

Руководство по применению единой навигационной системы для вокзалов и остановочных пунктов холдинга «РЖД»

Оглавление

1. Общие положения	стр.				
1.1. Введение	4				
1.2. Используемые термины	5				
1.3. Основные принципы	6				
1.4. Принципы планирования	7				
1.5. Обзор указателей	9				
2. Основные элементы					
2.1. Палитра цветов и шрифты	13				
2.2. Правила построения указателей	17				
2.2.1. Информационные поля указателей	17				
2.2.2. Типы размеров шрифта	19				
2.2.3. Расположение основных элементов	20				
2.2.4. Расположение стрелок направлений	23				
2.2.5. Расположение пиктограмм	24				
2.2.6. Ошибки и нарушения правил	25				
2.2.7. Пиктограммы (реестр)	26				
2.2.8. Реестр легенд	32				
2.2.9. Использование логотипа	33				
2.2.10. Примеры комбинирования	34				
3. Планирование и внедрение навигационной системы					
3.1. Основные этапы планирования	36				
3.2. Анализ первичной информации	37				
3.3. Планирование	40				
3.4. Макетирование	43				
		3.5. Визуализация	45		
		4. Правила построения макетов			
		4.1. Указатели объектов	51		
		4.2. Указатели направлений	59		
		4.3. Указатели информирования	65		
		4.4. Примеры верстки макетов основных типов указателей	68		
		4.4.1. Указатель объекта (название вокзала на входе)	68	4.4.15. Примеры расположения легенд	82
		4.4.2. Указатель объекта (название остановочного пункта на платформе)	69	4.4.16. Примеры расчета фактических габаритов	83
		4.4.3. Указатель объекта	70		
		4.4.4. Указатель объекта	71	4.5. Временные указатели, напольная навигация и нарушения	84
		4.4.5. Указатель объекта название объекта с дополнительными пиктограммами	72	4.5.1. Временные указатели	85
		4.4.6. Указатель объекта (пиктограммы и обозначения номеров путей)	73	4.5.2. Примеры нарушений	86
		4.4.7. Указатель направления (основной размер, одна легенда)	74	4.5.3. Напольная навигация	87
		4.4.8. Указатель направления (акцентный размер, одна легенда)	75	5. Указатели системы информирования пассажиров для вокзалов и остановочных пунктов ОАО «РЖД»	89
		4.4.9. Указатель направления (основной размер, две легенды)	76	5.1. Общие правила	92
		4.4.10. Указатель направления (основной размер и акцентный размер, две легенды)	77	5.2. Информационные указатели	102
		4.4.11. Указатель направления (обозначение уровней, этажей)	78	5.3. Динамические информационные табло	114
		4.4.12. Указатель информирования (основные типы)	79	5.4. Информационные носители	119
		4.4.13. Указатель объекта (фасадная, крышная конструкция)	80	6. Производство и изготовление	
		4.4.14. Указатель объекта (напольная стена)	81	6.1. Общая информация	128
				6.2. Технология изготовления	129
				6.3. Допуски на размеры	143
				6.4. Гарантийные сроки	144
				6.5. Нормативные документы	145
				6.6. Типы креплений и монтажа	146
				7. Приложения	153

1. Общие положения

1	Общие положения	Руководство по применению единой
1.1.	Введение	навигационной системы ОАО «РЖД»
		2013 год
		Страница: 4

Единая навигационная система для вокзалов и остановочных пунктов холдинга «РЖД» (*) – комплексная система навигационных указателей, предназначенная для управления пассажиропотоками на объектах пассажирской инфраструктуры холдинга «РЖД» (вокзалах, станциях, платформах и остановочных пунктах).

Что означает «навигация»

Термин «навигация» (лат. navigatio, от лат. navigo – плыву на судне) традиционно используется для того, чтобы описать процесс управления движением. Навигация – это совокупность средств, служащих для ориентации и перемещения в пространстве.

Основные цели навигации:

- установление местонахождения в пространстве;
- определение цели движения;
- построение оптимального маршрута.

Что такое навигационная система ОАО «РЖД»

Навигационная система ОАО «РЖД» – это совокупность статических и динамических навигационных указателей, выстраиваемых на основе общих правил и принципов в едином графическом стиле.

В чём цель внедрения единой навигационной системы

Внедрение единой навигационной системы даст возможность выстроить рациональные маршруты пассажиропотоков, оптимизировать использование территорий вокзалов, станций, остановочных пунктов и повысить лояльность пассажиров.

Какова задача Руководства

Задача настоящего Руководства, содержащего набор правил и единых руководящих принципов, рассказать, объяснить и научить методике построения навигационных указателей, планированию и проектированию навигационной системы вокзала, станции или остановочного пункта холдинга «РЖД».

Что содержит Руководство

Руководство описывает единые принципы построения навигационных указателей, правила применения текстовой и графической информации, разъясняет основные инструменты планирования и проектирования навигационной системы, предо-

ставляет рекомендации по технологиям изготовления и производства навигационных указателей.

Для кого предназначено Руководство

Руководство предназначено для профильных работников ОАО «РЖД», руководителей и специалистов в области управления вокзальными комплексами и объектами пассажирского хозяйства, а также для проектировщиков и изготовителей элементов навигационных систем для указанных объектов.

* Название «Единая навигационная система для вокзалов и остановочных пунктов холдинга «РЖД» далее может употребляться в сокращенном варианте «Навигационная система»

1 Общие положения	Руководство по применению единой
1.2. Используемые термины	навигационной системы ОАО «РЖД»
	2013 год
	Страница: 5

Актуальность информации

Истинность информации в данный момент времени.

Вариабельный

Поддающийся видоизменению или варьированию в каких либо пределах.

Вербальная информация (легенда)

Информация, выраженная в форме текста, словесными средствами. В навигационной системе применяется для обозначения объектов, направлений и другой информации, размещаемой в навигационных указателях.

Визуальная информация

Информация, выраженная изобразительными средствами (графическими рисунками). В навигационной системе применяется для рисунков пиктограмм и указателей направлений (стрелок), размещаемых в навигационных указателях. Так же может именоваться графическая информация.

Дистанция восприятия

Расстояние, с которого возможно распознавание (прочтение, считывание) информации, размещаемой в навигационных указателях.

Логотип

Оригинальное начертание полного или сокращенного наименования организации или продукта. Логотип – константа фирменного стиля организации; он всегда используется в соответствии с разработанным стандартом и не подлежит изменению.

Межбуквенные пробелы

Расстояние между соседними буквами или

другими шрифтовыми знаками в наборном тексте.

Межстрочный интервал

Расстояние между строками текста.

Навигационный указатель

Основной элемент навигационной системы, содержащий вербальную и визуальную информацию и в готовом виде представляющий собой конструкцию, устанавливаемую на объекте пассажирского хозяйства. Далее может употребляться в сокращенном варианте - указатель.

Объект инфраструктуры

В рамках настоящего руководства под объектами инфраструктуры понимаются объекты, расположенные на территории вокзала, станции или остановочного пункта.

Палитра цветов

Набор определенных корпоративных цветов ОАО «РЖД», используемых в качестве основных цветов навигационных указателей.

Пиктограмма

Графический рисунок, который служит для обозначения определённого объекта и является его визуальным синонимом.

Стела

Напольная конструкция обычно устанавливаемая у входов в здания или сооружения, а так же в зонах лифтов, эскалаторов, лестниц и служащая для размещения информации об основных объектах, находящихся на территории вокзала, станции или остановочного пункта и направлений к таким объектам.

Стрелка направления

Общепринятый графический символ типа «бельгийская стрелка», указывающий направление. В навигационной системе стрелки направлений используется во всех основных указателях направлений.

Типология навигационных указателей

Метод буквенно-цифрового обозначения навигационных указателей для целей систематизирования и подготовки проектной документации.

Точка принятия решения

Фактическое место, в котором пассажиру необходимо принять решение о его дальнейшем перемещении к определенному объекту.

Шрифт

Графический рисунок начертаний букв и знаков определенного размера, составляющих единую стилистическую и композиционную систему буквенных знаков.

Указатель объекта

Навигационный указатель, содержащий вербальную и визуальную информацию служащую для визуальной идентификации объекта инфраструктуры.

Указатель направления

Навигационный указатель служащий для обозначения направления движения к различным объектам инфраструктуры.

Указатель информирования

Навигационный указатель, информирующий о расположении объектов и направлений к объектам, находящимся на территории вокзала, станции или остановочного пункта.

Планирование, проектирование и внедрение навигационной системы должно осуществляться на основании принципов и правил, описанных настоящим Руководством.

Достоверность, точность и актуальность

Информация, сообщаемая пассажиру средствами навигационной системы, должна быть достоверна и актуальна, то есть, полностью соответствовать объектам и событиям в данный момент времени.

Информация, сообщаемая пассажиру посредством навигационной системы, должна быть точна и однозначна: информационное сообщение не должно допускать различных толкований.

Непрерывность

Информация, сообщаемая средствами навигационной системы должна предоставляться непрерывно на всём маршруте движения пассажиров, от начальной до конечной его точки. На каждом этапе маршрута пассажиру должна быть предоставлена вся необходимая информация, касающаяся пути его следования.

Необходимость и достаточность

В системе навигации должны быть предусмотрены все сведения и данные, необходимые пассажиру на маршруте следования.

Прочая информация (городская муниципальная, арендаторов или рекламная), присутствующая на вокзалах, не должна мешать восприятию навигационной информации, Её расположение и визуальные характеристики (цвет, шрифт и т.д.) не должны совпадать с визуальными характеристиками навигационной системы ОАО «РЖД».

Единообразие и универсальность

Вся визуальная и вербальная информация должна функционировать как часть единой системы и однозначно восприниматься на всех объектах инфраструктуры холдинга «РЖД».

Каждый элемент навигационной системы должен быть выполнен в строгом соответствии с правилами и принципами, установленными настоящим Руководством.

Отказ от избыточной и дублирующей информации

Упрощение информации в навигационной системе:

- Отказ от одновременной нумерации путей и платформ в пользу нумерации только путей;
- Отказ от излишней нумерации подъездов, тоннелей, входов и выходов;
- Логичная нумерация объектов (от 1, подряд, по возрастанию).

1 Общие положения	Руководство по применению единой
1.4. Принципы планирования	навигационной системы ОАО «РЖД»
1.4.1. Приоритетность информации	2013 год
	Страница: 7

При планировании навигационной системы необходимо соблюдать принцип приоритетности сообщаемой пассажиру информации

Информацию, используемую в навигационной системе в зависимости от ее приоритетности можно разделить на первичную и вторичную.

Первичная информация

Наиболее приоритетная информация необходимая пассажиру для принятия решения, связанного с поездкой и обозначающая наиболее значимые и важные объекты, расположенные на вокзале, остановочном пункте.

Вторичная информация

Информация, не являющаяся приоритетной и необходимой пассажиру для принятия решения, связанного с поездкой и обозначающая объекты не относящиеся непосредственно к поездке.

К объектам первичной информации относятся:

- направления движения к поездам, путям
- направления к выходам
- кассы и кассовые залы
- справочная информация и расписания
- туалеты
- лифты, эскалаторы, этажи
- камеры хранения
- комнаты матери и ребенка, полиции
- услуги инфраструктуры для лиц с ограниченными способностями

Первичная информация преимущественно должна размещаться в поле первичной информации навигационного указателя.

К объектам вторичной информации относятся:

- залы ожидания, комнаты отдыха
- все виды городского транспорта
- стоянки такси и автостоянки
- торговые зоны, кафе и рестораны
- банкоматы, пункты обмена валюты
- медпункты, багажные отделения
- сотрудники и администрация вокзала, остановочного пункта

Вторичная информация может размещаться в поле вторичной информации навигационного указателя, а также в поле первичной информации после первичной информации.

Наименее значимая информация обозначает объекты, не являющиеся приоритетными и значимыми.

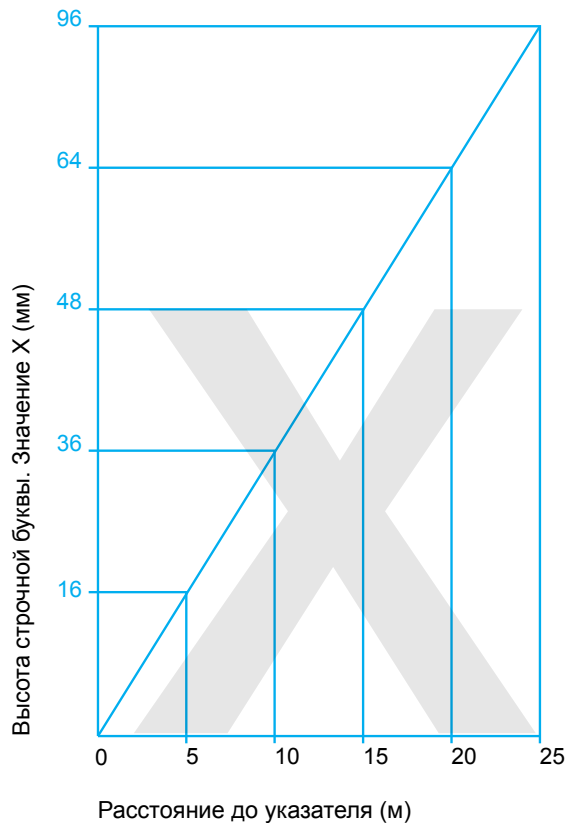
К таким объектам относятся:

- религиозные объекты
- воинские залы и комнаты военного коменданта
- почтовые отделения и телефоны

Эти объекты размещаются преимущественно в планах и схемах вокзалов. Допустимо размещать эту информацию в навигационных указателях при наличии свободного места в планирующемся к установке указателе

При планировании навигационной системы необходимо соблюдать принцип оптимального восприятия сообщаемой пассажиру информации

Диаграмма отношения расстояния считывания информации к высоте шрифта



КассыX

X — высота (шрифта) строчной буквы без верхних и нижних выносных элементов

Дистанция восприятия информации в навигационной системе и определение размера шрифта.

Указанную диаграмму следует использовать для определения места размещения навигационного указателя исходя из расчета оптимального расстояния восприятия (считывания) информации в навигационном указателе и определении минимального размера шрифта (значение X).

Значение X применимо для высоты строчной буквы основного (русского) языка легенды, размещаемой в поле первичной информации навигационного указателя.

Значение X также используется в качестве значения X шага модульной сетки при построении (макетировании) навигационных указателей.

Значение X	мм		
	Высота шрифта строчной буквы	64	48
Дистанция восприятия информации (в метрах)	20 м	15 м	10 м

Указатели навигационной системы, в зависимости от их функционального назначения можно разделить на 3 типа: указатели объектов, указатели направлений и указатели информирования

Указатели объектов (А)

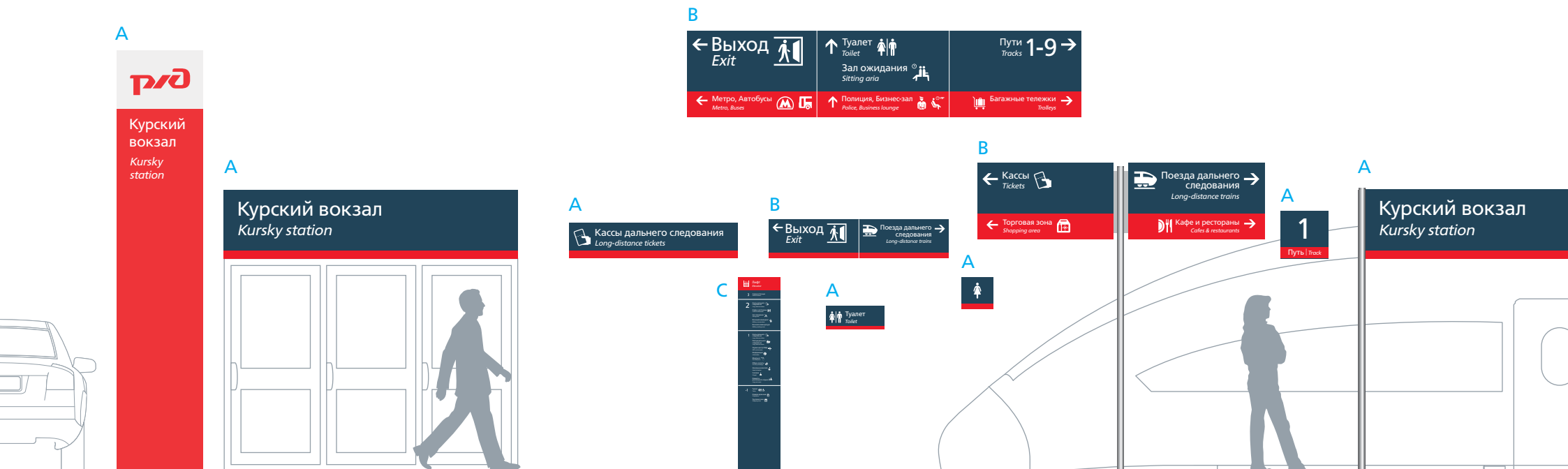
Навигационные указатели, служащие для обозначения объектов инфраструктуры.

Указатели направлений (В)

Навигационные указатели, служащие для обозначения направления движения к объектам инфраструктуры.

Указатели информирования (С)

Навигационные указатели, информирующие о расположении объектов инфраструктуры и указывающие направления к таким объектам.



2. Основные элементы

Под основными элементами навигационной системы понимаются элементы вербальной и визуальной информации:

- текстовые названия объектов (легенды)
- указатели направлений движения (стрелки)
- пиктограммы



2.1. Палитра цветов и шрифты навигационной системы

2. Основные элементы

2.1. Палитра цветов и шрифты

2.1.1. Палитра цветов

Руководство по применению единой

навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 13

Единственными цветами, используемыми в навигационной системе ОАО «РЖД» являются корпоративные цвета ОАО «РЖД»: RZD-Grey, RZD-Red , RZD-White

RZD-Grey (Серый)
цвет поля первичной информации

Pantone	432 C
CMYK	80-50-30-50
RGB	57-74-88
RAL	7012
Oracal 641	073 M

RZD-Red (Красный)
цвет поля вторичной информации

Pantone	1795 C
CMYK	0-100-95-0
RGB	205-32-44
RAL	3020
Oracal 641	032 M

White (Белый)
цвет для текстовой и графической информации

Pantone	-
CMYK	-
RGB	255-255-255
RAL	9010
Oracal 641	010 M

Состав палитры цветов

RZD-Grey (Серый)

Используется как фон в поле первичной информации.

RZD-Red (Красный)

Используется как фон в поле вторичной информации/полосе заголовка.

White (Белый)

Используется для любой, размещаемой в указателе текстовой и графической информации (легенды и пиктограммы).

Корпоративные цвета в известных цветовых системах

CMYK – для печати триадными красками.

PANTONE – для печати смесевыми красками.

RGB – для отображения фирменных цветов на экране и веб-конструирования.

Шкала RAL CLASSIC разработана как стандарт для обозначения цветов в промышленности.

ORACAL 641 – самоклеящаяся виниловая пленка. Для наружных и внутренних работ должна использоваться различная пленка с соответствующими показателями устойчивости к воздействию окружающей среды.

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й
А b c d e f 1 2 3

FSRailway Book

АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890!@\$^&*()

Применяется для набора русского языка (кириллицы) в навигационной системе.

FSRailway Book Oblique

АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890!@\$^&()*

Применяется для набора дополнительного языка (латиницы) в навигационной системе.

Гарнитура FSRailway Book

Единственным шрифтом навигационной системы ОАО «РЖД» является гарнитура FSRailway Book.

Шрифт FSRailway Book является интеллектуальной собственностью ОАО «РЖД» и специально предназначен для использования в навигационной системе ОАО «РЖД». Шрифт FSRailway Book следует использовать на всех типах указателей при всех видах нанесения или изготовления.

Дополнительный язык в навигационной системе

Текстовые названия (легенды) объектов, направлений и другой информации в навигационных указателях и указателях системы информирования всегда должны сопровождаться дополнительным вторым языком – англоязычной версией (легендой) основного русского языка.

Примечание

- Не допускается использование других шрифтов.
- Не допускается изменять насыщенность шрифта.
- Не допускается использование надписей, набранных только строчными или заглавными буквами.
- Имена собственные, отдельные слова или предложения всегда должны набираться с заглавной буквы.

Примеры нарушений в начертаниях шрифта

Не допускается использование любого другого шрифта кроме шрифта навигационной системы

~~ВЫХОД
Exit~~

Не допускается использование всех заглавных (или строчных) букв

~~ВЫХОД
EXIT~~

Не допускается искажать рисунок шрифта

~~ВЫХОД
Exit~~

Не допускается изменение цвета шрифта

~~ВЫХОД
Exit~~

Не допускается изменение насыщенности шрифта

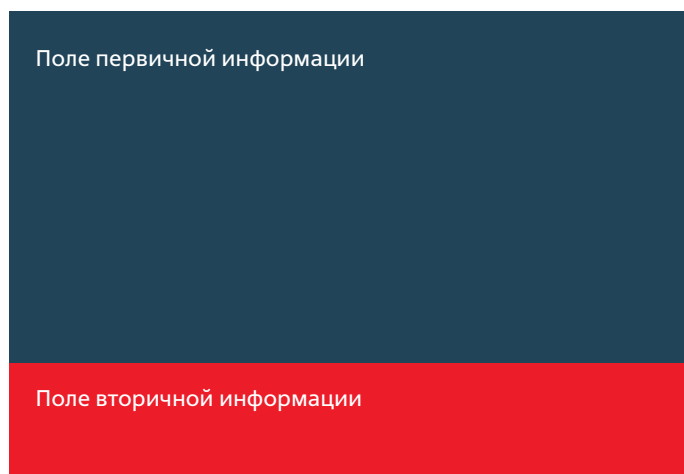
~~ВЫХОД
Exit~~

Не допускается изменение соотношения размеров (высоты) шрифта основного (русского) и дополнительного (английского) языков

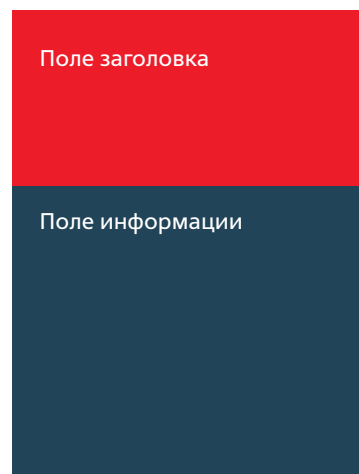
~~ВЫХОД
Exit~~

2.2. Правила построения указателей

Визуальная стилистика навигационных указателей предусматривает использование во всех типах указателей двух информационных полей соответствующих цветов



Такое расположение полей действительно для всех указателей направлений и объектов независимо от типа конструкции.



Такое расположение полей действительно только для указателей типа информирования.

Поле первичной информации

Поле первичной информации служит для размещения наиболее приоритетной информации, необходимой пассажиру для принятия решения, связанного с поездкой.

Поле вторичной информации

Поле вторичной информации служит для размещения вторичной информации не являющейся приоритетной, а также используется для размещения информации о второстепенных услугах и объектах. Поле вторичной информации может не содержать никакой информации и оставаться неиспользованным.

Поля заголовка и информации

Поля заголовка и информации служат для размещения информации на указателях типа информирования.

Цвет поля первичной информации и поля информации в указателях типа информирования всегда соответствует корпоративному цвету RZD-Grey (Серый).

Цвет поля вторичной информации и поля заголовка в указателях типа информирования всегда соответствует корпоративному цвету RZD-Red (Красный).

Допустимые варианты совместного расположения панелей (секций) указателей



1 панель (секция) указателя



2 панели (секции) указателя



3 панели (секции) указателя

Расположение двух и более указателей

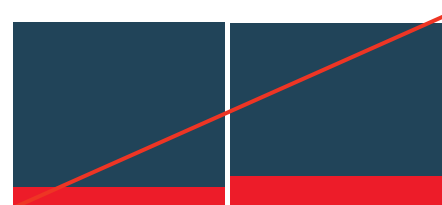
Панели или секции указателей могут располагаться рядом друг с другом, но при этом соответствовать единым значениям своих размеров или габаритов по высоте и ширине.

Недопустимые варианты совместного расположения панелей (секций) указателей

Не комбинируйте друг с другом панели разной высоты



Не изменяйте пропорции полей



Не помещайте панели одну над другой

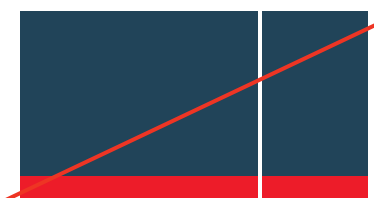


Нарушения в расположении указателей

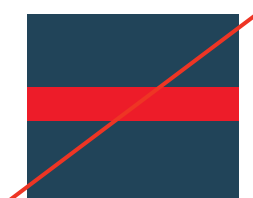
При расположении двух и более панелей указателя не допускается:

- комбинирование панелей разной высоты
- изменение пропорций полей указателей
- расположение панелей указателей друг над другом
- изменение положений полей
- изменение положения полей с горизонтального на вертикальное
- использование панелей разной ширины

Не используйте панели разной ширины



Не изменяйте относительное положение полей



Не вращайте панель

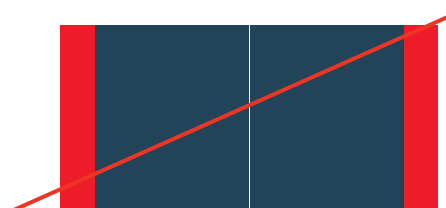


Таблица основных размеров шрифта легенд указателей

Шаг модульной сетки X (мм)	48	64	36*
Высота строчной в первичном поле	48	64	36
Высота строчной во вторичном поле	36	48	27
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36	48	27
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27	36	20
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96	128	72

Размер шрифта англоязычной версии легенды всегда составляет 75% размера шрифта основного языка легенды.

Основные типы используемых размеров (высоты) шрифтов

На основании диаграммы расчета оптимального расстояния восприятия информации, определены основные размеры шрифта, используемого для размещения легенд в навигационных указателях.

Основные размеры шрифта соответствуют значениям высоты строчных букв (X), равные 48, 64 и 36 миллиметрам (далее - мм.) Основные размеры шрифта также соответствуют значению шага модульной сетки (X) при построении (макетировании) навигационных указателей.

Размер X = 48 мм. используется для большинства указателей (объектов, направлений)

Размер X = 64 мм. используется для указателей наименований объектов, обозначающих название вокзала, станции, остановочного пункта.

Для таких указателей применяется акцентный размер шрифта, равный 2X или 128 мм.

Размер X = 36 мм. используется для указателей типа информирования, а также в случаях, когда фактические габариты указателя необходимо уменьшить.

Также существуют 2 основных типа размеров высоты строчной буквы. Основной размер соответствует значению 1X. Акцентный размер соответствует значению 2X.

Основной размер высоты строчной буквы, равный 1X или 48 мм.



Для всех типов легенд за исключением легенд акцентного размера используется высота строчной буквы = 1X (48 мм.)

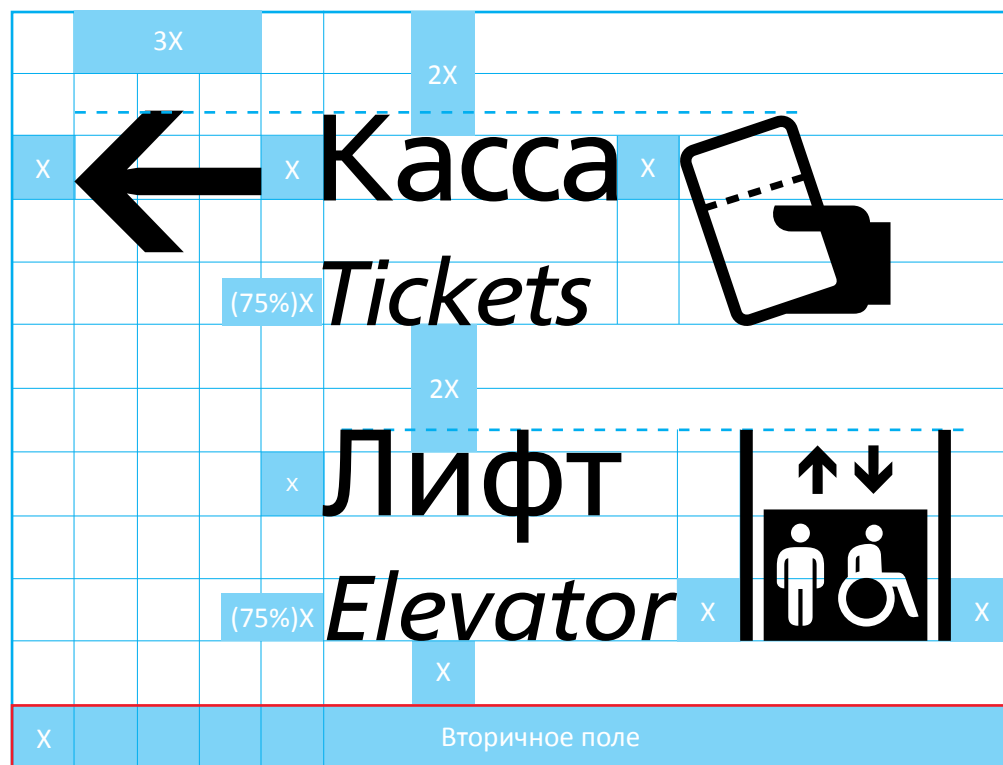
Акцентный размер высоты строчной буквы, равный 2X или 96 мм.



Для легенд акцентного размера используется высота строчной буквы = 2X (96 мм.) К легендам акцентного размера относятся следующие легенды: «Выход», «К поездам».

Основные правила расположения элементов указателя (легенд, стрелок направлений и пиктограмм)

Правила для указателей с легендами основного размера высоты строчной буквы (1X)



Высота строчной буквы основного размера всегда соответствует значению 1X шага модульной сетки.

Основной размер

Межстрочные расстояния

Расстояние от верхней границы поля указателя до верхней границы строчной буквы легенды всегда составляет 2X.

Расстояние внутри одной группы легенды (*) составляет 1X.

Расстояние между разными группами легенд всегда составляет 2X.

Расстояние от нижней границы англоязычной версии легенды до вторичного поля должно составлять не менее 1X.

(*) Под группой легенды понимается одна легенда с русскоязычным названием (обозначением) объекта и его англоязычной версией.

Охранные поля

Интервал между легендой, пиктограммой и стрелкой направления всегда составляет 1X.

Интервал от левой или правой границы поля указателя до стрелки направления всегда составляет 1X.

Интервал от левой или правой границы поля указателя до пиктограммы должен составлять не менее 1X.

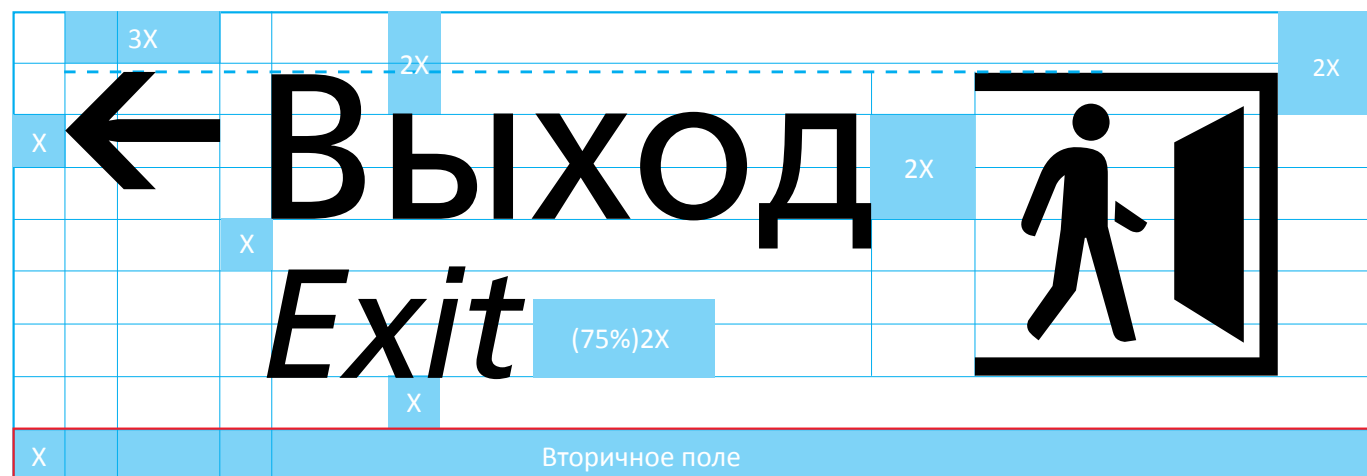
Примечания:

Единицей измерений межстрочных расстояний (интервалов) и охранных полей всегда является значение «X».

Значение «X» используется в качестве единицы шага модульной сетки или высоты строчной буквы легенды.

Основные правила расположения элементов указателя (легенд, стрелок направлений и пиктограмм)

Правила для указателей с легендами акцентного размера высоты строчной буквы (2X)



Высота строчной буквы акцентного размера всегда соответствует значению 2X шага модульной сетки.

Акцентный размер

Межстрочные расстояния

Расстояние от верхней границы поля указателя до верхней границы строчной буквы легенды всегда составляет 2X.

Расстояние внутри одной группы легенды (*) составляет 1,5X.

Расстояние между разными группами легенд всегда составляет 2X.

Расстояние от нижней границы англоязычной версии легенды акцентного размера до вторичного поля должно составлять не менее 1X.

(*) Под группой легенды понимается одна легенда с русскоязычным названием (обозначением) объекта и его англоязычной версией.

Охранные поля

Интервал между легендой и пиктограммой всегда составляет 2X.

Интервал между легендой и стрелкой направления всегда составляет 1X.

Интервал от левой или правой границы поля указателя до стрелки направления всегда составляет 1X.

Интервал от левой или правой границы поля указателя до пиктограммы должен составлять не менее 2X.

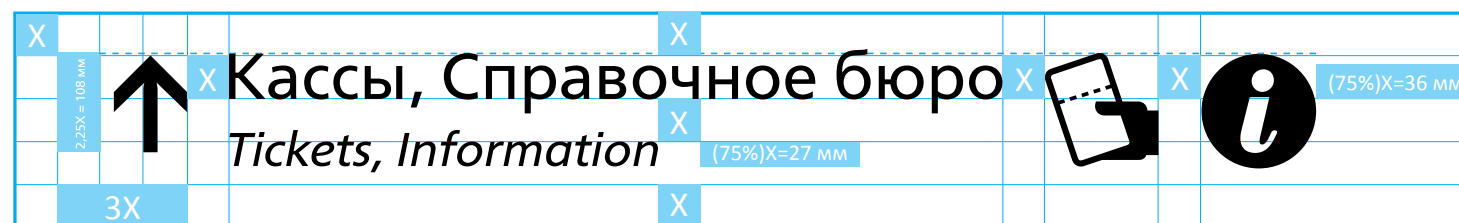
Примечания:

Единицей измерений межстрочных расстояний (интервалов) и охранных полей всегда является значение «X».

Значение «X» используется в качестве единицы шага модульной сетки или высоты строчной буквы легенды.

Основные правила расположения элементов указателя (легенд, стрелок направлений и пиктограмм)

Правила для вторичных полей указателей с легендами основного размера высоты строчной буквы (75% от 1X)



Межстрочные расстояния

Расстояние от верхней границы вторичного поля указателя до верхней границы заглавной буквы легенды всегда составляет $1X$.

Расстояние внутри группы легенды составляет $1X$.

Привязка англоязычной версии легенды во вторичном поле осуществляется по высоте строчной буквы к шагу модульной сетки.

При этом высота строчной буквы англоязычной версии легенды составляет 75% от высоты строчной буквы основной легенды или соответствует 27 мм.

Охранные поля

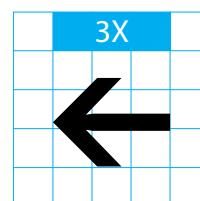
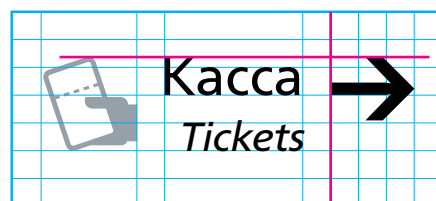
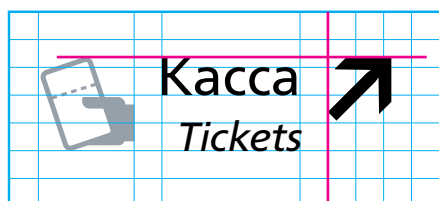
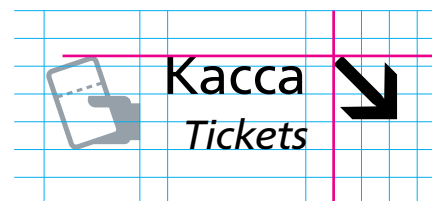
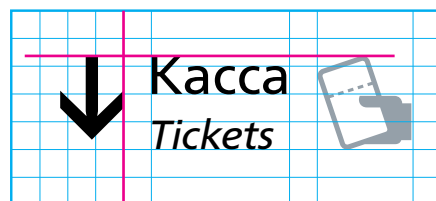
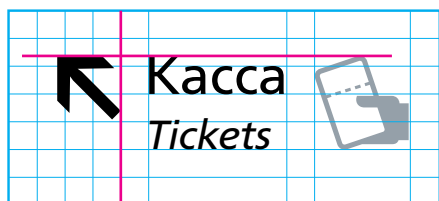
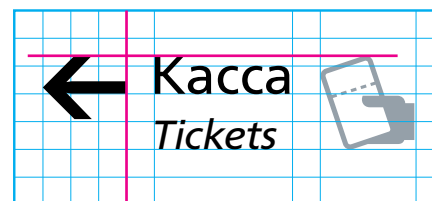
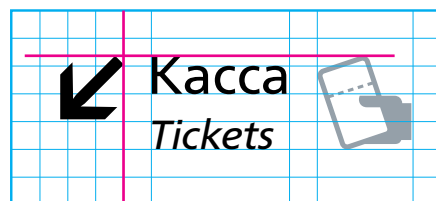
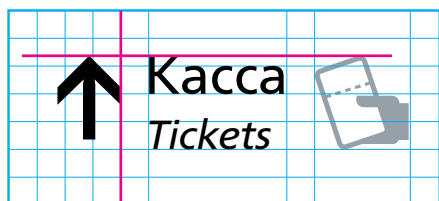
Интервал между легендой, пиктограммами и стрелкой направления всегда составляет $1X$.

Примечания:

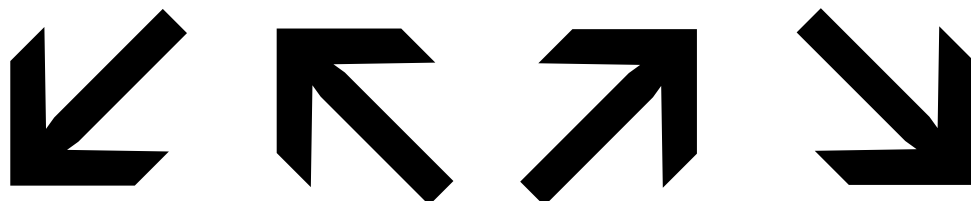
Единицей измерений межстрочных расстояний (интервалов) и охранных полей всегда является значение «X».

Значение «X» используется в качестве единицы шага модульной сетки или высоты строчной буквы легенды.

Правила расположения стрелок направлений в указателях направлений



Ширина стрелки направления всегда составляет 3X



Такие стрелки направлений указывают на объекты, расположенные на верхних или нижних уровнях (этажах).

Правила расположения стрелок в указателях направлений

Стрелки направлений используются только в указателях типа указатели направления.

В первичном поле указателя преимущественно располагается одна стрелка направления.

Во вторичном поле указателя не может быть расположено более одной стрелки направления.

В указателях с двумя или тремя группами легенд, стрелка направления всегда располагается в первой группе легенд.

Стрелка направления всегда выравнивается по заглавной букве легенды указателя на расстоянии 1X от легенды.

Стрелки направлений располагаются в правой или левой части поля указателя напротив легенды.

Стрелки, указывающие направления на север, северо-запад, запад, юго-запад и юг всегда располагаются в левой части поля указателя.

Стрелки, указывающие направления на северо-восток, восток и юго-восток всегда располагаются в правой части поля указателя.

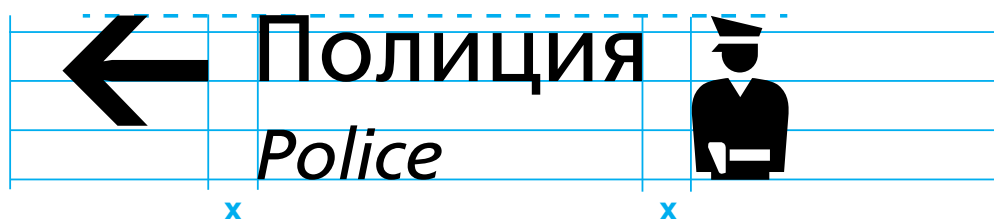
В полях первичной и вторичной информации стрелки направлений располагаются по единому правилу.

Правила размещения пиктограмм в указателях

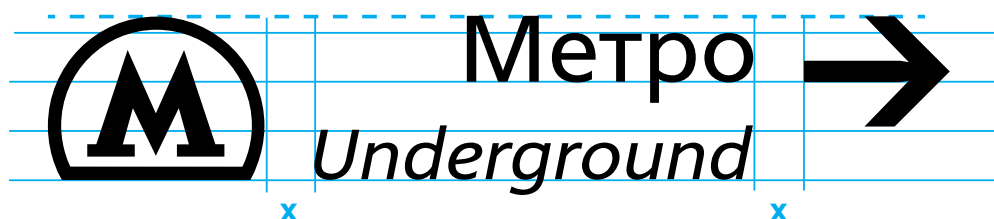
Размещение пиктограммы в указателе объекта



Размещение пиктограммы в указателе направления



Пример размещения пиктограммы в правой части поля указателя (справа от легенды) и охранных полей.



Пример размещения пиктограммы в левой части поля указателя (слева от легенды) и охранных полей.

Основные правила размещения пиктограмм

В указателях объектов* пиктограмма всегда размещается в левой части поля указателя. Стрелка направления в указателях объектов не используется.

В указателях направлений пиктограммы могут размещаться в левой или правой части поля указателя в зависимости от расположения стрелки направления в полях указателя.

В указателях направлений пиктограмма размещается в левой части, в случаях расположения стрелки направления движения в правой части поля указателя.

В указателях направлений пиктограмма размещается в правой части, в случаях расположения стрелки направления движения в левой части поля указателя.

Выравнивание (привязка) пиктограммы по высоте во всех случаях осуществляется по заглавной букве основного языка легенды.

Охранное поле пиктограммы с правой и левой стороны равно высоте строчной буквы основного языка легенды.

Каждой пиктограмме соответствует определенная легенда.

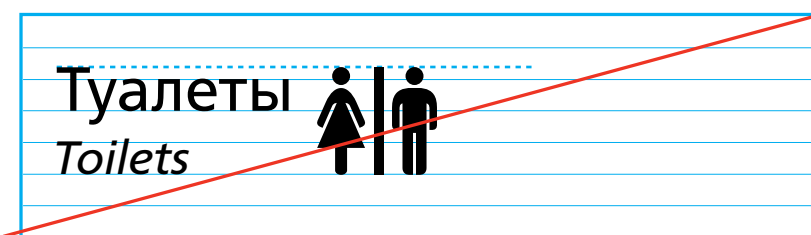
Реестр соответствия легенд и пиктограмм приведен на страницах 27-30.

* Указатели объекта — указатели, размещаемые в непосредственной близости от указываемого объекта и не содержащие стрелки направления движения.

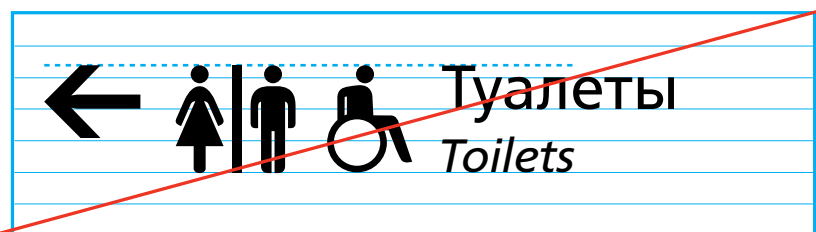
Ошибки и нарушения правил расположения стрелок направлений и пиктограмм в указателях



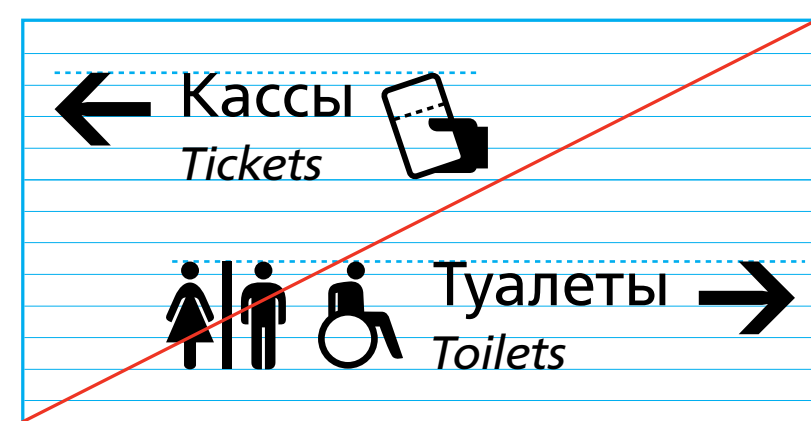
Ошибка расположения элементов в поле указателя



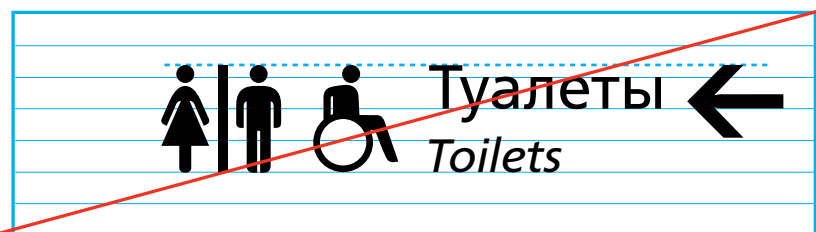
Нарушение порядка расположения пиктограммы



Стрелки направлений не должны располагаться рядом с пиктограммами



В односекционном указателе направления стрелки не могут указывать противоположные направления



Нарушения расположения стрелки направления в поле указателя

2. Основные элементы	Руководство по применению единой
2.2. Правила построения указателей	навигационной системы ОАО «РЖД»
2.2.7. Пиктограммы	2013 год
	Страница: 26

Пиктограмма - графический рисунок, который служит для обозначения определенного объекта и является его визуальным синонимом, обозначающим основные объекты, находящиеся на территории вокзалов, станций и остановочных пунктов.

Следуя принципу приоритетности информации, сообщаемой пассажиру, пиктограммы также можно разделить на первую и вторую группы приоритетности.

К первой группе относятся пиктограммы:

- направления движения к поездам, путям
- направления к выходам
- кассы и кассовые залы
- справочная информация и расписания
- туалеты
- лифты, эскалаторы, этажи
- камеры хранения
- комнаты матери и ребенка, полиции
- услуги инфраструктуры для лиц с ограниченными способностями

Пиктограммы первой группы, как и первичная информация, преимущественно должны размещаться в поле первичной информации навигационного указателя.

К второй группе относятся пиктограммы:

- залы ожидания, комнаты отдыха
- все виды городского транспорта
- стоянки такси и автостоянки
- торговые зоны, кафе и рестораны
- банкоматы, пункты обмена валюты
- медпункты, багажные отделения
- сотрудники и администрация вокзала, остановочного пункта

Пиктограммы второй группы, как и вторичная информация преимущественно должны размещаться в поле вторичной информации навигационного указателя.

Примечания:

Рисунки пиктограмм основаны на международном стандарте ISO 7001 и доработаны специально для навигационной системы ОАО «РЖД» с использованием стиля элементов логотипа «РЖД»

Создание новых пиктограмм или видоизменение рисунка настоящих пиктограмм не допускается.

Полный реестр пиктограмм с названиями обозначаемых объектов и переводами легенд таких названий приведен на страницах 27-30.

На стр. 31 указаны часто используемые на вокзалах и остановочных пунктах обозначения и информационные сообщения, не сопровождаемые в навигационной системе пиктограммами.

Реестр пиктограмм

1. Первая группа

- | | | | | | |
|-----|---|--|------|---|--|
| 1.1 |  | Основной указатель (стрелка) направления движения
Указывает направление движения к объекту | 1.9 |  | Лестница Stairs
Переход подземный Pedestrian underpass |
| 1.2 |  | Выход Exit
Выход из помещения Way out
Эвакуационный выход Emergency exit
Запасный выход Emergency exit
Вход Entrance | 1.10 |  | Траволатор Travelator |
| 1.3 |  | Вход запрещен No entry
Выход запрещен No exit | 1.11 |  | Пандус Ramp |
| 1.4 |  | Лифт для инвалидов Disabled Access | 1.12 |  | Пандус Ramp |
| 1.5 |  | Лифт Elevator | 1.13 |  | Для лиц с ограниченными возможностями Disabled access
Места для инвалидов Places for the disabled |
| 1.6 |  | Эскалатор Escalator | 1.14 |  | Для инвалидов по зрению Facilities for visually impaired |
| 1.7 |  | Эскалатор Escalator | 1.15 |  | Пути движения инвалидов по зрению без сопровождения
For unaccompanied visually impaired |
| 1.8 |  | Лестница Stairs
Переход надземный Pedestrian overpass | 1.16 |  | Для инвалидов по слуху For hearing impaired |
| | | | 1.17 |  | Для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного
аппарата For mobility impaired |

Реестр пиктограмм

1.18 Пригородные поезда | Suburban trains



1.19 К поездам | To trains
Поезда дальнего следования | Long-distance trains



1.20 Экспресс в аэропорт | Airport express train



1.21 Информация | Information
Справочное бюро | Information



1.22 Кассы | Tickets
Кассы дальнего следования | Long-distance tickets
Пригородные кассы | Suburban tickets
Касса возврата билетов | Ticket refunds
Специализированная касса на выход | Tickets to exit
Касса на выход | Tickets for exit
Специализированная перронная касса | Platform tickets



1.23 Туалеты | Toilets



1.24 Туалет | Toilet



1.25 Туалет | Toilet



1.26 Пеленальный столик | Baby care



1.27 Для пассажиров с детьми | Passengers with children
Комната матери и ребенка | Mother-and-child room





1.28 Полиция | Police





Реестр пиктограмм


2. Вторая группа

2.1  Зал ожидания | Sitting area


2.2  Бизнес зал | Business lounge
VIP зал | Business lounge


2.3  Камера хранения | Cloakroom

2.4  Багажное отделение | Baggage hall


2.5  Багажные тележки | Trolleys

2.6  ТАХИ
Такси | Taxi


2.7  Автобусы | Buses
Автовокзал | Bus station


2.8  Метро | Underground


2.9  Стоянка | Parking
Парковка | Parking


2.10  Троллейбус | Trolleybus


2.11  Трамвай | Tram

2.12  Буфет | Shack bar
Кафе | Café

2.13  Ресторан | Restaurant
Ресторанный дворик | Food court

2.14  Магазины | Shops
Торговая зона | Shopping area
Товары в дорогу | Shopping area

2.15  Медпункт | First-aid

2.16  Комнаты отдыха | Rest rooms
Гостиница | Hotel

Реестр пиктограмм

- | | | | | | |
|------|---|---|------|---|---|
| 2.17 |  | <p>Начальник вокзала Head of Station
 Начальник станции Head of Station
 Дежурный по вокзалу Official on duty
 Помощник начальника вокзала Assistant Station Chief
 Помощник начальника станции Assistant Chief of Station
 Администратор Administrator</p> | 2.25 |  | Банкомат Cash machine |
| 2.18 |  | <p>Таможня Customs
 Таможенный контроль Customs control
 Пограничный контроль Border control</p> | 2.26 |  | Сервисный центр Passenger services |
| 2.19 |  | <p>Военный комендант Military commandant
 Военная комендатура Military commandant
 Помещение военной комендатуры Military commandant
 Военский зал Military area</p> | 2.27 |  | <p>Пункт досмотра Inspection zone
 Досмотровая зона Inspection zone</p> |
| 2.20 |  | <p>Почта Post office
 Телеграф Telegraph</p> | 2.28 |  | Ветеринарный контроль Veterinary control |
| 2.21 |  | Телефон Phone | 2.29 |  | Перевозка автомобилей Car carrier services |
| 2.22 |  | <p>Интернет Internet
 Интернет кафе Internet café</p> | 2.30 |  | Велопарковка Bicycle parking |
| 2.23 |  | <p>Банк Bank
 Отделение банка Bank branch</p> | 2.31 |  | Гардеробная Dressing room |
| 2.24 |  | Обмен валюты Currency exchange | 2.32 |  | Зал официальных делегаций Official delegation hall |
| | | | 2.33 |  | Взвешивание ручной клади Weigh hand luggage |
| | | | 2.34 |  | Детская игровая комната Play area |

Реестр пиктограмм

3. Прочие

- 3.1  Православная часовня | Orthodox chapel
- 3.2  Буддистский храм | Buddhist temple
- 3.3  Мечеть | Muslim prayer room
Молитвенная комната | Muslim prayer room
- 3.4  Синагога | Synagogue
- 3.5  Информация для туристов | Tourist information
Сервис для туристов | Tourist services
- 3.6  Курение запрещено | No Smoking
Не курить | No Smoking
- 3.7  Место для курения | Smoking Area
- 3.8  Душ | Shower

! Не допускается создание новых
или видоизменение указанных здесь
■ пиктограмм.

2. Основные элементы	Руководство по применению единой
2.2. Правила построения указателей	навигационной системы ОАО «РЖД»
2.2.8. Реестр дополнительных обозначений	2013 год
	Страница: 32

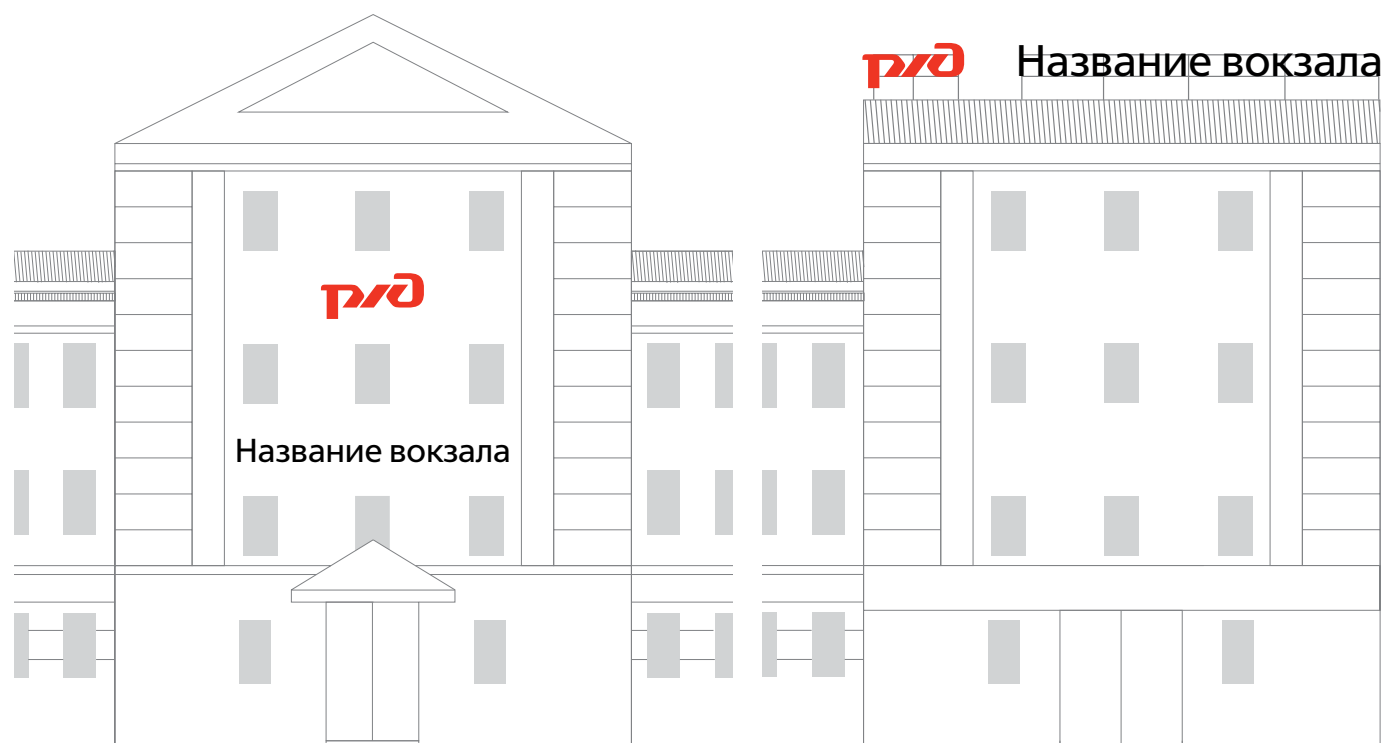
Реестр дополнительных обозначений

Автоматические камеры хранения <i>Automatic cloakroom</i>	Мост (для перехода) <i>Bridge for the passage</i>	Питьевая вода <i>Water to drink</i>	Схема расположения остановочных пунктов <i>Scheme of suburban trains</i>
Билетные автоматы <i>Ticket machines</i>	Мостки (для перехода) <i>Bridge for the passage</i>	Платформа <i>Platform</i>	Телеграф <i>Telegraph</i>
Бюро находок <i>Lost and Found</i>	На (на Москву...) <i>To Moscow</i>	Пограничный контроль <i>Border control</i>	Тоннель <i>Tunnel</i>
Ветеринарный контроль <i>Veterinary control</i>	Нажать для вызова <i>Press to call</i>	Порт <i>Port / Harbor</i>	Тупик <i>End of line</i>
Вокзал Павелецкий <i>Paveletsky station</i>	Нажать для разговора <i>Press to talk</i>	Правила прохода через турникет <i>Rules for use the turnstile</i>	
Время отправления <i>Departure time</i>	Назначение <i>Destination</i>	Прибытие <i>Arrival</i>	
Время прибытия <i>Arrival time</i>	Направление / Южное направление <i>Course for / Southward</i>	Прокат автомобилей <i>Car rental</i>	
Детская железная дорога <i>Children's Railway</i>	Номер поезда <i>Train number</i>	Пункт досмотра <i>Inspection</i>	
Зарядка мобильных телефонов <i>Charging the phone</i>	Опоздание <i>Delay</i>	Путь <i>Track</i>	
Кассир <i>Ticket clerk</i>	Остановка автобуса <i>Bus stop</i>	Расписание движения поездов дальнего следования <i>Timetable long-distance trains</i>	
Кипяток <i>Boiling water</i>	Остановки городского транспорта <i>Public transport stop</i>	Расписание движения пригородных поездов <i>Timetable suburban trains</i>	
Конкурс (вестибюль станции/вокзала) <i>Concourse</i>	От (от Москвы...) <i>From Moscow</i>	Режим работы <i>Operation time</i>	
Контролёр <i>Inspector</i>	Отправление <i>Departure</i>	Службное помещение <i>Staff only</i>	
Лестница вверх <i>Upstairs</i>	Парикмахерская <i>Hairdressing salon</i>	Служебный вход <i>Service entrance</i>	
Лестница вниз <i>Downstairs</i>	Паспортный контроль <i>Passport control</i>	Станция назначения <i>Arrival station</i>	
Маршрут <i>Route / Course</i>	Переход надземный <i>Pedestrian overpass</i>	Станция отправления <i>Departure station</i>	
Местное время <i>Local time</i>	Переход подземный <i>Pedestrian underpass</i>	Старший билетный кассир <i>Senior ticket clerk</i>	
Место встречи <i>Meeting place</i>	Перрон, платформа <i>Platform</i>	Стоянка поезда (5 минут) <i>Train stops (5 minutes)</i>	
Московское время <i>Moscow time</i>	Пешеходный мост <i>Footbridge</i>		

Примечание:

В случае отсутствия в реестре пиктограмм необходимой легенды, за разъяснениями следует обратиться в Департамент корпоративных коммуникаций ОАО «РЖД».

Использование логотипа ОАО «РЖД» в оформлении вокзалов, станций и остановочных пунктов



Пример оформления фасадной конструкции

Пример оформления крышной конструкции

Использование логотипа ОАО «РЖД»

Логотип ОАО «РЖД» может использоваться при оформлении фасадных или крышных конструкций, размещаемых на зданиях (сооружениях) вокзалов, станций и остановочных пунктов.

Фасадные или крышные конструкции могут содержать название вокзала (станции, остановочного пункта) и логотип ОАО «РЖД» в объемном или плоском исполнении с применением системы освещения.

Также логотип ОАО «РЖД» может использоваться в навигационных указателях типа стела, обозначающих название вокзала или остановочного пункта и размещаемых на привокзальных территориях.

Другое использование логотипа ОАО «РЖД» в навигационной системе не допускается.

Примеры построения модульной сетки для макетов фасадных или крышных конструкций приведены на стр. 79.

Использование названий вокзалов и станций

Навигационные указатели, фасадные и крышные конструкции сообщающие названия вокзалов или станций и размещаемые на фасадах и входных группах таких зданий, должны сопровождаться словами «вокзал» или «станция».

Примечание:

Решение о размещении крышной или фасадной конструкции должно учитывать архитектурные характеристики определенного здания (сооружения), его технические и инженерные способности.

Примеры возможного комбинирования полей указателей направлений

Правила расположения стрелок направлений в полях указателей приведены на стр. 23

Примечание:

В первичном поле указателя преимущественно размещается одна стрелка направления.

Во вторичном поле указателя может быть размещено не более одной стрелки направления.



3. Планирование и внедрение навигационной системы

Настоящий раздел рассматривает основные этапы планирования навигационной системы для целей ее дальнейшего внедрения и представляет собой пошаговый алгоритм с описанием основных действий (шагов)

Этап 1

Этап 2

Этап 3

Анализ первичной информации

Планирование

Макетирование (**)

Исходные данные:

Поэтажный план объекта (вокзала, станции, остановочного пункта).

Исходные данные:

Схема остановочного пункта с обозначенными объектами, пассажиропотоками, и точками принятия решений.

Исходные данные:

Схема размещения указателей на плане. Сводный реестр информационного наполнения указателей.

Действия:

Шаг 1: Определение и составление реестра и схемы размещения всех объектов на плане (кассовый зал, зал ожидания, выход на платформы, другие);

Шаг 2: Составление схемы маршрутов движения пассажиров до основных объектов (определение пассажиропотоков);

Шаг 3: Определение мест (точек) принятия решений пассажирами и указание этих мест на плане.

Действия:

Шаг 1: Составление схемы размещения указателей на плане и присвоение порядковых номеров указателей.

Шаг 2: Составление реестра информационного наполнения указателей. Определение типов указателей, способов их монтажа, возможности электрооснащения (подсветки) и составление таблицы спецификации (*).

Действия:

Шаг 1: Составление содержания указателя (легенды, стрелок направлений, пиктограмм) на основании данных реестра информационного наполнения указателей.

Шаг 2: Верстка оригинал-макетов указателей на основании правил построения (макетирования) навигационных указателей.

Шаг 3: Составление схемы размещения указателей на плане объекта с привязкой иллюстраций дизайн-макетов.

Результат:

Схема остановочного пункта с обозначенными объектами, пассажиропотоками, и точками принятия решений.

Результат:

Схема размещения указателей на плане. Сводный реестр информационного наполнения указателей.

Результат:

Дизайн-макеты навигационных указателей (включая графический формат), схема размещения (привязки) указателей на архитектурном плане объекта.

Примечания:

* Таблица спецификации приведена на странице 41 настоящего раздела.

** Перед переходом к этапу макетирования все материалы должны быть согласованы заказчиком и ответственными службами вокзала (станции, остановочного пункта).

3. Планирование и внедрение навигационной системы

3.2. Анализ первичной информации

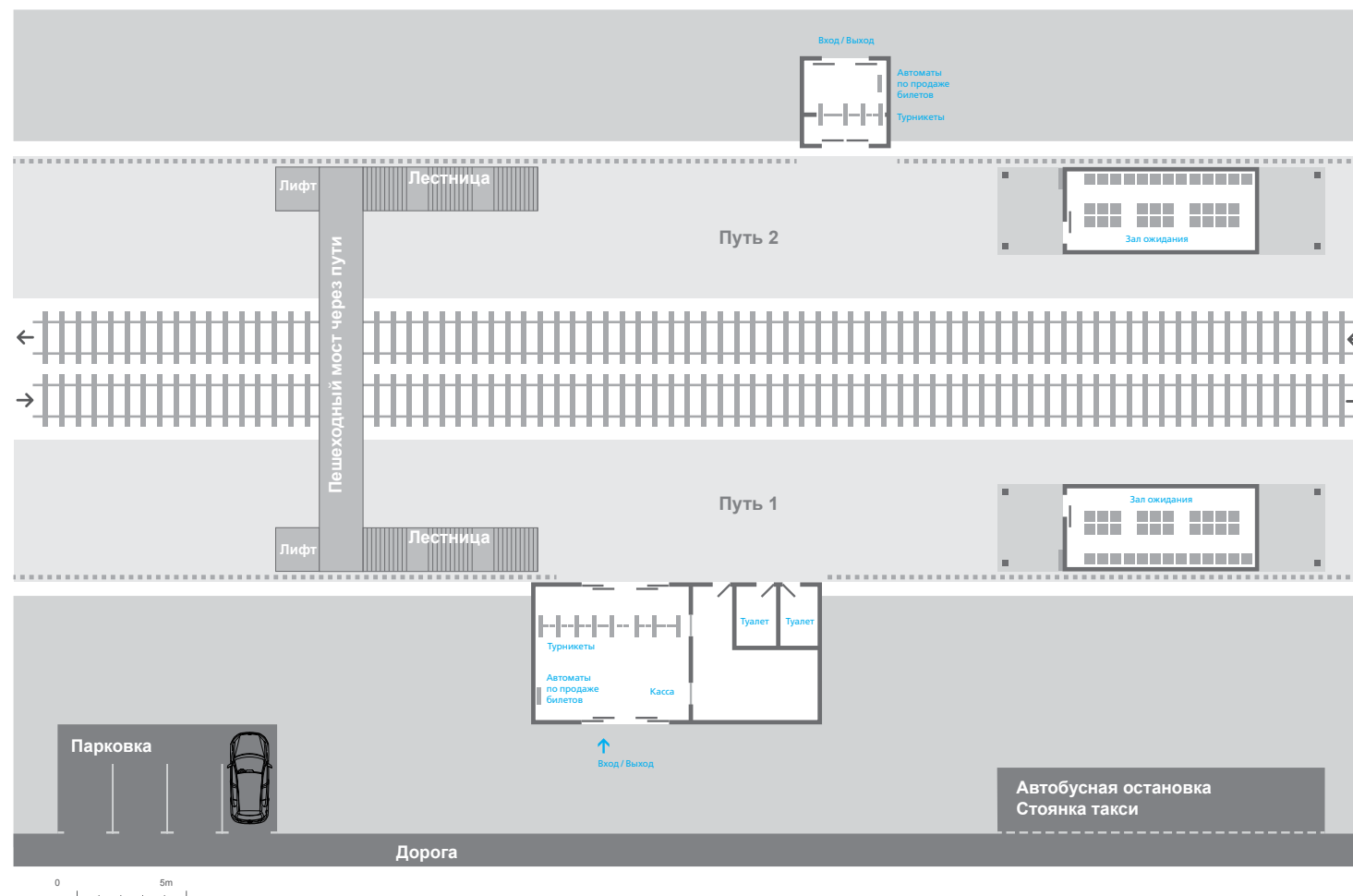
3.2.1. Составление плана объекта

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 37

Этап 1. Анализ первичной информации



Шаг 1: Составление плана объекта

Определение и составление реестра и схемы размещения всех объектов на плане (кассовый зал, зал ожидания, выход на платформы, и т.д.)

Условные обозначения:

Вход / Выход Название объектов

3. Планирование и внедрение навигационной системы

3.2. Анализ первичной информации

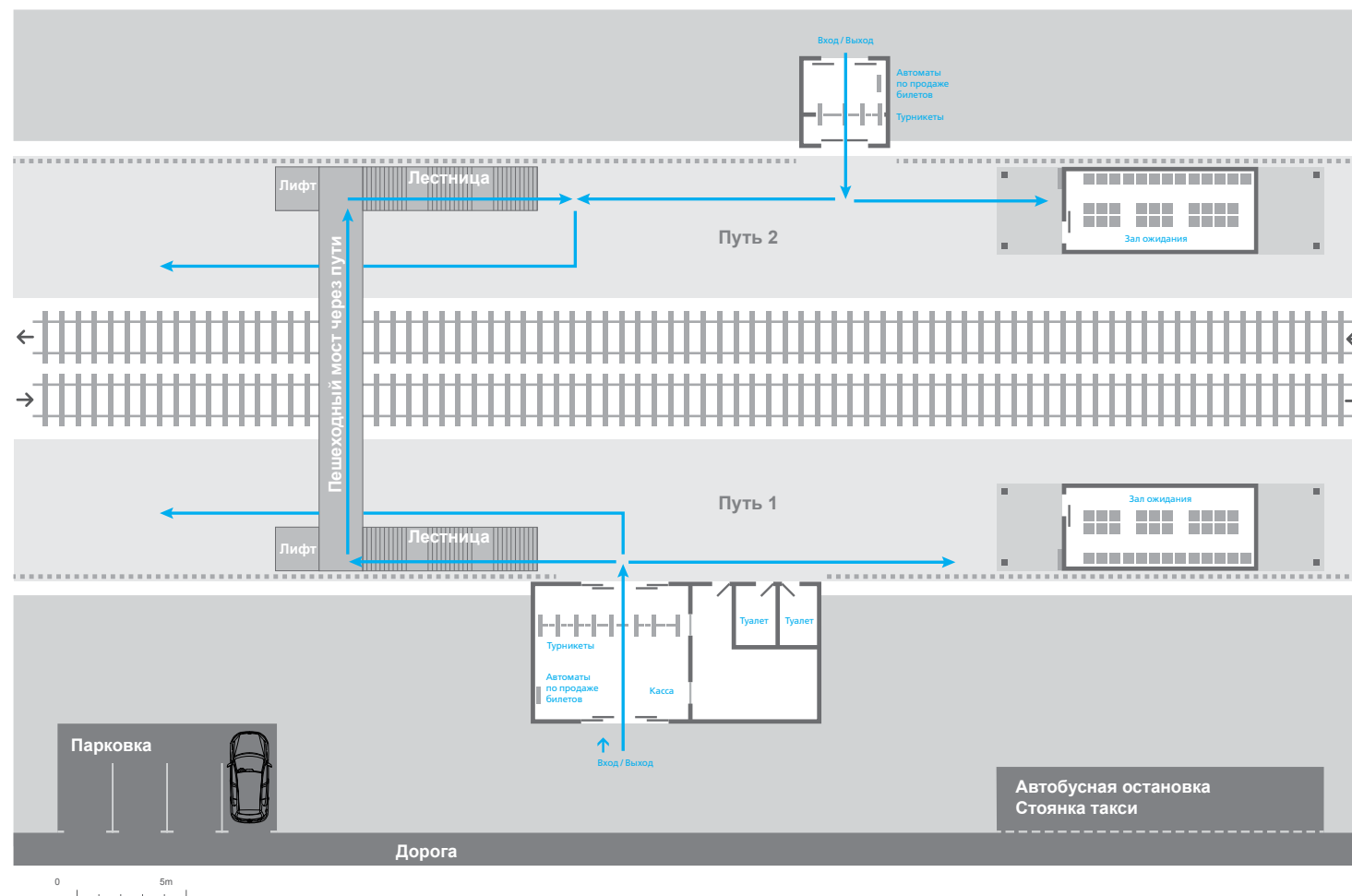
3.2.2. Определение пассажиропотоков

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 38

Этап 1. Анализ первичной информации



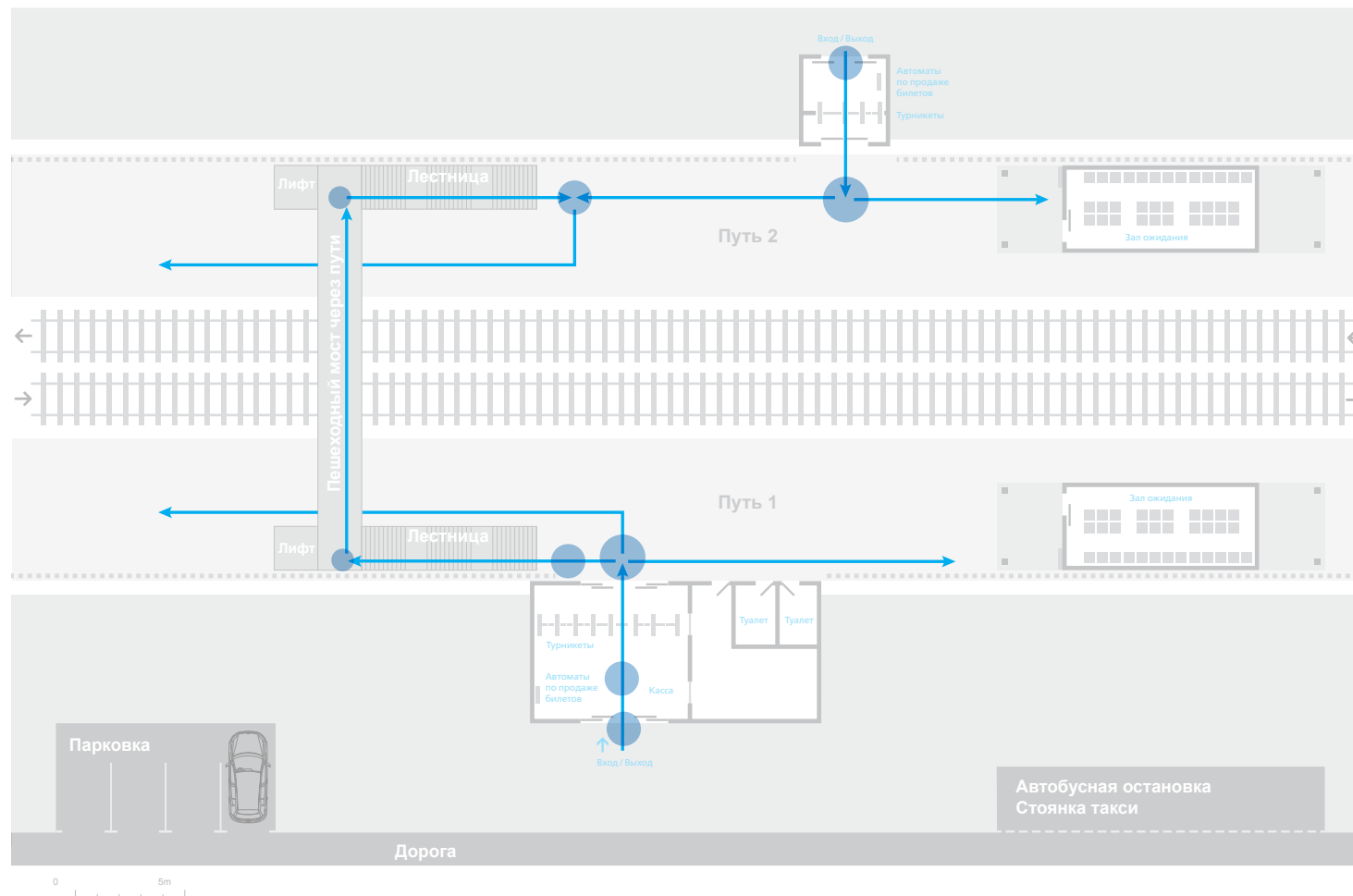
Условные обозначения:

← Направление движения пассажиров

Шаг 2: Определение пассажиропотоков

Составление схемы маршрутов движения пассажиров до основных объектов и определение пассажиропотоков.

Этап 1. Анализ первичной информации



Условные обозначения:

● Точки принятия решения

← Направление движения пассажиров

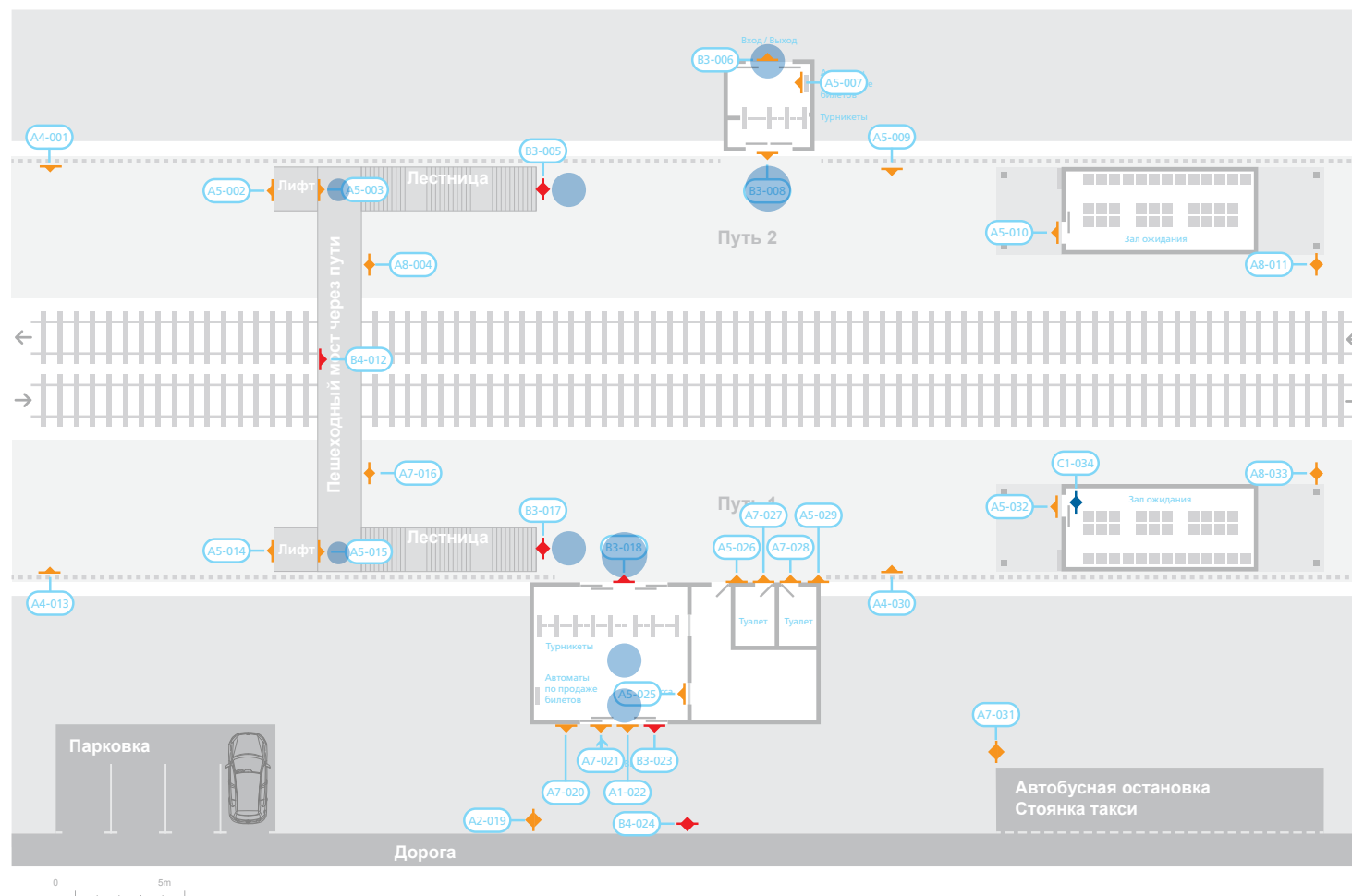
Шаг 3: Определение точек принятия решений

Определение мест принятия решений пассажирами и указание этих мест на плане.

Места принятия решений обычно находятся в зонах входов и выходов, пересечений и разделений основных маршрутов движения пассажиров.

Результат этапа: Схема остановочного пункта с обозначенными объектами, пассажиропотоками, и точками принятия решений.

Этап 2. Планирование



Условные обозначения:

- ◀ Указатели объекта с обозначением рабочей стороны указателя.
- ◄ Указатели направления с обозначением рабочей стороны указателя.
- ◀ Указатели информирования.
- Точки принятия решения
- ◌(A2-019) Кодировка.

Шаг 1: Размещение указателей

Составление схемы размещения указателей на плане и присвоение порядковых номеров указателей.

Примечание

При составлении схемы размещения навигационных указателей следует учитывать расстояния от мест принятия решений пассажирами до мест размещения самих указателей.

Указатели объектов должны размещаться в максимальной близости от самих объектов.

При определении мест размещения указателей направлений, необходимо учитывать рекомендации по расчету дистанции оптимального восприятия (считывания) информации в навигационном указателе.

Этап 2. Планирование

Реестр информационного наполнения указателей

№ ук.	Тип	Сторона (S)- Панель (P)	Направ- ление	Легенда указателя	Комментарий
001	A	S1	-	Кунцево / Kuntsevo 2 Путь / Track Поезда из Москвы / Trains from Moscow	
002	A	S1	-	Лифт на путь 1 / Lift to track 1	
003	A	S1	-	Пиктограмма «Лифт»	
004	A	S1	-	2 Путь / Track	
		S2	-	2 Путь / Track	
005	B	S1-P1		1 Путь / Track Поезда в Москву / Trains from Moscow Касса на выход / Tickets to exit	Ширина знака требует уточнения в соответствии шириной лестничного пролета
		S1-P2		Выход / Exit Рублевское Шоссе / To Rublevskoe haghwau	
		S2-P1		2 Путь / Track Поезда из Москвы / Trains from Moscow	
		S2-P2		Зал ожидания / Sitting area	
006	A	S1-P1		Станция Кунцево / Kuntsevo station	
		S1-P2		Выход к поездам / To trains Билетные кассы / Tickets	
007	A	S1	-	Билетные автоматы / Ticket machines	
008	B	S1-P1		Выход / Exit	Ширина знака требует уточнения в соответствии с правилами зонирования
		S1-P1		Автобусы / Bus	
009	A	S1	-	Кунцево / Kuntsevo 2 Путь / Track Поезда из Москвы / Trains from Moscow	
010	A	S1	-	Зал ожидания / Sitting area	

Шаг 2:

Составление реестра информационного наполнения указателей

Результат этапа:

Схема расстановки указателя на плане и сводный реестр информационного наполнения указателей.

Комментарий к таблице

№ ук. — порядковый номер указателя
 Тип А - указатель объекта
 Тип В - указатель направления
 Тип С - указатель информирования
 S (сторона указателя) - маркировка рабочей стороны указателя:
 S1 - односторонний указатель
 S2 - двусторонний указатель
 P (панель указателя) - маркировка панелей указателя в составных указателях
 P1 - 1 панель
 P2 - 2 панели
 Направление - стрелка направления движения
 Легенда указателя - информация, размещаемая в указателе

Необходимость встроенной подсветки

3. Планирование и внедрение навигационной системы	Руководство по применению единой
3.3. Планирование	навигационной системы ОАО «РЖД»
3.3.3. Таблица спецификации	2013 год
	Страница: 42

Таблица спецификации навигационных указателей

Тип указателя	Комментарий
Указатели объектов	A1 Содержит логотип и название. Устанавливается на фасаде или крыше.
	A2 Содержит логотип и название. Устанавливаются перед станцией, или в зоне подхода.
	A3 Содержит название, информацию об основных объектах. Устанавливаются непосредственно над входом.
	A4 Содержит название и номер пути (опция).
	A5 Содержит пиктограмму и легенду. Устанавливаются над входом.
	A6 Содержит пиктограмму и легенду. Устанавливаются на стене рядом со входом.
	A7 Содержит пиктограмму. Устанавливаются в коридорах как дополнительный к основному указателю объекта.
	A8 Содержит номер пути и устанавливается на платформе.
Указатели направления	B1 Содержит стрелки и легенды объектов. Устанавливаются в точках принятия решений.
	B2
	B3 Содержит стрелки и легенды объектов. Корректируют движения пассажиропотока.
	B4
	B5 Содержит стрелки и легенды объектов. Устанавливаются в точках принятия решений.
	B6
Указатели информирования	C1 Содержит информацию о объектах внутри здания. Устанавливаются перед входом.
	C1 Содержит информацию о объектах внутри здания. Устанавливаются в местах с максимальным обзором.
	C2 Содержит информацию о поэтажном распределении объектов. Устанавливаются в лифтовых холлах, на лестничных пролетах.
	C3

3. Планирование и внедрение навигационной системы	Руководство по применению единой
3.4. Макетирование	навигационной системы ОАО «РЖД»
3.4.1. Содержание указателя и верстка	2013 год
	Страница: 43

Этап 3. Макетирование

Содержание указателя по данным реестра

№ ук.	Тип	Сторона (S)- Панель (P)	Направ- ление	Легенда указателя	Комментарий
006	A	S1-P1		Станция Кунцево / Kuntsevo station	
		S1-P2	↑	К поездам / To trains Кассы / Tickets	

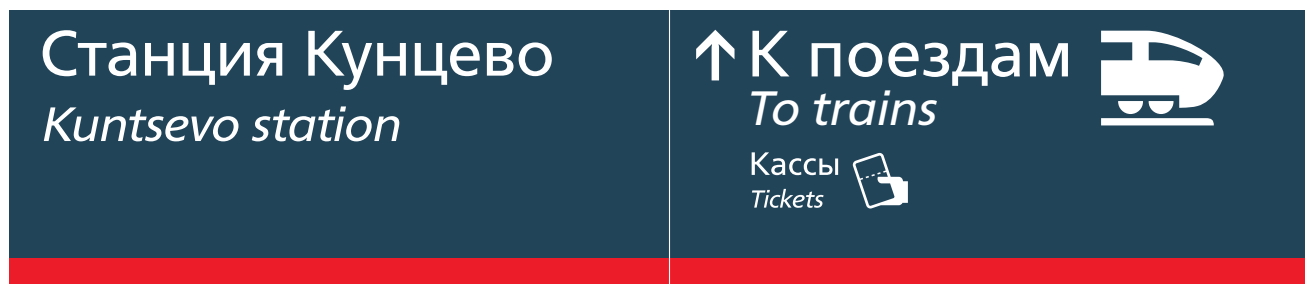
Шаг 1:

Составление содержания указателя (легенды, стрелок направлений, пиктограмм) на основании данных реестра информационного наполнения указателей.

Шаг 2:

Верстка оригинал-макетов указателей на основании правил построения (макетирования) навигационных указателей.

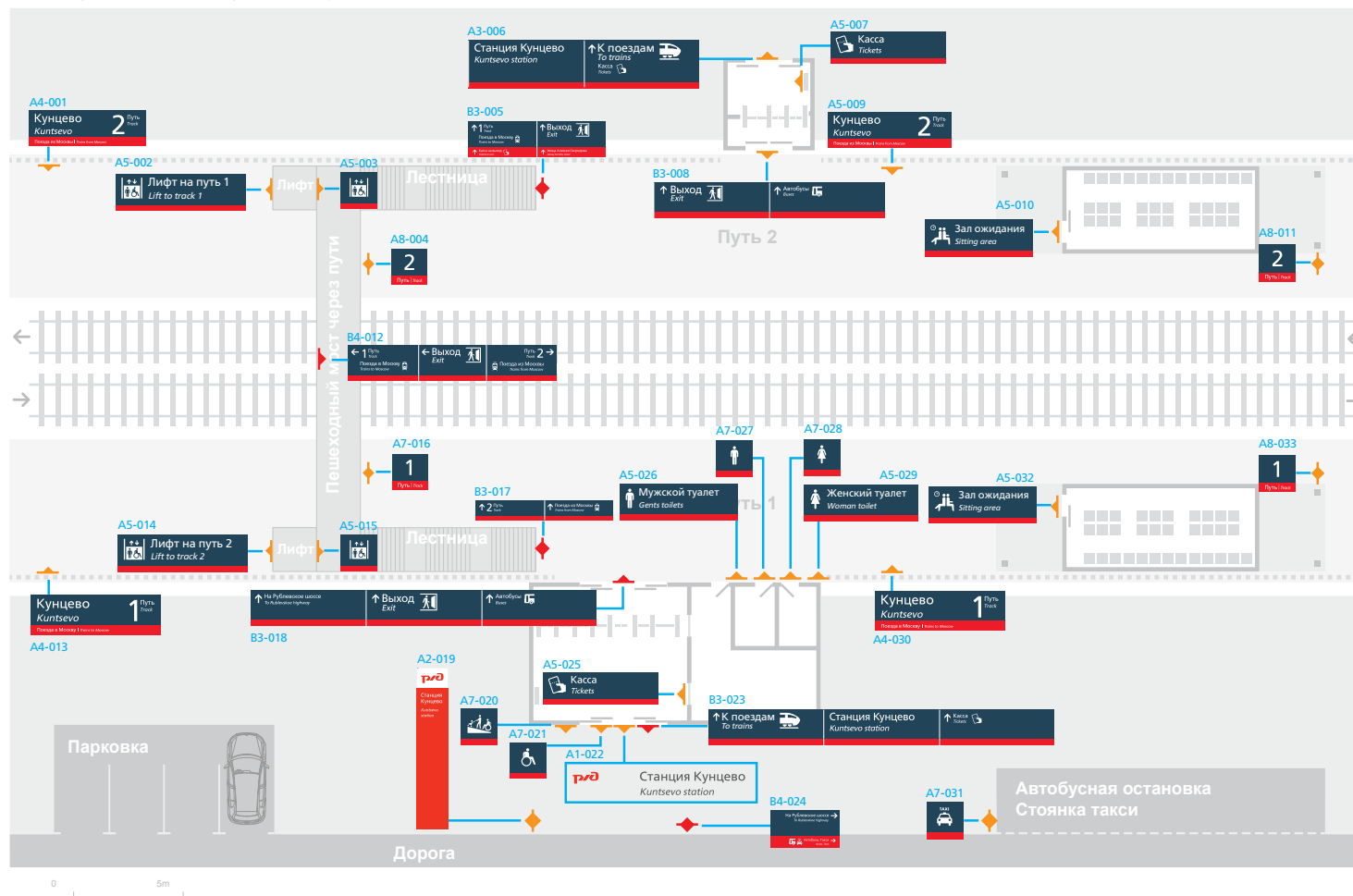
Иллюстрация оригинал-макета указателя



A3-006

Этап 3. Макетирование

Схема размещения (привязки) указателей на плане объекта



Шаг 3:

Составление схемы размещения указателей на плане объекта с привязкой иллюстраций дизайн-макетов.

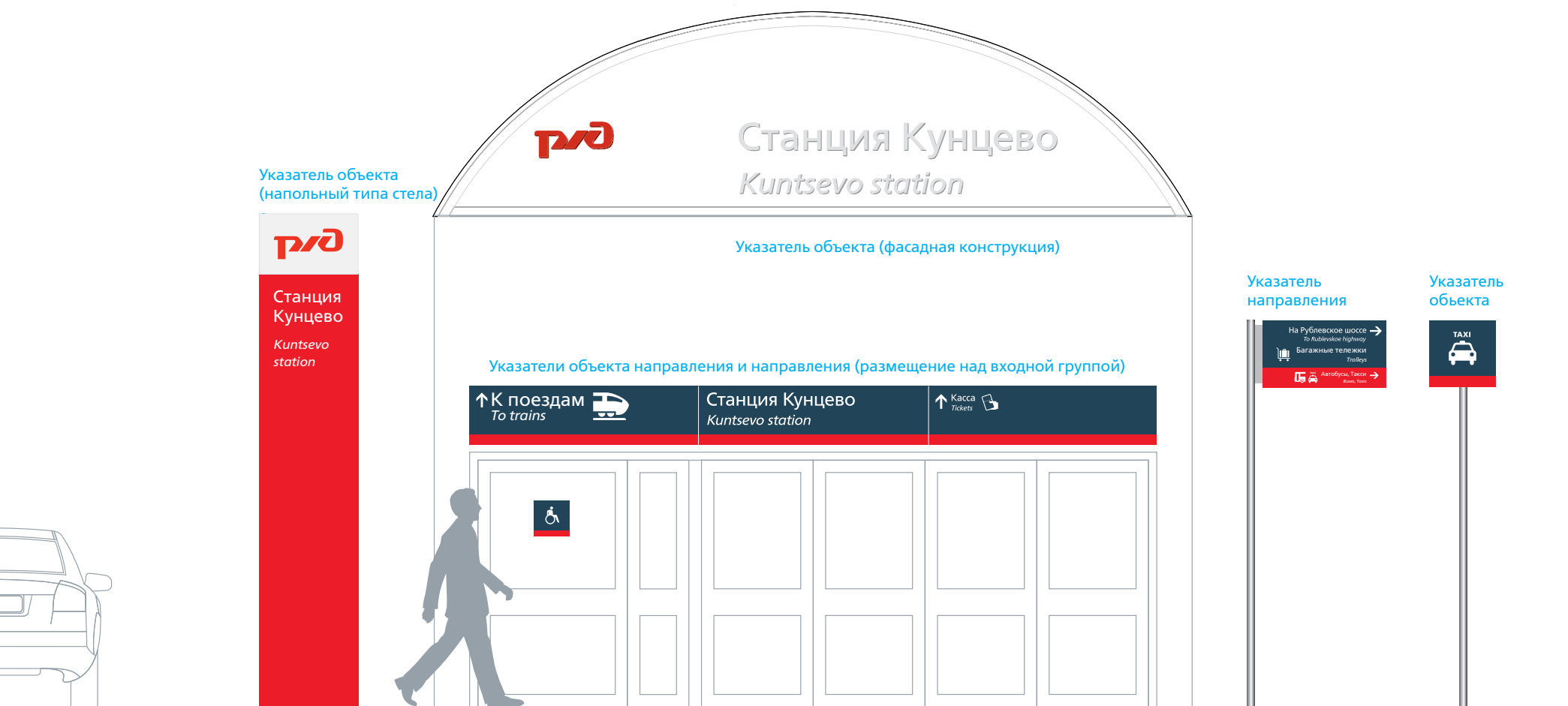
Результат:

Дизайн-макеты навигационных указателей (включая графический формат), схема размещения (привязки) указателей на архитектурном плане объекта.

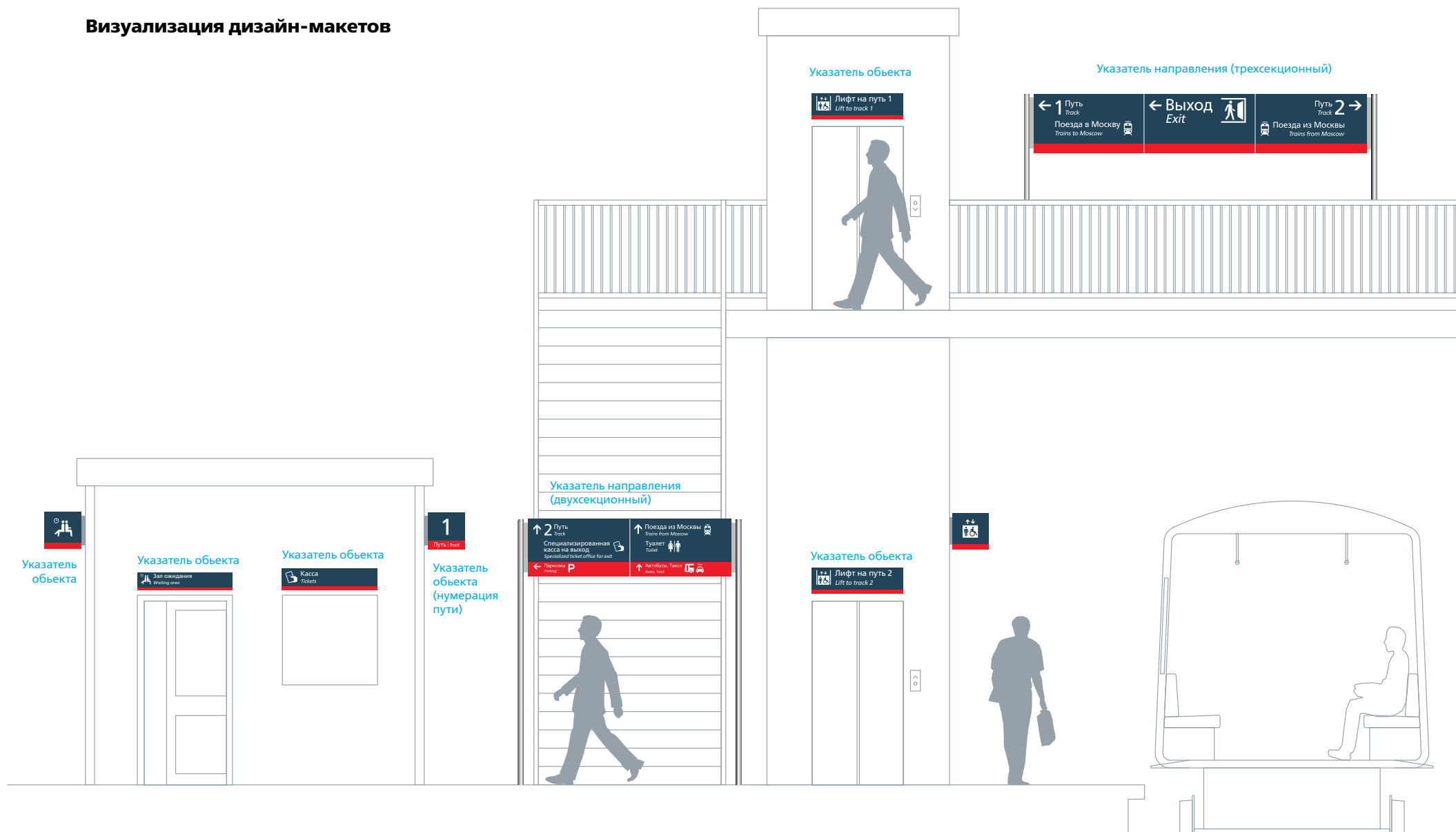
Визуализация дизайн-макетов

Примечание:

Горизонтальное относительное расположение объектов выполнено без учета реального масштаба таких объектов.

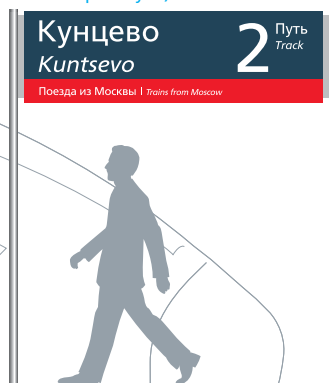


Визуализация дизайн-макетов

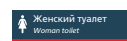
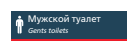


Визуализация дизайн-макетов

Указатель объекта
(платформенный с названием станции
и номером пути)



Указатели объекта



Указатели направления

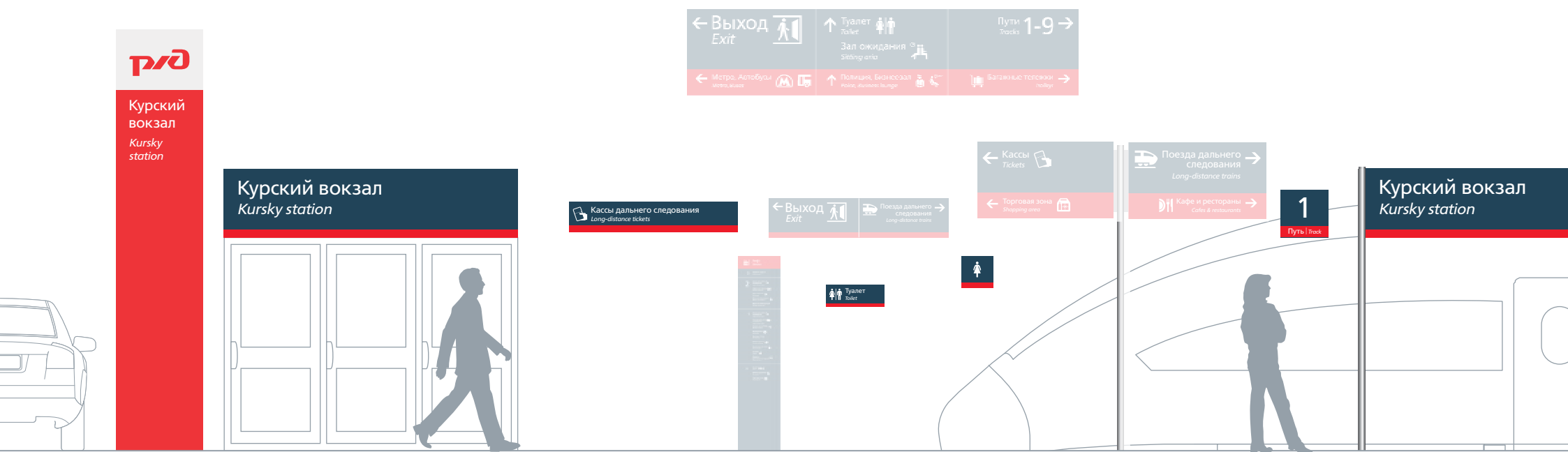


4. Построение основных типов указателей

4.1. Указатели объектов

Обзор указателей объектов

Указатели объектов размещаются в непосредственной близости от самого объекта.



4. Построение основных типов указателей

4.1. Указатели объектов

4.1.1 Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой

навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 52



Курский вокзал *Kurskiy station*

Указатель объекта:

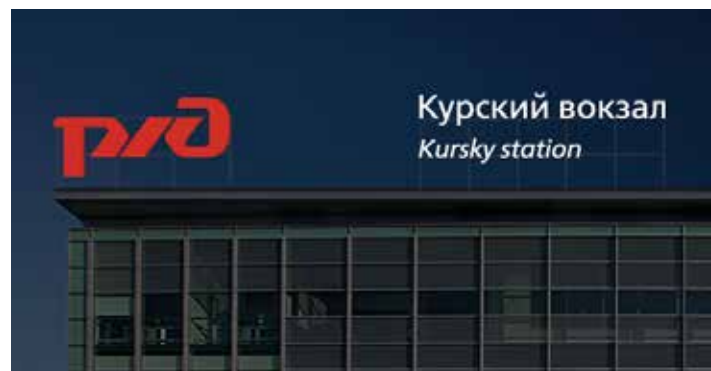
Вывеска

Название вокзала и логотип ОАО «РЖД» (объёмные буквы с подсветкой), как правило, размещаются над главным входом.

В сложной городской инфраструктуре при отсутствии полного обзора фасада вокзала возможно размещение названия вокзала и логотипа ОАО «РЖД» на той части здания, которая наиболее полно видна с основных направлений подхода и подъезда к вокзалу.

Название станции и логотип ОАО «РЖД» всегда находятся в определённом положении друг к другу и определённых пропорциях.

При размещении названия вокзала и логотипа ОАО «РЖД» следует учитывать архитектурные особенности зданий вокзалов и требования к историческим сооружениям.



4. Построение основных типов указателей

4.1. Указатели объектов

4.1.2 Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

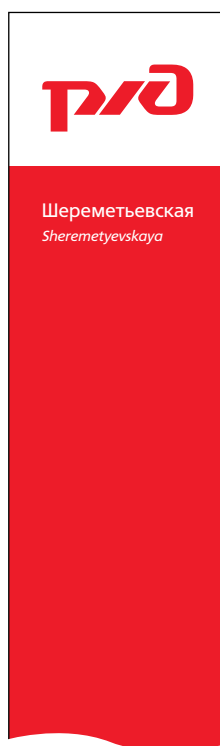
2013 год

Страница: 53

Пример названия станции в 1 и 2 строки



А



В



Указатель объекта:

Стела

Указатель -стела устанавливается у входа на вокзал. На нём размещается название вокзала и логотип ОАО «РЖД».

Указатель-стела устанавливается на при- вокзальных территориях, чтобы в за- строенной городской инфраструктуре обозначить подходы (подъезды) к вокзалу станции.

4. Построение основных типов указателей

4.1. Указатели объектов

4.1.3 Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 54



Указатель объекта:

Наддверный

Указатели объектов используются только для обозначения самого объекта. Стрелка направления движения к объекту на этих указателях не размещается. Пиктограмма размещается перед легендой.

4. Построение основных типов указателей

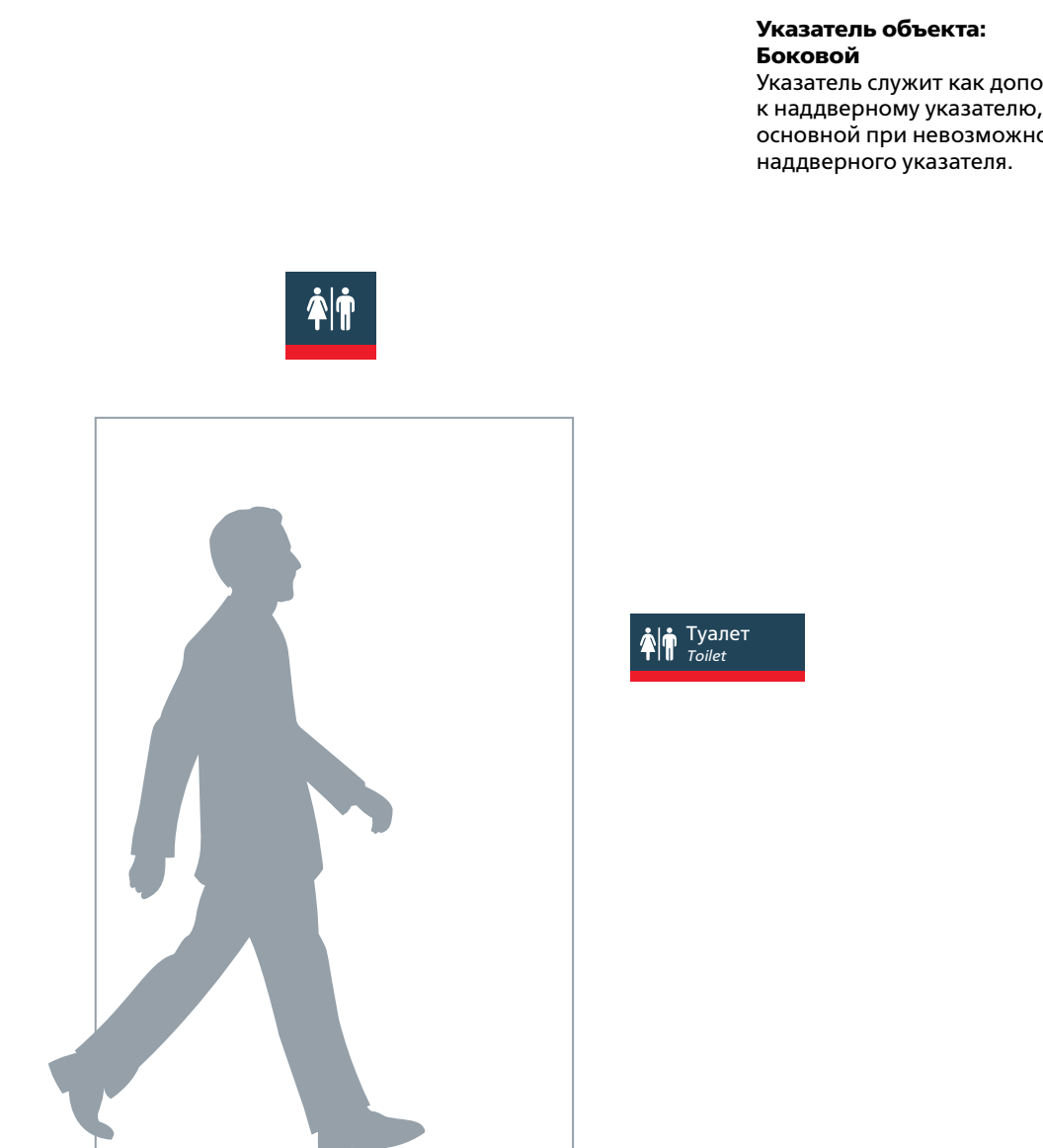
4.1. Указатели объектов

4.1.3. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 55



Указатель объекта: Боковой

Указатель служит как дополнительный к наддверному указателю, либо как основной при невозможности установки наддверного указателя.

4. Построение основных типов указателей

4.1. Указатели объектов

4.1.4 Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 56



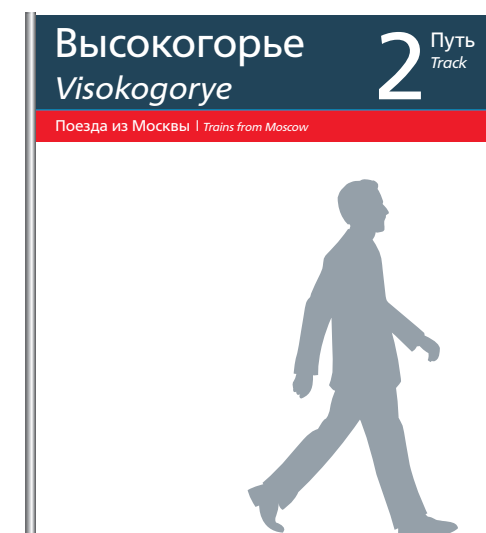
Указатель объекта:

Данные указатели названия станции используются исключительно на платформах и нигде больше.

Имеется вариант указателя как с номером пути, так и без него.

При установке указателей с названием станции следует учитывать факторы высоты, частоты размещения на платформе и освещённости, чтобы название было хорошо видно из окон поезда сидящим и стоящим в нём пассажирам.

Указатели названия станции не должны содержать дополнительных надписей или пиктограмм.



4. Построение основных типов указателей

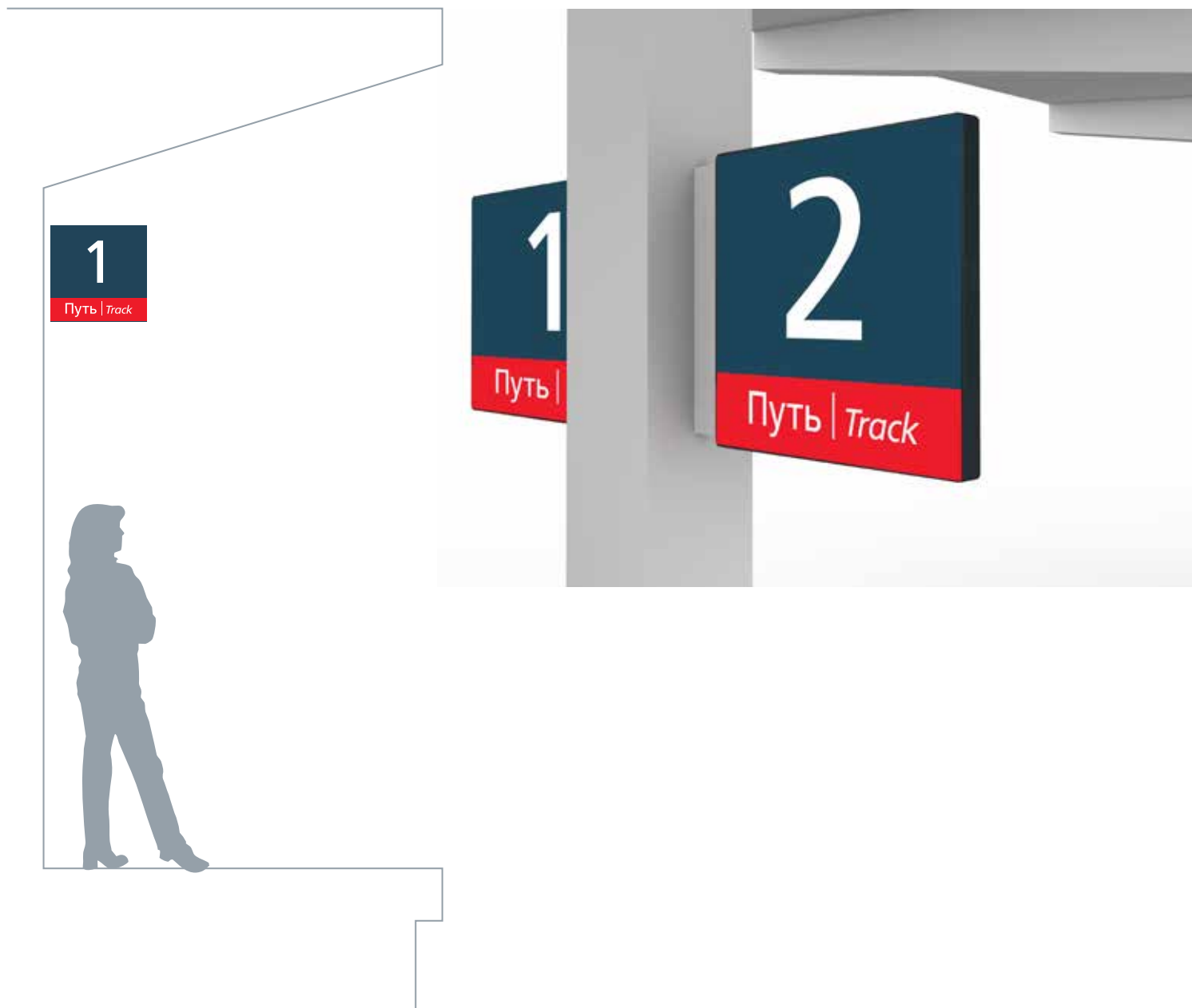
4.1. Указатели объектов

4.1.4. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 57



Указатель объекта:

Флаговый

Для построения указатель делится на 12 частей.

Высота первичного поля = $9x$ и может содержать только цифру (номер пути), высота цифры = $6x$.

Высота вторичного поля = $3x$.

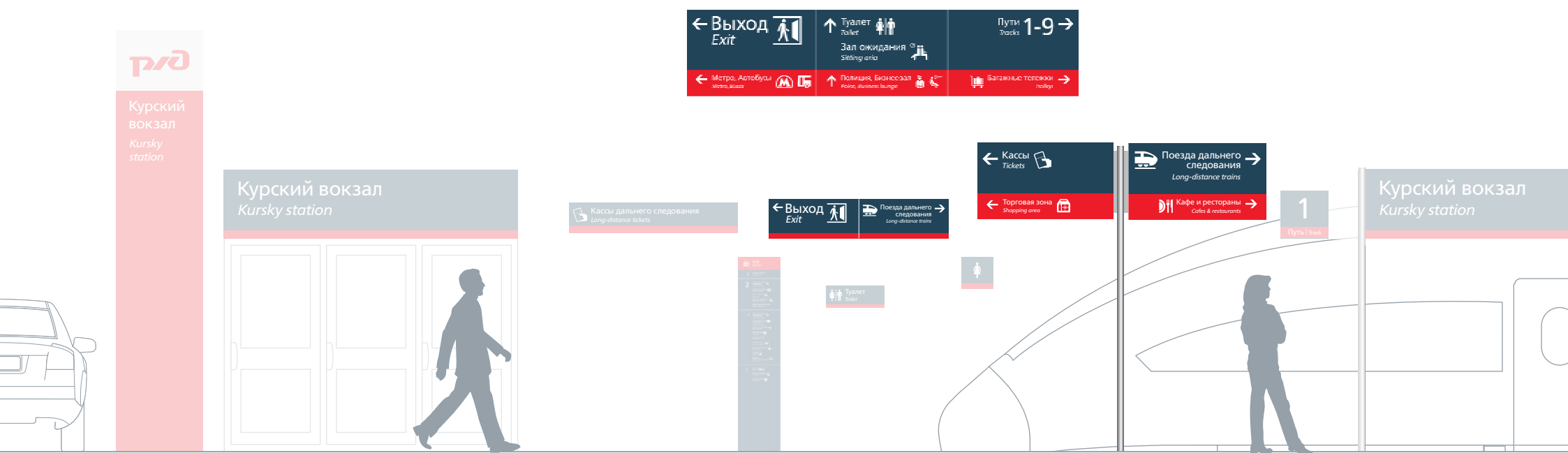
Вместе с указателем номера пути может использоваться указатель посадочной зоны платформы.

Указатели группируются по горизонтали, причем указатель номера пути всегда будет ближе к краю платформы.

4.2. Указатели направления

Обзор указателей направления

Указатели направления размещаются в точках принятия решений и обозначают направления движения к различным объектам инфраструктуры.



4. Построение основных типов указателей

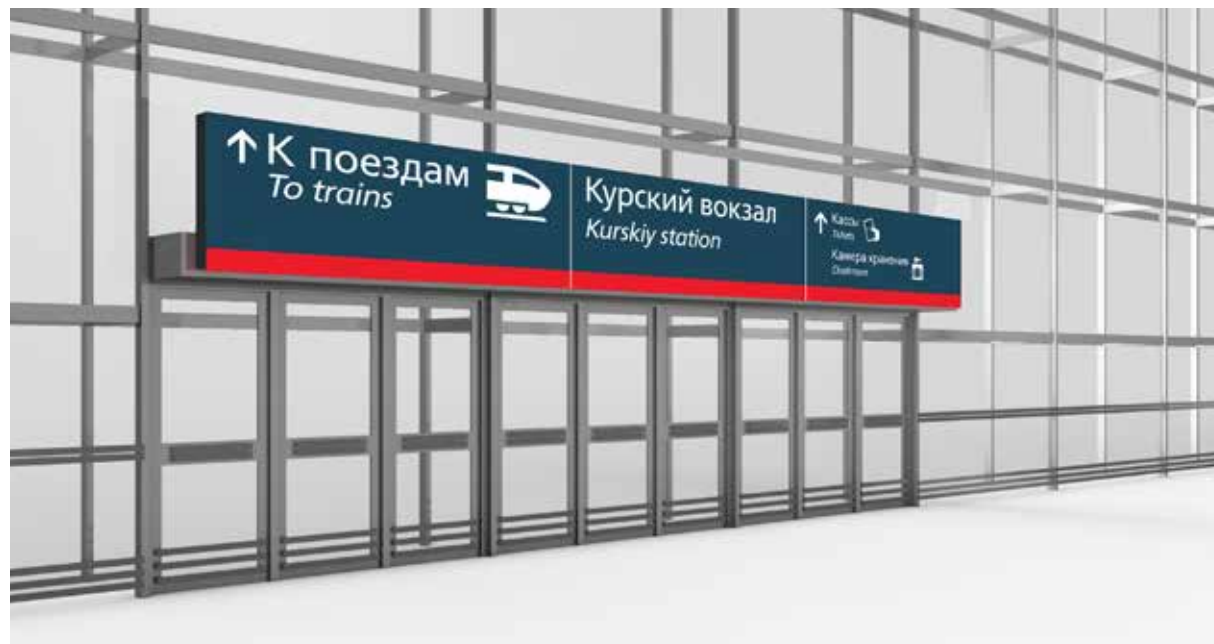
4.2. Указатели направления

4.2.1. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 60



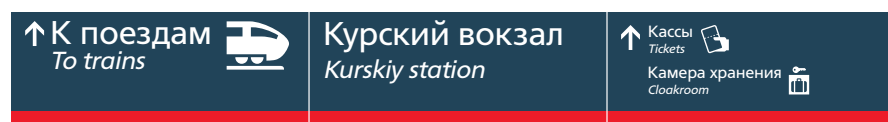
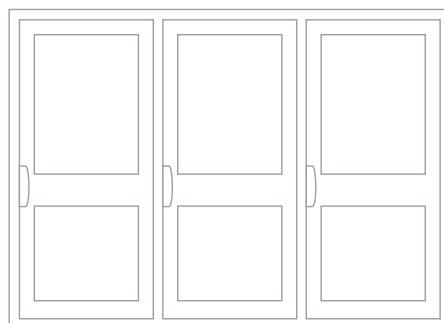
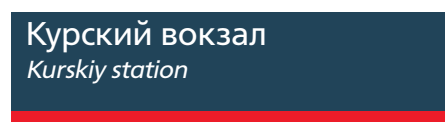
Указатель направления:

Входной

Указатель направления (на входе) размещается непосредственно над входом в здание или в зоне турникетов.

Указатель направления на входе содержит информацию об основных объектах, находящихся на территории вокзала, станции или остановочного пункта. Может комбинироваться с указателем объекта - с названием вокзала, станции или остановочного пункта.

Для указателя содержащего название вокзала, станции или остановочного пункта применяется акцентный размер шрифта.



4. Построение основных типов указателей

4.2. Указатели направления

4.2.2. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

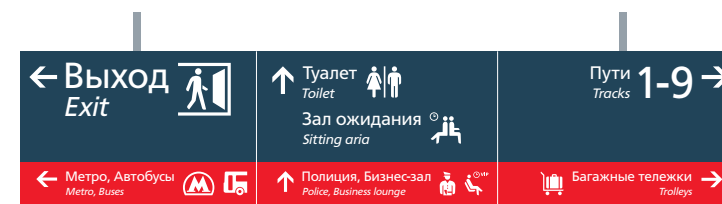
2013 год

Страница: 61



Указатель направления: Настенный / Подвесной

Указатели направления такого типа монтируются в точках принятия решений на стенах, опорных колоннах, выступах, перилах, решетках ограждений и т.п., в пешеходных подземных переходах, на пешеходных мостах через пути, также используется подвесной монтаж.



4. Построение основных типов указателей

4.2. Указатели направления

4.2.3. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 62



**Указатель направления:
Настенный**

Указатель направления, размещаемый в
зоне выхода из здания вокзала, станции
или остановочного пункта.

4. Построение основных типов указателей

4.2. Указатели направления

4.2.4. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 63



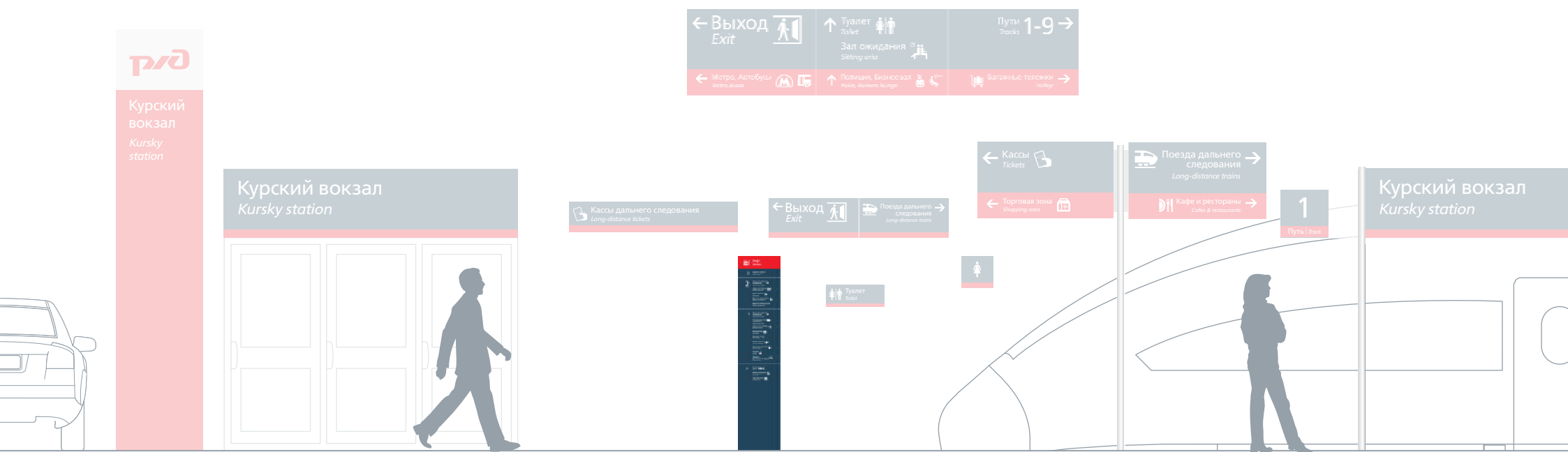
Указатель направления:

Указатель направления, размещаемый в
зоне платформ.

4.3. Указатели информирования

Обзор указателей информирования

Указатели информирования используются для размещения постоянной информации, например, для поэтажной экспликации объектов в таких местах как лифтовые холлы, перед лестничными пролетами, перед эскалаторами, во входных зонах станции/вокзала.



4. Построение основных типов указателей

4.3. Указатели информирования

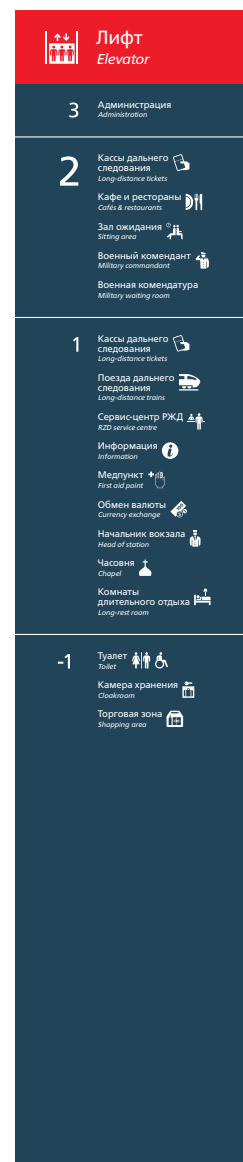
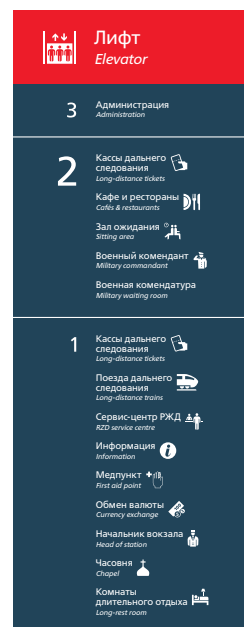
4.3.1. Примеры размещения указателей

Руководство по применению единой

навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 66



Указатель информирования: Настенный и напольный

Такие характеристики дизайна указателя, как полоса заголовка и особые пропорции горизонтального поля, разработаны только для этого вида указателей. К другим элементам навигационной системы применять их не следует.

Места для размещения стел.

1. Лифтовые холлы
2. Зоны перед лестничными пролетами
3. Зоны перед эскалаторами
4. Входные зоны станции/вокзала.

Этажный — панель

Настенная панель выполняет те же функции что и напольная стела.

4.4. Примеры построения макетов

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

4.4.1. Указатель объекта: название вокзала на входе

Руководство по применению единой

навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 68

Макет указателя с шагом сетки $X=64$ мм.

Высота строчной = $2X$.



Шаг модульной сетки X (мм)	64
Высота строчной в первичном поле	64
Высота строчной во вторичном поле	48
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	96
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	36
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	128

Примечание:

В случае необходимости размещения нумерации подъездов здания, такая информация может размещаться во вторичном поле навигационного указателя.

4. Построение основных типов указателей

Руководство по применению единой

4.4. Примеры построения макетов

навигационной системы ОАО «РЖД»

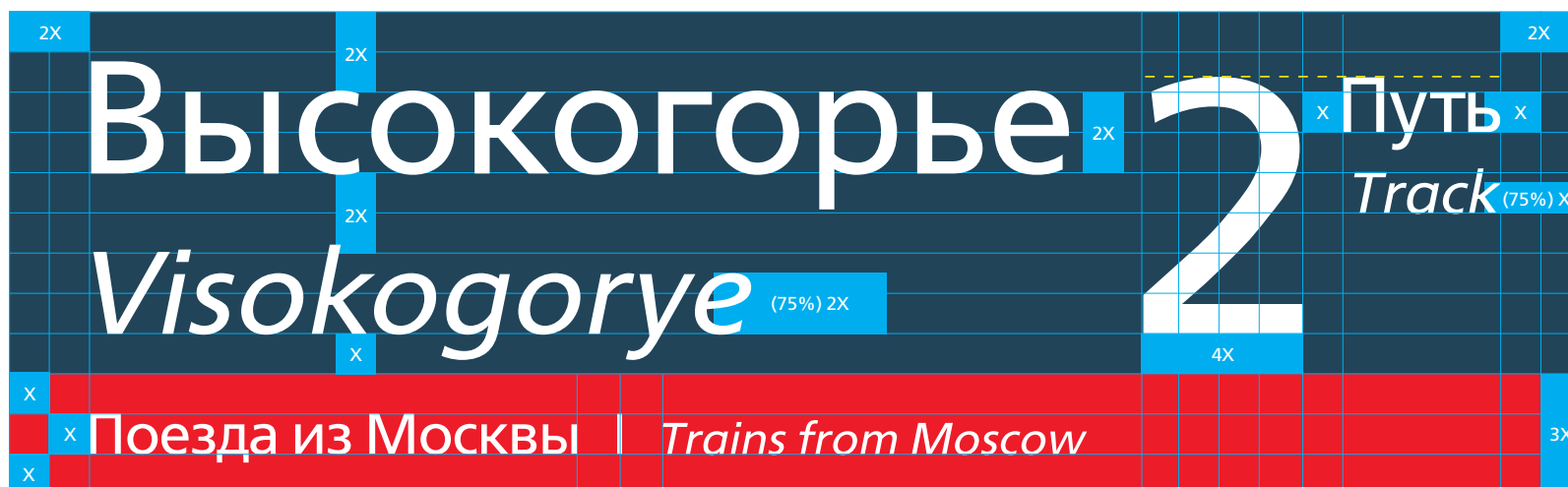
4.4.2. Указатель объекта: название остановочного пункта на платформе

2013 год

Страница: 69

Макет указателя с шагом сетки X=64мм.

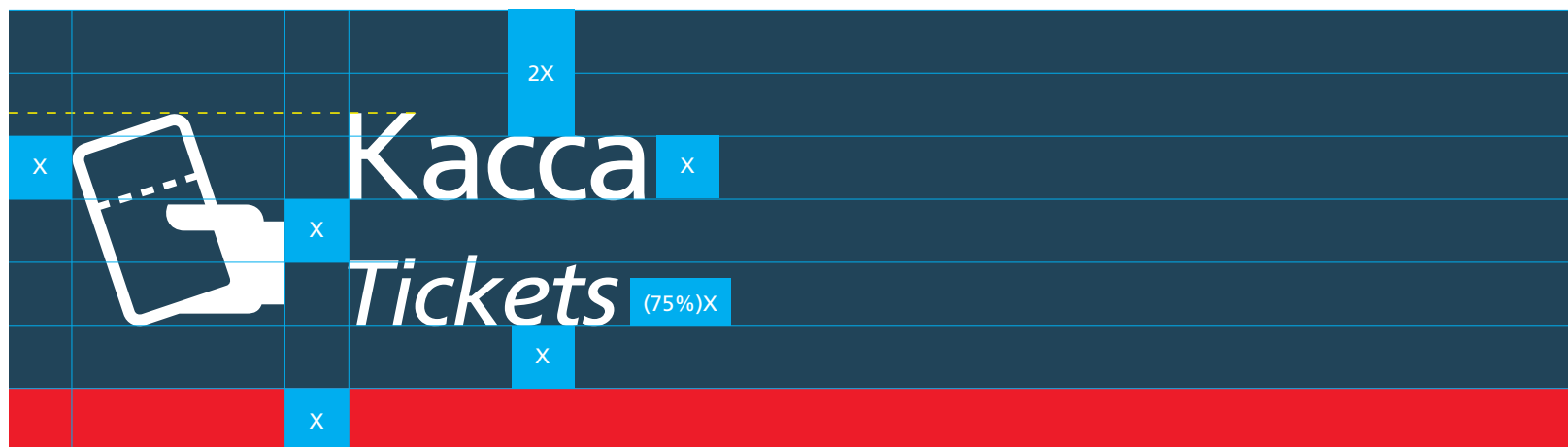
Высота строчной = 2X.



Шаг модульной сетки X (мм)	64
Высота строчной в первичном поле	64
Высота строчной во вторичном поле	48
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	48
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	36
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	128

Макет указателя с шагом сетки $X=48\text{мм}$.

Высота строчной = $1X$.



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

Руководство по применению единой

4.4. Примеры построения макетов

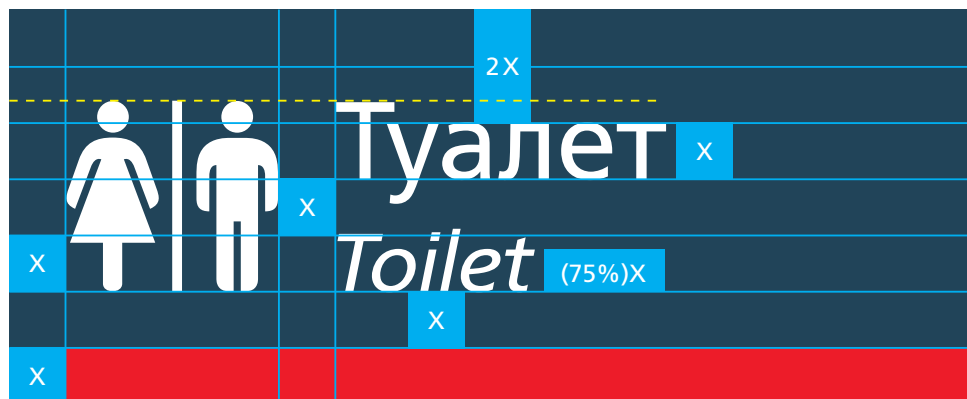
навигационной системы ОАО «РЖД»

4.4.4. Указатель объекта

2013 год

Страница: 71

**Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Высота строчной = 1X.**



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

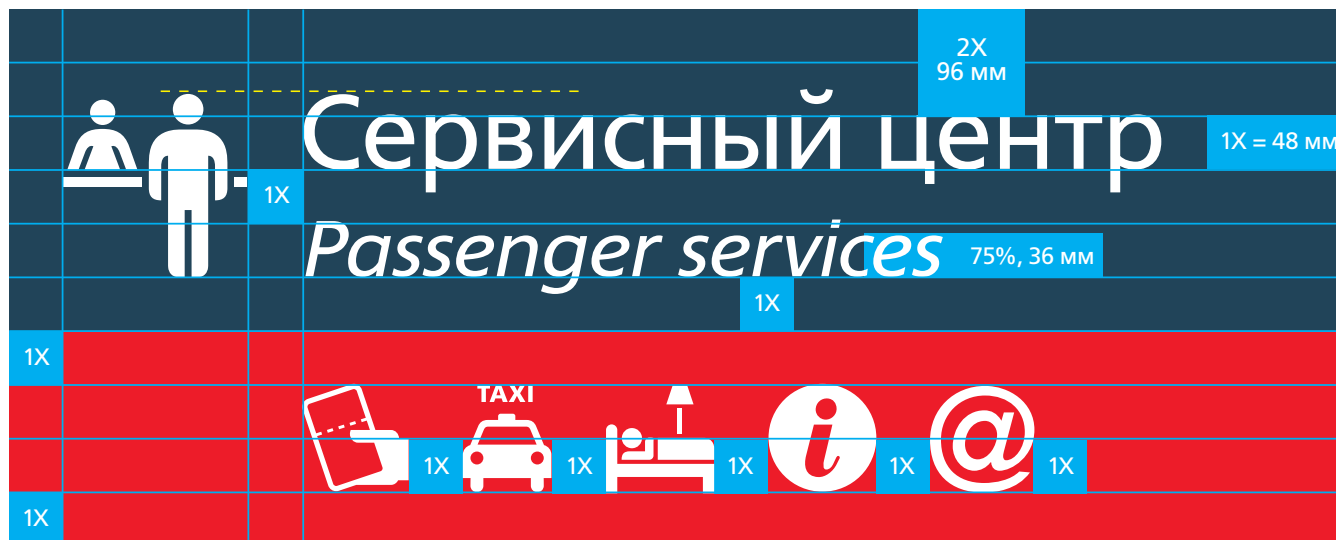
4.4.5. Указатель объекта: название объекта с дополнительными пиктограммами

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 72

**Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Высота строчной = 1X.**



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

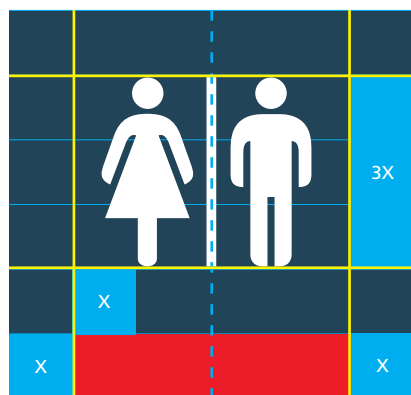
4.4.6. Указатель объекта: пиктограммы и обозначения номеров путей

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

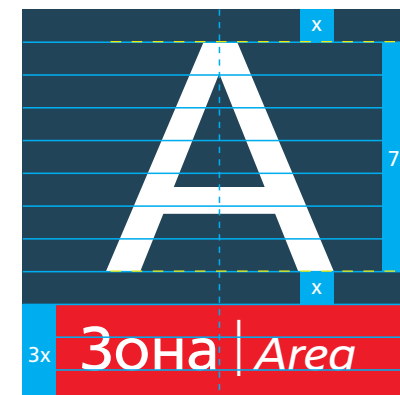
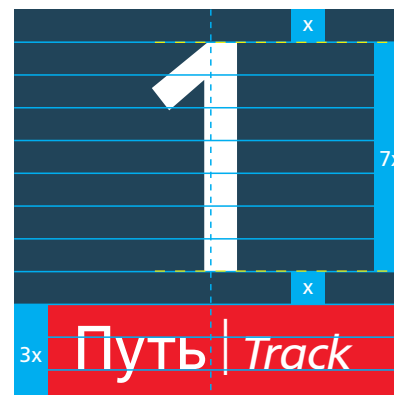
Страница: 73

**Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Акцентный размер пиктограммы = 3X.**



Тип А

**Макет указателя с шагом сетки X=36мм.
Высота строчной вторичного поля = 1X.**



Тип В

Шаг модульной сетки X (мм)	48	36
Высота строчной в первичном поле	48	36
Высота строчной во вторичном поле	36	27
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36	27
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27	20
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96	72

Фактические габариты указателя

Для указанного примера (тип А) фактически габариты (полей) указателя составляют 300x300 мм.

Для указанного примера (тип В) фактически габариты (полей) указателя составляют 432x432 мм.

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

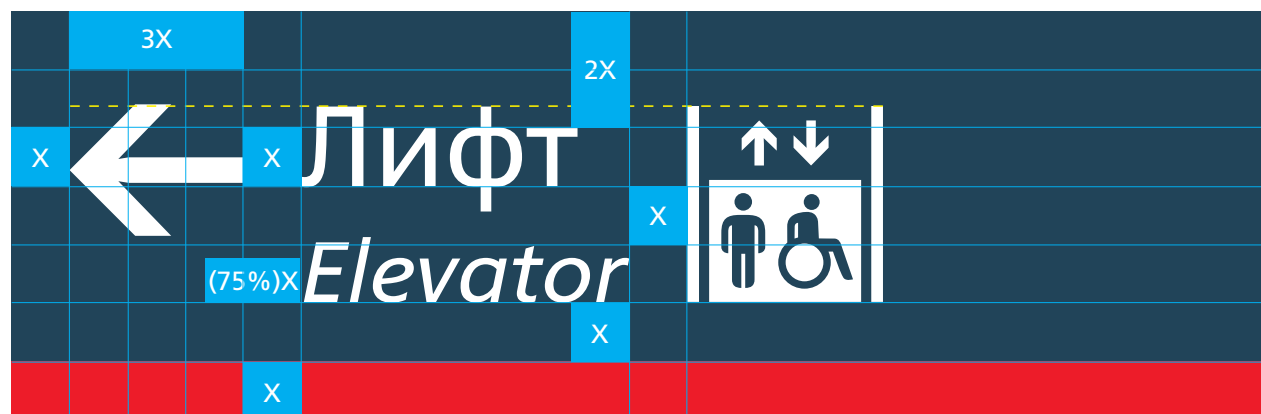
4.4.7. Указатель направления: основной размер, одна легенда

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 74

**Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Высота строчной = 1X.**



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

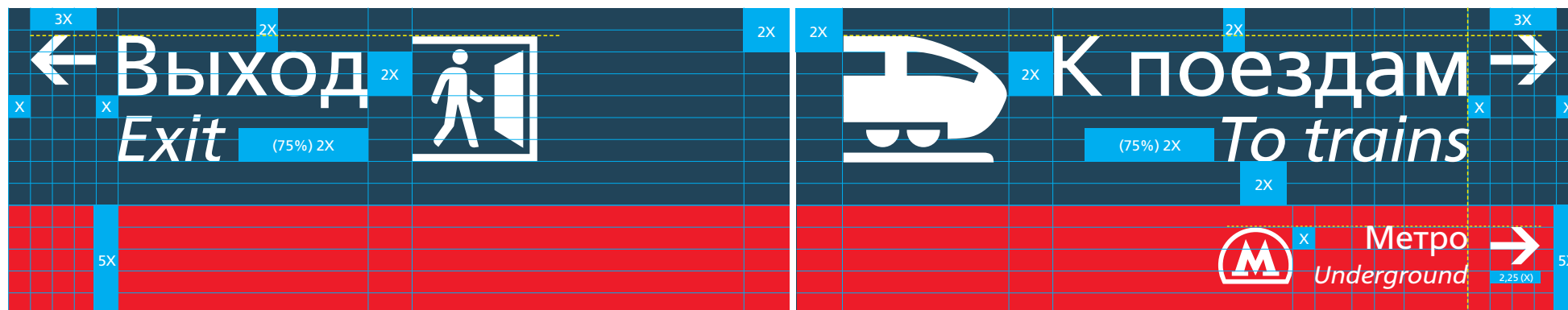
4.4.8. Указатель направления: акцентный размер, одна легенда

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 75

**Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Высота строчной = 2X.**



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	72
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

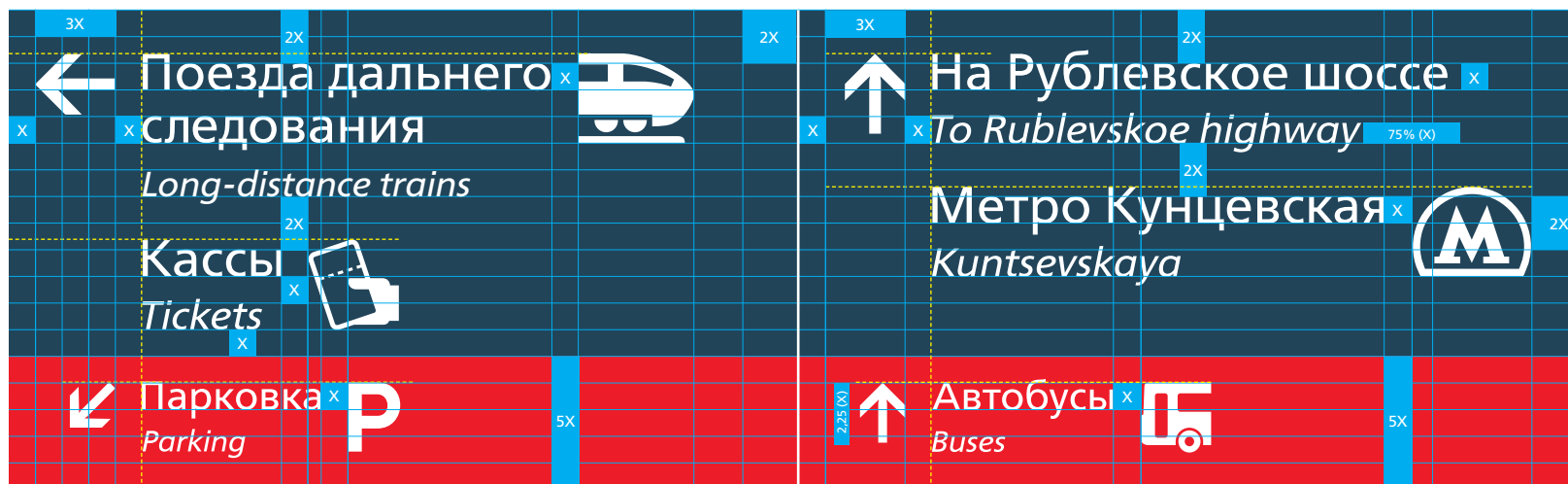
4.4.9. Указатель направления: основной размер, две легенды

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 76

Макет указателя с шагом сетки $X=48$ мм.
Высота строчной = $1X$.



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

4.4.10. Указатель направления: основной размер и акцентный размер, две легенды

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 77

Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Высота строчной = 1X, 2X.



Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей

Руководство по применению единой

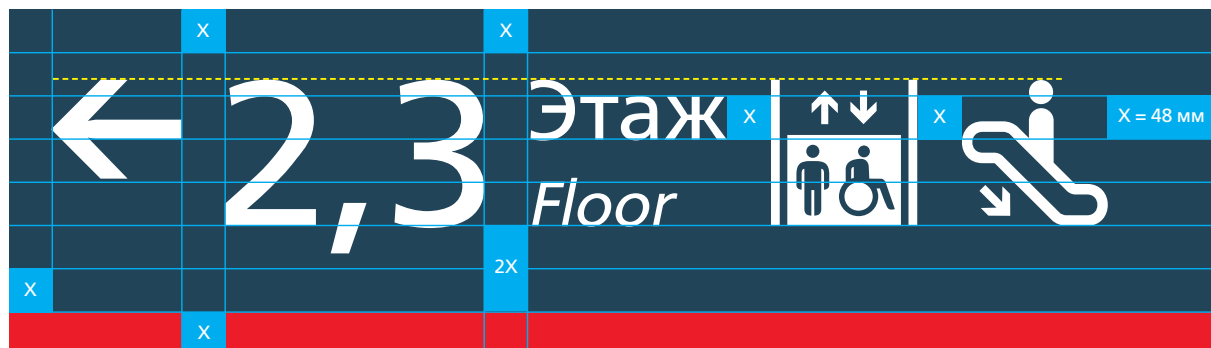
4.4. Примеры построения макетов

навигационной системы ОАО «РЖД»

4.4.11. Указатель направления: обозначение уровней, этажей

2013 год

Страница: 78

**Макет указателя с шагом сетки X=48мм.
Высота строчной = 1X.**

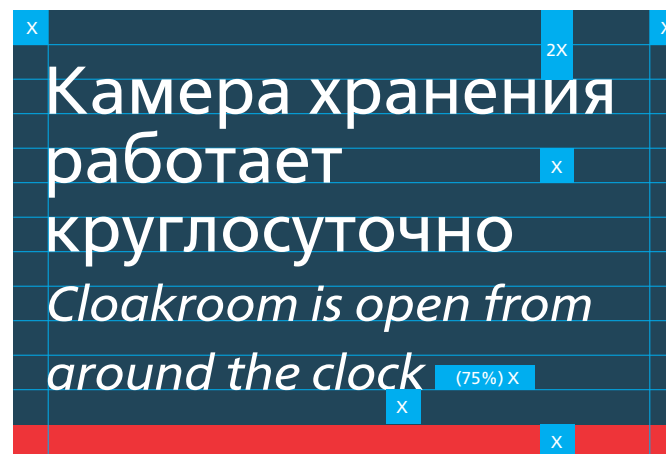
Шаг модульной сетки X (мм)	48
Высота строчной в первичном поле	48
Высота строчной во вторичном поле	36
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	36
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	27
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	96

4. Построение основных типов указателей	Руководство по применению единой
4.4. Примеры построения макетов	навигационной системы ОАО «РЖД»
4.4.12. Указатель информирования: основные типы	2013 год
	Страница: 79

**Макет указателя с шагом сетки X=36мм.
Высота строчной = 1X и 2X. ***



**Макет указателя с шагом сетки X=36мм.
Высота строчной = 1X. ****



* Пример построения макета указателя информирования (типа стела), размещаемого внутри территории остановочного пункта или на привокзальной территории.

В случае необходимости размещения большого количества легенд, шаг сетки (высоту строчной) можно уменьшить до значения 27 мм (75% от X).

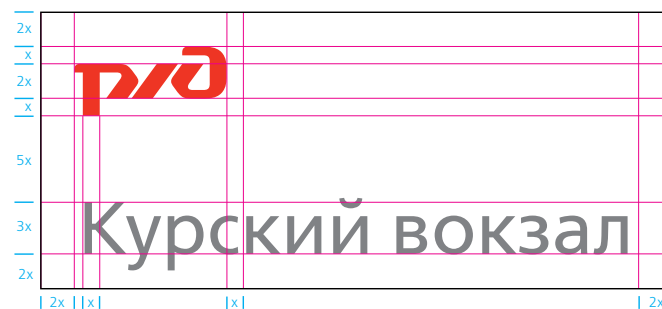
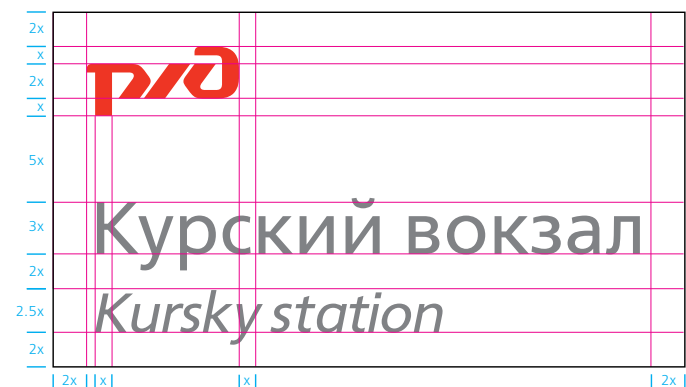
** Пример построения макета указателя информирования для постоянных объявлений общего назначения.

Шаг модульной сетки X (мм)	36
Высота строчной в первичном поле	36
Высота строчной во вторичном поле	27
Высота латинского шрифта в первичном поле (75%)	27
Высота латинского шрифта во вторичном поле (75%)	20
АКЦЕНТНЫЙ размер строчной	72

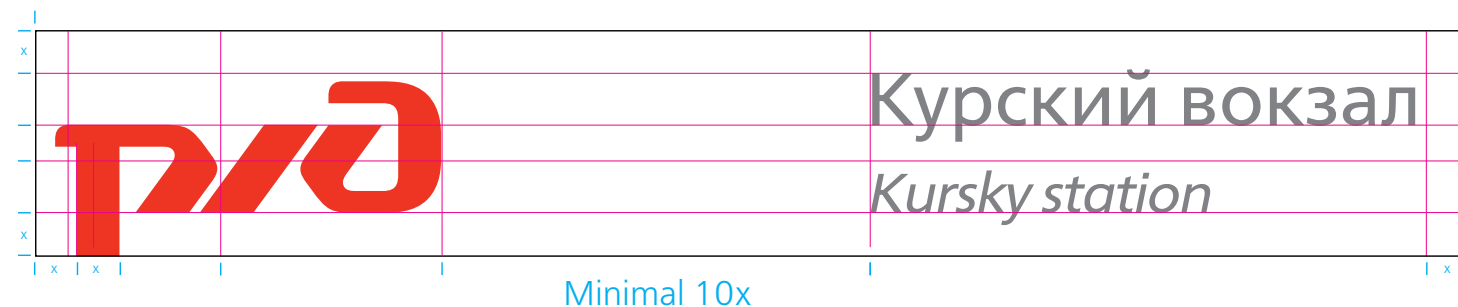
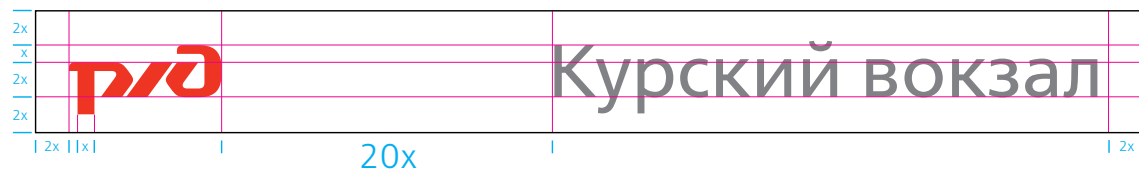
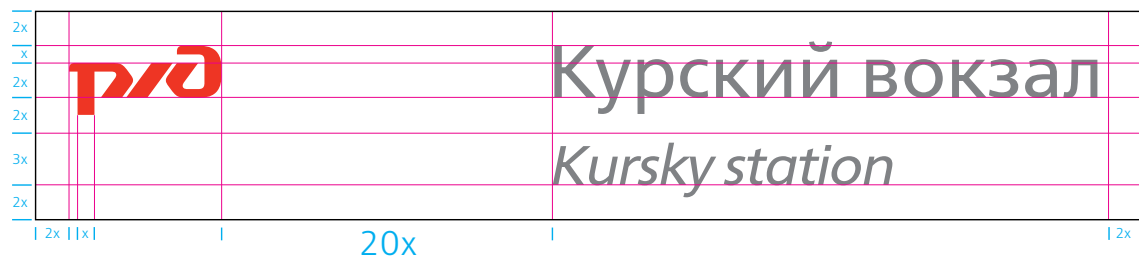
4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

4.4.13. Указатель объекта: фасадная, крышная конструкция



Примеры построения модульной сетки для указателя объекта (фасадная или крышная конструкция) с названием вокзала в различной комбинации русской-английской и англоязычной легенд с использованием логотипа ОАО «РЖД».



4. Построение основных типов указателей

4.4. Примеры построения макетов

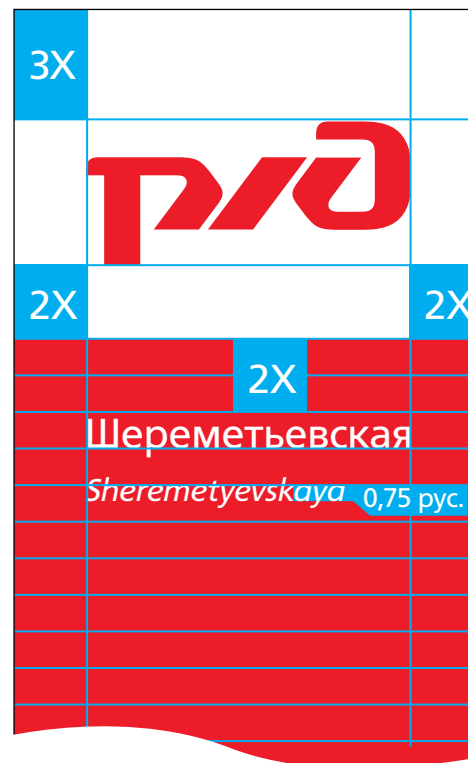
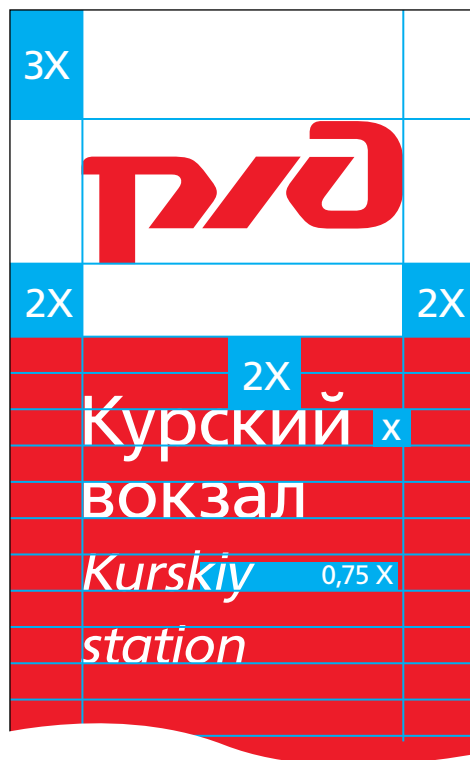
4.4.14. Указатель объекта: напольная стена

Руководство по применению единой

навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 81

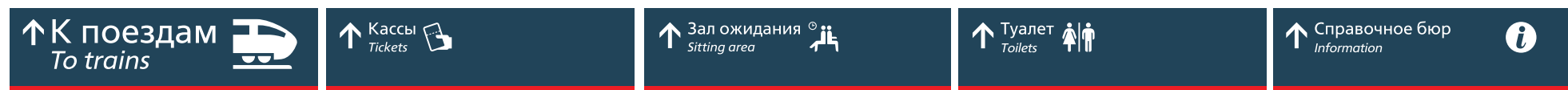
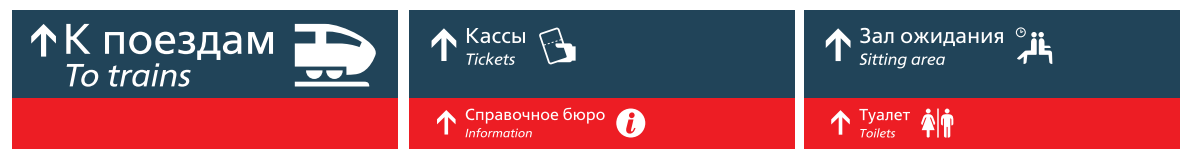
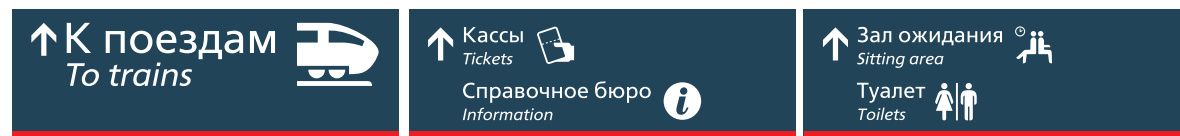


Примеры построения модульной сетки для указателя объекта (напольная конструкция типа стела) с названием вокзала (станции) с использованием логотипа ОАО «РЖД».

В случае, если название станции содержит большое количество букв, размер шрифта легенды масштабируется до границ охранных полей.

4. Построение основных типов указателей	Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»
4.4. Примеры построения макетов	2013 год
4.4.15. Примеры расположения легенд	Страница: 82

Примеры размещения легенд в указателях и их комбинирование исходя из заданных условий (*)



Информацию можно группировать в одной или нескольких секциях.

Необходимо соблюдать приоритет высоты поля первичной информации над полем вторичной информации.

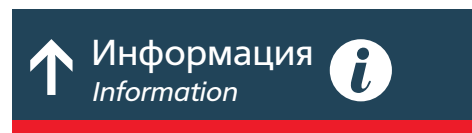
Вторичная информация из поля вторичной информации может быть перенесена в поле первичной информации при условии наличия свободного пространства и должна размещаться после блока легенд первичной информации.

* Условия могут быть заданы фактическими габаритами физического места или пространства, в котором должен быть размещен навигационный указатель, например ограниченная высота потолка, ширина арочного дверного проема или лестничного пролета.

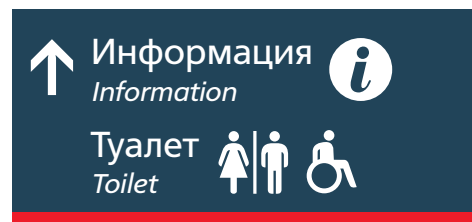
4. Построение основных типов указателей	Руководство по применению единой
4.4. Примеры построения макетов	навигационной системы ОАО «РЖД»
4.4.16. Примеры расчета фактических габаритов	2013 год
	Страница: 83

Примеры расчета фактических габаритов навигационных указателей (*)

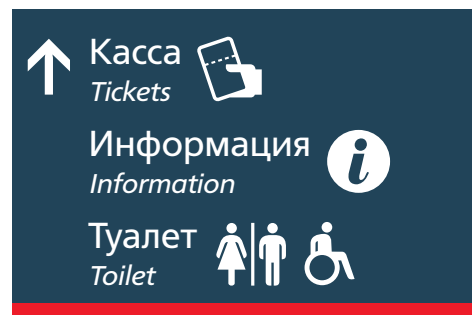
Указатели с легендами основного размера высоты строчной (1X)



УСЛОВИЯ:
Высота строчной $X=48$
Кол-во легенд = 1
Высота указателя = 336 мм.



УСЛОВИЯ:
Высота строчной $X=48$
Кол-во легенд = 2
Высота указателя = 576 мм.

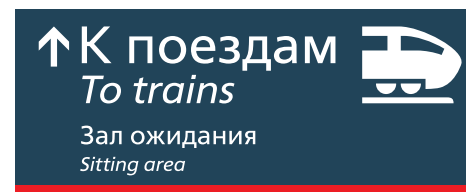


УСЛОВИЯ:
Высота строчной $X=48$
Кол-во легенд = 3
Высота указателя = 816 мм.

Указатели с легендами основного размера высоты строчной (2X)



УСЛОВИЯ:
Высота строчной $X=96$
Кол-во легенд = 1
Высота указателя = 432 мм.



УСЛОВИЯ:
Высота строчной $X=96$ и $X48 (**)$
Кол-во легенд = 2
Высота указателя = 672 мм.

Вторичное поле указателя



При размещении одной легенды во вторичном поле, его фактическая высота всегда составляет 240 мм.

Примечания:
При использовании легенды акцентного размера, в первичном поле может быть дополнительно размещено не более одной легенды основного размера.

* Для указанных примеров применим шаг модульной сетки $X=48$ мм.

** Высота строчной для легенды основного размера

4.5. Временные указатели, напольная навигация и нарушения

4. Построение основных типов указателей

Руководство по применению единой

4.5. Временные указатели, напольная навигация и нарушения

навигационной системы ОАО «РЖД»

4.5.1 Временные указатели

2013 год

Страница: 85

Примеры размещения временных указателей



A – указатели, запрещающие или разрешающие вход или выход, размещаемые на дверях.

B – указатели, указывающие альтернативные пути движения, размещаемые на дверях.

C – указатели, указывающие альтернативные пути движения, размещаемые на переносных мобильных конструкциях.

Временные указатели используются в следующих случаях:

- при проведении ремонтных работ;
- временном (сезонном) закрытии основных входных групп, подъездов, отдельных входов и выходов;
- при необходимости перенаправления пассажиропотоков и указании альтернативных путей движения пассажиров.

Временные указатели, запрещающие вход или выход в здания вокзалов, остановочных пунктов размещаются в зонах входных групп (подъездов), которые закрыты по причине проводимых ремонтных работ, отсутствия необходимого контрольно-пропускного оборудования (стационарных металлоискателей, рамок) и которые в дальнейшем будут задействованы на вход или выход.

Также, временные указатели могут размещаться в случаях, когда одна из дверей входной группы или подъезда оборудована для входа, а другая для выхода пассажиров.

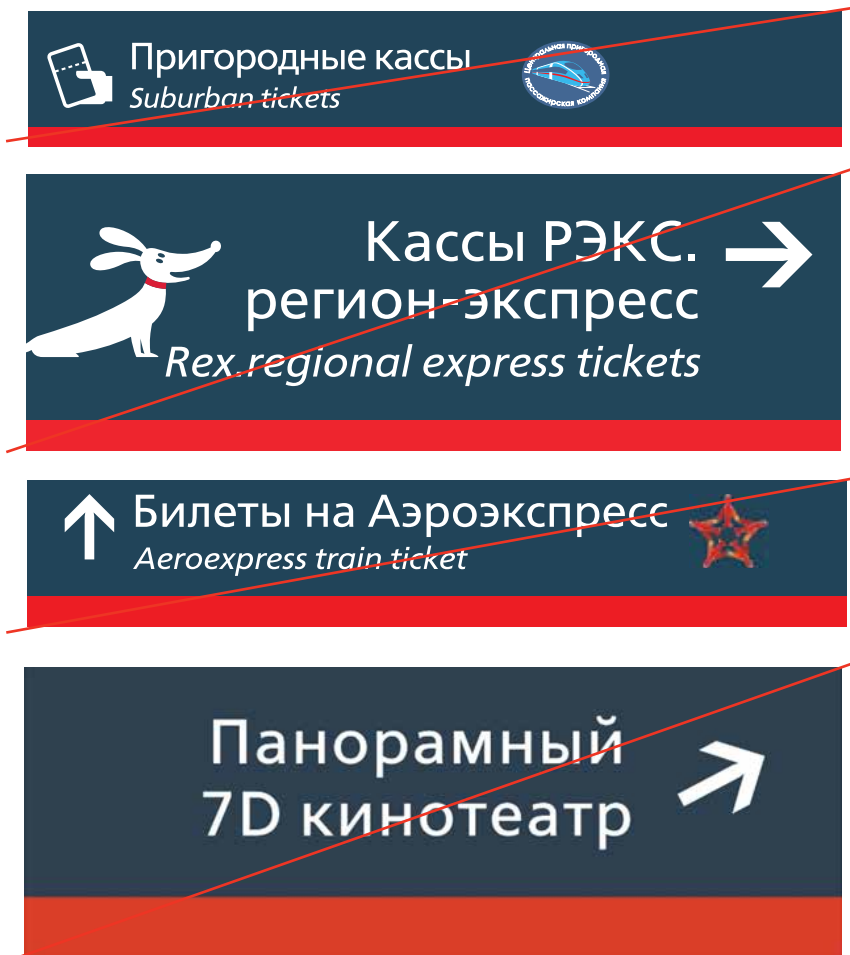
Временные указатели, указывающие альтернативные пути движения и перемещения пассажиров могут размещаться внутри зданий (сооружений) вокзалов и остановочных пунктов, в зонах платформ, на привокзальных территориях.

Временные указатели оформляются по принципам и правилам, описанным настоящим руководством.

В целях удобства монтажа временные указатели могут изготавливаться в виде самоклеющихся стикеров и устанавливаться на дверях, стенах, различных лицевых панелях в том числе основных навигационных указателях, на информационных панелях переносных напольных стоек-указателей.

4. Построение основных типов указателей	Руководство по применению единой
4.5. Временные указатели, напольная навигация и нарушения	навигационной системы ОАО «РЖД»
4.5.2. Примеры нарушений	2013 год
	Страница: 86

Примеры недопустимого использования в навигационных указателях информации об услугах сторонних компаний



Не допускается размещение и использование в навигационных указателях собственных логотипов (эмблем, знаков, символов) или каких-либо элементов фирменного стиля компаний, осуществляющих перевозку пассажиров и оказание своих услуг на объектах инфраструктуры холдинга «РЖД» (вокзалах, станциях, остановочных пунктах).

Также не допускается использование или размещение в навигационных указателях единой навигационной системы ОАО «РЖД» информации об оказываемых сторонними организациями (арендаторами, операторами связи, ресторанами и сетями быстрого питания) услугах.

Сторонние организации, арендующие помещения на территориях вокзалов и оказывающие различные услуги пассажирам не могут использовать в своих рекламных вывесках и указателях элементы навигационной системы ОАО «РЖД».

Примечания:

В навигационных указателях единой навигационной системы ОАО «РЖД» используются только легенды и пиктограммы указанные в перечне (реестре) на стр. 27-30 настоящего руководства.

В случае отсутствия в указанном перечне (реестре) определенной легенды или какого либо наименования объекта, за консультацией необходимо обратиться в Департамент корпоративных коммуникаций ОАО «РЖД».

4. Построение основных типов указателей

4.5. Временные указатели, напольная навигация и нарушения

4.5.3. Напольная навигация

Руководство по применению единой

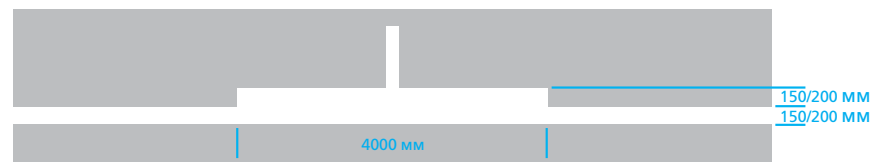
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 87

Указатель направления к выходу и полоса безопасности

$x = 64$



Полоса безопасности с указанием мест остановки дверей вагонов поезда.

Напольная навигация служит для разделения пассажиропотоков в точках принятия решения на сложных развязках внутри вокзала, на привокзальной территории и платформах и, в основном, дублирует приоритетную информацию, содержащуюся на указателях.

Может включать в себя такие элементы как полоса безопасности на краю платформ, место посадочной зоны (остановки дверей вагона), стрелки направлений, пиктограммы, надписи (к примеру, указание направления к выходу) и прочие.

Все элементы напольной навигации оформляются по правилам, описанным в настоящем руководстве (содержит аналогичные шрифты, стрелки и пиктограммы).

Напольная навигация является опциональной (не обязательной) частью навигационной системы.

4. Построение основных типов указателей

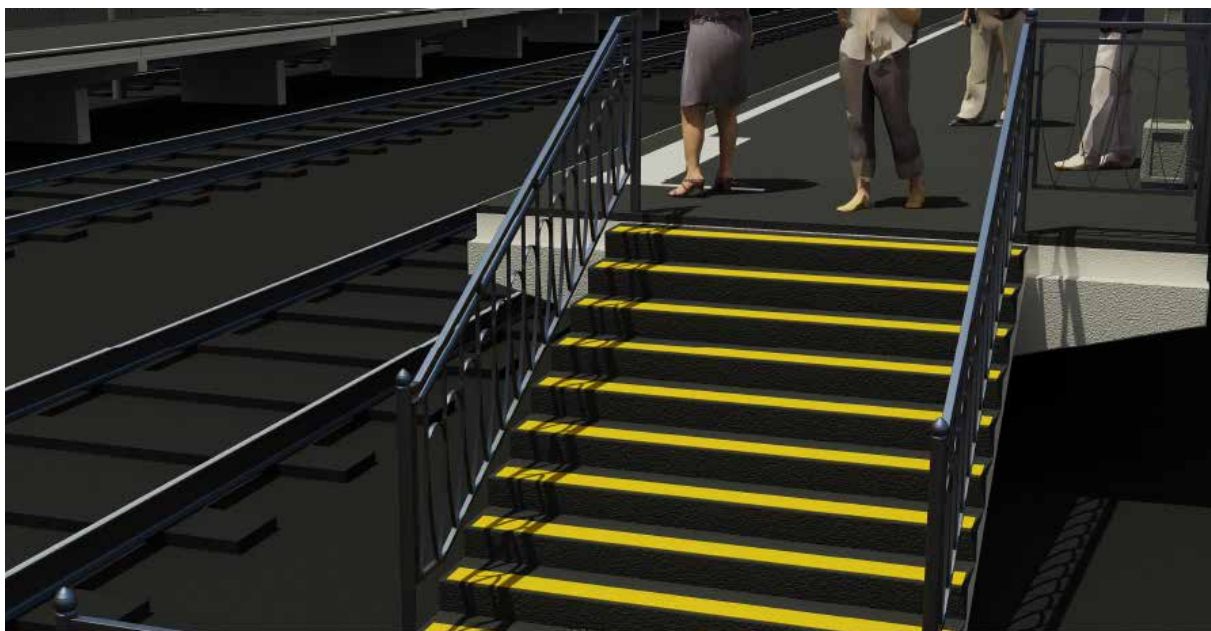
4.5. Временные указатели, напольная навигация и нарушения

4.5.4. Напольная навигация

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 88



Противоскользящая полоса

Противоскользящая полоса — это яркого цвета (преимущественно желтого) плитки (из бетона, резины или пластиковых материалов), устанавливаемые перед лестницей и на ступенях лестниц, с тактильной поверхностью, предназначенные для инвалидов по зрению, а также служащие целям безопасности пассажиров.

5. Указатели системы информирования пассажиров для вокзалов и остановочных пунктов ОАО «РЖД»

5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5. Общая информация	навигационной системы ОАО «РЖД»
	2013 год
	Страница: 90

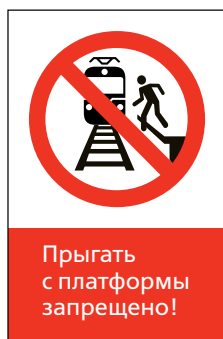
Указатели системы информирования пассажиров включают в себя знаки безопасности и информационные указатели

Визуальная стилистика указателей системы информирования основана на правилах построения указателей единой навигационной системы ОАО «РЖД»

Знаки безопасности

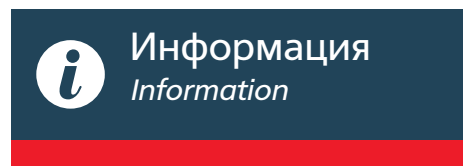
Знаки безопасности распространяются на территории объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта для предупреждения случаев травмирования пассажиров путем наглядной мотивации их к соблюдению правил поведения на объектах железнодорожного транспорта.

Предназначены для привлечения внимания граждан к имеющейся или потенциальной опасности и информирования о необходимых действиях.



Информационные указатели

Информационные указатели распространяются на территории объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта для обозначения информационных панелей, информирующих пассажиров о расписании движения, правилах проезда и т.д.



5. Указатели системы информирования

5. Палитра цветов

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 91

Серый

Pantone	432 C
CMYK	80-50-30-50
RGB	57-74-88
RAL	7012
Oracal 641	073 M

Красный

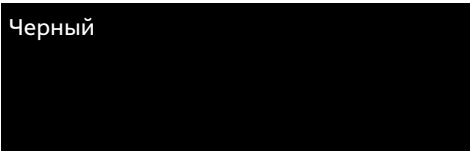
Pantone	1795 C
CMYK	0-100-95-0
RGB	205-32-44
RAL	3020
Oracal 641	032 M

Желтый

Pantone	109 C
RAL	1023

Белый

Pantone	26000
RAL	9010

Черный

Pantone	26900 C
RAL	9004

Цвета информационных указателей

Серый — фон в поле первичной информации.

Красный — фон в поле вторичной информации.

Белый — используется для надписей и пиктограмм.

Цвета знаков безопасности (сигнальные цвета)

В качестве сигнальных цветов для знаков безопасности используются Красный и желтый, с контрастными цветами черным и белым.

Красный — непосредственная опасность, пожарная техника.

Желтый — возможная опасность.

Образцы цветов отвечают установленным требованиям Госстандарта России. (ГОСТ Р 12.4.026-2001).

5.1. Знаки безопасности

5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.1. Знаки безопасности	навигационной системы ОАО «РЖД»
	2013 год
	Страница: 93

Знаки безопасности распространяются на территории объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта для предупреждения случаев травмирования пассажиров путем наглядной мотивации их к соблюдению правил поведения на объектах железнодорожного транспорта и предназначены для привлечения внимания граждан к имеющейся или потенциальной опасности и информирования о необходимых действиях.

Знаки безопасности основаны на сочетании графических символов и поясняющих надписей. Графические символы знаков безопасности отображают информацию с помощью изобразительных средств и при необходимости дополняются деталями для обозначения опасности или расширения области применения знака.

Дизайн предупреждающих и запрещающих знаков основывается на требованиях ГОСТ Р 12.4.026-2001 («Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»).

Знаки безопасности устанавливаются в местах, где обстановка требует постоянного напоминания гражданам о возможной опасности, о запрещении определенных действий.

Расположение знаков безопасности в зоне железнодорожных путей должно исключать возможность их восприятия в качестве сигналов, относящихся к движению поездов и маневровой работе, а также не ухудшать видимость сигнальных приборов, указателей и иных знаков. Установленные знаки безопасности не должны мешать движению людей, транспорта, перемещению грузов и т.д.

Выписка положений из ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ, касательно знаков безопасности и поясняющих надписей к ним отраслевого назначения

ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

Госстандарт России Постановление, ГОСТ от 19.9.2001 N 387-ст, 12.4.026-2001

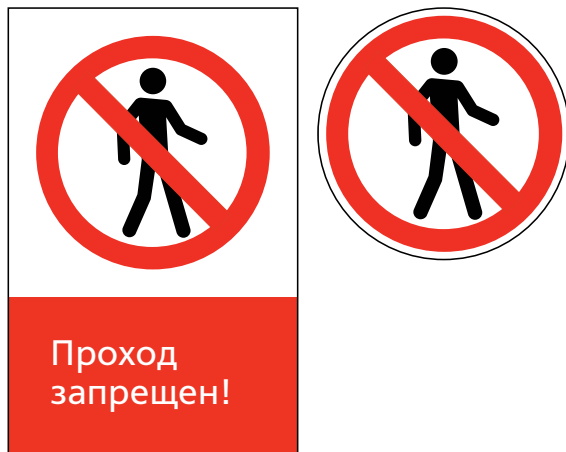
4.7 Графические символы и поясняющие надписи на знаках безопасности отраслевого назначения, не предусмотренные настоящим стандартом, необходимо устанавливать в отраслевых стандартах, нормах, правилах с соблюдением требований настоящего стандарта.

6.6.2 Поясняющие надписи на знаках безопасности отраслевого назначения должны определяться в отраслевых стандартах и нормативных документах.

5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.1. Знаки безопасности	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.1.1. Основные типы знаков	2013 год
	Страница: 94

**Запрещающие знаки.
(Знаки опасности)
Красный цвет**

Доля красного сигнального цвета от общей площади запрещающего знака должна составлять не менее 35%. Красная поперечная полоса выполняется под углом 45° к горизонтали с наклоном слева сверху направо вниз. Красная поперечная полоса не должна прерываться графическим символом знака. Графический символ должен быть черного цвета*.



**Предупреждающие знаки.
(Знаки внимания)
Желтый цвет**

Доля желтого сигнального цвета от общей площади знака должна составлять не менее 50%. Графический символ должен быть черного цвета. Цвет канта должен быть белый.



Пропорции и размеры знака основаны на действующем ГОСТ 8442-65 «Знаки сигнальные железных дорог». Знаки должны размещаться таким образом, чтобы дистанция считывания не превышала 10 метров.

*Госстандарт России. Постановление ГОСТ от 19.9.2001 N387-ст, 12.4.026-2001

5. Указатели системы информирования

5.1. Знаки безопасности

5.1.2. Комбинирование знаков

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 95



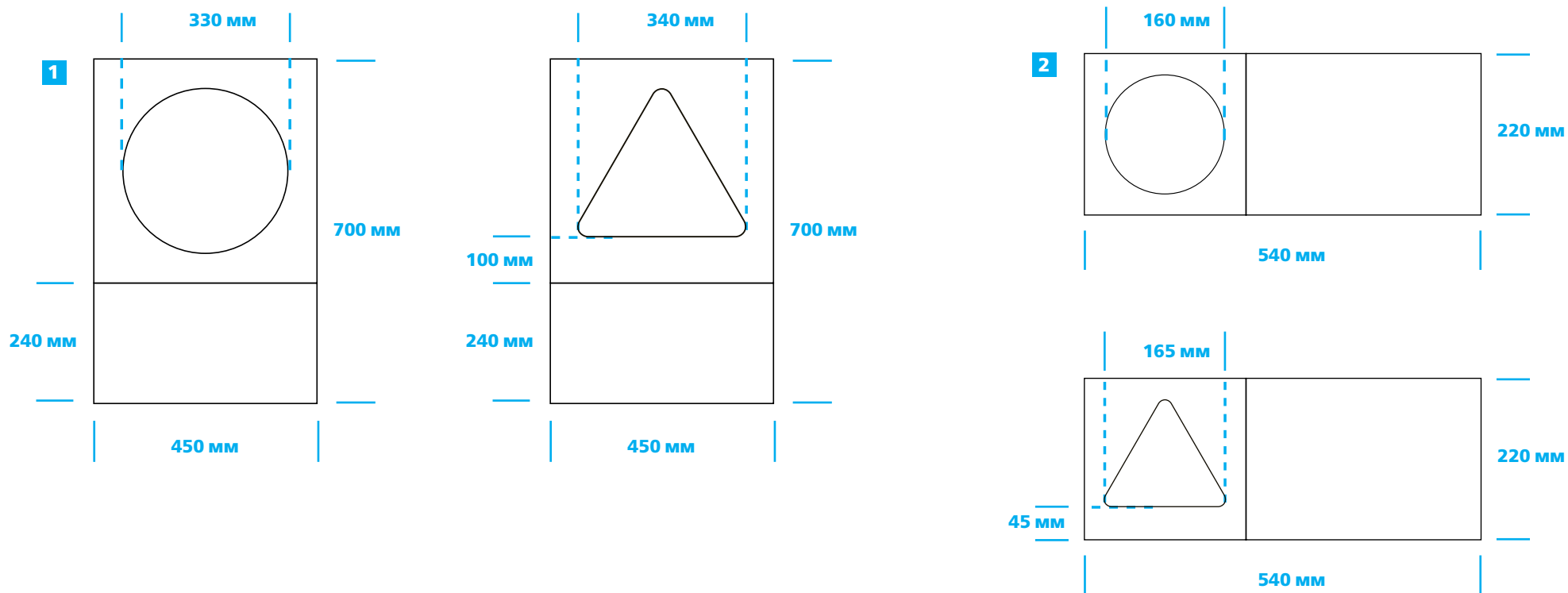
Групповые знаки, содержащие на одном прямоугольном блоке два или более основных знака безопасности с соответствующими поясняющими надписями, используются для одновременного изложения комплексных требований и мер по обеспечению безопасности.

5. Указатели системы информирования

5.1 Знаки безопасности

5.1.3. Размеры шаблонов полей знаков

Знаки безопасности



5. Указатели системы информирования

5.1. Знаки безопасности

5.1.4. Построение знаков: вертикальный формат

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 97

Знак с легендой в 2 строки

Высота строчной буквы шрифта X = 36 мм

Межстрочное расстояние — 40 мм

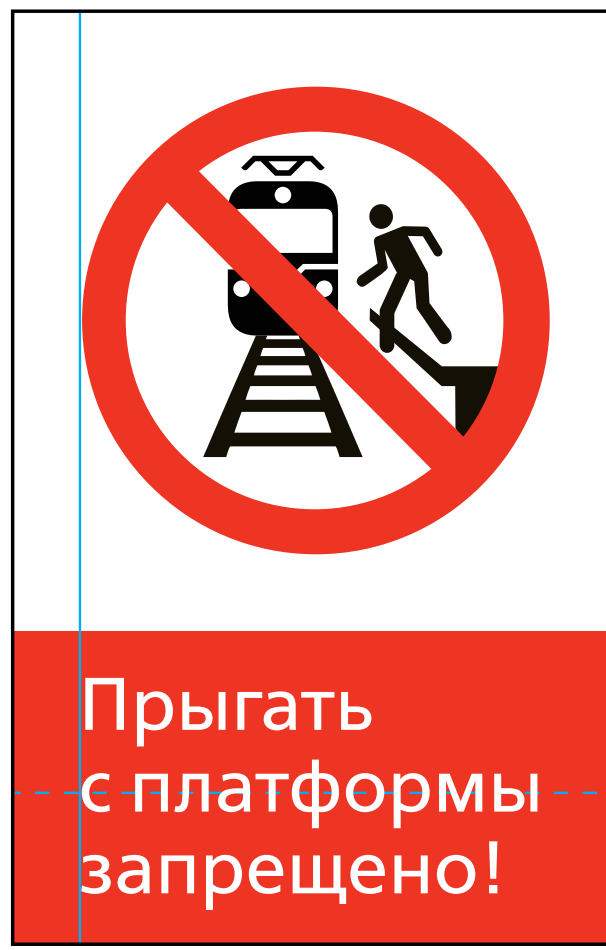


50 мм

Знак с легендой в 3 строки

Высота строчной буквы шрифта X = 28 мм

Межстрочное расстояние — 32 мм



50 мм

Текст выравнивается по горизонтали по центру красного или желтого поля.
Текст размещается в красном или желтом поле на расстоянии 50 мм от левого края.
Размер шрифта зависит от количества размещаемой информации.

5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.1. Знаки безопасности	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.1.5. Построение знаков: горизонтальный формат	2013 год
	Страница: 98

Знак с легендой в 2 строки

Высота строчной буквы шрифта — 24 мм

Межстрочное расстояние — 30 мм



Знак с легендой в 3 строки

Высота строчной буквы шрифта — 20 мм

Межстрочное расстояние — 24 мм



Текст выравнивается по горизонтали по центру красного или желтого поля. Текст размещается в красном или желтом поле на расстоянии 25 мм от левого края. Размер шрифта зависит от количества размещаемой информации.

5. Указатели системы информирования

Руководство по применению единой

5.1. Знаки безопасности

навигационной системы ОАО «РЖД»

5.1.6. Обзор знаков вертикального формата

2013 год

Страница: 99



5. Указатели системы информирования

Руководство по применению единой

5.1. Знаки безопасности

навигационной системы ОАО «РЖД»

5.1.7. Обзор знаков горизонтального формата

2013 год

Страница: 100

 <p>Проход запрещен!</p>	 <p>Перелезать через автосцепки запрещено!</p>	 <p>Открывать двери вагона запрещено!</p>	 <p>Прыгать с платформы запрещено!</p>
 <p>Подлезать под вагон запрещено!</p>	 <p>Стой! Опасно для жизни!</p>	 <p>При закрытом шлагбауме проход запрещен!</p>	 <p>Высовываться из окон вагона запрещено!</p>
 <p>Ходить по путям запрещено!</p>	 <p>При красном сигнале семафора проход запрещен!</p>	 <p>Проход запрещен!</p>	
 <p>Берегись поезда!</p>	 <p>Осторожно электрическое напряжение!</p>	 <p>Не оставляйте детей без присмотра!</p>	 <p>Возможность падения с платформы!</p>
 <p>Движение скоростных поездов!</p>	 <p>Находиться в междупутье опасно!</p>	 <p>Внимание! У торца платформы установлена система «Барьер»!</p>	

5. Указатели системы информирования

5.1. Знаки безопасности

5.1.8. Примеры размещения знаков

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 101



Вертикальный формат



Вертикальный формат



Горизонтальный формат, комбинированный



Горизонтальный формат, комбинированный

Во всех случаях желательно устанавливать
двусторонние знаки (изображение и на
лицевой и на обратной стороне знака)

5.2. Информационные указатели

5. Указатели системы информирования

Руководство по применению единой

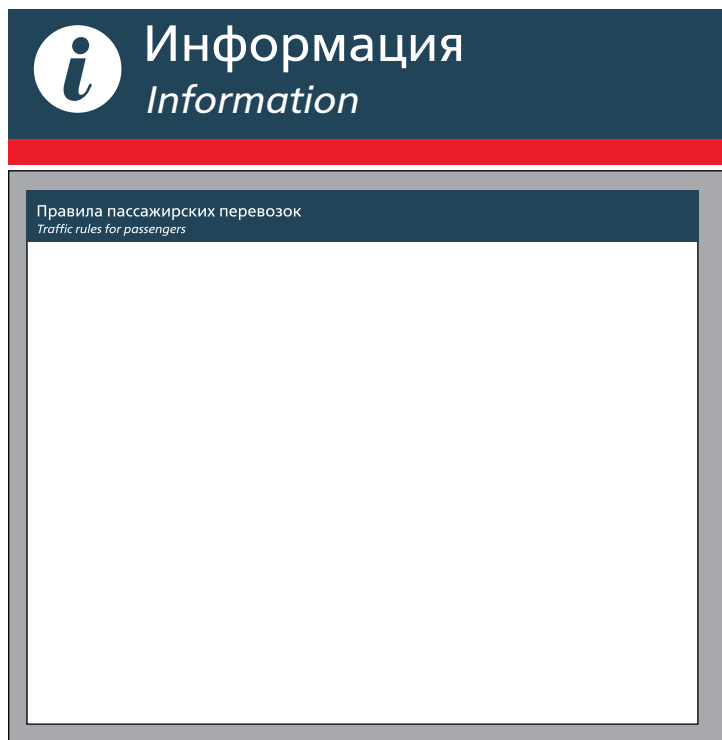
5.2. Информационные указатели

навигационной системы ОАО «РЖД»

5.2.1. Принципиальная схема

2013 год

Страница: 103



Основной заголовок
(фриз)

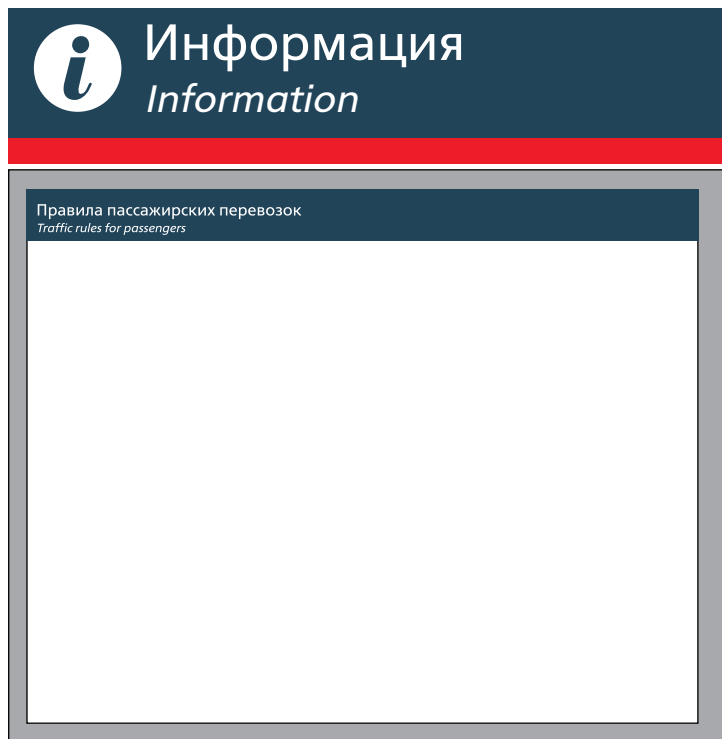
Доп.
заголовок

Информ.
поле

Внутреннее
поле

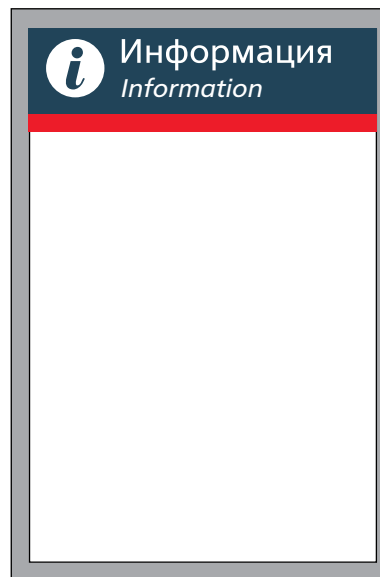
5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.2. Информационные указатели	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.2.2. Основные типы заголовков	2013 год
	Страница: 104

Вариант с внешним заголовком (фризом) и доп. заголовком



Высота строчной шрифта — 48 мм.

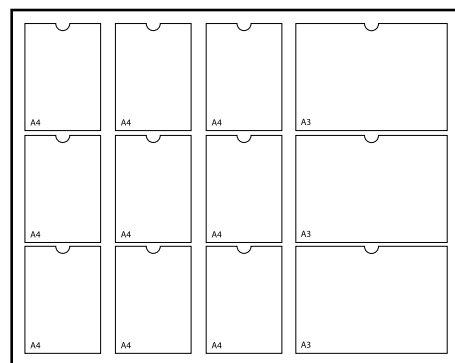
Вариант с внутренним заголовком



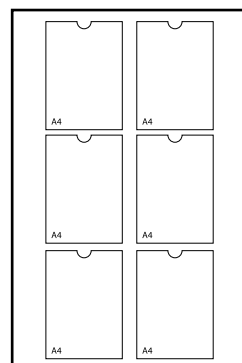
Высота строчной шрифта — 36 мм.

Вариант с внутренним заголовком используется для оформления информационных панелей конструкций антивандального типа, а также в случаях невозможности оформления информационных панелей внешним заголовком (фризом).

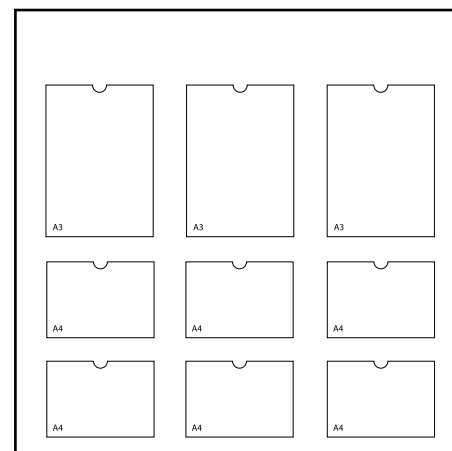
! Не допускается оформление информационных панелей одновременно внутренним и внешним заголовками.

Тип А

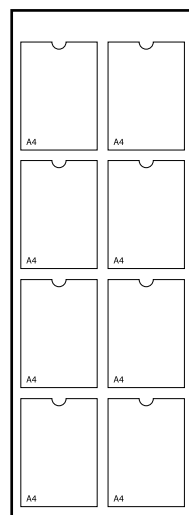
1245x990 мм *



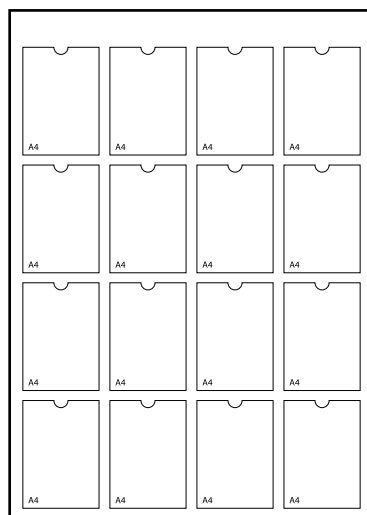
645x990 мм

Тип В

1245x1240 мм

Тип С

500x1400 мм



1000x1400 мм

Примеры вариантов размещения внутренних карманов для форматов А3 и А4 (книжная и альбомная ориентация).

Комбинация указанных форматов (А3, А4) и их расположение могут меняться исходя из условий и вида размещаемой информации.

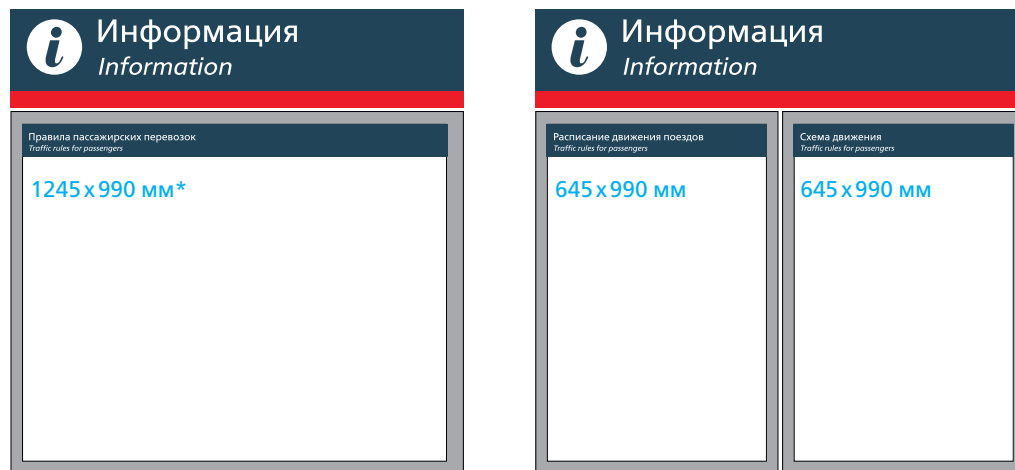
Внутренние поля также могут использоваться для размещения других печатных форматов.

Указанные типы (А, В и С) сформированы условно и различны по высоте внутренних полей.

* Для всех панелей указан размер внутреннего поля.

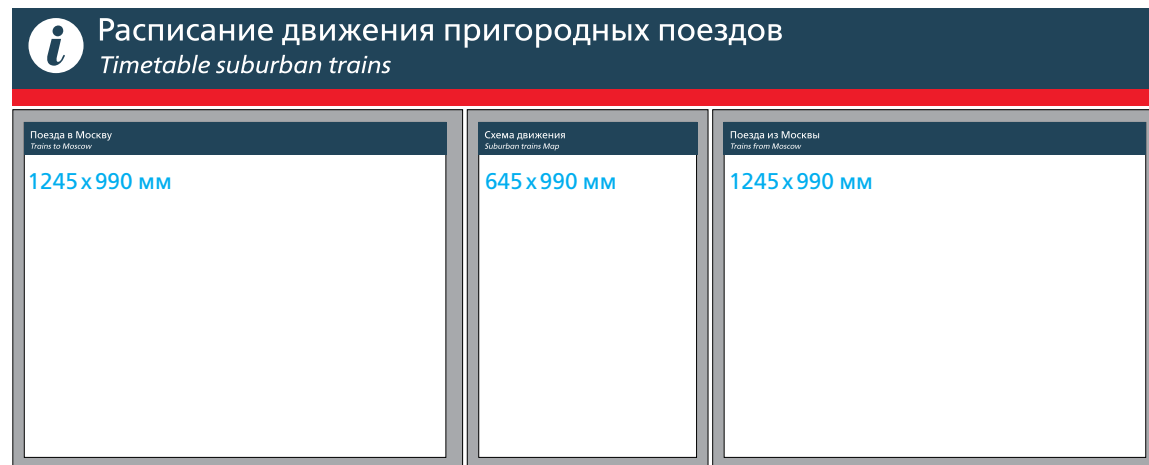
5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.2. Информационные указатели	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.2.4. Шаблон внутреннего поля: тип А	2013 год
	Страница: 106

Примеры комбинирования информационных панелей с внешним заголовком (фризом)

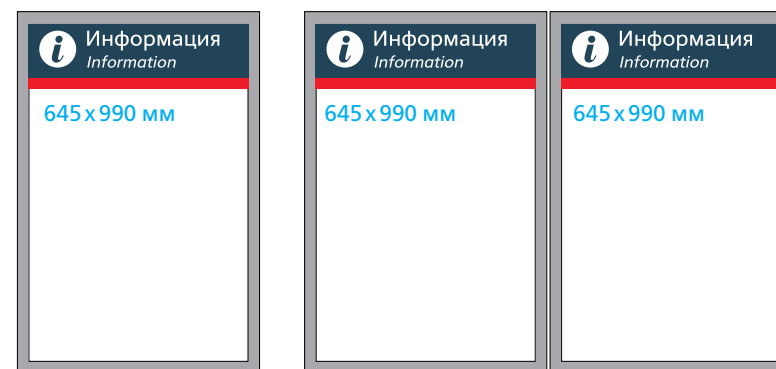


Тип А.

Информационные панели могут использоваться как отдельно так и в группе. При комбинировании возможно использование панелей только одного типа!



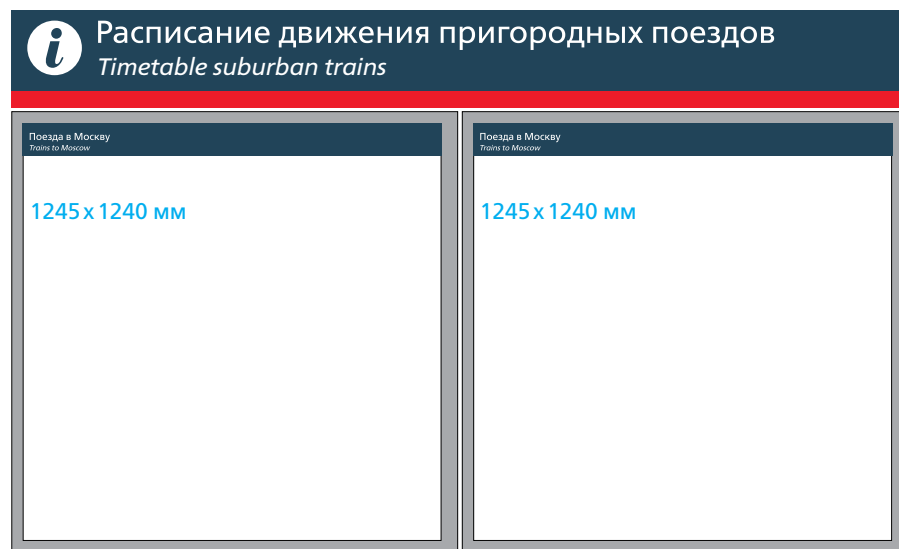
Примеры комбинирования информационных панелей с внутренним заголовком



* Для всех панелей указан размер внутреннего поля.

5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.2. Информационные указатели	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.2.5. Шаблон внутреннего поля: тип В	2013 год
	Страница: 107

Примеры комбинирования информационных панелей с внешним заголовком (фризом)

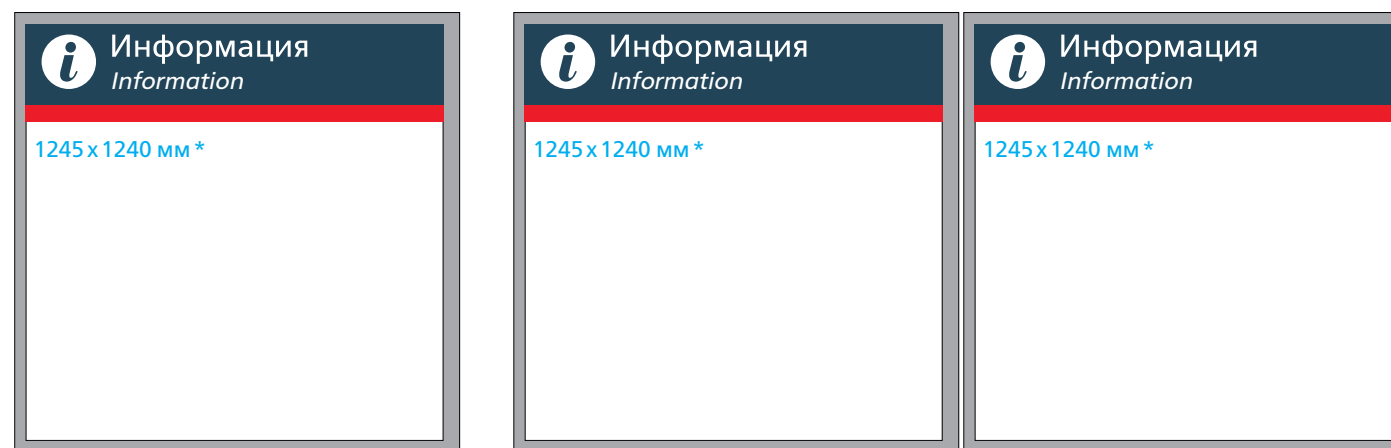


Тип В.

Информационные панели могут использоваться как отдельно так и в группе.

При комбинировании возможно использование панелей только одного типа!

Примеры комбинирования информационных панелей с внутренним заголовком



* Для всех панелей указан размер внутреннего поля.

5. Указатели системы информирования

5.2. Информационные указатели

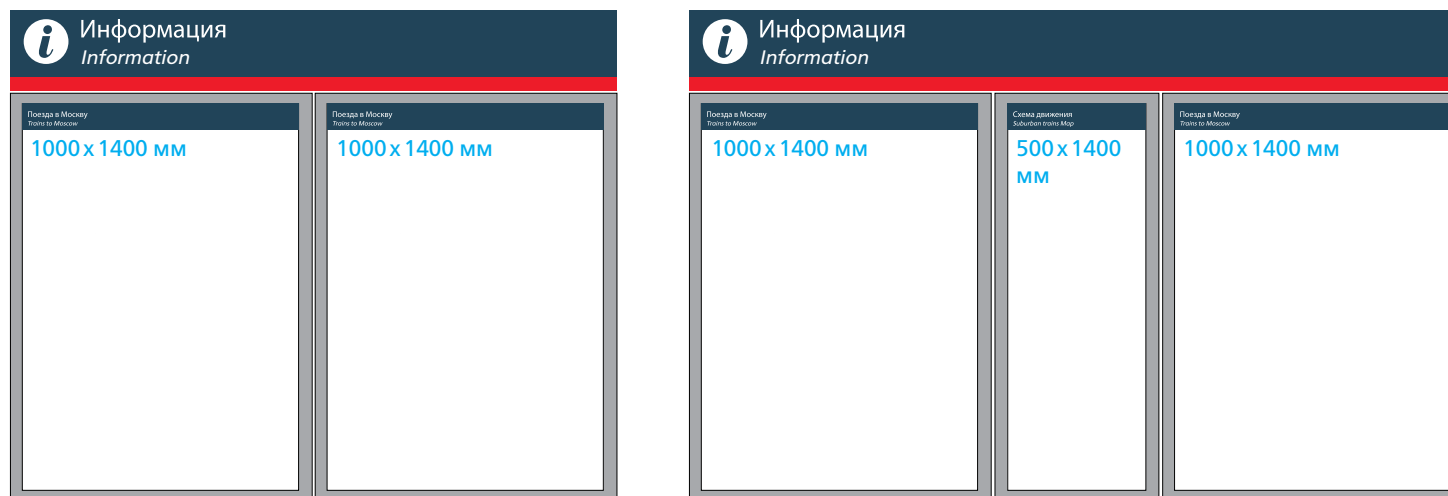
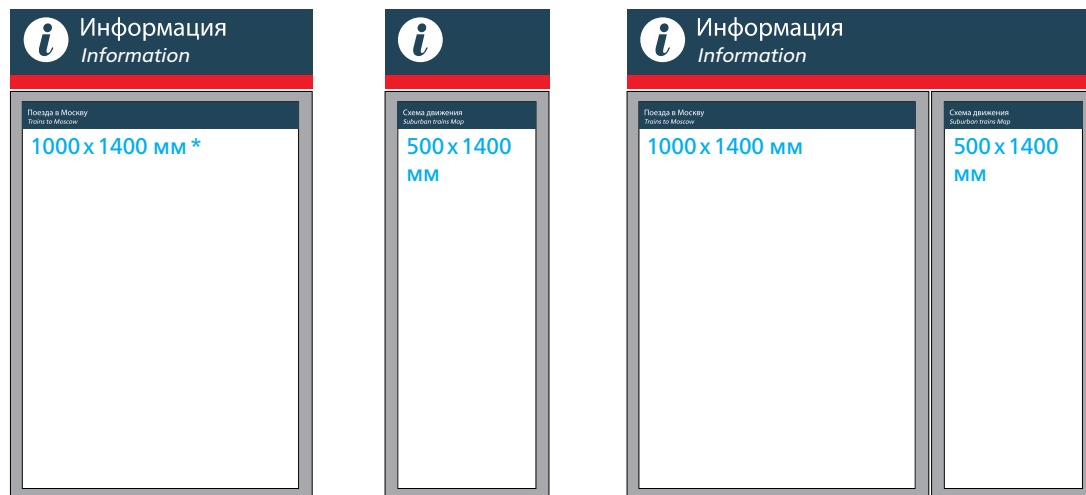
5.2.6. Шаблон внутреннего поля: тип С

Руководство по применению единой

навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 108



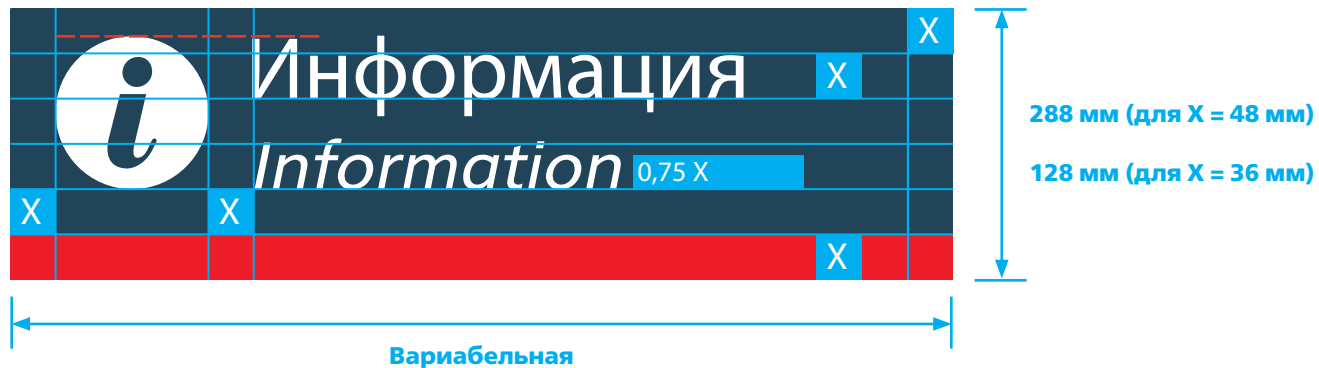
Тип С.

Информационные панели могут использоваться как отдельно так и в группе.

При комбинировании возможно использование панелей только одного типа!

* Для всех панелей указан размер внутреннего поля.

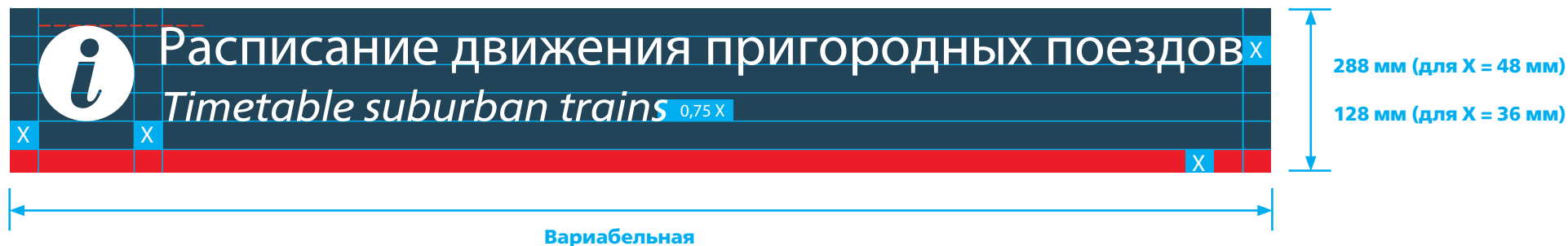
5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.2. Информационные указатели	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.2.7. Построение внешнего заголовка (фриза)	2013 год
	Страница: 109



Внешний заголовок (фриз) с пиктограммой (i) проектируется по принципу верстки указателей навигационной системы ОАО «РЖД».

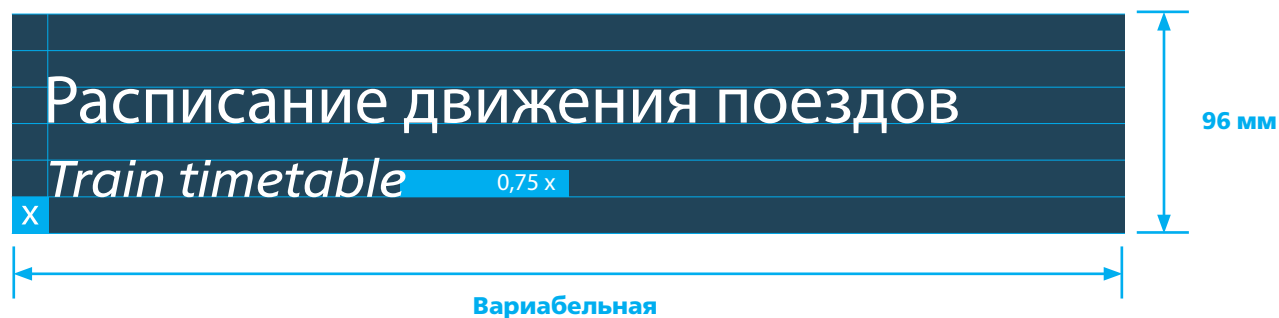
Высота строчной буквы шрифта:

Основной вариант — X=48 мм.
Дополнительный вариант — X=36 мм
(При наличии длинного заголовка)



Внутренний заголовок проектируется по принципу верстки указателей навигационной системы ОАО «РЖД».

Высота строчной буквы шрифта:
X=16 мм



5. Указатели системы информирования

5.2 Информационные указатели

5.2.8. Порядок комбинирования информационных указателей

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 110

i **Расписание движения пригородных поездов**
Timetable suburban trains

Расписание движения от Москвы

Изменения в расписании

Расписание движения на Москву

500

1400

The diagram shows a train timetable display with four main sections. The first section on the left is titled 'Расписание движения от Москвы' (Timetable from Moscow). The second section is 'Изменения в расписании' (Changes in the timetable). The third section is the main timetable, showing a vertical line with 18 numbered stops: 1. Пя. Беговая, 2. Пя. Тельчовская, 3. Фосси, 4. Пя. Рабочий Поселок, 5. Пя. Сигачи, 6. Пя. Ивановские, 7. Пя. Троицкие, 8. Пя. Беговая, 9. Пя. Фосси, 10. Пя. Рабочий Поселок, 11. Пя. Сигачи, 12. Пя. Ивановские, 13. Пя. Троицкие, 14. Пя. Беговая, 15. Пя. Фосси, 16. Пя. Рабочий Поселок, 17. Пя. Сигачи, 18. Пя. Ивановские. The fourth section on the right is titled 'Расписание движения на Москву' (Timetable to Moscow). The display is shown with silhouettes of a person in a wheelchair on the left and a walking person on the right. A blue line indicates a height of 500 units for the wheelchair silhouette and 1400 units for the walking person silhouette.

При встраивании схемы движения в стенд с расписанием возможно уменьшение схемы до размеров стандартного модуля 500.

Рекомендованный порядок комбинации панелей при составлении модуля с расписанием поездов:
Расписание на Москву — Панель 1000
Изменения в расписании — Панель 500
Схема движения — Панель 500
Расписание от Москвы — Панель 1000



Расписание движения пригородных поездов

Timetable suburban trains



Расписание движения поездов дальнего следования

Timetable long-distance trains



Информация

Information

i **Внимание**
Attention

Внимание – терроризм!



5.3. Динамические информационные табло

5. Указатели системы информирования

5.3. Динамические информационные табло

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 114

Табло прибытия / отправления поездов

Номер поезда Train number	Категория Class	Назначение Destination	Прибытие Arrives	Отправление Departs	Путь Track	Опоздание (мин) Delay (min)

Курское, Рижское и Смоленское направления / Kursk, Riga and Smolensk directions			

Для носителей динамической информации сохраняется принцип оформления статического фриза.

Красное поле дополнительной информации задействуется в том случае, если размещение информации невозможно на самом динамическом носителе.

Система сгруппированных ЖК мониторов.

Табло прибытия поездов

Путь 1
Track 1

Отправление поездов
Departure trains

Номер поезда Train number	Станция назначения Destination	Время отправления Departure time	Опозд (мин) Minutes late
8888	КРАСНОАРМЕЙСК	09:55	15

Остановки: везде, кроме Зеленоградская, Пл 43 км
Зеленск

5. Указатели системы информирования

5.3. Динамические информационные табло

5.3.1. Табло прибытия/отправления поездов

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 115

The board features a dark blue header with an information icon, the title "Прибытие и отправление поездов" (Arrivals and departures), and "Московское время" (Moscow time) with a digital display showing "14:44". Below the header is a red bar with column headers: "Номер поезда" (Train number), "Категория" (Class), "Назначение" (Destination), "Прибытие" (Arrives), "Отправление" (Departs), "Путь" (Track), and "Опоздание (мин)" (Delay (min)). The main area is a table with 7 columns and 10 rows, with alternating light and dark grey rows. Blue dimension lines indicate a variable width and height.

Номер поезда Train number	Категория Class	Назначение Destination	Прибытие Arrives	Отправление Departs	Путь Track	Опоздание (мин) Delay (min)

The board has a dark blue header with an information icon, the title "Расписание поездов дальнего следования" (Timetable long-distance trains), and "Курское, Рижское и Смоленское направления" (Kursk, Riga and Smolensk directions). Below the header is a red bar with the text "Курское, Рижское и Смоленское направления / Kursk, Smolensk, Riga directions". The main area is a 3x4 grid of empty rectangular boxes. Blue dimension lines indicate a variable width and height.

5. Указатели системы информирования

5.3. Динамические информационные табло

5.3.2. Построение внешнего заголовка (фриза)

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 116

Прибытие и отправление поездов		Московское время		14:44		
Arrivals and departures		Moscow time				
Номер поезда	Категория	Назначение	Прибытие	Отправление	Путь	Опоздание (мин)
<i>Train number</i>	<i>Class</i>	<i>Destination</i>	<i>Arrives</i>	<i>Departs</i>	<i>Track</i>	<i>Delay (min)</i>

Заголовок проектируется по принципу верстки указателей навигационной системы ОАО «РЖД».

Конструкция табло уточняется у производителя.

Высота строчной буквы шрифта:
X=48 мм.

5. Указатели системы информирования

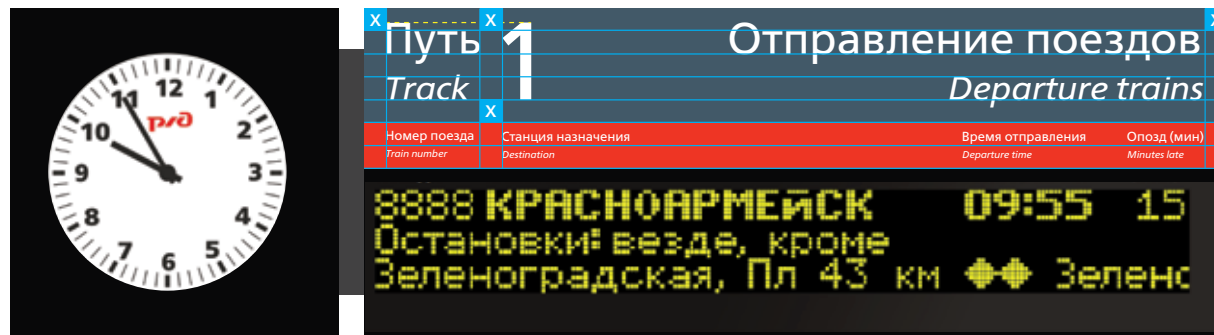
5.3. Динамические информационные табло

5.3.3. Табло прибытия поездов

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 117



Заголовок проектируется по принципу верстки указателей навигационной системы ОАО «РЖД».

Конструкция табло уточняется у производителя.



Прибытие и отправление поездов

Arrivals and departures

14:44

Номер поезда
Train number

Категория
Class

Назначение
Destination

Прибытие
Arrives

Отправление
Departs

Путь
Track

Опоздание (мин)
Delay (min)

Путь 1
Track

Отправление поездов

Departure trains

Номер поезда
Train number

Станция назначения
Destination

Время отправления
Departure time

Опозд (мин)
Minutes late

5.4. Информационные носители

5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»
5.4. Информационные носители	2013 год
5.4.1. Информационно-навигационные указатели	Страница: 120



Без информации в красном поле



С информацией в красном поле



С информацией в красном поле

На информационно-навигационных указателях вместо «i» используется релевантная месту пиктограмма.

X = 32 мм.



5. Указатели системы информирования

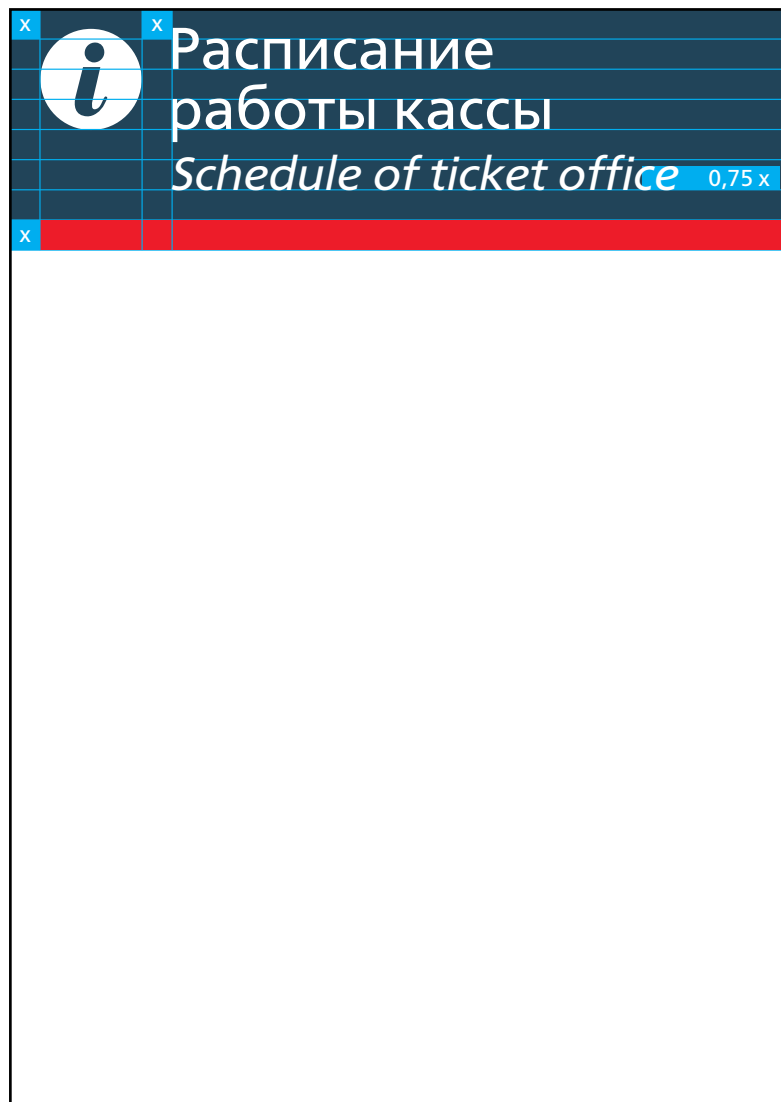
5.4. Информационные носители

5.4.2. Носители статической информации

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 121



Построение внешнего заголовка
для объявления А4
x = 8 мм

5. Указатели системы информирования

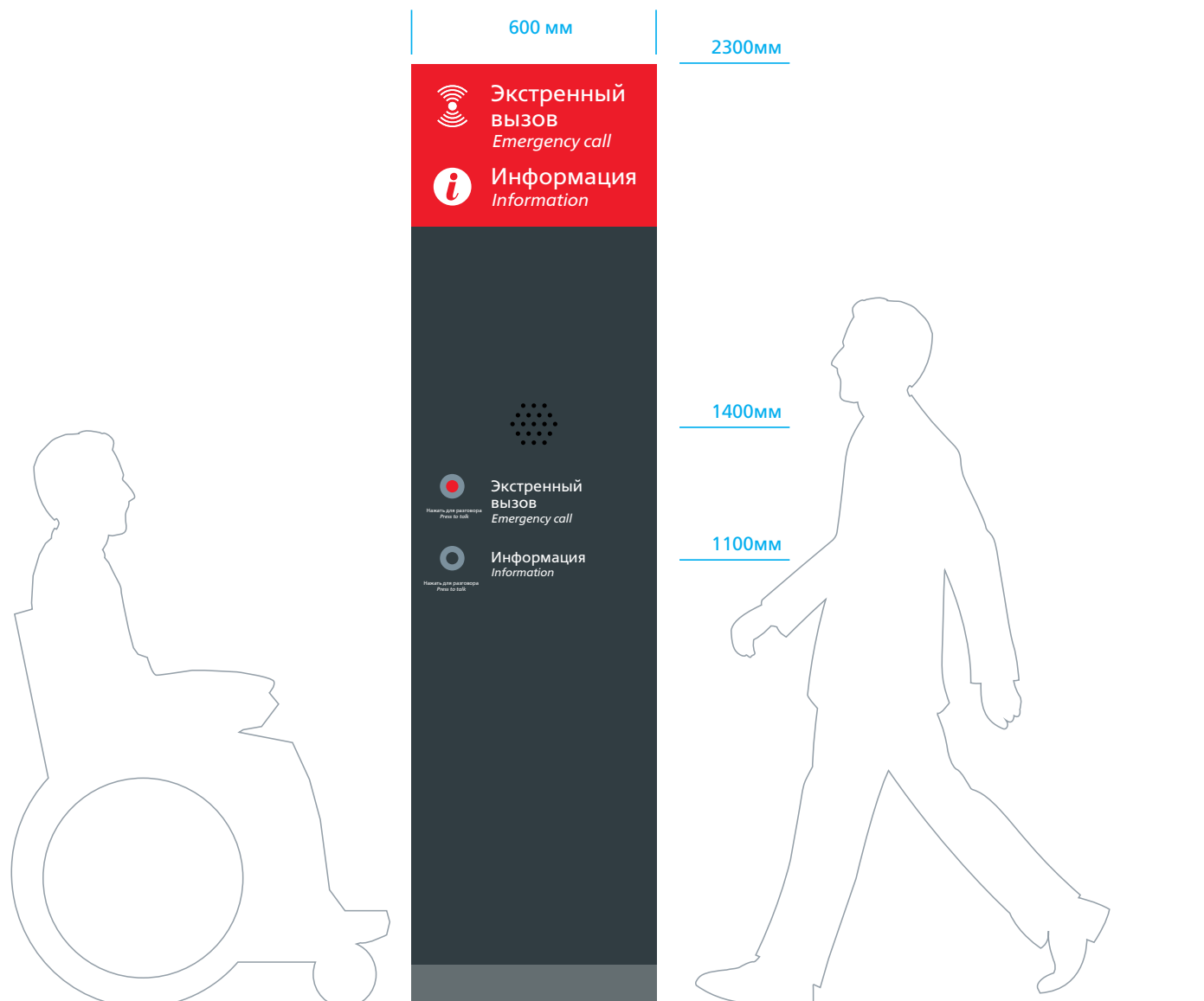
5.4. Информационные носители

5.4.3. Стойка экстренного вызова

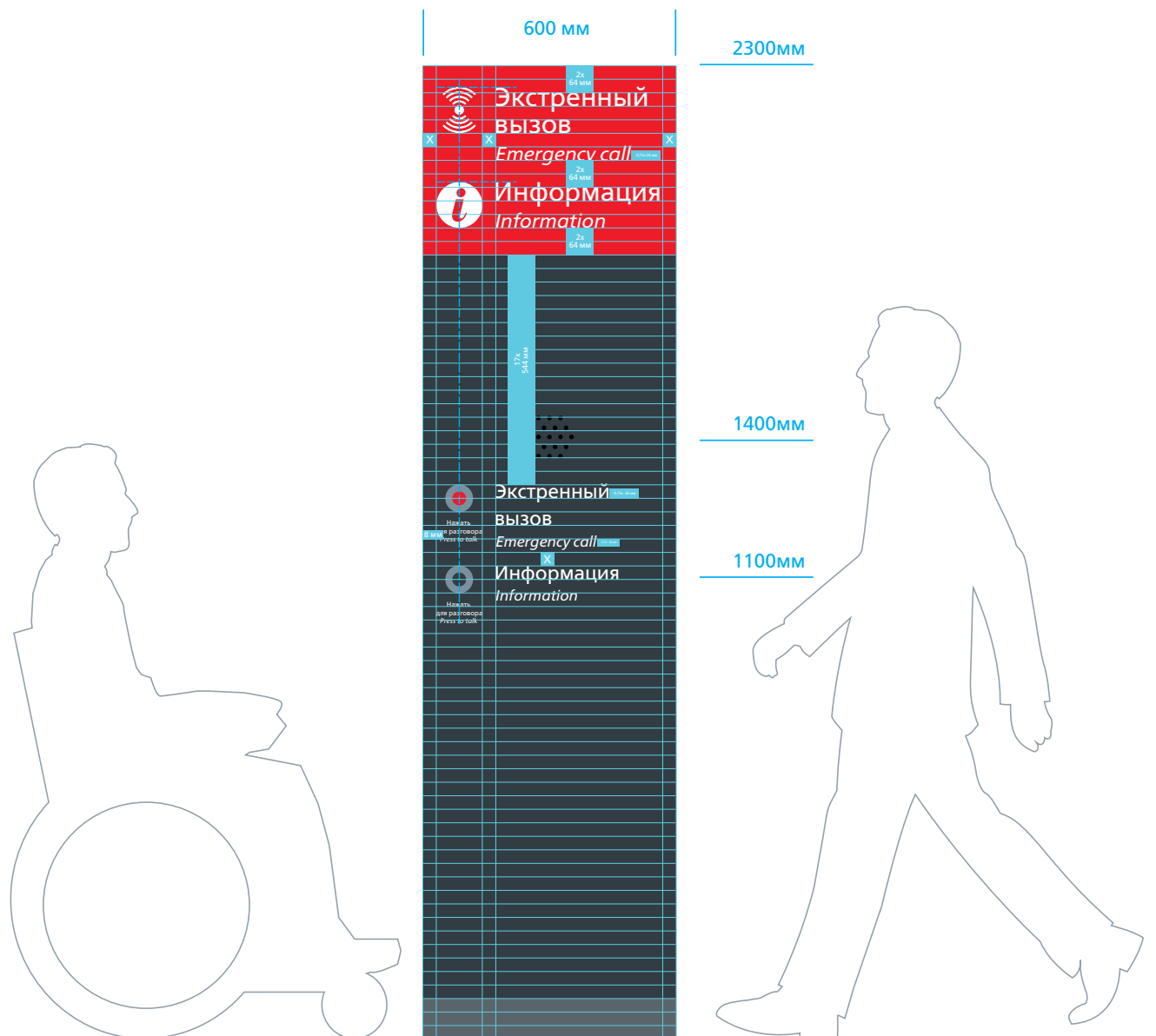
Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 122



5. Указатели системы информирования	Руководство по применению единой
5.4. Информационные носители	навигационной системы ОАО «РЖД»
5.4.4. Стойка экстренного вызова, сетка построения	2013 год
	Страница: 123



Высота строчной буквы шрифта:
 поля заголовка — 32 мм
 поля дополнительной информации — 16 мм

5. Указатели системы информирования

Руководство по применению единой

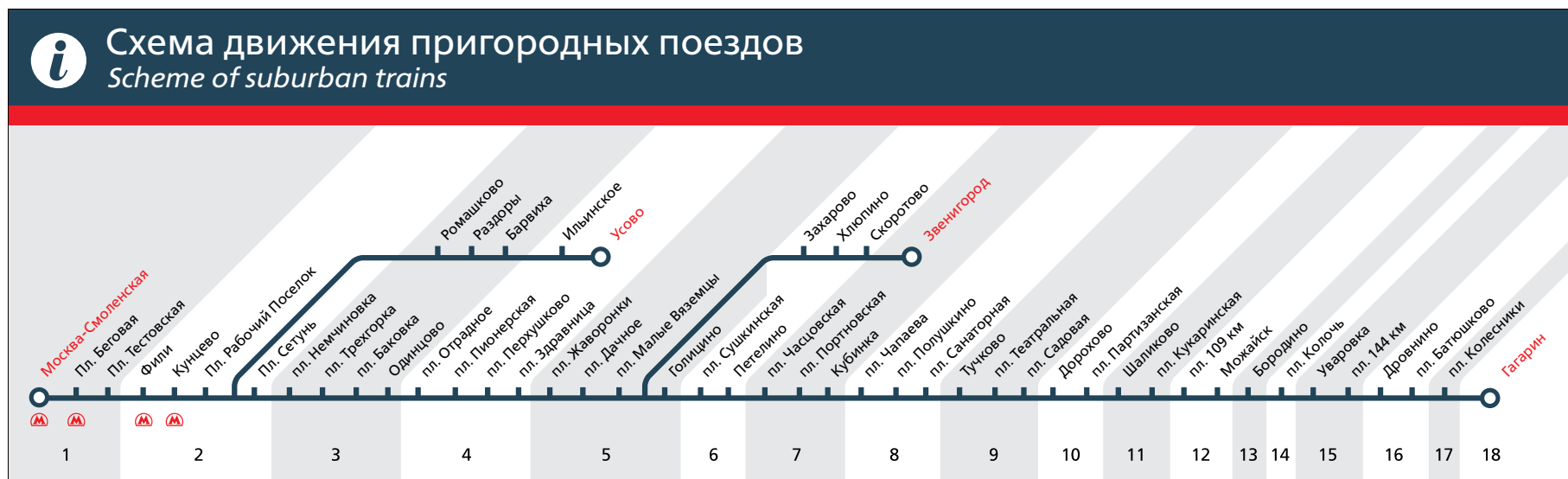
5.4. Информационные носители

навигационной системы ОАО «РЖД»

5.4.5. Схема движения пригородных поездов, горизонтальная

2013 год

Страница: 124



1200 мм

4000 мм

Размер строчной шрифта в шапке — 36 мм.

5. Указатели системы информирования

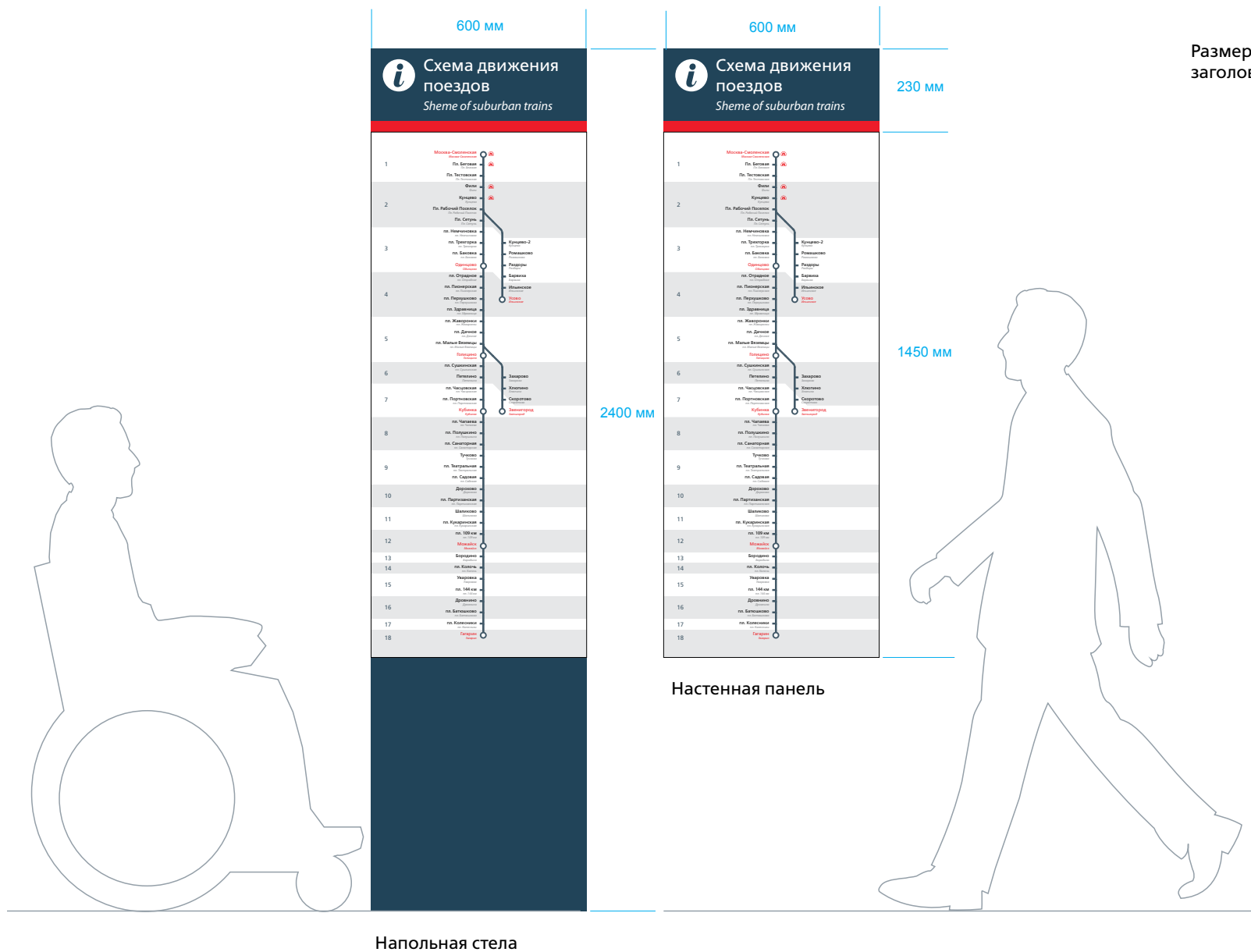
5.4. Информационные носители

5.4.6. Схема движения пригородных поездов, вертикальная

Руководство по применению единой навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 125



Размер строчной шрифта во внешнем заголовке — 24 мм.

5. Указатели системы информирования

5.4. Информационные носители

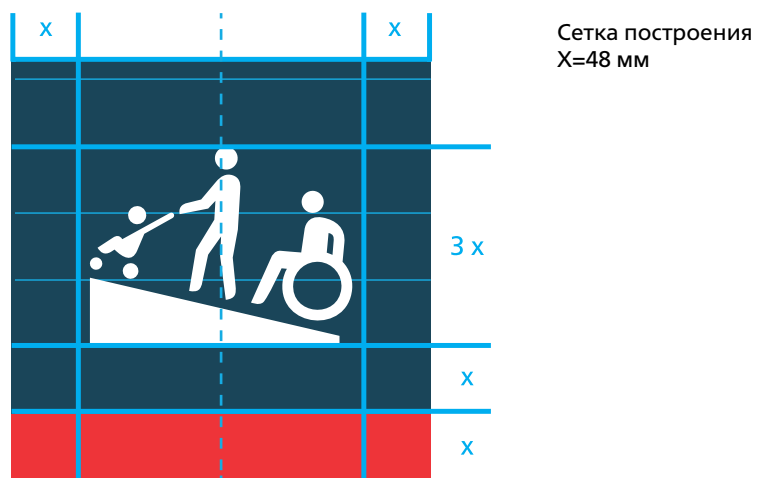
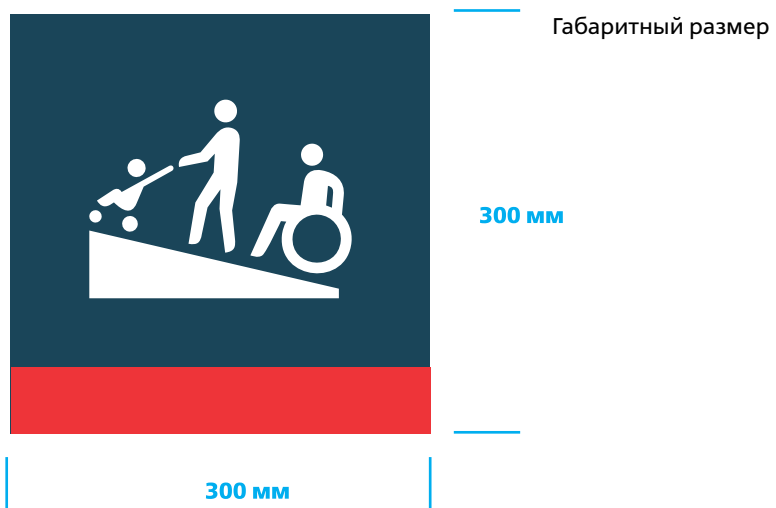
5.4.7. Указатель пандуса

Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 126

Пандус (проход для инвалидов)



6. Производство и изготовление

6. Производство и изготовление	Руководство по применению единой
6.1. Общая информация	навигационной системы ОАО «РЖД»
	2013 год
	Страница: 128

Технологии изготовления и производства, способы креплений и материалы, описанные в настоящем разделе, являются рекомендательными.

Характеристики материалов, используемых в конструкциях указателей и лакокрасочные покрытия должны соответствовать требованиям устойчивости к резким температурным изменениям и атмосферным осадкам, солнечной радиации, ветровым нагрузкам, прочим неблагоприятным природным явлениям.

Применяемые в производстве при изготовлении указателей и конструкций материалы и лакокрасочные покрытия, должны соответствовать действующим ГОСТам.

Изготовленные и установленные указатели должны отвечать общим и отраслевым требованиям безопасности.

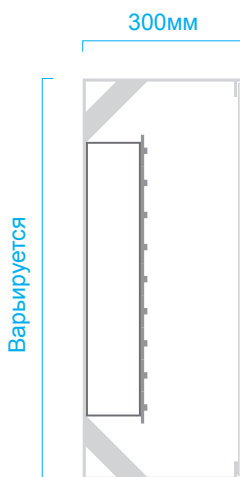
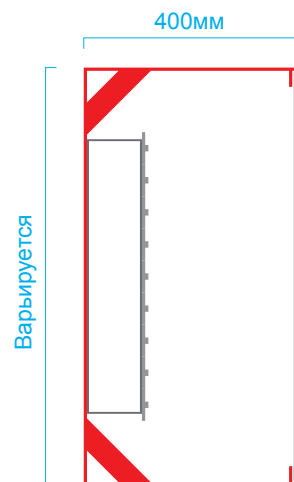
Применяемые технологии и материалы должны быть доступны на местных региональных рынках, оптимальны по стоимости и качеству.

Конструктивные особенности элементов навигационной системы ОАО «РЖД»

Решение всех технологических вопросов, включая разработку комплекта чертежей, выбор элементов крепления и способа монтажа осуществляется подрядчиком-предприятием по изготовлению указателей на основании технического задания от заказчика – подразделения холдинга «РЖД».

Материалы конструкций и покрытий поверхностей необходимо рассчитывать на большие перепады температур, и должны обладать устойчивостью к солнечной радиации.

При разработке конструкций необходимо учитывать такие факторы, как способность выдерживать ветровые нагрузки, большой вес нанесенного снега или оледенения и прочие неблагоприятные явления.

**А1 — Станционный — вывеска**

Конструкция световых коробов-букв и элементов, формирующих логотип «РЖД» и надпись названия вокзала — оболочно-каркасная.

Силовой каркас выполнен из профильной трубы 25x25x2 из углеродистой стали обыкновенного качества методом электродуговой сварки.

Боковая поверхность букв и элементов логотипа выполнена методом гибки листовой стали толщиной 1,5 мм и шириной 100 мм по шаблону. Шаблон выполнен методом лазерной резки листовой стали толщиной 3 мм.

Светодиодные источники света крепятся на съемных панелях*, установленных внутри конструкции.

Лицевая декоративная панель выполнена из прозрачного поликарбоната толщиной 8 мм на лицевую поверхность которого прикатан транспарентный беклит с печатью соответствующей цвету Ral 3020.

Лицевые поверхности букв и элементов изготавливаются методом лазерной резки или фрезеровкой на станках ЧПУ.

Лицевая поверхность информационной панели с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандального лака (антиграффити).**

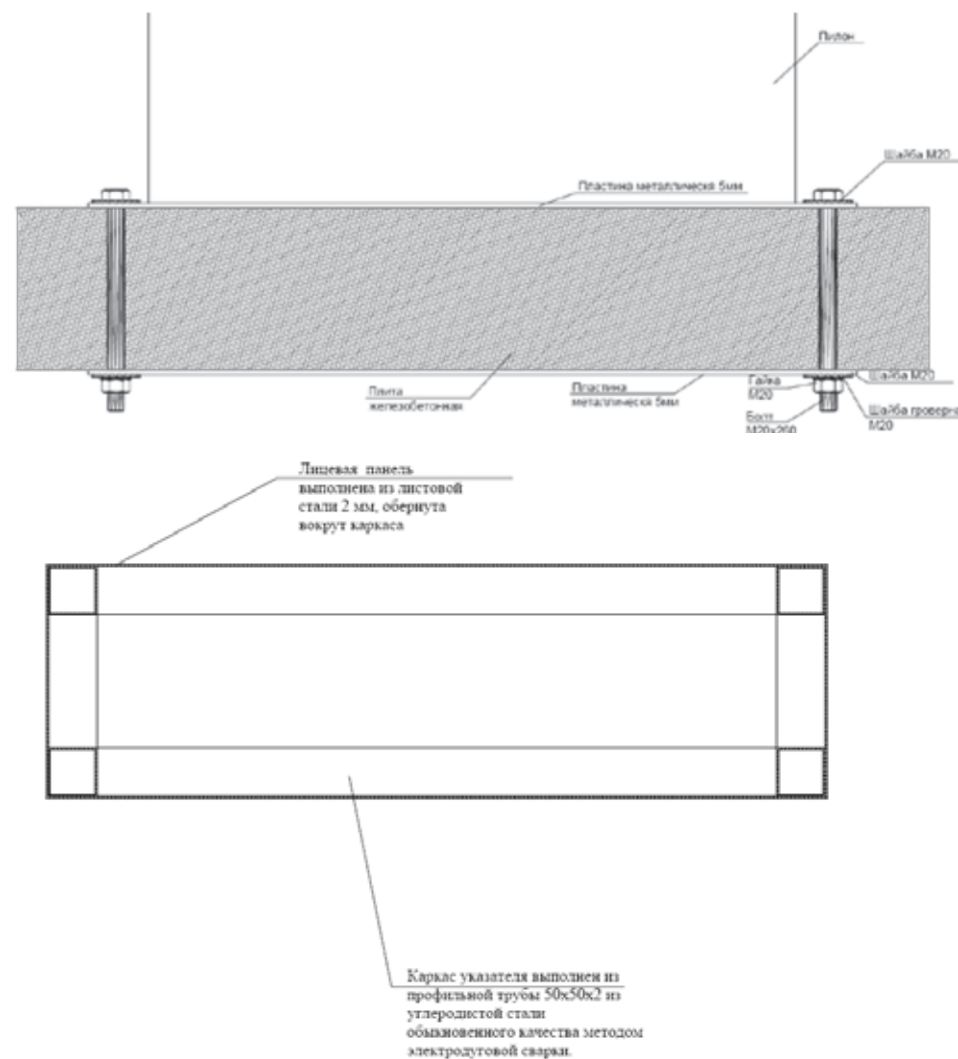
Крепление лицевой панели в каркас конструкции осуществляется антивандальными винтами*** через боковые поверхности. Установка букв и элементов производится на конструкцию здания вокзала путем навешивания на скрытые элементы крепления.

* Панель для монтажа светодиодов.

Основа: оцинкованный листовый металл толщиной 0,7мм, бакелитизированная влагостойкая фанера толщиной 4-6 мм. или молочный полистирол толщиной 4мм.

** Лаки антивандальные типа «Антиграффити» на основе силиконов или акриловых полиуретанов, обеспечивающие глянцевое и полуглянцевое покрытие поверхностей изделий. Высокие эксплуатационные качества обусловлены целым рядом выигрышных физико-химических характеристик. Высокая стойкость к механическому воздействию, вибрации. Антиграффити могут противостоять агрессивному воздействию растворителей, кислот и щелочей в течение нескольких лет, задерживают грязь и пыль: при обработке поверхности закрывают поры, ликвидирует микротрещины.

*** Винт антивандальный, головка которого предназначен для закручивания специальным инструментом. Винты изготавливаются как из углеродистой так из нержавеющей стали. Головка винта бывает трех исполнений: с потайной, полукруглой или цилиндрическими головками. Наиболее распространенные посадочные формы для специнструмента: внутренний шлиц (звездочка), внутренний шестигранник, с двумя шлицевыми отверстиями, с однонаправленным шлицом. Специальные посадочные формы в головках винтов не позволяют производить откручивание винтов широко распространенным инструментом.

**A2 — Станционный — стена**

Каркас указателя выполнен из профильной трубы 40x40x5 из углеродистой стали обыкновенного качества методом электродуговой сварки.

Боковая облицовка выполнена из листовой углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 2 мм.

Вся металлическая конструкция окрашена методом порошковой окраски в цвет Ral 7012.

Название станции выполнено методом инкрустации букв из светорассеивающего молочного полистирол толщиной 10 мм в металл.

Посадочные места под буквы в металле выполняются методом лазерной резки или фрезеровки.

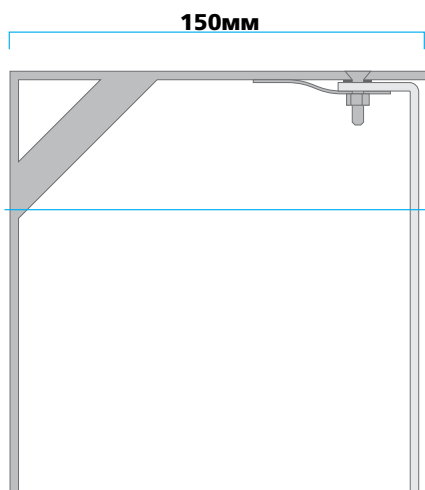
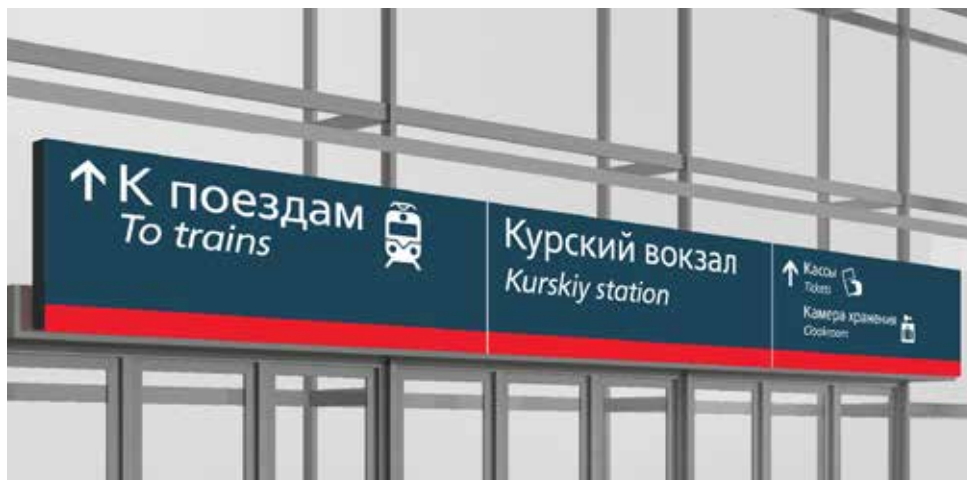
Подсветка надписи осуществляется светодиодами во влагозащитном исполнении. Верхняя часть стены выполнена из молочного светорассеивающего полистирола. Конструкция гнукотлеенная.

На лицевую часть колпака методом прикатки нанесен логотип «РЖД».

Логотип выполнен методом плоттерной резки пленки Orasol или аналогичной, соответствующей Ral 3020.

Поверхность «колпака» с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандального лака.

В основании конструкции по периметру предусмотрена защитная панель из нержавеющей стали (Н - 250 мм).

**АЗ — Станционный — входной**

Каркас указателя выполнен из профильной трубы 25x25x2 из углеродистой стали обыкновенного качества методом электродуговой сварки.

Варианты производства боковой облицовки:

а) облицовка выполнена из листовой углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 2 мм. Облицовка формируется методом гнутья полосы металла на каркасе или специальной оправке с последующей приваркой к каркасу.

б) облицовка выполнена из листовой стали толщиной 0,5–0,75 мм. Боковая облицовка в виде п-образного короба выполнена методом гнутья листовой стали на листогибе. Боковые облицовочные п-образные короба съемны, что позволяет производить смену, ремонт и обслуживания панелей. Лицевая панель выполнены из ударопрочного полистирола толщиной 4 мм. и крепится к силовому каркасу механическим способом винтами.

в) облицовка выполнена из алюминиевого профиля специального сечения, применяемого в производстве световых коробов. Сечение алюминиевого профиля позволяет вставлять в пазы лицевую и заднюю панели в специальные пазы. Один из боковых облицовочных профилей съемный и предназначен для смены, ремонта или обслуживания панелей. Лицевая и задняя панели выполнены из ударопрочного полистирола толщиной 4 мм.

Задняя стенка выполнена из листовой стали 1–2 мм, которая крепится к силовому каркасу механическим способом. Вся металлическая конструкция окрашена методом порошковой окраски в цвет Ral 7012.

Светодиодные источники света крепятся на съемных панелях, установленных внутри конструкции вывески.

Информационная панель выполнена из ударопрочного светорассеивающего полистирола толщиной 4 мм.

Серый фон выполнен методом прикатки виниловой пленки цветом соответствующим Ral 7012 / Oracal 641 073 M. Красный фон выполнен методом прикатки виниловой пленки и должен соответствовать Ral 3020 / Oracal 641 032 M.

Текст и графические символы выполнены методом плоттерной резки виниловой пленки фонов и образуются за счет просвечивания светорассеивающего полистирола.

Лицевая поверхность информационной панели с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандалного лака. Крепление информационной панели в каркасе конструкции осуществляется антивандалными винтами через боковые поверхности.

Установка указателя производится на конструкцию здания вокзала путем навешивания на скрытые элементы крепления.

6. Производство и изготовление

6.2. Технология изготовления

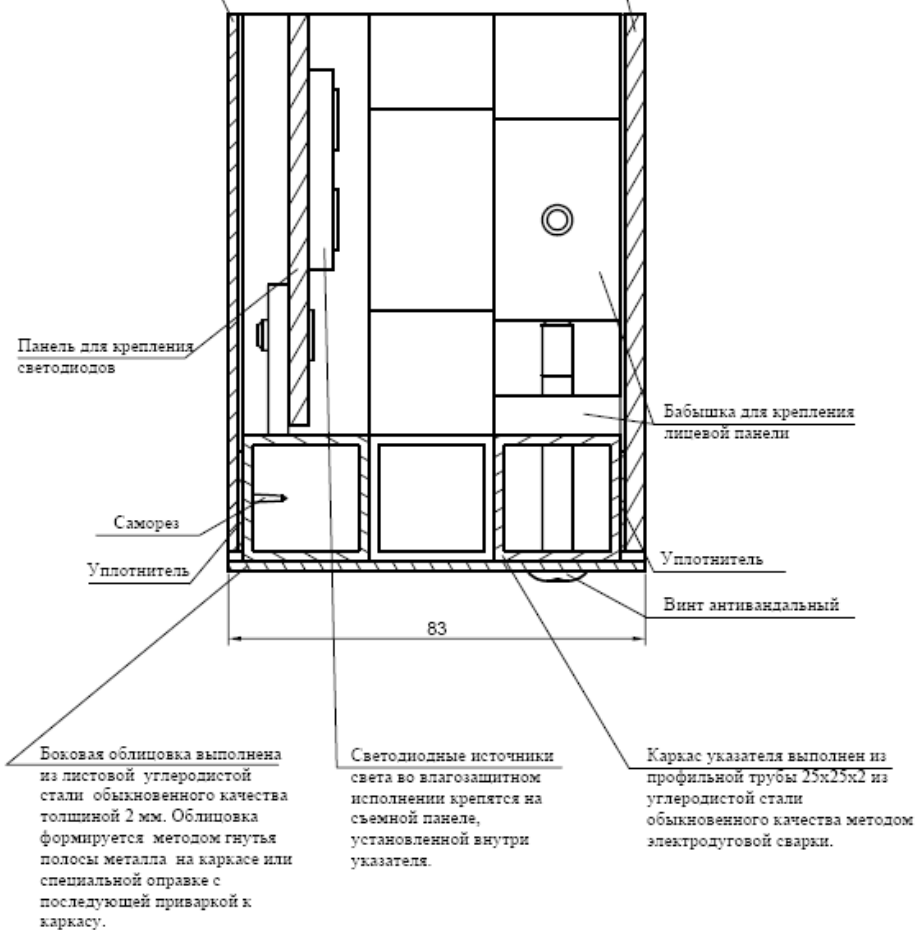
Руководство по применению единой
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 132

Задняя панель выполнена из листовой стали 2 мм. Крепление панели в каркас указателя производится с помощью саморезов.

Информационная панель выполнена из ударопрочного светорассеивающего полистирола толщиной 4мм. Крепление информационной панели в каркас указателя производится через боковые поверхности с помощью антивандальных винтов механическим способом.





A4 — Станционный — платформенный

Опорная конструкция.

Каркас указателя выполнен из профильной трубы 25x25x2 из углеродистой стали обыкновенного качества методом электродуговой сварки.

Боковая облицовка выполнена из листовой углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 2 мм.

Облицовка формируется методом гнутья полосы из металла на каркасе или на специальной оправке с последующей приваркой к каркасу.

Указатель крепится на столбчатую опору до установки лицевой информационной панели.

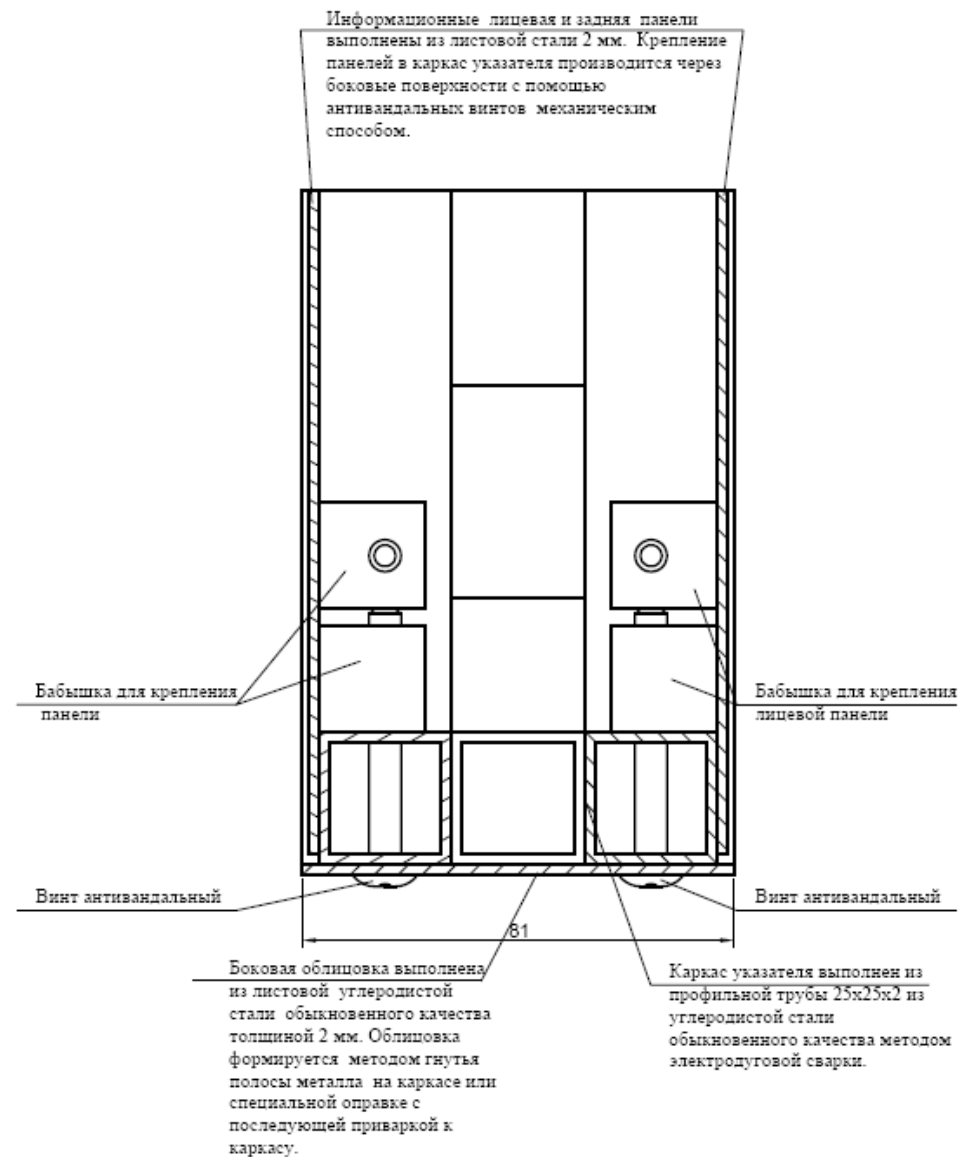
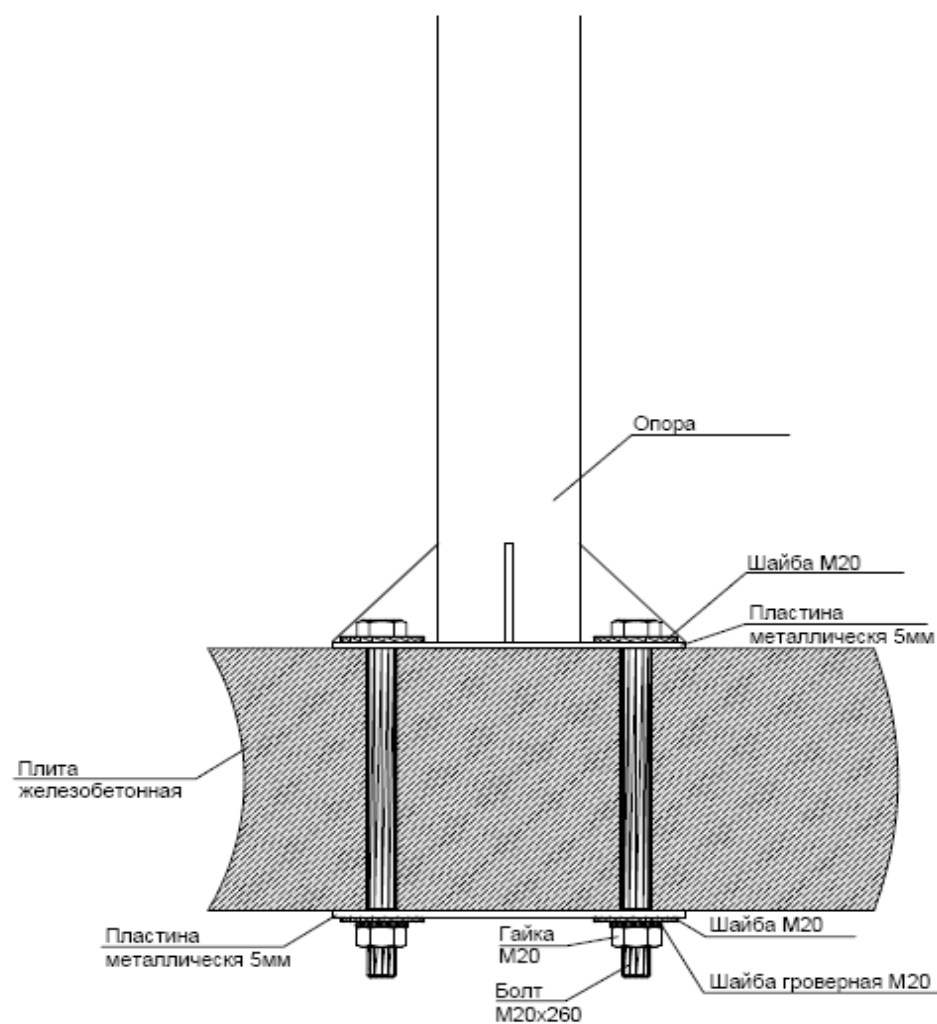
Конструкция указателя

Информационная лицевая и задняя панели выполнены из листовой стали 2 мм. Крепление панелей в каркас указателя производится через боковые поверхности с помощью антивандальных винтов механическим способом.

Вся металлическая конструкция и задняя стенка окрашены методом порошковой окраски в цвет Ral 7031.

Основной фон выполнен методом порошковой покраски в цвет соответствующий Ral 7012. Красный фон выполнен методом прикатки виниловой пленки на основной фон и должен соответствовать Ral 3020.

Текст и графические символы выполнены методом плоттерной резки из виниловой пленки Oracal 010M или аналогичной и аппликацией на лицевую информационную панель. Лицевая поверхность информационной панели с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандального лака.





В5 — На столбе

Опорная конструкция.

Каркас указателя выполнен из профильной трубы 25x25x2 из углеродистой стали обыкновенного качества методом электродуговой сварки.

Боковая облицовка выполнена из листовой углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 2 мм.

Облицовка формируется методом гнутья полосы из металла на каркасе или на специальной оправке с последующей приваркой к каркасу.

Указатель крепится на столбчатую опору до установки лицевой информационной панели. Узел крепления указателя к платформе (к рисунку).

На столбчатой опоре возможно размещение четырех указателей в четырех разных направлениях под прямым углом друг к другу.

Конструкция указателя.

Информационная лицевая и задняя панели выполнены из листовой стали 2 мм. Крепление панелей в каркас указателя производится через боковые поверхности с помощью антивандальных винтов механическим способом.

Вся металлическая конструкция и задняя стенка окрашены методом порошковой окраски в цвет Ral 7031.

Основной фон выполнен методом порошковой покраски в цвет соответствующий Ral 7012. Красный фон выполнен методом прикатки виниловой пленки на основной фон и должен соответствовать Ral 3020.

Текст и графические символы выполнены методом плоттерной резки из виниловой пленки Oracal 010M или аналогичной и аппликацией на лицевую информационную панель. Лицевая поверхность

информационной панели с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандального лака.

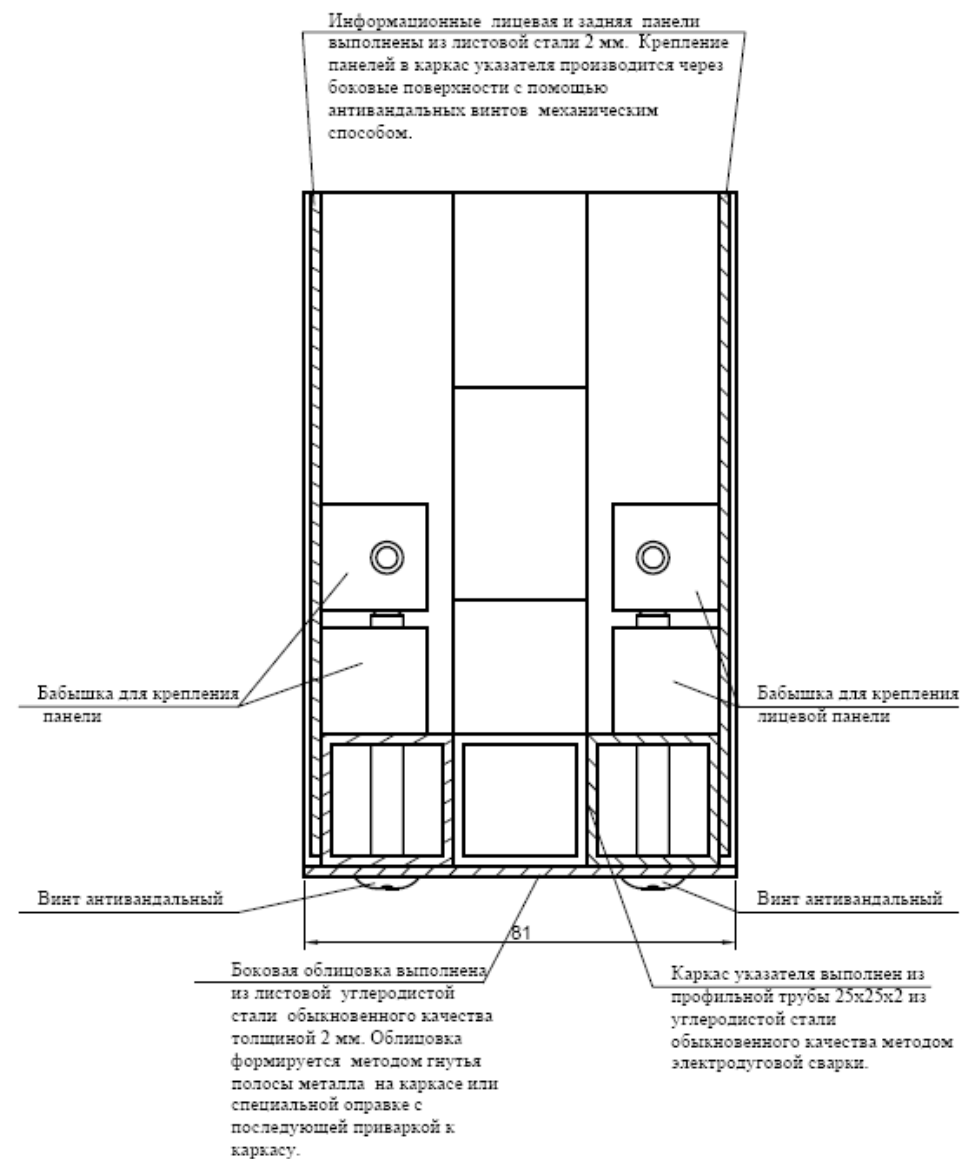
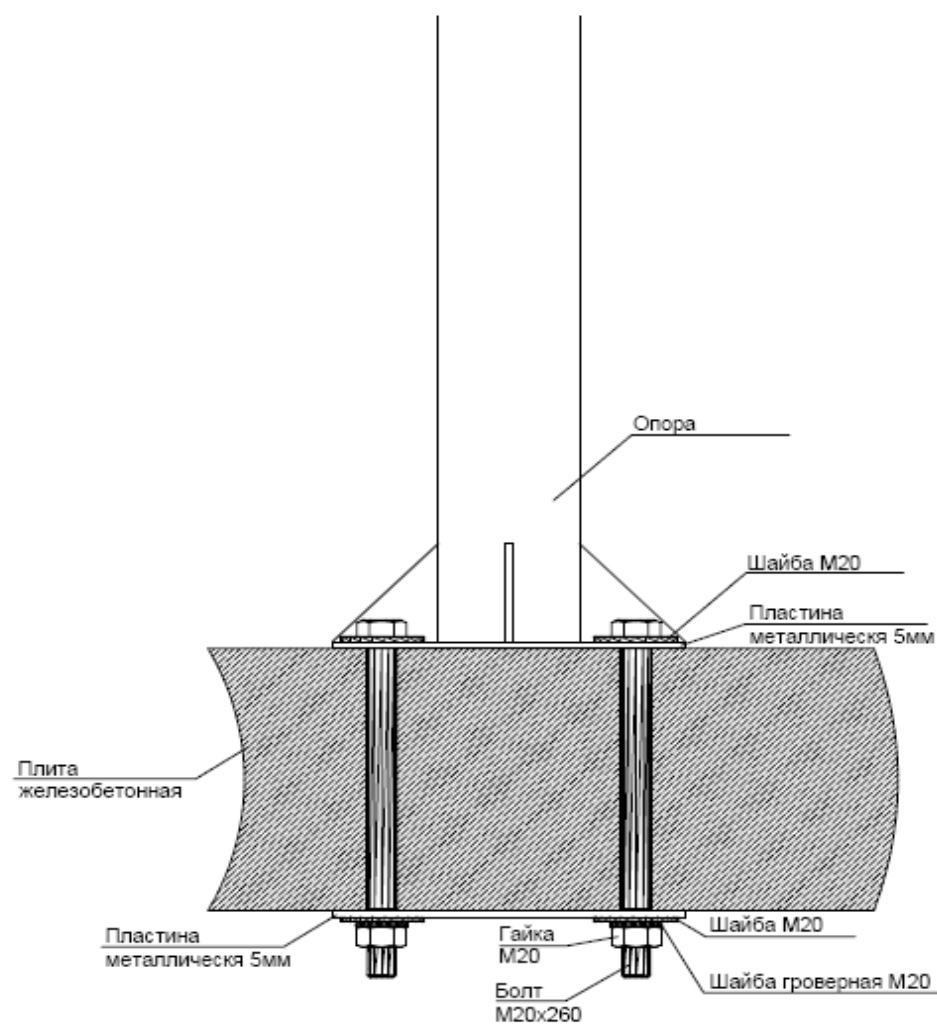
Конструкция указателя с системой внутренней подсветки.

Светодиодные источники света во влагозащитном исполнении крепятся на съемной панели, установленной внутри указателя.

Информационная лицевая панель выполнена из ударопрочного светорассеивающего полистирола толщиной 4 мм.

Информационная панель трехцветная. Серый фон выполнен методом прикатки виниловой пленки цветом соответствующим Ral 7012. Красный фон выполнен методом прикатки виниловой пленки и должен соответствовать Ral 3020.

Текст и графические символы выполнены методом плоттерной резки виниловой пленки фонов и образуются за счет просвечивания светорассеивающего полистирола.



**В1 — Настенный****В2 — Подвесной****Несущая конструкция.**

Каркас указателя выполнен из профильной трубы 25x25x2 из углеродистой стали обыкновенного качества методом электродуговой сварки. Боковая облицовка выполнена из листовой углеродистой стали обыкновенного качества толщиной 2 мм. Облицовка формируется методом гнутья полосы металла на каркасе или специальной оправке с последующей приваркой к каркасу.

В подвесном указателе задняя панель выполнена из листовой стали 2 мм. Крепление панелей в каркас указателя производится через боковые поверхности с помощью антивандальных винтов механическим способом.

В подвесном указателе трос подвеса маскируется металлической трубкой диаметром 20мм, которая окрашена в цвет соответствующий Ral 7031.

В настенном указателе задняя панель выполнена из листовой стали 1 мм. Крепление панели в каркас - с помощью оцинкованных саморезов механическим способом.

Конструкция указателя без подсветки.

Информационная лицевая и задняя панели выполнены из листовой стали 2 мм. Крепление панелей в каркас указателя производится через боковые поверхности с помощью антивандальных винтов.

Вся металлическая конструкция и задняя стенка окрашена методом порошковой окраски в цвет Ral 7031. Основной фон лицевой панели выполнен методом порошковой покраски в цвет соответствующий Ral 7012. Красный фон

выполнен методом прикатки виниловой пленки на основной фон и должен соответствовать Ral 3020.

Текст и графические символы выполнены методом плоттерной резки из виниловой пленки Oracal 010M или аналогичной и аппликацией на лицевую информационную панель.

Лицевая поверхность информационной панели с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандального лака (антиграффити).

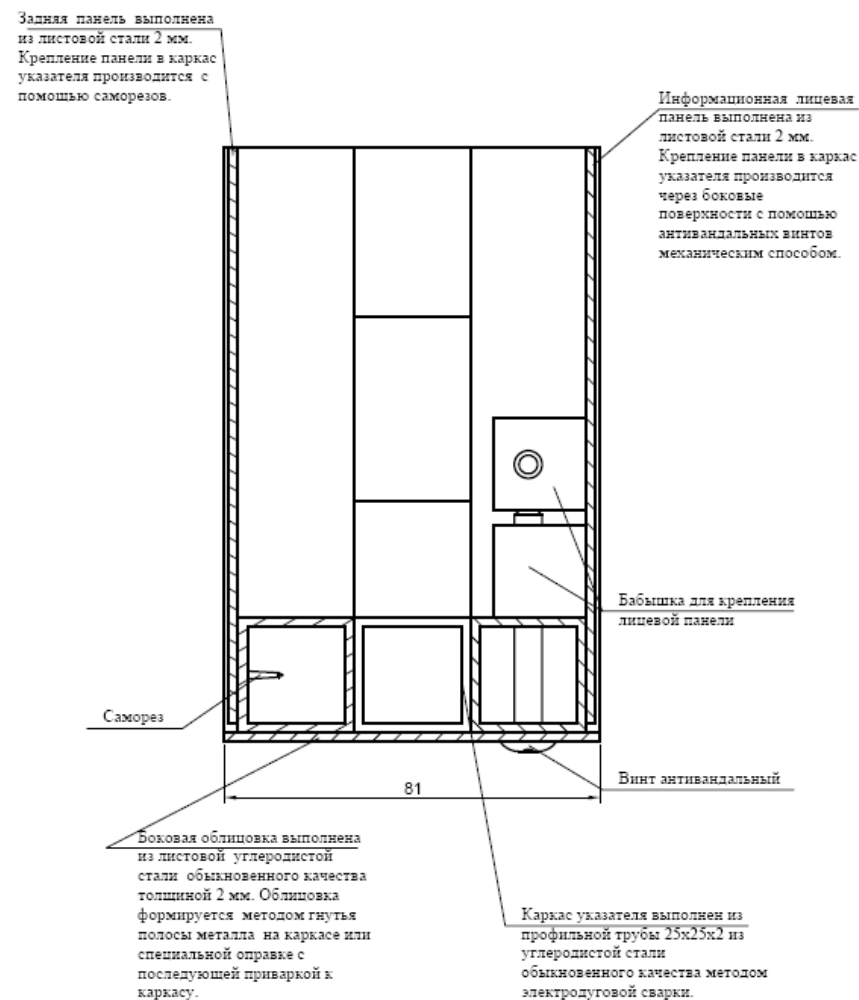
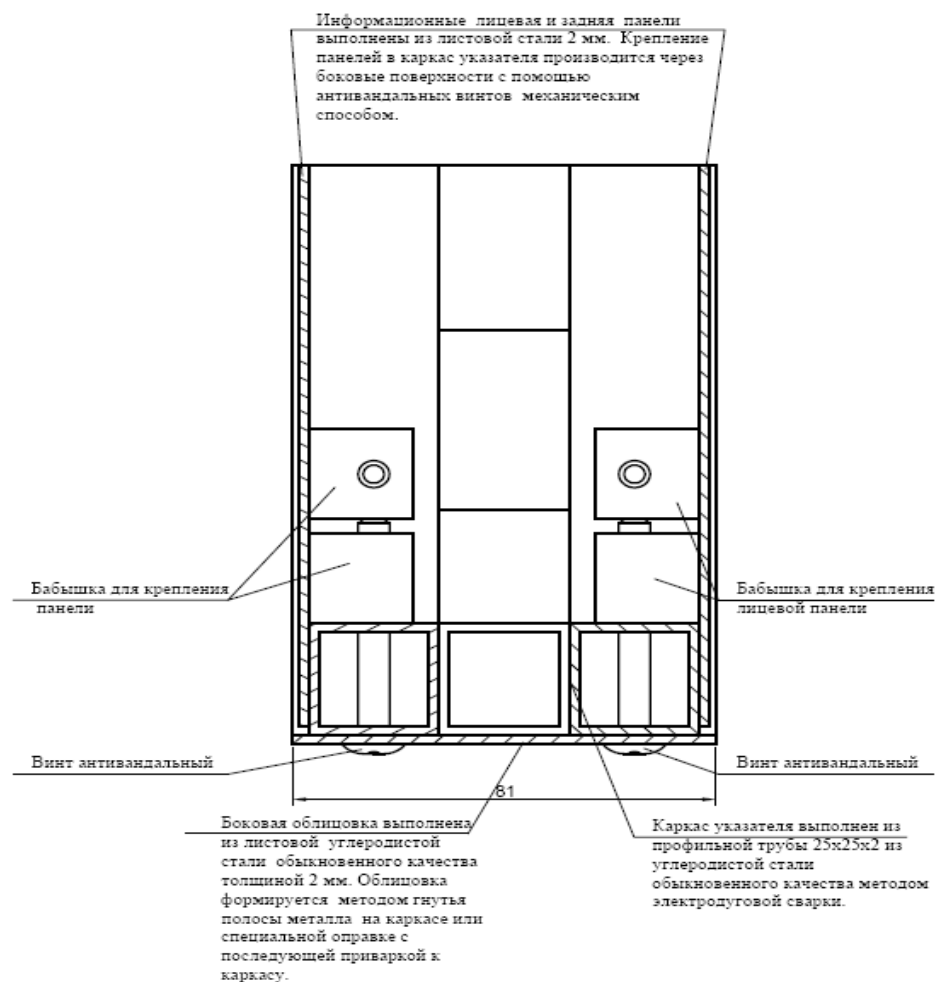
Конструкция указателя с внутренней подсветкой.

Светодиодные источники света во влагозащитном исполнении крепятся на съемной панели, установленной внутри указателя.

Информационная панель выполнена из ударопрочного светорассеивающего полистирола толщиной 4мм.

Основной фон выполнен методом прикатки виниловой пленки цветом соответствующим Ral 7012. Красный фон выполнен методом прикатки виниловой пленки и должен соответствовать Ral 3020.

Текст и графические символы выполнены методом плоттерной резки виниловой пленки фонов и образуются за счет просвечивания светорассеивающего полистирола. Лицевая поверхность информационной панели с целью защиты от воздействия различных внешних факторов покрывается двумя слоями антивандального лака.





СЗ — Этажный — панель

Поперечный разрез:

Торцевые части и задняя стенка из листа металла толщиной 4мм



На поверхность металлических торцевых частей наносится порошковое покрытие в двух цветах, как показано на макете, цвета должны соответствовать спецификациям, указанным в руководстве по дизайну.

50мм



Внутренние пластины крепежа, приваренные методом точечной сварки

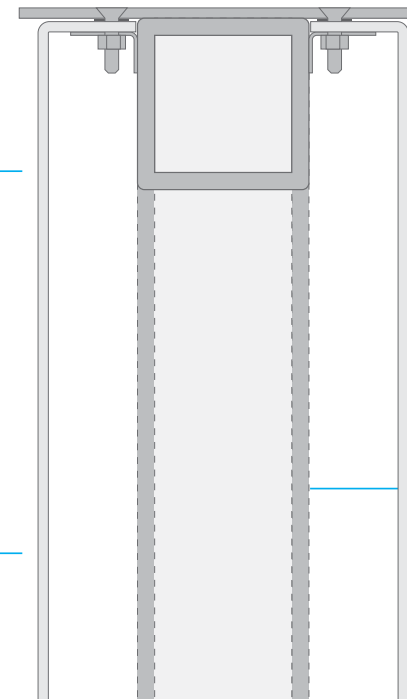
Лист металла толщиной 3мм, гнутый в виде короба (углы заварены и отшлифованы), бортики короба имеют высоту 30мм, порошковое покрытие в соответствии со спецификациями цветов, указанными в руководстве по дизайну.

Текст и графические символы наносятся при помощи трафаретной печати методом горячего эмалирования.



**Поперечный раз-
рез:**

110мм



Торцевые части из листа метал-
ла, закрепленные на внутрен-
ней опорной конструкции



На поверхность металлических
торцевых частей наносит-
ся порошковое покрытие в
двух цветах, как показано на
макете, цвета должны соот-
ветствовать спецификациям,
указанным в руководстве по
дизайну.

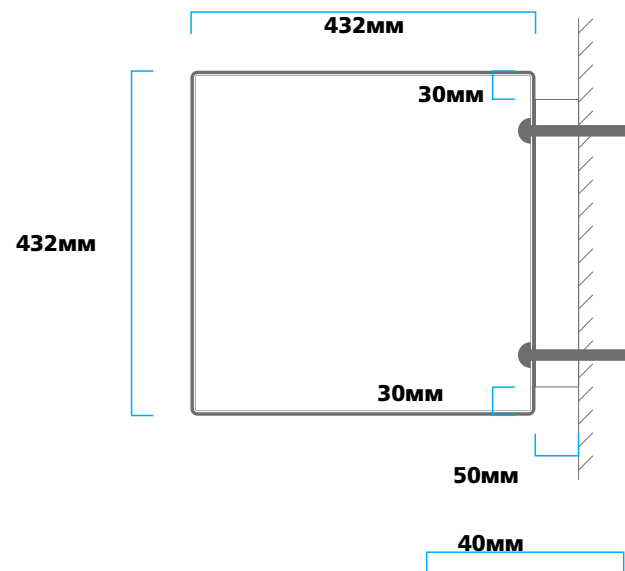
Лист металла тол-
щиной 3мм, гнутый
в виде короба (углы
заварены и отшлифо-
ваны), бортики короба
скруглены на сгибе и
имеют высоту 30мм,
порошковое покрытие
в соответствии со спец-
ификациями цветов,
указанными в доку-
менте по дизайну.

Текст и графические
символы наносятся при
помощи трафаретной
печати методом горячего
эмалирования.

Конструкция из полового оцинко-
ванного металлического квадрат-
ного в сечении профиля 50 x 50 x
5мм, с приваренными пластинами
системы крепежа для крепле-
ния коробов лицевых панелей.

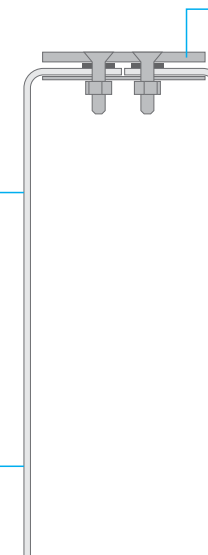


Кожух из матовой стали
закрывает элементы кре-
пежа короба указателя



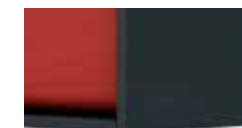
Лист металла толщиной 3мм,
гнутый в виде короба (углы
заварены и отшлифованы),
бортики короба имеют высоту
20мм, порошковое покрытие
в соответствии со specifica-
циями цветов, указанными в
руководстве по дизайну.

Текст и графические симво-
лы наносятся при помощи
трафаретной печати мето-
дом горячего эмалирования.



Торцевая часть из металла
толщиной 4мм, с внутрен-
ними отверстиями для
крепежа коробов панели
указателя.

На поверхность металли-
ческой полосы наносится
порошковое покрытие в
одном цвете, как показано
на макете, цвет должен
соответствовать specifica-
циям, указанным в руково-
дстве по дизайну.

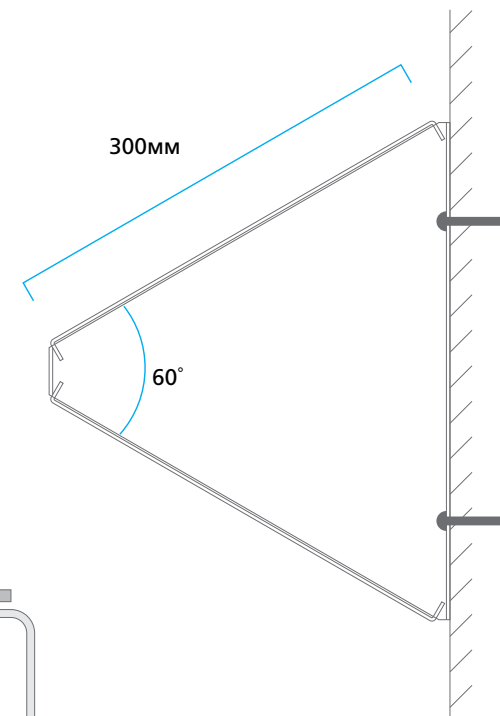




Внутренняя пластина
крепёжа с гайкой,
приваренная методом
точечной сварки

Торцевые части из гнутого
листа металла толщиной 4мм
в виде треугольного короба с
пластинами, приваренными
методом точечной сварки.

На поверхность металлических
торцевых частей наносится
порошковое покрытие в двух
цветах, как показано на макете,
цвета должны соответствовать
спецификациям, указанным в
руководстве по дизайну.



Лист металла толщиной
3мм, гнутый в виде кор-
оба (углы заварены и от-
шлифованы), бортики ко-
роба имеют высоту 30мм,
порошковое покрытие в
соответствии со специфи-
кациями цветов, указан-
ными в руководстве по
дизайну.

Текст и графические
символы наносятся при по-
мощи трафаретной печати
методом горячего эмалиро-
вания.

Допуски на размеры деталей при изготовлении указателей

Каркас указателей изготавливается из профильной низкоуглеродистой трубы 25x25x2.

Профили из низкоуглеродистой стали легко подаются резки при раскрое, хорошо свариваются, хорошо поддаются сварке и не требуют отпуска после проведения сварочных работ. Точность геометрических размеров профиля $\pm 1,5$ мм на погонный метр, точность при раскрое профиля на маятниковой пиле $\pm 1,5$ мм. Указанные отклонения не накапливаются при проведении сборочно-сварочных работ, так как геометрическая точность изготовления каркаса указателя обеспечивается в конечном итоге кондуктором в котором производится сварка. Кондуктор обеспечивает точность габаритных размеров $\pm 1,0$ мм.

Точность геометрических размеров лицевой и задней панелей указателей:

Для стальных панелей:

На гильотине: ± 2 мм

На станке ЧПУ с лазерной резкой: $\pm 0,1$ мм

Для панелей из поликарбоната:

Ручной отрезной пилой по направляющей линейке: ± 2 мм

На форматнораскроечной пиле: $\pm 0,75$ мм

На фрезерном станке ЧПУ: $\pm 0,3$ мм

Точность изготовления облицовочных боковых панелей зависит от вида применяемого профиля.

Остаточные деформации в листе металла после его гибки не дают возможность гарантированно обеспечить прямой угол ($\pm 2-3$ градуса). Резка профиля по длине на отрезной пиле производится с точностью ± 2 , и углу, который составляет ± 2 град.

Нанесение защитного покрытия на металлическую конструкцию должно обеспечить 100% укрываемость. Метод порошковой покраски обеспечивает это требование. Толщина защитного покрытия составляет $80 \text{ мкм} \pm 8 \text{ мкм}$

Накатка пленки Oracal на листовую полистирол производится с помощью ламинатора или ручным способом с помощью ракеля. В первом случае обеспечивается качественная прикатка исключая наличие воздушных пузырьков воздуха под пленкой. При ручном способе прикатки допускается наличие не более трех воздушных пузырьков диаметром до 1 мм на площади 10000 кв. мм.

6. Производственные стандарты	Руководство по применению единой
6.4. Гарантийные сроки	навигационной системы ОАО «РЖД»
	2013 год
	Страница: 144

Гарантийные сроки материалов и комплектующих.

№	Наименование	Гарантийный срок	Срок эксплуатации
---	--------------	------------------	-------------------

Материалы

1	Сталь углеродистая (толщиной 2мм)	3 года	5 лет
2	Краска порошковая полиэфирная для наружного применения ПП-Л	5 года	8 лет
3	Полистирол молочный	3 года	4 года
4	пленка Oracal серии 641	2 года	3 года, с защитным покрытием 4 года
5	пленка Бэклит	2 года	4 года
6	краска пигментная	2 года	4 года
7	стекло ударопрочное триплекс 3+3	15 лет	25 лет
8	Защитный антивандальный лак «Антиграффити»	3 года	5 лет

Комплектующие

1	Лампа люминисцентная OSRAM L30/765 G 13	5000 час	8000 час
2	Лента светодиодная влагозащитная LM-LSMDIP-WW	45000 час или 5 лет	7 лет / 2 года Китай
3	блок питания тип LM	1год Китай / 3 года Корея	2 года Китай / 4 года Корея
4	Электрические провода ПВС 2x0,75	2 года	10 лет

6. Производственные стандарты	Руководство по применению единой
6.5. Нормативные документы	навигационной системы ОАО «РЖД»
	2013 год
	Страница: 145

Нормативные документы, направленные на обеспечение качества и надежность изделий.

Виды работ	Нормативные документы
Подготовка стыков сварных соединений	ГОСТ 5264-80: «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные». Основные типы, конструктивные элементы и размеры
Способы соединения	ГОСТ 16037-80 «Соединение стальные сварных трубопроводов». Основные типы, конструктивные элементы и размеры
Проверка качества сварных стыков	ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества».
Общие требования к операциям технологического процесса получения покрытий на металлических и неметаллических поверхностях	ГОСТ 9.410–88 «Покрытия порошковые полимерные»
Настоящий стандарт распространяется на кабели, провода и шнуры и устанавливает метод определения электрического сопротивления изоляции их при напряжении постоянного тока	ГОСТ 3345-76 «Кабели, провода и шнуры». Метод определения электрического сопротивления изоляции
Общие требования к защите от поражения электрическим током.	ГОСТ Р МЭК 61140-2000 «Защита от поражения электрическим током». Общие положения по безопасности, обеспечиваемой электрооборудованием и электроустановками в их взаимосвязи
Энергетическое и электротехническое оборудование. Общие правила и нормы по электротехнике и теплотехнике	ГОСТ 14312-79 Контакты электрические. Термины и определения
Общие требования безопасности электроустановок зданий.	ВСН 59-88 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования (утв. приказом Госкомархитектуры при Госстрое СССР от 7 декабря 1988 г. N 326)
Настоящий стандарт распространяется на осветительные приборы (светильники и/или прожекторы) для наружного и внутреннего освещения, предназначенные для работы в сетях переменного или постоянного тока напряжением до 1000	ГОСТ Р 54350-2011 Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний
Общие требования безопасности электроустановок зданий.	ГОСТ России - ГОСТ Р 50571.1-93 «Электроустановки зданий».
Настоящий стандарт распространяется на листовое органическое стекло, представляющее собой пластифицированный и непластифицированный полимер метилового эфира метакриловой кислоты или его сополимера, изготовляемое для нужд народного хозяйства и экспорта	ГОСТ 10667-90 «Стекло органическое листовое»

Описание конструкции и типовых узлов креплений навигационных указателей.

Типы панелей навигационных указателей: световые, несветовые, односторонние, двухсторонние.

Конструкция панели указателя представляет собой короб из системы алюминиевых профилей. Системный профиль крепится к силовому каркасу из профильной алюминиевой трубы 40x20x2 мм. Системный профиль разработан специально для данного типа указателей и согласован с представителями заказчика.

Лицевая поверхность светового указателя — акриловое светорассеивающее стекло толщиной 4 мм.

Лицевая поверхность несветового указателя — композитная панель (алюкобонд 3 мм.)

Цвет пленки подбирается в соответствии с правилами, описанными в настоящем Руководстве.

Подсветка — светодиодные модули с широким углом рассеивания (120 - 140 градусов) и высокой светоотдачей.

Способы крепления зависят от типа указателя и конкретного места установки.

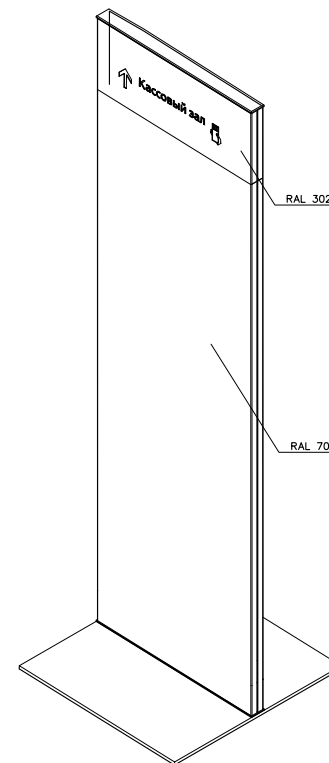
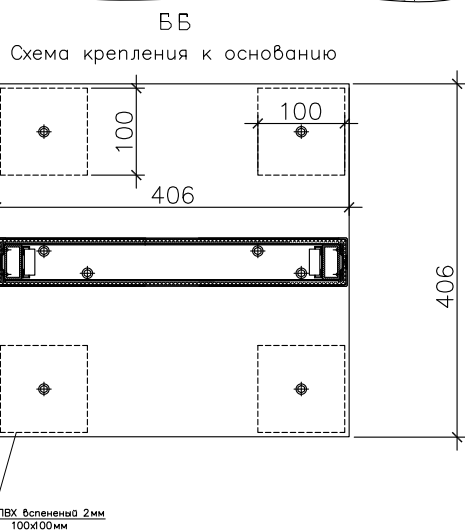
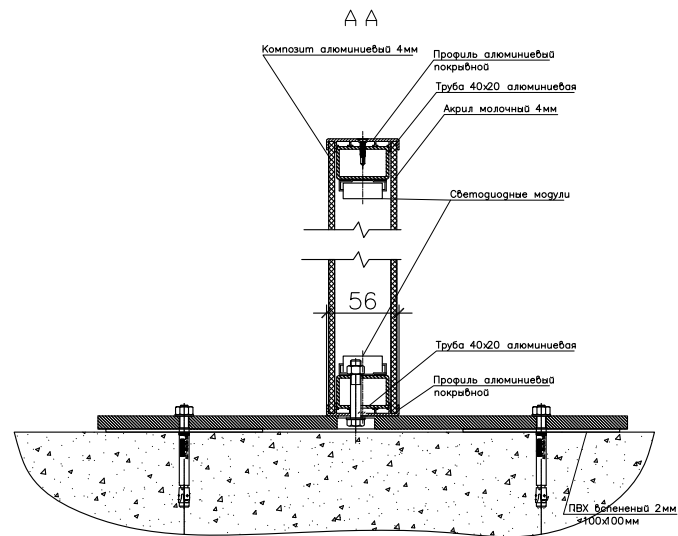
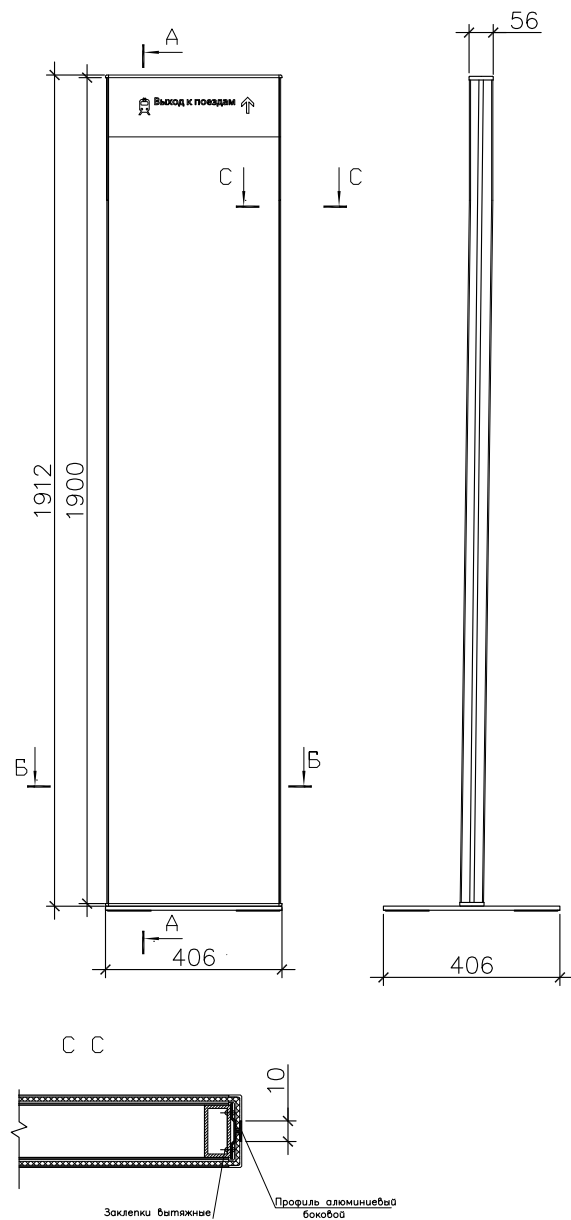
Основные типы креплений указателей:

- подвесной
- настенный
- панель-кронштейн
- в распор
- напольный

Схемы-чертежи представлены на стр. 147-152.

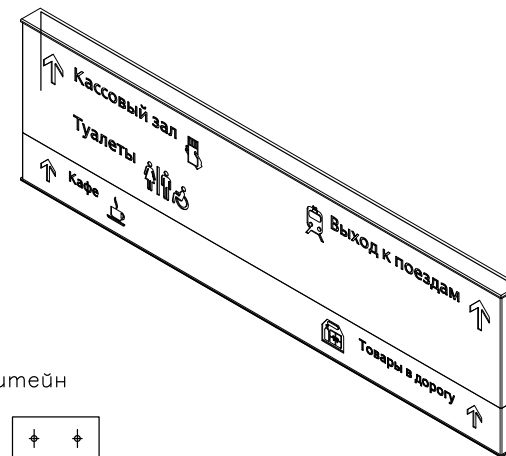
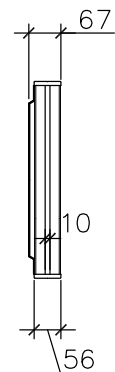
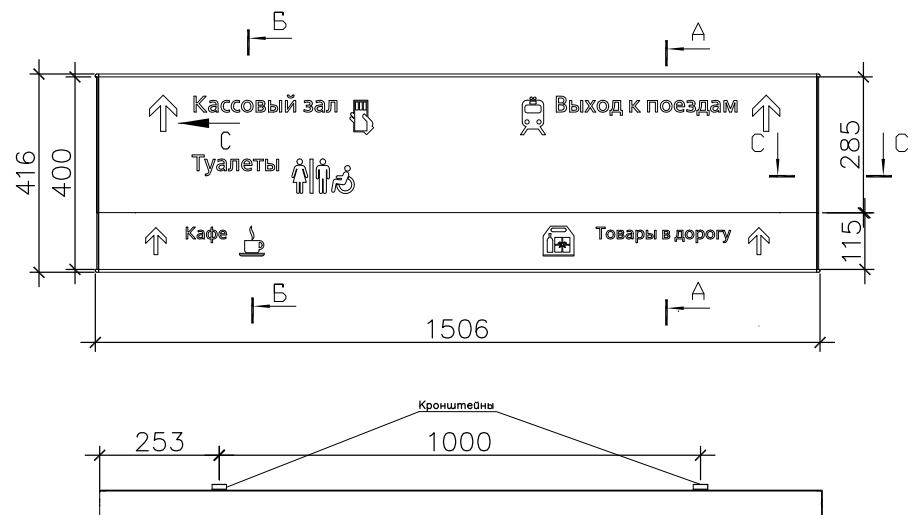
6. Производственные стандарты

6.6. Типы креплений и монтажа

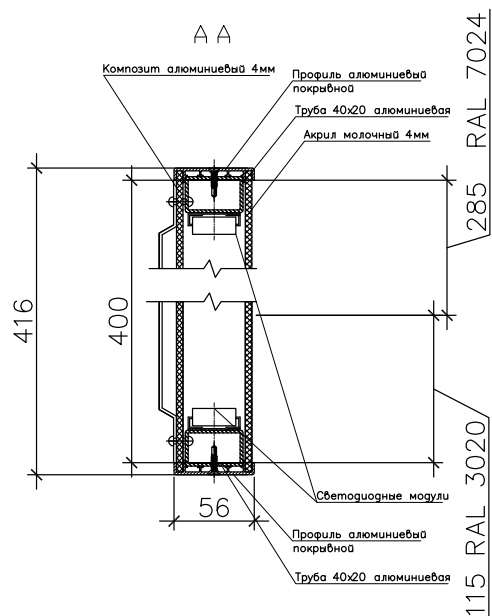
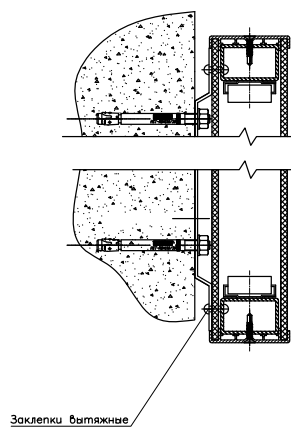


6. Производственные стандарты

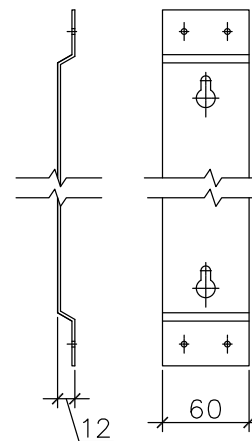
6.6. Типы креплений и монтажа



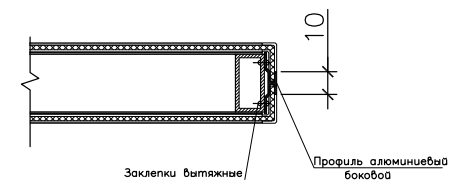
ББ
Схема крепления к основанию



Кронштейн

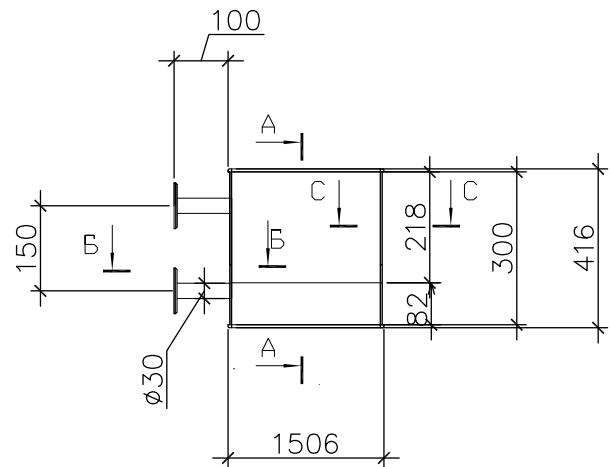


С С

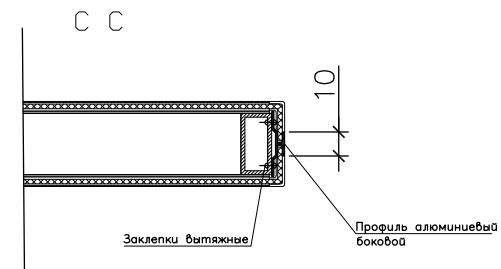
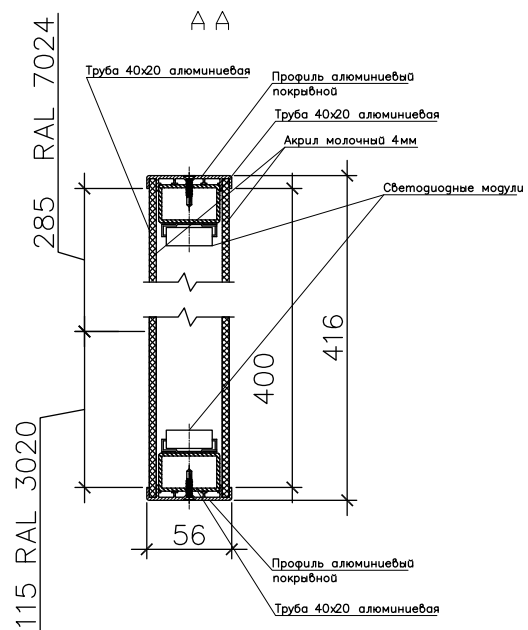
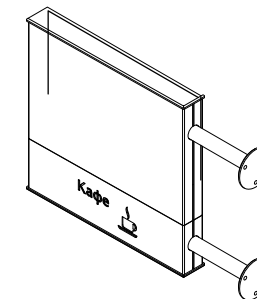
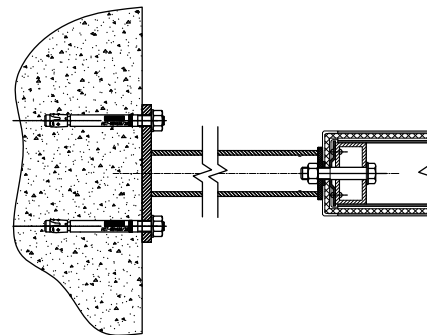


6. Производственные стандарты

6.6. Типы креплений и монтажа

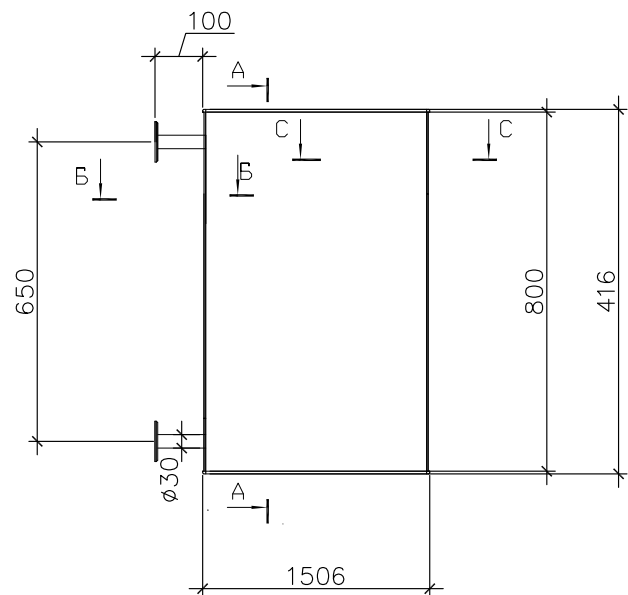


В В
Схема крепления к основанию

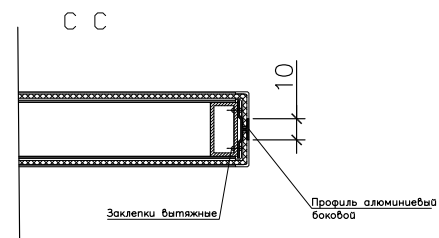
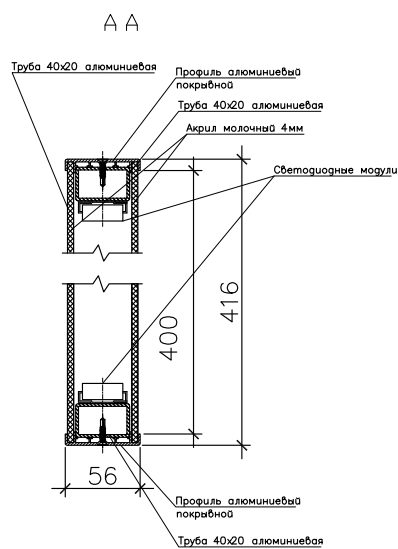
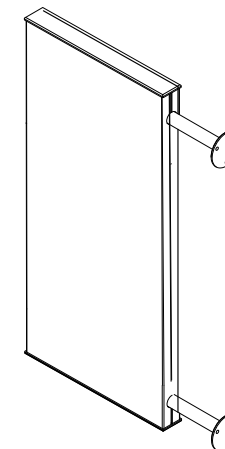
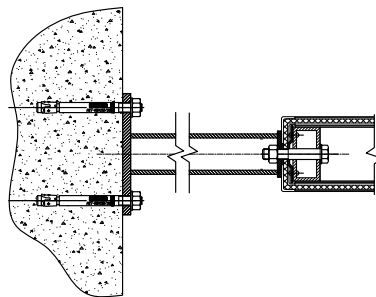


6. Производственные стандарты

6.6. Типы креплений и монтажа



Б Б
Схема крепления к основанию



6. Производственные стандарты

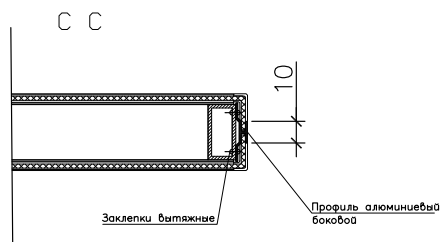
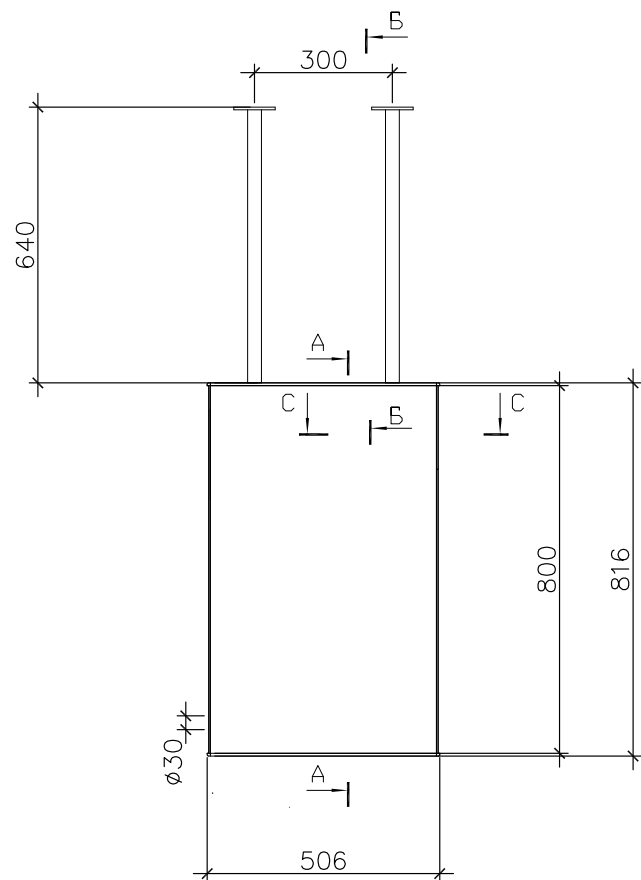
6.6. Типы креплений и монтажа

Руководство по применению единой

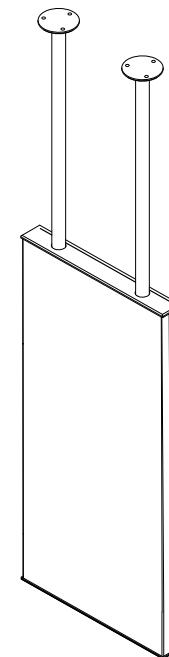
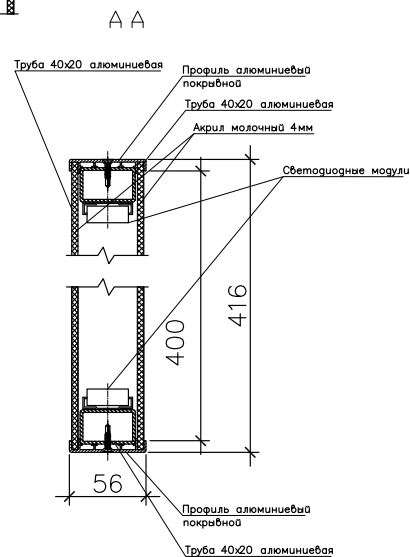
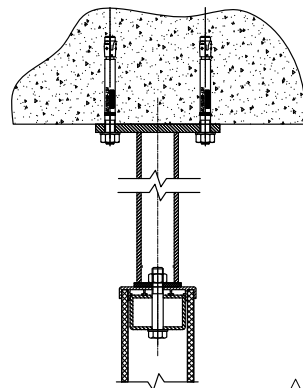
навигационной системы ОАО «РЖД»

2013 год

Страница: 151

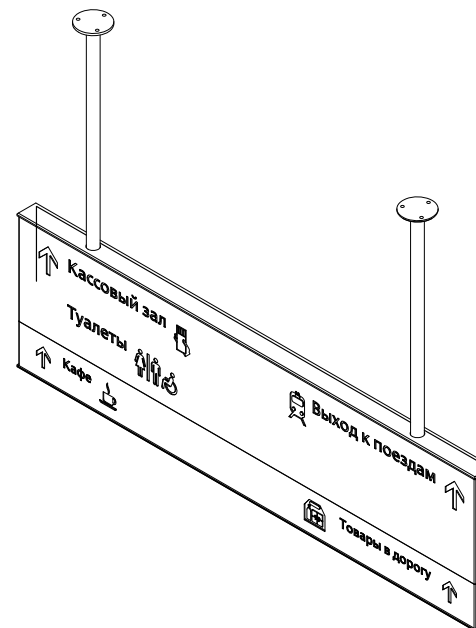
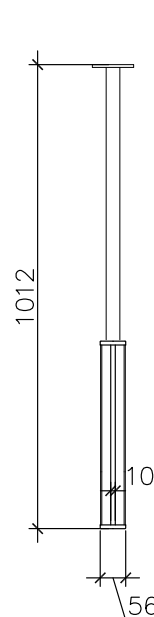
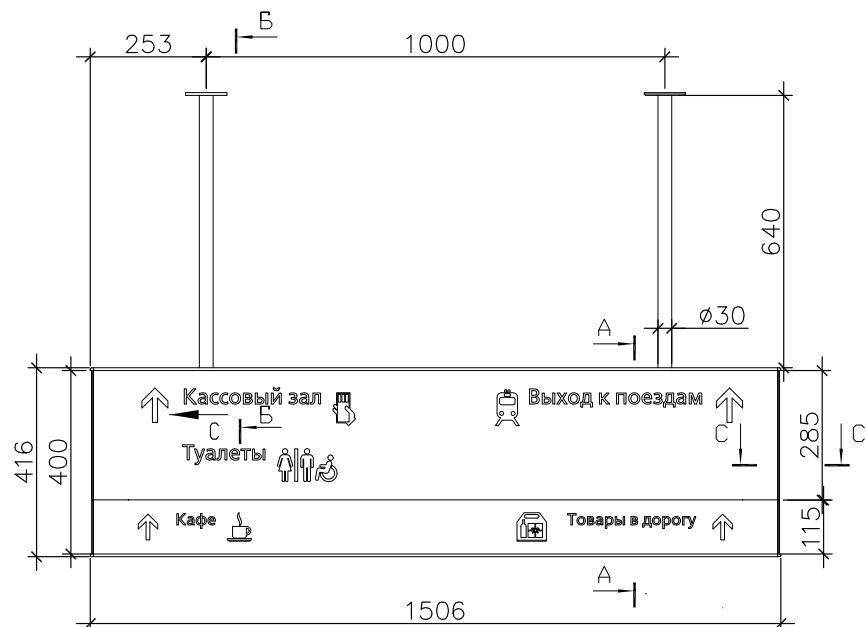


ББ
Схема крепления к основанию

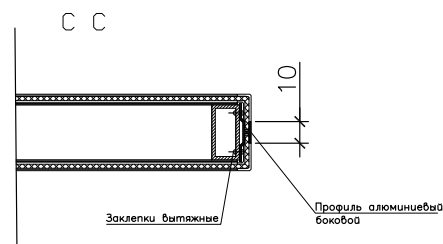
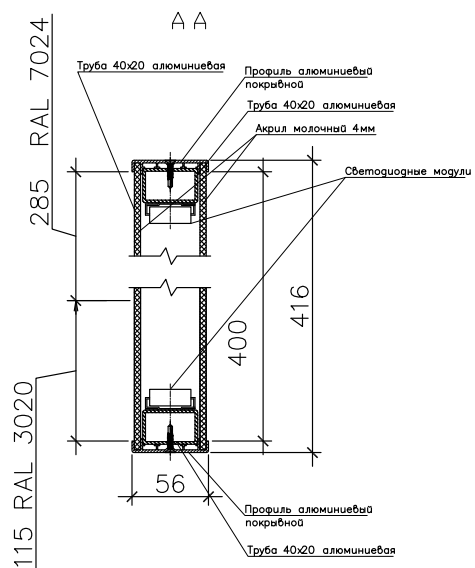
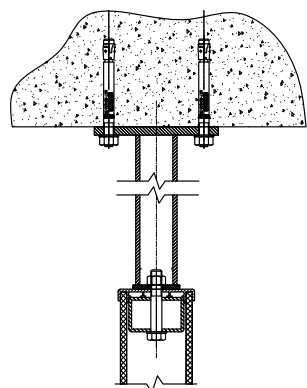


6. Производственные стандарты

6.6. Типы креплений и монтажа



ББ
Схема крепления к основанию



7. Приложения

Создание и верстка дизайн-макетов навигационных указателей осуществляется в графических векторных форматах средствами определенных программ. Самые распространенные из них - программные продукты семейства Adode (Illustrator, InDesign).

Все материалы по проектам внедрения единой навигационной системы, в том числе дизайн-макеты и дизайн-проекты должны направляться на согласование в региональные службы дирекции железнодорожных вокзалов и Департамент корпоративных коммуникаций ОАО «РЖД».

Контроль применения единой навигационной системы ОАО «РЖД» на соответствие настоящего руководства осуществляет Департамент корпоративных коммуникаций ОАО «РЖД».

Настоящее руководство в электронном виде размещено на интернет сайте ОАО «РЖД» (www.rzd.ru) на странице «Бренд компании» в разделе «Пресс-центр».