических инструментов можно использовать источники электропитания, не увеличивающие рабочее напряжение, применять специальные клещи для проволоки, резаки и т. д.

**Группа 7. Электрический неударный инструмент**

Инструменты группы используют для сверления (без удара) или резания, их электропитание обеспечивается от источника переменного или постоянного тока, например электродрель.

**Группа 8. Электрический вращательный с ударом инструмент**

Инструменты группы используются для сверления как с ударом, так и без него, например дрели с ударным действием, перфораторы.

**Группа 9. Электрический ударный инструмент**

Инструменты группы используют для разрушения, разбивания или деформации испытуемых образцов, например отбойные молотки.

**Группа 10. Электрический режущий инструмент**

Инструменты группы используют для резки, например электрические дисковые пилы, режущий электроинструмент с абразивными дисками, станки для бурения, оснащенные бурами с алмазными коронками.

**Группа 11. Термический режущий, сварочный инструмент**

Инструменты группы используют для резки материала (металла, бетона или их комбинации) посредством его расплавления, например газорезательное оборудование, электродуговое оборудование, кислородно-резательное оборудование.

**Группа Т. Сменный режущий инструмент (принадлежности)** для непосредственного воздействия на образец и для оборудования

В группу входят пробойники, зубила, долота, сверла, ножовочные полотна, абразивные диски, наконечники (мундштуки) для газовых резаков, электроды, кислородное копье, бур с алмазной коронкой.

Инструменты этой группы относят к заменяемым и используют вместе с инструментами (оборудованием) групп 1 – 11 с учетом его базисного значения.

**Группа М. Дополнительные инструменты и материалы**

В группу входят инструменты, устройства и материалы, которые не могут относиться к категории определенных инструментов, но их необходимо учитывать при проведении испытания.

При использовании этих инструментов и материалов учитывают время их применения. К ним относят охлаждающие, поверхностно-активные жидкости, химические вещества, гидравлические устройства, крючки, скобы, захваты и т.д.

**Группа Н. Вспомогательное оборудование и приборы**

К группе относят оборудование и материалы (например, осветительные приборы, волоконные оптические приборы, гибкие эндоскопы, электронные устройства), используемые для повышения эффективности испытательных работ. Их использование не ограничено по времени, но учитывает базисное значение этого оборудования и материалов.

Инструменты с 1-й по 6-ю группы следует использовать только вручную.

Инструменты с 7-й по 10-ю группы используют с внешними источниками мощности, за исключением инструмента категории А.

Инструменты 7, 8, 10-й групп можно использовать с поверхностно-активными и (или) охлаждающими жидкостями.

**5.1.4.5** Если в процессе испытаний инструмент используют в качестве другого инструмента (отвертка применяется как зубило), имеющего более высокий коэффициент, то примененному инструменту присваивают коэффициент заменяемого инструмента.

Модернизация инструмента, приводящая к улучшению его характеристик, за исключением инструмента группы 6 (см. приложение В), не допускается.

Например, не разрешается увеличивать насадки, удлинять электроды, стержни или рычаги, изменять конфигурацию режущих кромок сверл и т.д.

**5.1.4.6** Инструмент для взлома должен выбираться в соответствии с настоящим уровнем техники, что может приводить к некоторым дополнениям перечня инструмента (см. приложение В).

**5.1.4.7** Приведенный перечень инструментов (см. приложение В) не предусматривает обязательного использования конкретного инструмента, а только определяет классификационные признаки для различия применяемых инструментов по производительности и способу действия и устанавливает базисные значения для конкретных инструментов в единицах сопротивления.

**5.1.4.8** Испытательная лаборатория подготавливает перечень инструментов для испытания, согласующихся с приложением В, ознакомливает заявителя на испытание с каждым листом перечня под роспись.

**5.1.4.9** Для измерения полученного отверстия при полном доступе должен использоваться один из трех видов измерительных шаблонов по действующим НД длиной 400 мм:

– шаблон крестообразного сечения с диаметром описанной окружности 350 мм;

- шаблон квадратного сечения с длиной стороны 315 мм и закругленными углами граней радиусом 10 мм;
- шаблон прямоугольного сечения со сторонами 300 мм и 330 мм и закругленными углами граней радиусом 10 мм.

Допуск на все размеры шаблонов, за исключением радиусов, должен быть  $\pm 3$  мм.

**5.1.4.10** Измерение временных интервалов при проведении испытания на стойкость к взлому должно осуществляться с помощью двух секундомеров с погрешностью измерения до 1 с за 10 мин отсчета.

#### **5.1.5 Подготовка к проведению испытания**

**5.1.5.1** Перед испытанием обеспечивают наличие испытательного инструмента в соответствии с приложением В, проводят заточку (при необходимости), регулировку и размещение, обеспечивающее удобное его использование при работе испытателей.

Примечание – При проведении испытания не обязательно использование каждого инструмента из перечня.

**5.1.5.2** Перед испытанием проверяют исправность запирающих механизмов, работу подвижных элементов (замковых устройств, ригелей, откидного механизма двери), секретность примененных замков на соответствие СТБ 51.3.01, 5.1.46, 5.1.50 – 5.1.52.

**5.1.5.3** До начала испытания все двери автомобиля должны быть заперты на предусмотренные запирающие механизмы.

#### **5.1.6 Порядок проведения испытания**

**5.1.6.1** Испытание на взлом предполагает проведение предварительного, основного и дополнительного воздействия.

**5.1.6.2** Предварительное воздействие проводят с целью определения наиболее уязвимых мест образца. По результатам предварительного воздействия может быть окончательно установлен вид инструмента и метод его применения, при котором предполагается наибольшая вероятность получения минимального значения сопротивляемости.

Результаты предварительного воздействия не должны влиять на результаты основного воздействия, устанавливающего степень стойкости.

**5.1.6.3** Основное воздействие проводится по программе (приложение А), разработанной и составленной после анализа результатов предварительного воздействия.

**5.1.6.4** При проведении испытания следует выполнять следующие требования:

а) испытание следует проводить группой испытателей, состав и требования к которой приведены в приложении Г;

б) наблюдатели, состав которых приведен в приложении Г, не должны участвовать в проведении испытания или препятствовать его проведению;

в) испытание следует проводить в тех областях испытуемого образца, которые не были ослаблены предыдущим (предварительным) испытанием;

г) любые отверстия в образце могут быть использованы для получения доступа в ходе проведения испытания;

д) в случае обнаружения при испытании несоответствия конструктивного исполнения образца технической документации на изделие, испытание прекращают до устранения обнаруженных недостатков. Повторное испытание проводится после предоставления нового образца, соответствующего технической документации на него;

е) инструменты для проведения испытания должны быть готовы для непосредственного использования, то есть с установленными сменными режущими инструментами (принадлежностями). Необходимо учитывать, что время для их начальной установки учтено в базисных значениях и не должно дополнительно добавляться для определения значения сопротивляемости, а время последующих замен режущих инструментов (принадлежностей) включается в рабочее время испытания;

ж) запрещаются неразрушающие воздействия на замковые устройства, такие как подбор ключа или отмычки, подбор кода и другие подобные манипуляции, которые регламентируются на замки и

замковые устройства как отдельные изделия;

з) запрещается использование взрывчатых веществ в рамках проведения основного испытания на стойкость к взлому автомобиля для инкассации;

и) не допускается одновременно использовать два электроприводных или два термически действующих инструмента, либо их сочетание;

к) при использовании инструмента группы 5 обеими руками, рабочее время должно определяться числом нанесенных ударов и ограничиваться 250 ударами для каждой попытки взлома при испытании, при этом значение последующего рабочего времени вычисляют из количества ударов следующим образом:

– для инструментов категории А – один удар равен 1/60 мин, если инструментом ударяют непосредственно по образцу, и один удар равен 1/40 мин, если инструментом группы Т передают силу удара образцу;

– для инструментов категории В – один удар равен 1/30 мин, если инструментом ударяют непосредственно по образцу, и один удар равен 1/15 мин, если инструментом группы Т передают силу удара образцу.

л) попытку взлома образца должен осуществлять один испытатель из двух участвующих, при этом в процессе испытания они могут менять друг друга;

м) рабочее время испытаний должно фиксироваться с применением двух независимых приборов (хронометров), при этом начало и окончание каждого отсчета времени должно оповещаться звуковым или световым сигналами и отсчет времени испытания должен быть видим возможным наблюдателю испытания.

**5.1.6.5** Испытание следует продолжать до тех пор, пока не будет осуществлен полный доступ. Испытание может быть прекращено, если стало очевидным, что в результате последующих действий значение сопротивляемости образца будет большим, чем в результате предыдущих испытаний аналогичных автомобилей для инкассации соответствующего класса.

**5.1.6.6** Дополнительное воздействие может предусматриваться в тех случаях, когда элементы автомобиля (двери, перегородка, корпус) имеют конструктивные особенности и для которых значение сопротивляемости предполагается более низким.

### **5.1.7 Оценка результатов испытания**

**5.1.7.1** Время испытания в минутах определяется путем суммирования всего затраченного времени на каждую операцию и работу каждого примененного инструмента.

Примечание – Рабочее время не включает время временного прерывания испытания для обеспечения безопасности работы в соответствии с ГОСТ 12.1.005 вследствие выделения при работе чрезмерного количества газа, дыма, нагара и т. д. или для очистки рабочего места, а также для отдыха и смены испытателей.

**5.1.7.2** Для каждого вида испытания (попытки взлома) сопротивляемость изделия в единицах сопротивляемости следует определять следующим образом:

– время испытания умножают на самый высокий инструментальный коэффициент использованного инструмента и к этому произведению прибавляют сумму базисных значений всех применяемых в испытании инструментов;

– полученный результат округляется до целого значения в меньшую сторону, который и является значением сопротивляемости испытываемого образца.

Пример расчета значения сопротивляемости к взлому испытанного образца приведен в приложении Д.

**5.1.7.3** Класс стойкости к взлому определяют по СТБ 51.3.01, таблица 2. При этом изделию присваивают класс стойкости, табличное значение которого меньше или равно значению, полученному в результате испытания.

**5.1.7.4** Результаты испытания распространяются только на тип автомобилей, к которому относится испытанный образец.

## **5.2 Испытание на стойкость к воздействию стрелкового оружия**

### **5.2.1 Сущность метода**

Метод заключается в воздействии на автомобиль для инкассации (его фрагменты) и определении возможности (невозможности) его пробивания пулей или ее частями стрелковым оружием, соответствующим заданному классу стойкости автомобиля для инкассации по СТБ 51.3.01, таблица 1.

#### **5.2.2 Условия проведения испытания**

**5.2.2.1** Испытание на стойкость автомобиля для инкассации к воздействию стрелкового оружия должно проводиться в нормальных климатических условиях при температуре воздуха  $(20 \pm 8) ^\circ\text{C}$  и относительной влажности  $(75 \pm 20) \%$  и с учетом требований 5.2.5.1.

**5.2.2.2** Помещение (тир) или площадка для испытания должны соответствовать необходимому уровню безопасности при проведении работ.

#### **5.2.3 Образцы для испытания**

**5.2.3.1** Испытание автомобиля для инкассации на стойкость к воздействию стрелкового оружия проводится на серийном образце автомобиля или его фрагментах, выполненных по КД и технологии изготовления автомобиля и обеспечивающих полную характеристику уровня его защиты от стрелкового оружия.

**5.2.3.2** Размеры и конструктивное исполнение фрагментов защиты автомобиля для инкассации, представленных на испытание, должны соответствовать требованиям НД и КД на изделие и представлять наиболее уязвимые области, при этом размеры фрагментов:

- из металла должны быть не менее  $200 \times 200$  мм;
- из стекла – не менее  $500 \times 500$  мм;
- в виде характерных узлов и деталей кузова, крыши, днища, дверей, сварных соединений должны быть не менее  $500 \times 500$  мм.

##### **Примечания**

1 Количество и вид фрагментов определяется органом по сертификации на основании анализа НД.

2 Днище автомобиля для инкассации испытывается для 3-6 классов стойкости к воздействию стрелкового оружия.

3 При серийном изготовлении элементов защиты автомобиля для инкассации каждая десятая деталь каждой применяемой толщины и марки материала подвергается испытанию.

**5.2.3.3** Фрагменты защиты автомобиля для инкассации, представляемые на испытание, должны иметь маркировку стороны воздействия.

#### **5.2.4 Испытательное оборудование, инструмент, оружие и патроны**

**5.2.4.1** Для установки и закрепления фрагментов автомобиля должен применяться держатель образцов, обладающий достаточной жесткостью и не деформирующийся под нагрузками при стрельбе.

Держатель может быть любой конструкции, обеспечивающей надежное закрепление образцов и исключаящее его отклонение после попадания пули. При этом не должно возникать дополнительных напряжений, способных повлиять на результаты испытания.

**5.2.4.2** Ящик для сбора осколков должен иметь форму и размеры, обеспечивающие сбор всех осколков, образующихся с тыльной стороны фрагмента (образца) автомобиля для инкассации при воздействии пули.

**5.2.4.3** Индикатор осколков представляет собой рамку с натянутой полиэтиленовой пленкой толщиной от 0,1 до 0,15 мм с габаритными размерами, обеспечивающими улавливание всех быстролетящих осколков.

Примечание – Допускается использование вместо полиэтиленовой пленки картона по ГОСТ 7950 или ГОСТ 7933 толщиной 0,6 – 0,8 мм.

**5.2.4.4** Установка оружия производится в специальной стойке (стрелковом баллистическом станке), имеющей массивное основание и обеспечивающей надежное закрепление оружия, возможность его перенацеливания для стрельбы в нужные точки под требуемым углом.

**5.2.4.5** Измерение скорости полета пули должно производиться устройством, обеспечивающим погрешность измерения не более 2 м/с. Середина контрольного участка полета пули должна быть расположена на расстоянии 2,5 м от дульного среза оружия.

**5.2.4.6** Измерение скорости движения автомобиля для инкассации и пройденного им пути после поражения колес пулями должно производиться приборами, обеспечивающими погрешность измерения не более 1 %.

**5.2.4.7** Разметку точек прицеливания на образце (фрагменте) производят посредством линейки металлической по ГОСТ 427.

**5.2.4.8** Расстояние между испытуемым образцом и дульным срезом оружия (испытательную дистанцию) устанавливают посредством рулетки по ГОСТ 7502.

**5.2.4.9** Стрелковое оружие и патроны для испытания выбирают в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1, при этом каждый применяемый вид оружия должен иметь формуляр (паспорт), удостоверяющий его категорию и содержащий следующие данные:

- дату работы ствола и количество произведенных выстрелов;
- общее количество выстрелов, произведенных с начала эксплуатации оружия;
- заключение о пригодности оружия для испытаний.

Примечание – Для проведения испытания должны использоваться серийные образцы стрелкового оружия или специальные испытательные стволы.

**5.2.4.10** Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые для проведения испытаний, должны быть поверены или аттестованы в установленном порядке.

## **5.2.5 Подготовка к проведению испытания**

**5.2.5.1** Для проведения испытания патроны должны соответствовать требованиям СТБ 51.3.01, таблица 1, следующим образом:

- производится выборка 10 патронов из партии, размер которой не должен превышать 50 патронов;
- определяется средняя скорость полета пули выборки посредством выстрелов из соответствующего стрелкового оружия (или испытательного ствола) на расстоянии 2,5 м от дульного среза ствола;

– оставшиеся 40 патронов из партии используют при проведении испытания при условии, что:

- а) замеренные фактические скорости полета пуль, отобранных десяти патронов, отличаются от средней арифметической не более чем на 5 м/с;
- б) все фактические значения замеренной скорости пуль не выходят за пределы, оговоренные в СТБ 51.3.01, таблица 1;

в) температура окружающей среды при измерении скорости полета пуль отобранных десяти патронов и при проведении испытаний отличается не более чем на 2°.

**5.2.5.2** Образец (фрагмент) для испытания следует размещать (устанавливать в держателе) таким образом, чтобы:

- обеспечивалась правильная ориентация и расстояние между всеми элементами испытательного оборудования;
- не возникало дополнительных напряжений в испытуемом образце из-за усилия зажима образца;
- запирающие приборы, механизмы, створки и другие подвижные части были работоспособны;
- не происходило смещения фрагмента образца после попадания пули.

**5.2.5.3** Ящик для сбора осколков должен быть установлен открытой стороной к тыльной стороне фрагмента испытуемого образца и находиться вплотную к образцу или на расстоянии не более 55 мм позади его.

**5.2.5.4** Индикатор осколков должен быть размещен на расстоянии не более 100 мм позади образца параллельно его тыльной стороне над ящиком для сбора осколков.

**5.2.5.5** Оружие должно быть закреплено на специальной стойке (в стрелковом баллистическом станке) и нацелено в точки прицеливания на образце.

**5.2.5.6** Испытательная дистанция, т. е. расстояние между дульным срезом и точкой обстрела, должна быть выбрана в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1, и установлена (замерена) с помощью рулетки по ГОСТ 7502 длиной 10 м и ценой деления 1 мм.

**5.2.5.7** На поверхности образца (фрагмента) автомобиля для инкассации с помощью линейки металлической по ГОСТ 427 должна быть произведена разметка точек прицеливания в соответствии с программой испытаний.

Уязвимыми местами автомобиля для инкассации являются:

- а) зазоры притвора двери и области с зазорами составляющих профилей;
- б) области стыка смотровых стекол с обрамляющими элементами конструкции;
- в) смотровые стекла;
- г) область размещения топливного бака;
- д) горловина топливного бака;
- е) места расположения ресиверов пневматических тормозных систем;
- ж) бойницы;
- з) сварные соединения (сварные швы);
- и) разъемные соединения броневой защиты;
- к) колеса (испытываются для 3-6 классов);
- л) крыша;
- м) двигатель со всех сторон;
- н) днище (испытываются для 3-6 классов).

Примечания

1 Конструкторская документация должна содержать ведомость деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия.

2 Требования к составлению ведомости деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия приведены в приложении Е.

**5.2.5.8** Положение и количество точек прицеливания (вероятного попадания пуль) определяется величиной (размерами) испытываемых областей, которые представляют собой:

- поверхности остеклений, по которым производится по три выстрела, образующими равносторонний треугольник со сторонами 125 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1 – Ж.4, позиции 1,2);
- поверхности броневой защиты (боковые профили, стенка между грузовым отсеком и отсеком для охраны, поверхности дверей), по которым производится по три выстрела с минимальным расстоянием между центрами попаданий 120 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, позиции 3 – 5, рисунки Ж.3, Ж.4, позиции 3 – 6);
- линейные элементы конструкции (притворы дверей, сварные швы, стыки остекления с элементами конструкции), по которым производится по три выстрела с минимальным расстоянием по линии между центрами попаданий 120 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, позиции 6 – 9, рисунок Ж.3, позиции 7 – 9, рисунок Ж.4, позиции 7 – 9);
- точечные элементы конструкции (бойницы и элементы, размеры которых меньше трех диаметров калибров оружия), по которым производится по одному выстрелу (приложение Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, Ж.4, позиции 10, 11, рисунок Ж.3, позиции 11, 12).

**5.2.5.9** Подготовка испытательного оборудования к работе должна производиться в соответствии с эксплуатационной документацией.

## **5.2.6 Порядок проведения испытания**

**5.2.6.1** После проведения подготовительных работ по каждой намеченной области образца автомобиля (фрагменту) производят по три выстрела из установленного типа стрелкового оружия.

Угол обстрела должен составлять 90° или угол, который с учетом анализа уязвимых мест позволяет ожидать пробивное максимальное действие пули.

Места попадания пули и угол обстрела должны быть указаны на чертеже (эскизе) образца, прилагаемом к программе испытаний, требования к которой приведены в приложении А.

**5.2.6.2** После каждого выстрела проверяется тыльная сторона испытываемого образца на наличие пробоины и исследуется пленка (картон) индикатора осколков на предмет установления выноса осколков.

**5.2.6.3** Ящик для сбора осколков проверяется на наличие в нем элементов (осколков) образца и (или) фрагментов пули.

**5.2.6.4** При наличии осколков в ящике и пробоин в индикаторе осколков после каждого выстрела из ящика осколки удаляются, а пленка (картон) заменяется, о чем делается соответствующая запись в рабочем журнале.

**5.2.6.5** После проведения трех выстрелов проводится проверка точности попадания по

отношению к установленным (размеченным) точкам прицеливания, при этом допустимые отклонения должны быть:

- а) для поверхностей броневой защиты – 10 мм во всех направлениях;
- б) для поверхностей остеклений – 20 мм во всех направлениях;
- в) для линейных элементов конструкции – 10 мм вдоль линии и 5 мм под прямым углом к этой линии;
- г) для точечных элементов конструкции – 5 мм во всех направлениях.

**5.2.6.6** Для автомобилей 3 – 6 классов защиты от стрелкового оружия производят по три выстрела по колесу (колесам) в соответствии с приложением Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, Ж.4, позиция 12, рисунок Ж.3, позиция 13, после чего автомобиль своим ходом должен преодолеть расстояние не менее 40 км со скоростью не менее 50 км/ч.

### **5.2.7 Оценка результатов испытания**

**5.2.7.1** Результаты испытания на стойкость к воздействию стрелкового оружия считаются положительными, если после обстрела уязвимых мест в испытанном образце нет пробоев.

Пробоем считается:

- сквозное пробивание образца (фрагмента) автомобиля для инкассации пуль или ее осколками;
- проникновение в тыльную поверхность образца застрявшей пули или ее осколков;
- сквозное отверстие, даже если оно затягивается после прохождения пули.

Автомобили для инкассации 3 – 6 классов защиты от стрелкового оружия должны обеспечивать подвижность автомобиля на расстояние не менее 40 км при условии пробивания колеса (колес) тремя и более пулями.

Примечание – Испытание считается положительным и в том случае, если после обстрела двери больше не могут открываться, но нет пробоев, а двери остаются в закрытом положении.

**5.2.7.2** Если предоставленный образец или фрагменты изделия выдержали испытание, то данному виду автомобиля присваивается соответствующий класс защиты от стрелкового оружия с указанием буквенного индекса "Б" (без осколков), если не образуются осколки с тыльной стороны фрагментов изделия, или индекса "П" (осколочные потери) – при наличии осколочных потерь.

**5.2.7.3** Результаты испытания распространяются только на тип автомобилей для инкассации, конструктивное исполнение которых и технология изготовления не отличаются от испытанного образца.

## **5.3 Оформление результатов испытаний**

**5.3.1** Результаты каждого испытания должны быть оформлены протоколом испытаний.

**5.3.2** Протокол испытаний должен содержать:

- краткое описание испытанного образца (вид изделия, особенности конструкции, размеры);
- наименование организации (производителя), предоставившей образец на испытание;
- место и год выпуска, номер партии;
- обозначение и наименование технической документации на изделие;
- данные об условиях и результатах испытания по 5.1, 5.2 (программа испытания, наименование и характеристики используемых инструментов и оборудования, рабочее время, затраченное на выполнение конкретных операций и использование отдельных инструментов, тип оружия и примененные патроны, дистанция и результаты обстрела);
- оценку результатов испытания;
- наименование организации (лаборатории), проводившей испытание;
- дату начала и окончания испытания;
- обозначение настоящего стандарта.

**5.3.3** Протокол испытаний хранится в организации, проводившей испытания, в течение 10 лет и является конфиденциальным документом.

## **6 Требования безопасности**



**6.1** При проведении испытаний автомобиля для инкассации необходимо руководствоваться действующими на рабочих местах инструкциями по технике безопасности проведения работ, инструкциями, разработанными в соответствии с [1] и с учетом специфики испытаний.

**6.2** К проведению испытаний автомобиля допускаются только обученные и аттестованные в установленном порядке лица.

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

**6.4** При испытании автомобилей для инкассации в соответствии с 5.2.6.6 должны выполняться правила [2], действующие на территории Республики Беларусь.

## Приложение А (рекомендуемое)

### Программа испытаний

Для проведения испытаний автомобиля для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов на стойкость к взлому и стойкость к воздействию стрелкового оружия, в результате которых определяются прочностные характеристики автомобиля для инкассации к применению инструментов взлома, а также воздействию стрелкового оружия, разрабатывается программа испытаний, при составлении которой проводятся следующие работы:

- анализируется техническая документация на предоставленный для испытания образец (фрагменты образца), изучается образец и его конструктивные особенности;

- определяются области, при воздействии на которые при взломе с применением инструментов можно получить отверстие для полного проникновения с наименьшими затратами времени (с учетом результатов предварительного испытания);

- из имеющегося в испытательной лаборатории перечня наиболее известных способов взлома выбирают те, которые обеспечивают наиболее эффективное воздействие на конкретный образец продукции, и составляют перечень требуемого для этого инструмента с указанием предполагаемой последовательности его применения;

- определяются области воздействия пуль из стрелкового оружия и намечаются конкретные точки.

В соответствии с проведенными работами составляется и оформляется программа испытаний, в которой должны быть указаны:

- при испытании на стойкость к взлому:

- а) пункты НД, на соответствие которым проводится испытание, и пункты методов испытания (контроля) с указанием обозначения НД;

- б) область воздействия инструментами для взлома;

- в) перечень требуемых инструментов для испытания на стойкость к взлому (при необходимости с указанием очередности и способа применения);

- г) условия испытания (температура, влажность, давление).

- при испытании на стойкость к воздействию стрелкового оружия:

- а) пункты НД, на соответствие которым проводится испытание, и пункты методов испытания (контроля) с указанием обозначения НД;

- б) вид оружия и характеристики примененных патронов в соответствии с определяемым классом стойкости;

- в) испытательная дистанция;

- г) области воздействия и точки прицеливания, угол обстрела, сторона воздействия;

- д) условия испытания (температура воздуха, относительная влажность, атмосферное давление);

- е) данные по отбору партии патронов.

**Приложение Б**  
**(обязательное)**

**Техническая документация, предоставляемая в испытательную лабораторию**

**Б.1** Заявитель должен предоставить испытательной лаборатории для проведения испытания наряду с образцом (фрагментами) изделия следующую документацию:

- а) технические условия на данный тип автомобиля для инкассации;
- б) комплект КД;
- в) технологический процесс изготовления и монтажа элементов конструкции;
- г) сертификаты и паспорта на применяемые материалы, комплектующие, элементы остекления или заполнения;
- д) руководство по эксплуатации (включая инструкцию по сборке).

**Б.2** Документация должна содержать:

- а) наименование предприятия-изготовителя;
- б) данные о заявителе и дополнительно сведения об изготовителе, если они не являются одним и тем же лицом (адрес, юридические отношения и т.п.);
- в) наименование организации-разработчика;
- г) подробное описание всех примененных способов защиты от взлома и воздействия стрелкового оружия;
- д) спецификацию использованных материалов, если таковая не содержится в чертежах.

**Б.3** При необходимости (по требованию испытательной лаборатории) для проведения испытания заявитель должен предоставить дополнительную документацию на автомобиль для инкассации.

**Б.4** По окончании испытаний вся полученная документация хранится в испытательной лаборатории.

**Приложение В**  
(обязательное)

**Набор инструментов, применяемый для испытания на взлом**

Таблица В. 1

Инструмент		Категория и инструментальный коэффициент, $E_c/мин$ , базисное значение инструмента, $E_n$					
Группа	Тип	А; 5,0	$E_n$	В; 7,5	$E_n$	С; 10,0	$E_n$
1	Ручной для монтажа/демонтажа	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм	0	Масса не более 3 кг, длина не более 750 мм	5	—	—
2	Ручной захватывающий	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм	0	Длина не более 750 мм	7	—	—
3	Ручной рычажный	Длина не более 750 мм	5	Длина не более 1500 мм	7	—	—
4	Ручной режущий	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм	0	—	—	—	—
5	Ручной ударный	Масса головки не более 1,5 кг, момент не более 9,8 Нм, длина не более 750 мм	5	Масса головки не более 3 кг; момент не более 24,5 Нм; длина не более 1000 мм	7	—	—
6	Специальный	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм, мощность не более 500 Вт	18	Масса не более 3 кг, длина не более 750 мм, мощность не более 800 Вт	28	—	—
7	Электрический неударный	Масса не более 3 кг, мощность не более 500 Вт	7	Мощность не более 800 Вт	11	Мощность не более 1350 Вт, вспомогательное направляющее/поддерживающее устройство	25 11
8	Электрический вращательный с ударом	—	—	Мощность не более 800 Вт, энергия удара не более 6 Дж	11	Мощность не более 1350 Вт, энергия удара не более 15 Дж	25
9	Электрический ударный без сверлящего действия	—	—	Мощность не более 800 Вт, энергия удара не более 6 Дж	11	Мощность не более 1350 Вт, энергия удара не более 20 Дж	25
10	Электрический режущий шлифовальный	—	—	Мощность не более 800 Вт	14	Мощность не более 2300 Вт, с абразивным диском, с алмазным диском	25 35
11	Термический режущий сварочный	—	—	Расход кислорода не более 50 л/мин	14	Расход кислорода не более 250 л/мин	28

Окончание таблицы В.1

Инструмент		Категория и инструментальный коэффициент, $E_c$ /мин, базисное значение инструмента, $E_n$					
Группа	Тип	A; 5,0	$E_n$	B; 7,5	$E_n$	C; 10,0	$E_n$
Т	Сменный режущий для непосредственного воздействия	Сверло из быстрорежущей стали; ножовочное полотно; долото/стамеска, клин; пробойник/зубило	1	Твердосплавное сверло; полотно для электропилы; абразивный диск диаметром не более 125 мм с шириной не более 2,5 мм; наконечник для газового резака (мундштук)	2	Твердосплавное сверло; долото для ударного инструмента; сверло для перфоратора; абразивный диск диаметром не более 230 мм с толщиной не более 2,5 мм; алмазный диск диаметром не более 230 мм; наконечник для газового резака (мундштук)	3
			1		2		4
			1				4
			1		4		5
			1		4		14
							5
М	Дополнительные инструменты и материалы	Крюк; обычные захваты	1	Каждые использованные 300 мл охлаждающих или поверхностно-активных жидкостей; домкрат до 30 кН	7	Каждый использованный литр кислоты/щелочи	7
			5		7		
N	Вспомогательное оборудование приборы и специальные средства	Осветительные приборы (фонари); измерительное оборудование и инструмент	1	—	—	Неподвижно закрепляемый эндоскоп	14
			0				

**Приложение Г**  
**(рекомендуемое)**

**Испытатели и наблюдатели**

**Г.1 Группа по проведению испытаний на стойкость к взлому**

В группу по проведению испытаний должны входить:

- 1) руководитель группы, в обязанности которого входит осуществление руководства и контроль процесса испытаний образца, а также составление отчета об испытаниях;
- 2) сотрудник, протоколирующий ход испытаний, включая хронометрирование и запись всех событий и операций взлома;
- 3) два испытателя, которые непосредственно испытывают образец с помощью инструмента для взлома.

В любое время руководитель группы может принять участие в проведении испытания, назначив вместо себя одного из испытателей.

По согласованию с заказчиком (заявителем) могут быть приглашены независимые эксперты с совещательным правом для консультаций до, после или во время проведения испытания.

**Г.2 Группа наблюдателей**

В группу наблюдателей могут входить:

- 1) представители от заявителя;
- 2) представители от сертификационной лаборатории/органа (например, эксперты качества, инспектора);
- 3) представители руководства испытательной лаборатории (центра);
- 4) представители предприятия-изготовителя.

Общее количество присутствующих наблюдателей может быть ограничено испытательной лабораторией.

## Приложение Д (рекомендуемое)

### Пример определения класса стойкости к взлому автомобиля для инкассации

Испытание на стойкость к взлому автомобиля для инкассации методом вырезания сквозного отверстия в двери отсека охраны размером 320×350 мм, соответствующего отверстию для полного доступа в автомобиль.

Таблица Д.1

Очередность операций	Наименование операций	Наименование инструмента	Коэффициент инструмента	Базисное значение инструмента	Время, затраченное на операцию, мин
1	Резка наружного листа двери	Углошлифовальная машинка мощностью 750 Вт	7,5 Ес/мин	4 Ес	4,0
2	Удаление вырезанной части наружного листа	Гвоздодер длиной 650 мм Молоток массой 1 кг	5,0 Ес/мин 5,0 Ес/мин	5 Ес 5 Ес	2,5 2,5
3	Резка внутреннего листа двери	Ацетилено-кислородный резак (расход кислорода 50 л/мин) Сменный наконечник	7,5 Ес/мин 7,5 Ес/мин	14 Ес 4 Ес	1,5
4	Резка элементов защиты от воздействия стрелкового оружия	Ацетилено-кислородный резак (расход кислорода 50 л/мин) Сменный наконечник	7,5 Ес/мин 7,5 Ес/мин	14 Ес 4 Ес	5,0

Определение класса стойкости автомобиля для инкассации по результатам испытаний (таблица Д.1) производится следующим образом:

а) вычисляют время испытания на стойкость к взлому путем суммирования значений рабочего времени использования каждого инструмента  $4,0 + 2,5 + 1,5 + 5,0 = 13$  мин;

б) полученное значение времени умножают на самый высокий инструментальный коэффициент оборудования и инструмента, использованного при испытании (в данном случае этот коэффициент равен 7,5 Ес/мин)  $13 \times 7,5 \text{ Ес/мин} = 97,5 \text{ Ес}$ ;

в) к вычисленному результату прибавляют сумму базисных значений всех использованных инструментов  $(14 + 5 + 5 + 14 + 4 = 42 \text{ Ес})$   $\Sigma \text{Ес} = 97,5 + 42 = 139,5 \text{ Ес}$ ;

г) полученное число округляют до целого значения ( $\Sigma \text{Ес} = 140$ ), что является численным значением сопротивляемости испытанного автомобиля для инкассации.

В соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 2, определяют класс стойкости путем сравнения минимального табличного и полученного значения сопротивляемости.

В данном случае полученный результат  $\Sigma \text{Ес} = 140$  больше нормированного значения  $\Sigma \text{Ес} = 120$  для третьего класса стойкости при полном доступе и не превышает минимального нормированного значения  $\Sigma \text{Ес} = 180$  для четвертого класса стойкости.

Это значит, что испытанному образцу автомобиля для инкассации может быть присвоен третий класс стойкости к взлому.

**Приложение Е**  
(справочное)

**Защита автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия**

**Е.1 Требования к оформлению ведомости деталей защиты автомобиля для инкассации**

1 Ведомость составляется разработчиком защиты автомобиля для инкассации.

2 Ведомость выполняют на листах формата А3 или А4 по ГОСТ 2.301.

Основная надпись для первого и последующих листов – по ГОСТ 2.104.

3 В зависимости от назначения деталей проставляют группу маркировки: I; II:

– группа маркировки I предусматривает клеймение на деталях защиты номера чертежа детали, номера детали, условное обозначение марки стали (или других материалов);

– группа маркировки II предусматривает клеймение на деталях защиты номера чертежа детали, условное обозначение марки стали (или других материалов), при этом допускается указывать эти реквизиты на бирке.

4 Ведомости деталей присваивают код ДВБ, где буква Д – по ГОСТ 2.102, буквы ВБ – ведомость броневой защиты.

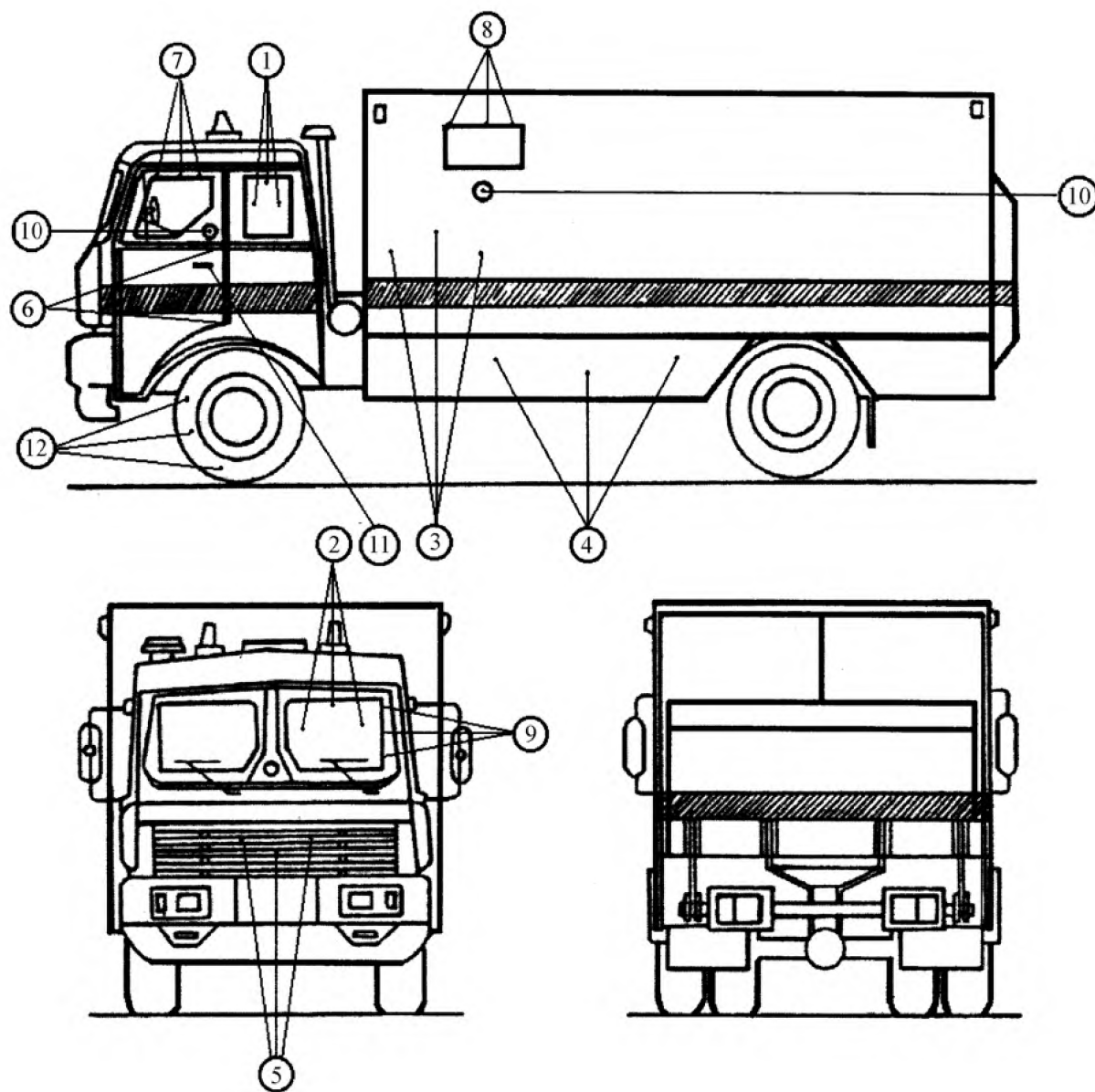
5 Ведомость деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия согласуется с руководителем предприятия-изготовителя и утверждается руководителем предприятия-разработчика.



Поз.	Обозначение чертежа	Наименование детали	Количество деталей в комплекте	Толщина, мм	Марка материала	Вид термооб- работки	Твердость	Количество деталей, проверенных на		Группа маркировки	Примечание
								твердость	стойкость к воздействию стрелкового оружия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

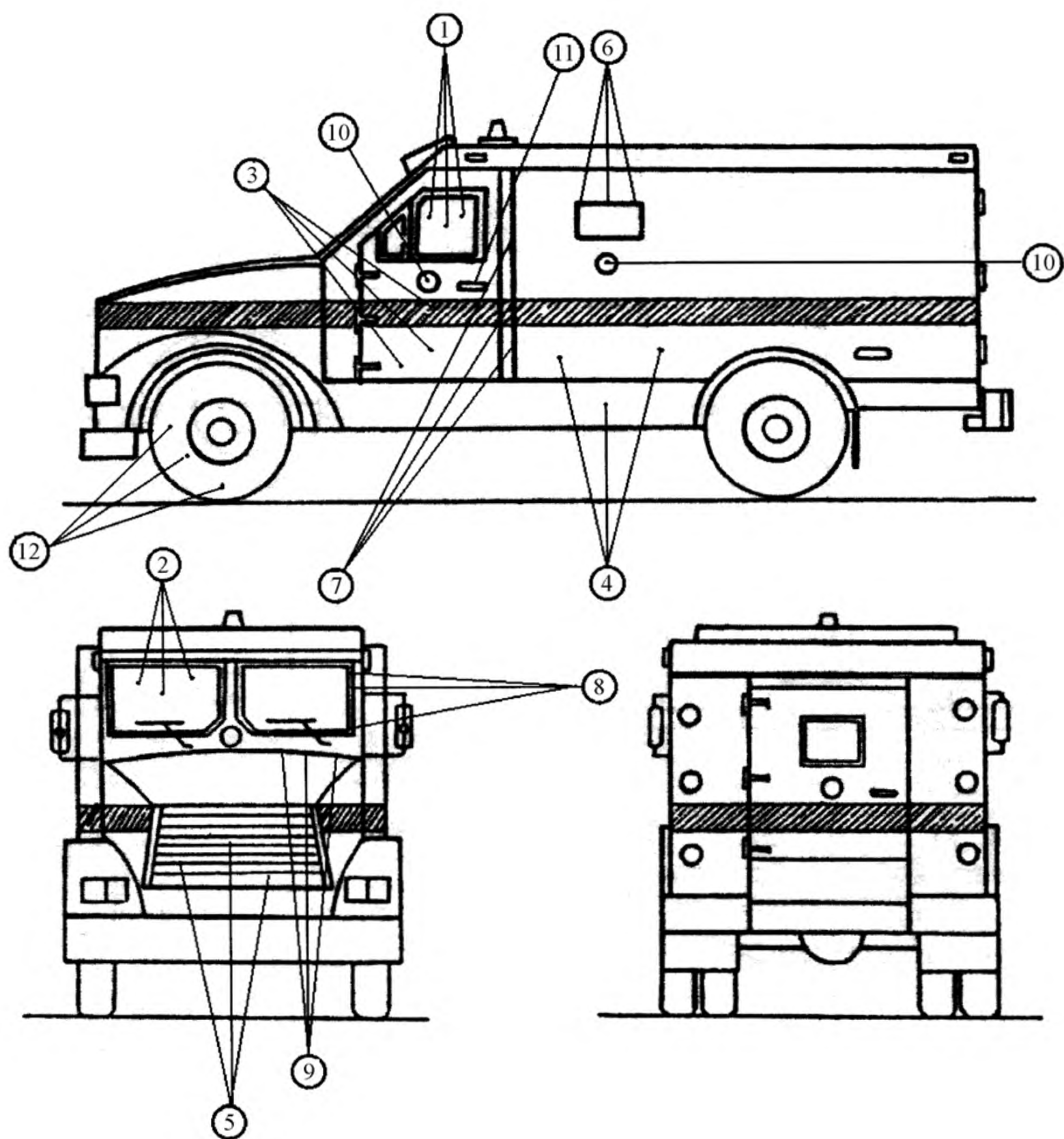
					XXX.XXX.ДВБ								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ведомость деталей защиты автомобиля для инкассации XXX.XXX...					Лит.		Лист	Листов
Разраб.													
Пров.													
Н. контр.													
Утв.													

**Приложение Ж**  
(рекомендуемое)  
**Области и места точек прицеливания на автомобиле для инкассации**



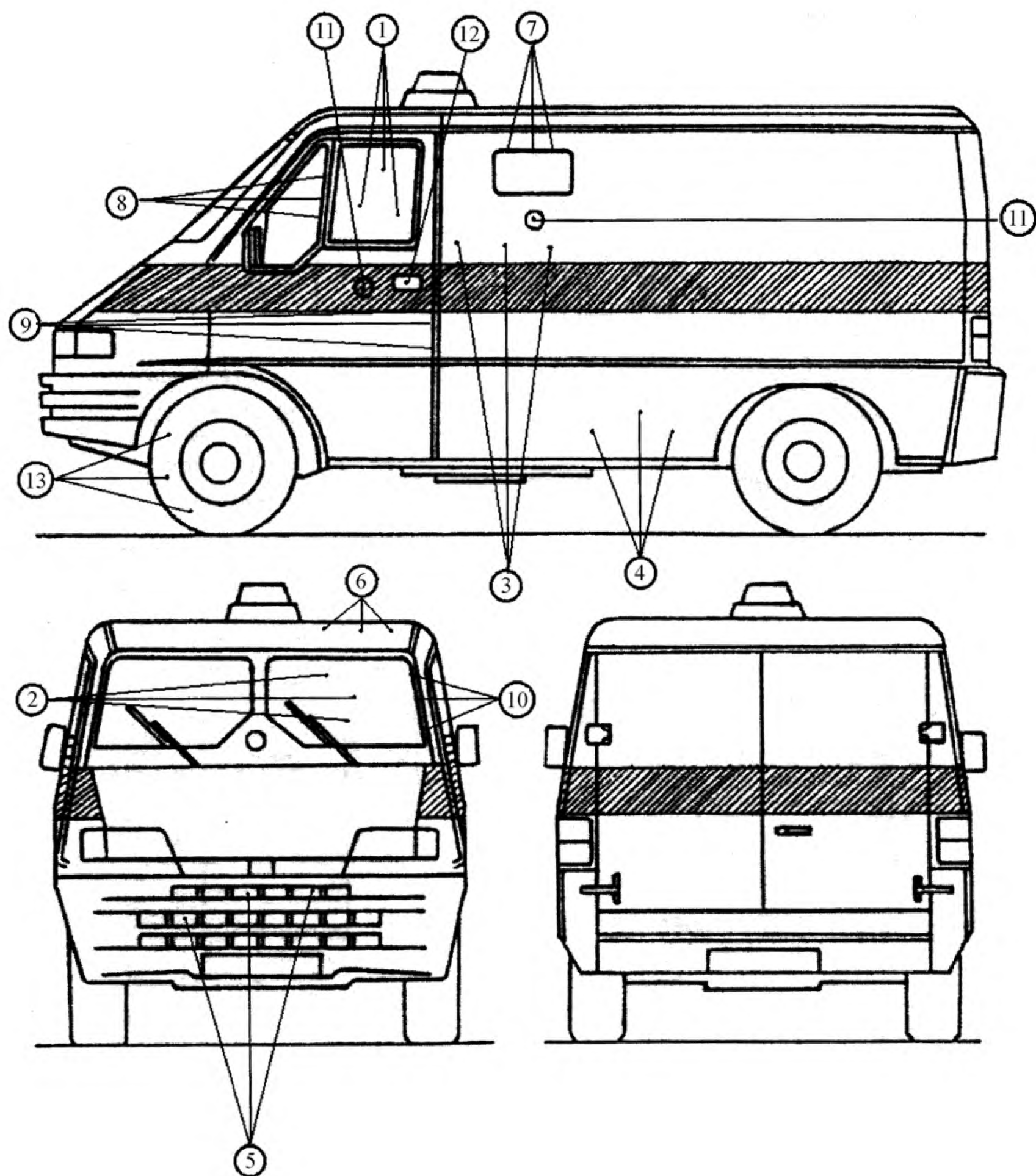
- 1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;  
 3 – 5 – плоские области корпуса;  
 6 – 9 – линейные области;  
 10, 11 – точечные области;  
 12 – поверхность колеса

Рисунок Ж.1



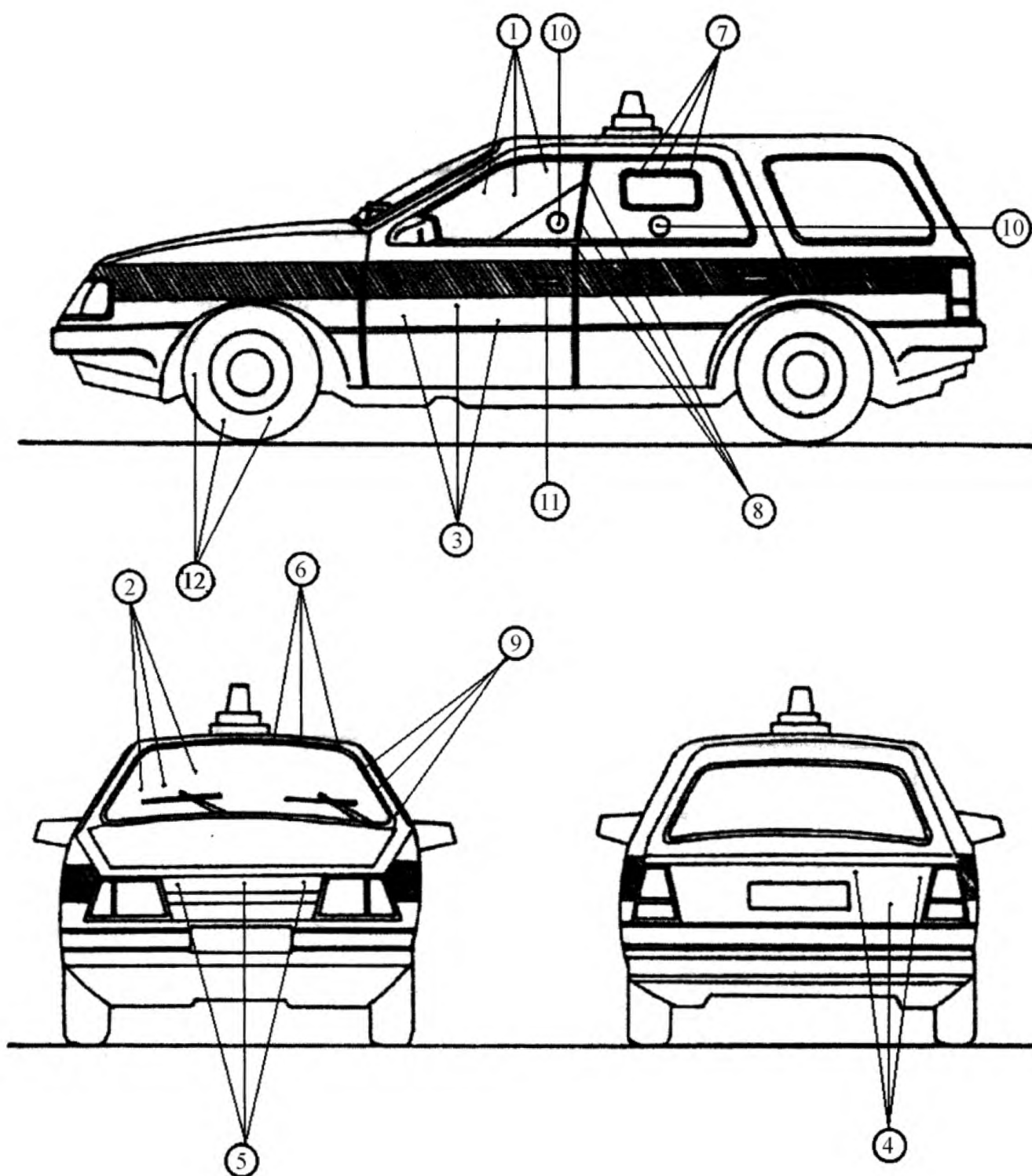
- 1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;  
 3 – 5 – плоские области корпуса;  
 6 – 9 – линейные области;  
 10, 11 – точечные области;  
 12 – поверхность колеса

Рисунок Ж.2



- 1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;  
 3 – 6 – плоские области корпуса;  
 7 – 10 – линейные области;  
 11, 12 – точечные области;  
 13 – поверхность колеса

Рисунок Ж.3



- 1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;
- 3 – 6 – плоские области корпуса;
- 7 – 9 – линейные области;
- 10, 11 – точечные области;
- 12 – поверхность колеса

Примечание – Область расположения топливного бака (4) может быть отличной для каждой конкретной модели автомобиля для инкассации.

Рисунок Ж.4

**Приложение К**  
(информационное)

**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 1 декабря 1987 г. № 246, Москва, 1987
- [2] Правила дорожного движения