



**Стройкомплекс**

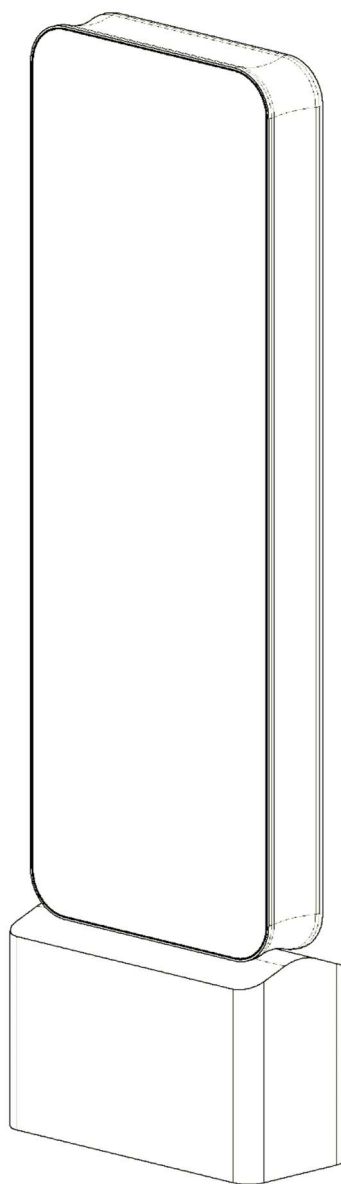
**ПАСПОРТ**

СТЕЛА ПЕШЕХОДНАЯ

**Тип 2**

ТУ 4859-006-20938524-2016

Адрес:



**Москва  
2017**

## Оглавление

1.	Общие данные .....	3
2.	Технические характеристики.....	4
3.	Комплект поставки .....	5
4.	Гарантийные обязательства. ....	5
5.	Светотехника.....	6
6.	Комплекс устройств беспроводной сети передачи данных (УБСПД) .....	7
7.	Техническое обслуживание пешеходной стелы.....	8
	Общие указания.....	8
	Меры безопасности .....	9
	Порядок технического обслуживания пешеходной стелы .....	9
	Еженедельное ТО .....	9
	Ежемесячное ТО .....	10
	Планово-профилактическое ТО .....	10
8.	Консервация (расконсервация, переконсервация).....	11
9.	Ремонт .....	11
	Аварийно-восстановительный ремонт.....	11
	Текущий ремонт .....	11
	Текущий ремонт навигационного пилона.....	11
	Текущий ремонт элементов навигационного пилона.....	11
10.	Хранение .....	12
11.	Транспортирование.....	12
12.	Утилизация.....	13
	Гарантийный талон.....	14

## 1. Общие данные

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом на пешеходную стелу и содержит краткое описание, технические характеристики и сведения, необходимые для монтажа и правильной эксплуатации изделия.

Нарушение требований настоящего паспорта может повлечь серьезные травмы персонала, повреждение или полную гибель оборудования и (или) прекращение гарантийных обязательств.

Производитель оставляет за собой право не указывать на незначительные конструктивные изменения, не ухудшающие потребительские свойства товара, и (или) на изменения в составе комплектующих и их сопроводительной документации.

**Пешеходная стела** представляет собой наземную стационарную конструкцию с указателем ближайших улиц и достопримечательностей; указателями ближайших станций и линий метро; панорамой текущей улицы для быстрого ориентирования по заметным зданиям/постройкам; подробной картой местности с отмеченной областью 5-минутной пешей доступности; двумя картами разных масштабов, показывающих район, в котором находится пешеход.

Пешеходная стела является частью Единой системы транспортной навигации города Москвы, предоставляя:

- информацию о ближайших социально-значимых объектах и достопримечательностях;
- доступ в сеть Интернет по технологии Wi-Fi стандарта IEEE 802.11 b/g/n.

Пешеходная стела предназначена для установки на типе местности А, по I ветровому району.

Внешний вид пешеходной стелы тип 2 представлен на рисунке 1.

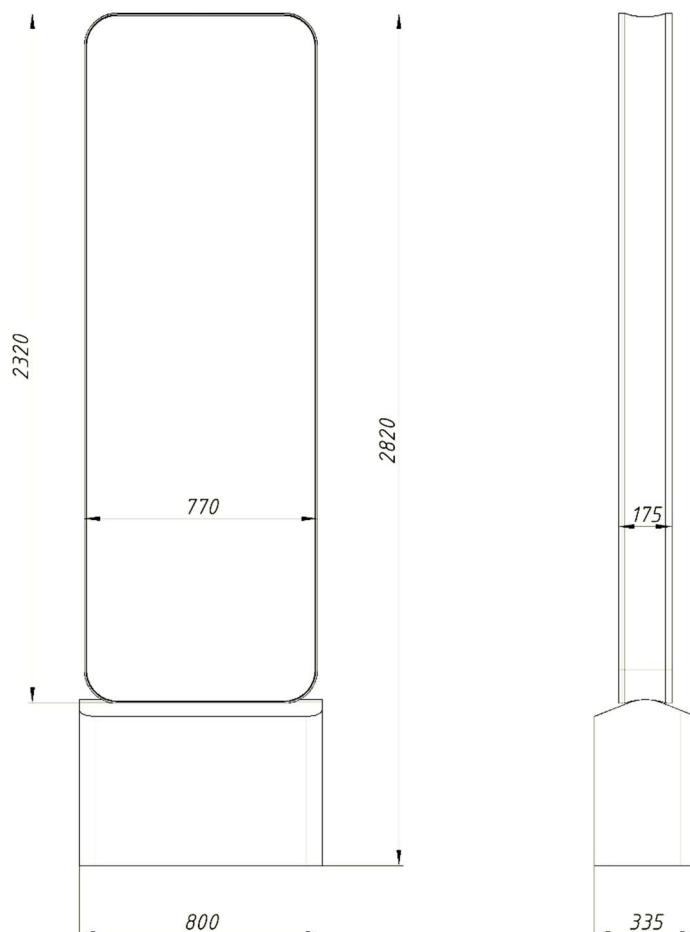


Рисунок 1 Внешний вид и габариты

## 2. Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1.1	Габаритный размер	мм	2820x770x175
1.2.	Вес	кг	350
1.3.	Потребляемая мощность	Вт	90
1.4.	Напряжение питания внутренних источников электрооборудования	В	12
1.5.	Максимальный потребляемый ток	А	0,4
1.6.	Входное напряжение	220-240 В, 50-60 Гц	
1.7.	Система заземления	TN-C-S	
1.8.	Класс защиты внутренних источников электрооборудования	IP67	
1.9.	Ветровая нагрузка	скоростной напор ветра до 30 кг/кв. м	
1.10.	Ветровая пульсация	до 30 кг/кв. м.	
1.11.	Снеговая нагрузка	до 250 кг/кв. м.	
1.12.	Степень агрессивности окружающей среды	в соответствии со СНиП 2.03.11-85	
1.13.	Коэффициент надежности	в пределах 1,6-1,7	
1.14.	Ледовая нагрузка	в пределах 5 кг/кв. м	
1.15.	Боковая сосредоточенная нагрузка (пассажиры и ударные нагрузки)	80 кг/м на высоте 0,9 м	
1.16	Температурный диапазон эксплуатации:	электрооборудования	от -35 до +55 гр.ц.
		металлоконструкций	от -50 до +60 гр.ц.
1.17	Срок эксплуатации изделия	6 лет	
1.18	Материал лицевой панели	Закаленное осветленное стекло «триплекс», 10 мм	
1.19	Материал боковой поверхности	Алюминиевый экструдированный синусоидальный профиль, декорированный в цвет светлой бронзы	
1.20	Элементы подсветки	Светодиодные модули торцевой подсветки, 12 В	
1.21	Способ нанесения изображения	Самоклеящаяся пленка с полноцветной печатью 1200 dpi	
1.22	Закладной элемент	Рама из профильной трубы 40x40 мм с антикоррозийной обработкой	
1.23	Подиум	Стеклопластик с покраской в черный матовый цвет (RAL 9005)	

### 3. Комплект поставки

№	Наименование	Кол-во	Ед. изм.
1	2	3	4
1	Корпус короб стелы пешеходной	1	шт.
2	Лицевая поверхность	2	шт.
3	Несущий элемент подиума	1	шт.
4	Подиум	1	шт.
5	Маршрутизатор УБСПД 3G/4G INCARNET Vi2	1	шт.
6	Комплект внутренних GSM/LTE антенн	1	шт.
7	Комплект внутренних Wi-Fi антенн	1	шт.

### 4. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок со дня производства (продажи) - **12 месяцев**, но не более 18 месяцев со дня отгрузки изделия с предприятия-изготовителя.

Разборка, сборка, замена изображений и элементов конструкции в гарантийный период допускается только в присутствии представителя производителя или его силами. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие из-за актов вандализма, хищений и стихийных бедствий.

В случае выявления несогласованных с производителем изменений в конструкции пешеходной стелы, повлекших за собой нарушение работоспособности, производитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании.

## 5. Светотехника

Схема устройства светодиодной подсветки представлена на рисунке 2.

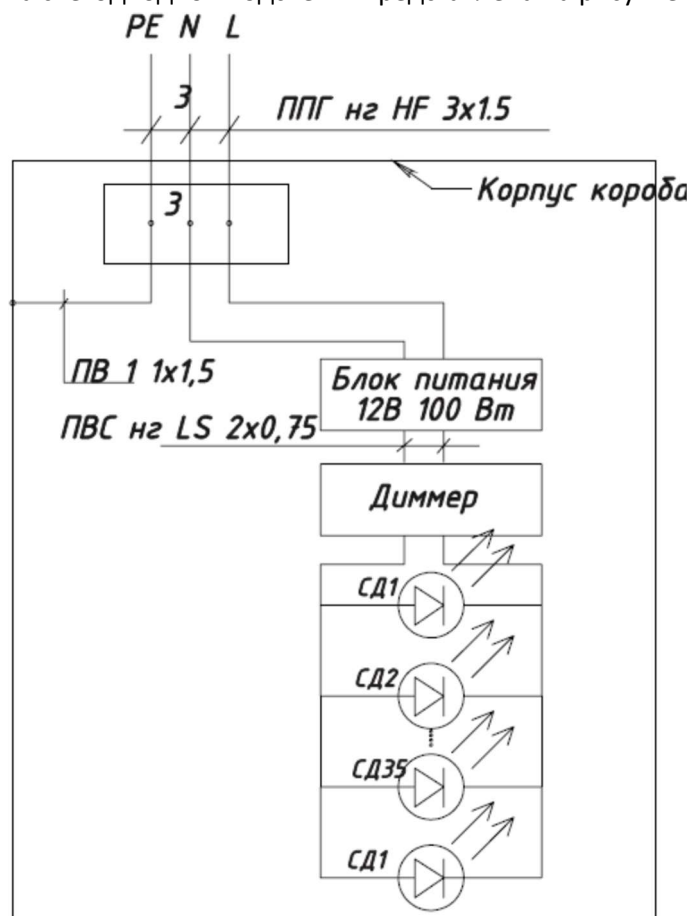


Рисунок 2 Устройство светодиодной подсветки

### Основные расчетные показатели электроустановки

Наименование	Ед. изм.	Общие показатели
1	2	3
Напряжение питающей сети	В	220
Расчетная мощность, $P_{рас}$	Вт	90
Максимальный потребляемый ток	А	0,4
Система заземления		TN-C-S

### Спецификация электрооборудования

№	Наименование	Обознач.	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Блок питания 100Вт	БП1	шт.	1	IP67
	Светодиодный модуль	СД	шт.	48	IP67
	Диммер	Д	шт.	1	
	Кабель ППГ нг HF 3x1,5		м	10	
	Кабель ППГ нг LS 2x0,75		м	10	
	Кабель ПВ1 1x1,5		м	0,5	

## 6. Комплекс устройств беспроводной сети передачи данных (УБСПД)

Комплекс УБСПД предназначен для обеспечения возможности предоставления пользователям услуги доступа к сети Интернет по технологии Wi-Fi на прилегающей к пешеходной стеле территории.

Система состоит из следующих основных элементов:

- GSM/LTE антенн;
- Wi-Fi антенн;
- роутера 3G/4G INCARNET Vi2.

Типовое размещение оборудования УБСПД представлено на примере стелы тип 2 на рисунке 3.

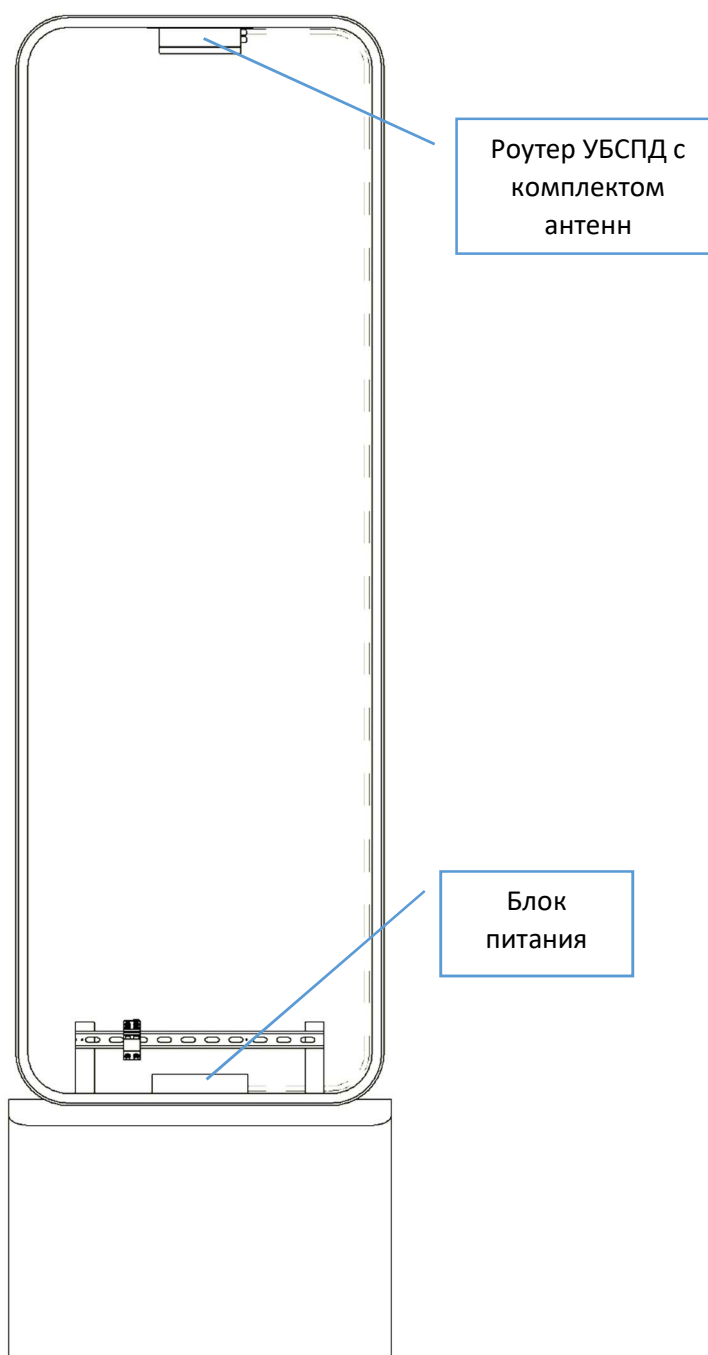


Рисунок 3 Типовое расположение оборудования УБСПД на примере стелы тип 2 без технического отсека

## 7. Техническое обслуживание пешеходной стелы

### Общие указания

Для пешеходной стелы применяются следующие виды технического обслуживания:

- еженедельное ТО;
- ежемесячное ТО;
- планово-профилактическое ТО.

ТО пешеходной стелы должно производиться специалистами, прошедшими обучение (инструктаж) способам проведения обслуживания.

Все специалисты, производящие ТО, должны иметь группу по электробезопасности не ниже 3-й.

Все виды технического обслуживания пешеходной стелы и ее элементов проводятся на месте установки за исключением замены картографического материала.

Для проведения ТО рекомендуется использовать следующие расходные материалы:

- безворсовые салфетки,
- пластиковый скребок,
- чистящий раствор на бесспиртовой основе,
- чистящий раствор на спиртовой основе,
- набор шестигранников,
- набор отверток,
- набор гаечных ключей (№№10-22);
- присоски вакуумные для стекла (стеклодомкраты) трехточечные, 2 шт.,
- эмали грунтовые, цвет черный.

При очистке от пыли запрещается использовать:

- мойки высокого давления;
- абразивные материалы;
- растворители (если нет прямых указаний);
- отбеливающие или хлорсодержащие вещества.

**В связи с тем, что эксплуатация пешеходной стелы без одной или двух стеклянных панелей светового короба запрещена, рекомендуется наличие запасного комплекта стеклянных панелей для осуществления ремонтных работ или своевременной замены картографического материала.**



## Меры безопасности

При выполнении технического обслуживания стелы неукоснительно соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности. Соблюдение этих мер предосторожности поможет снизить опасность повреждения оборудования, тяжелых травм или смерти.

**Во избежание риска смерти, серьезных травм персонала или повреждения оборудования, при выполнении технического обслуживания стелы вы должны принимать следующие меры предосторожности:**

- Не надевайте свободную одежду или украшения, которые могут попасть в оборудование.
- Будьте осторожны и следите за тем, чтобы длинные волосы не попали в оборудование.
- Ни в коем случае не вставляйте в тот или иной узел стелы отвертку, ручку или другой инструмент (за исключением тех случаев, когда данный документ содержит прямые указания на этот счет). Это может привести к тяжелой травме, смерти от электрического удара или повреждению оборудования.
- Перед снятием или установкой элементов пешеходной стелы, она должна быть полностью обесточена.

## Порядок технического обслуживания пешеходной стелы

Все работы по техническому обслуживанию подлежат обязательной регистрации в журнале производства работ. Форму и порядок ведения определяет владелец.

Самостоятельный ремонт персоналом, не прошедшим обучения в сервисном центре производителя или авторизованном сервисном центре, не допускается.

Самостоятельное внесение изменений в конструкцию пешеходной стелы не допускается.

В случае выявления нарушений требований технического обслуживания, повлекших за собой порчу оборудования или его отдельных узлов, производитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании указанных элементов.

## Еженедельное ТО

Еженедельное ТО включает в себя следующий комплекс работ:

- внешний осмотр элементов пешеходной стелы на предмет выявления механических повреждений, сколов и т.п.
- очистка наружных элементов конструкции пешеходной стелы от посторонних предметов;
- проверка наличия декоративных заглушек, фиксаторов стеклянных панелей;
- проверка герметичности соединений конструктивных элементов светового короба;
- визуальная оценка качества прилегания пленки с информационными материалами к стеклянной панели светового короба;

- при наличии отслоений или неравномерного прилегания пленки к плоскости стеклянной панели светового короба, эксплуатация пешеходной стелы должна быть незамедлительно остановлена до устранения причины, стеклянная панель демонтирована и заменена;
- комплексная мойка конструкции (выполняется в соответствии с Требованиями к санитарно-техническому содержанию объектов дорожного хозяйства улично-дорожной сети города Москвы, Постановления Правительства г. Москвы №1018 от 09.11.1999 г. и №762-ПП от 16.12.2014 г.)
- применение моек высокого давления запрещено.

### Ежемесячное ТО

Ежемесячное ТО в дополнение к работам еженедельного ТО включает в себя следующий комплекс работ:

- очистка внутренних поверхностей светового короба;
- визуальный осмотр крепежных уголков стеклянных панелей светового короба:
  - при наличии зарубов, заминов или иных деформаций крепежного уголка и (или) неравномерного его прилегания к плоскости стеклянной панели светового короба, эксплуатация пешеходной стелы должна быть незамедлительно остановлена до устранения причины, стеклянная панель демонтирована и заменена;
- внешний осмотр маршрутизатора, проверка надежности крепления, очистка поверхности от загрязнений:
  - производится при отключенном электропитании;
  - при температуре окружающей среды выше 0°С допускается применять растворы на водной основе, не содержащие растворителей и кислот;
  - при температуре окружающей среды ниже 0°С допускается применять спиртосодержащие растворы.
- проверка состояния контактов электрооборудования и креплений кабельной проводки производится при отключенном электропитании.

### Планово-профилактическое ТО

Периодичность планово-профилактического ТО зависит от условий эксплуатации и определяется владельцем.

Рекомендуемая периодичность – 2 раза в год (сезонное обслуживание).

**В условиях высокой плотности транспортного потока, резких перепадов температур и интенсивности обработки дорог противогололедными реагентами рекомендуется уменьшать интервалы между планово-профилактическими ТО.**

Планово-профилактическое ТО в дополнение к работам ежемесячного ТО включает в себя следующий комплекс работ:

- визуальный осмотр, диагностика питающих и информационных кабелей и разъемов;
- замена картографического макета (в случае необходимости);
- восстановление нарушенного декоративного покрытия подиума из стеклопластика: при необходимости шпатлевка, грунтовка, подкраска;
- проверка технических логов маршрутизатора и обновление прошивки при необходимости.

## 8. Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация не предусматривается.

## 9. Ремонт

Все работы по ремонту подлежат обязательной регистрации в журнале производства работ владельца. Форму и порядок ведения определяет владелец.

Самостоятельный ремонт персоналом, не прошедшим обучения в сервисном центре производителя или авторизованном сервисном центре, не допускается.

Самостоятельное внесение изменений в конструкцию пешеходной стелы не допускается.

**В случае выявления нарушений требований технического обслуживания, повлекших за собой порчу оборудования или его отдельных узлов, производитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании указанных элементов.**

### Аварийно-восстановительный ремонт

Сроки и порядок проведения аварийно-восстановительных работ не регламентированы и устанавливаются владельцем.

Аварийно-восстановительный ремонт пешеходной стелы производится в авторизованных производителем сервис-центрах.

### Текущий ремонт

#### Текущий ремонт навигационного пилона

Текущий ремонт пешеходной стелы производится в авторизованных производителем сервис-центрах.

#### Текущий ремонт элементов навигационного пилона

Текущий ремонт элементов пешеходной стелы производится в авторизованных производителем сервис-центрах.

Допускается самостоятельный ремонт подиума из стеклопластика в случае, если работы производятся без демонтажа пешеходной стелы.

## 10. Хранение

Условия хранения элементов пешеходной стелы в заводской упаковке и без нее в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 (С) группы по ГОСТ 15150-69:

- температура воздуха от минус 35°С до плюс 55°С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при 25°С.

Воздух помещения не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Расстояние от оборудования до стен и пола складского помещения должно быть не менее 0,1 м.

Расстояние от элементов пешеходной стелы до любого отопительного прибора складского помещения должно быть не менее 0,5 м.

Элементы пешеходной стелы допускается хранить на стеллажах в вертикальном положении.

**Штабелирование элементов «Световой короб в сборе» и «подиум из стеклопластика» недопустимо!**

## 11. Транспортирование

Условия транспортировки изделий в части воздействия на них климатических факторов должны соответствовать 1 (Л) группе условий хранения по ГОСТ 15150-69.

При этом допускается:

- температура воздуха от минус 35°С до плюс 55°С;
- относительная влажность воздуха до 85% при 25°С.

Для обеспечения сохранности пешеходной стелы при условии транспортирования, в части воздействия механических факторов вида "Ж" по ГОСТ 23216, изделие в упаковке, должно быть размещено в транспортной таре, обеспечивающей сохранность элементов и невредимость упаковки.

При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании должны соблюдаться требования манипуляционных знаков на упаковке.

**Штабелирование элементов «Световой короб в сборе» и «Подиум из стеклопластика» недопустимо!**

## 12. Утилизация

Решение о прекращении эксплуатации и утилизации пешеходной стелы принимает потребитель с учетом установленного срока службы.

Утилизация должна производиться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.

Материалы, примененные при изготовлении пешеходной стелы, не содержат вредных и опасных для жизни и здоровья людей веществ.

Характеристики, технические требования и классификация сдаваемых предприятиями цветных металлов и сплавов устанавливаются ГОСТ 1639-78.

Характеристики, технические требования и классификация сдаваемых предприятиями черных металлов и сплавов устанавливаются ГОСТ 2787-75.

## Гарантийный талон

№	Наименование изделия	Кол-во, шт.	Адрес установки
1	2	3	4
1	Пешеходная стела Тип 2	1	

---

(Дата продажи)

---

(Подпись продавца)

М.П.

Настоящим подтверждаю приемку изделия в полном комплекте, пригодного к использованию. Гарантийный талон фирмы изготовителя получил.  
С условиями гарантии ознакомлен и согласен:

---

(Дата)

---

(Подпись)