



ГАСЗНАК
ВАШ ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ

Продукция и услуги по охране труда, промышленной и дорожной безопасности

Наша миссия:
*Обращая ваше внимание на важные мелочи,
мы заботимся о вас, вашем будущем
и будущем ваших близких*

| Этапы развития компании ГАСЗНАК

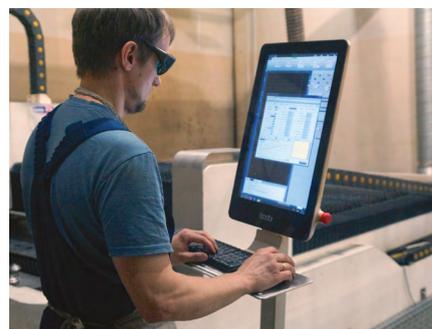


| О компании ГАСЗНАК

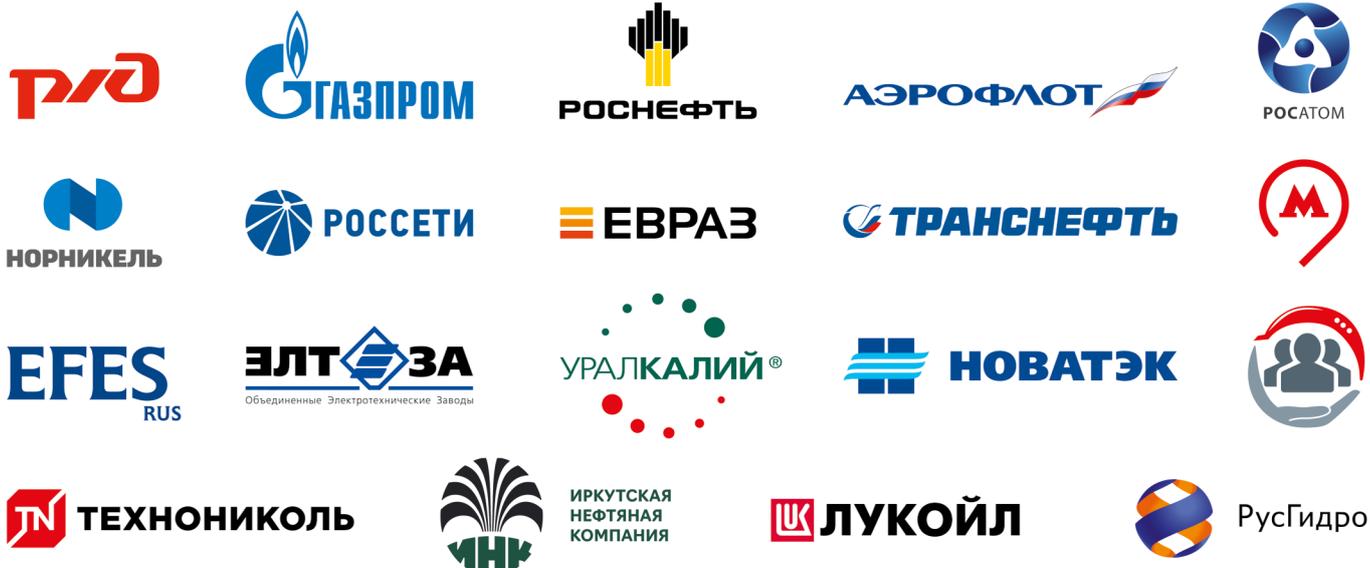
Компания была основана 26 октября 2006 года и специализируется на производстве дорожных знаков, знаков магистральных газопроводов, знаков безопасности и электробезопасности, информационных стендов, путевых и сигнальных знаков для железных дорог, а также разнообразной печатной продукции. На сегодняшний день наша собственная производственная площадка оснащена самым современным и высокотехнологичным оборудованием.

Вся продукция компании прошла лабораторные испытания и имеет сертификаты соответствия системе ГОСТ и действующему техническому регламенту Таможенного союза. Мы активно занимаемся вопросами безопасности и охраны труда, не останавливаемся на достигнутом и постоянно разрабатываем новые виды товаров и услуг, которые в будущем помогут сохранить здоровье и жизни людей.

| Производственный комплекс более 7 000 м²



| Наши клиенты



Компания ГАСЗНАК успешно прошла процедуру подтверждения российского происхождения своей продукции и включена в Реестр российской промышленной продукции в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 719

Система менеджмента качества продукции и услуг нашей компании соответствует требованиям стандартов:

- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)
- ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2016)
- ГОСТ Р 45001-2020



| Компания ГАСЗНАК является лидером по оказанию услуг:

- Разработка и внедрение на предприятиях «Системы изоляции опасных источников энергии «ГАСЛОК» (ЛОТО).
- Проектирование и монтаж сигнальной разметки и знаков безопасности (МОЗ).
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт фотолюминесцентной эвакуационной системы и элементов (ФЭС) на предприятиях.
- Разработка, проектирование и монтаж кабинетов по охране труда.

| Наши сертификаты



СИСТЕМА LOCKOUT-TAGOUT (ЛОТО) – «ГАСЛОК»™

• Применение Системы блокирования ЛОТО – ГАСЛОК™	6
• Алгоритм внедрения ЛОТО системы и основные элементы информирования.....	7
• Навесные замки безопасности.....	8
• Замковые множительные накладки	9
• Блокираторы электрических рисков.....	10
• Новинки ассортимента систем блокирования	11
• Блокираторы механических рисков	12
• Тросовые блокираторы	13
• Хранение и групповая блокировка.....	14

ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЭВАКУАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ГОСТ 34428–2018

• Фотолюминесцентные эвакуационные системы (ФЭС). ГОСТ 34428–2018.....	16
• Примеры проектов по разработке фотолюминесцентных эвакуационных систем.....	17
• Напольные противоскользящие и фотолюминесцентные ленты и знаки	18
• Требования и преимущества ФЭС.....	19
• Фотолюминесцентные направляющие. Применение фотолюминесцентных материалов.....	20
• Подставки под огнетушители, экраны, фотолюминесцентные знаки и таблички	21
• Разработка планов эвакуации.....	22
• Пример рабочего проекта по оснащению путей эвакуации.....	23

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОПАСНЫХ ЗОН

• Маркировка опасных зон (МОЗ). Вертикальная и горизонтальная разметки	24
• Протокол проверки соответствия размещения знаков безопасности и маркировки	26
• Противоскользящие покрытия	27
• Предупреждающие защитные профили ГАСЛАЙН™	28
• Угловая защита колонн. Защита стен от механических повреждений.....	29

МАРКИРОВКА (ИДЕНТИФИКАЦИЯ) ТРУБОПРОВОДОВ. ГОСТ Р 71918–2024

• Элементы маркировки и материалы изготовления	30
• Маркировка трубопроводов предупреждающими кольцами.....	31
• Маркировочные щитки и наклейки. Типы и размеры. Основные требования.....	32

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСТ 12.4.026–2015

• Цветографические изображения и размеры знаков безопасности	34
• Размеры знаков безопасности и их определение.....	35
• Запрещающие знаки безопасности	36
• Предупреждающие знаки безопасности.....	37
• Предписывающие и Пожарные знаки безопасности.....	38
• Эвакуационные знаки безопасности	39
• Указательные. Медицинские и санитарные. Дополнительные, Групповые и Комбинированные знаки безопасности	40
• Индивидуальные знаки и таблички	41

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЙ ОТРАСЛИ

• Плакаты и знаки электробезопасности СТО 34.01-30.1-001-2016.....	42
• Знаки безопасности и информационные щиты для ПАО «РОССЕТИ» СТО 34.01-24-001-2015.....	43
• Информационные знаки для подстанций и линий электропередач. Таблички диспетчерских наименований (ТДН).....	44
• Стенд для хранения СИЗ ГАССТЕНД™. СТО 34.01-30.1-001-2016	46

МЕСТА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СИЗ

• Стенд металлический для хранения СИЗ от падения с высоты. Шкаф для хранения СИЗ органов дыхания	47
--	----

КАБИNETЫ, УГОЛКИ И НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

• Организация кабинетов охраны труда на предприятии	48
• Плакаты по ОТ и ТБ.....	50

СТЕНДЫ И УГОЛКИ ПО ОТ И ПБ

- Информационные стенды и уголки по ОТ ТУ 2293-001-98158402-2009 52
- Типовое положение о кабинете ОТ в организациях электроэнергетики 56
- Стенды и уголки по охране труда для ОАО «РЖД» 57

ИНФОРМАЦИОННО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛО

- Предупреждающие информационные табло 58
- Электронные информационные табло. Магнитные и Перфорированные стенды 59

СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ РАБОТАХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

- ГАСТРАП – системное решение для безопасного спуска и эвакуации при проведении работ в котлованах и траншеях 60
- Производственная безопасность при проведении работ в траншее и котловане 62
- Комплект автономной сигнализации от неправомерного прохода 63

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

- Примеры различных уникальных металлоконструкций 64

ВЫВЕСКИ И ОБЪЕМНЫЕ СВЕТЯЩИЕСЯ КОНСТРУКЦИИ

- Брендированные стелы и указатели 66
- Объемные буквы с подсветкой 67

ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

- Схемы и планы движения по территориям предприятий 68

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

- Знаки магистральных газопроводов СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-454-2010 70
- Трехгранная информационная стойка. П-образная информационная стойка 72
- Стойки для крепления знаков, табличек и щитов 73
- Столбики и знаки опознавательные 74
- Ленты сигнальные "Газ", "Осторожно кабель", с проводниками 75
- Информационно-коммуникативные указатели 76
- Щиты-указатели для объектов магистральных нефтепроводов. Информационные щиты и ярлыки для ГРС 77
- Таблички и информационные вывески. Вывески для крановых узлов 78
- Ключевые правила и Техника безопасности в ПАО «ГАЗПРОМ» 79
- Манометрические комплекты. Штендеры для ограждения мест проведения работ 80
- Опознавательные щиты-указатели колодцев. Предупреждающие конусы, барьеры 81

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

- Знаки путевые и сигнальные железных дорог 82
- Указатели и информаторы для вокзалов и остановочных пунктов ОАО «РЖД» 83
- Информационные знаки и вывески. Стенды. Табло. Доски почёта 82

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И НАВИГАЦИОННЫЕ ВОДНЫЕ ЗНАКИ

- Береговые информационные знаки. Знаки обозначения границ водоохранных зон 86

ПЕРЕВОЗКА ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

- Знаки опасности. Маркировка цистерн для перевозки светлых нефтепродуктов 87

ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ

- Дорожные знаки. ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014 88
- Световозвращающие пленки для дорожных знаков 89
- Временные дорожные знаки 90
- Знаки индивидуального проектирования 91

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ (ТСОДД)

- Светодиодные знаки. Передвижные заградительные щиты с индикацией. Переносные опоры для временных дорожных знаков 92
- Импульсные знаки. Щиты информационные. Цепи ограждающие. Зеркала дорожные 93
- Гибкие сигнальные столбики. Конусы дорожные. Вехи сигнальные 94
- Дорожные столбики. Водоналивные барьеры. Буферы дорожные осевые 94

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ LOTO – ГАСЛОК™



Система блокирования ГАСЛОК™ (LOTO) – это совокупность технических и организационных мероприятий, направленных на предотвращение несанкционированного запуска частей оборудования и подачи электроэнергии. Изоляция источника энергии – это процедура обеспечения безопасности работника от опасного воздействия любого вида энергии (кинетической, механической, тепловой, упругостной, химической, электрической, электромагнитной) при обслуживании и эксплуатации машин и оборудования.

Комплексная защита с помощью системы блокирования LOTO – ГАСЛОК™ заключается в процессе изоляции источников опасной энергии на время ремонта или технического обслуживания промышленного оборудования, где неожиданный запуск, выделение энергии или выброс опасных веществ могут привести к несчастному случаю, аварии, инциденту.

Система блокирования LOTO – ГАСЛОК™ включает в себя:

Элементы системы блокирования (блокираторы, замки, накладки-расширители, станции хранения блокирующих устройств, станции хранения замков, предупредительные бирки, ярлыки).

Стандартизацию применения системы блокирования с описанием процедуры отключения и блокирования участков производственного оборудования.

Виды работ, попадающие под нормы правил применения системы LOTO:

Систему блокировки LOTO – ГАСЛОК™ рекомендуется применять при любых видах ремонтных работ:

Профилактические осмотры:

- ежемесячный осмотр;
- периодический (частичный осмотр);
- полный осмотр.

Плановые работы:

- малый ремонт;
- средний ремонт;
- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.



Исключение применения системы – случаи наладки оборудования с необходимостью подачи энергии на участок ремонта.

| Этапы по внедрению системы блокирования:





В системах блокировки для надежно запираания различных блокирующих устройств используют навесные замки. В зависимости от задач и специфики применения системы на каждом конкретном предприятии можно создать практически любую интегрированную организационную схему по использованию ключей, включающую навесные замки под разные ключи, под единый ключ, под мастер-ключ и под контрольный ключ.

Персональными замками обеспечены все работники, которые имеют право выполнять работы на оборудовании. Замки являются неотъемлемой частью их индивидуальных защитных средств.

На персональный замок может быть нанесено имя, должность и фотография владельца – работника.

Алгоритм внедрения ЛОТО системы и основные элементы информирования:

- Составление реестра точек блокировки с описанием типов риска, характеристик сред, описанием точек блокировки, артикула блокиратора, номера фотографии точки блокировки, идентификационного номера точки блокировки.
- Отчет по наличию идентификационной маркировки на контактной коммутационной аппаратуре и запорной арматуре.
- Рекомендации по внедрению на контактной коммутационной аппаратуре и запорной арматуре блокирующих устройств.
- Разработка ЛОТО-карт (карт подготовки рабочего места и блокировки) для единицы оборудования или типа работ, с учетом всех видов опасных энергий и смежного оборудования.
- Разработка чек-листа блокировки.
- Изготовление обучающего материала по системе ЛОТО с использованием фото и видеоматериалов, снятых непосредственно на территории цеха.

Точка блокировки – единица оборудования в составе системы, на которой выполнено физическое разделение находящейся под давлением продуктом или напряжением части оборудования, и где установлены устройства блокировки (например: блокиратор, замок) и предупредительные таблички (бирки, предупреждения, уведомления и т. п.).



Информационная бирка – элемент маркировки, содержащий информацию о блокировании опасного источника энергии.

Технологическая карта – это инструкция по подготовке рабочего места к выполнению соответствующих работ с установкой блокировки.

Технологические карты по изоляции источников энергии содержат следующую информацию:

- Порядок отключения и вывода оборудования в ремонт;
- Перечень типов изолируемых энергий, их обозначения;
- Перечень применяемых СИЗ;
- Фотографии возможных точек изоляции опасной энергии до блокировки и после.



ВНИМАНИЕ! — Бирки сами по себе не являются средством блокировки.



ЗАМКИ БЕЗОПАСНОСТИ – ГАСЛОК™

| Навесной замок безопасности с дужкой 38 мм, диаметром 6 мм

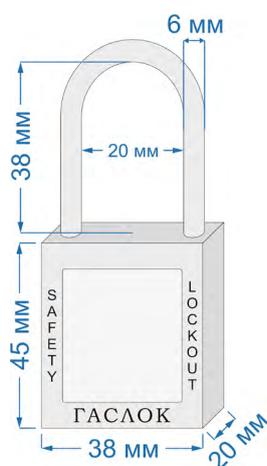


Характеристики и преимущества:

- **Материал:** латунный цилиндр и ключ.
- **Корпус замка:** устойчив к ударам, УФ излучению, коррозии, температура эксплуатации от -20 до +120 °С, прочный, легкий, диэлектрический.
- **Дужка:** из закалённой стали или диэлектрическая.
- **Фиксатор ключа:** оснащен системой удержания ключа в открытом состоянии, гарантирует что замок не останется открытым.
- **Комплектация:** замок и 2 ключа, с кодовой гравировкой.

Дополнительные услуги:

- Лазерная гравировка на корпусе и ключе.
- Нанесение логотип заказчика.



Артикул	Система ключей	Размер корпуса Размер дужки
GL-8521-KD	Разные ключи	45 мм 38 мм 20 мм дужка стальная: 38 мм 20 мм 6 мм
GL-8522-КА	Единый ключ	
GL-8523-МККА	Мастер-ключ + Единые ключи	
GL-8524-МККД	Мастер-ключ + Разные ключи	
GL-8531-KD	Разные ключи	45 мм 38 мм 20 мм дужка диэлектрическая: 38 мм 20 мм 6 мм
GL-8532-КА	Единый ключ	
GL-8533-МККА	Мастер-ключ + Единые ключи	
GL-8534-МККД	Мастер-ключ + Разные ключи	

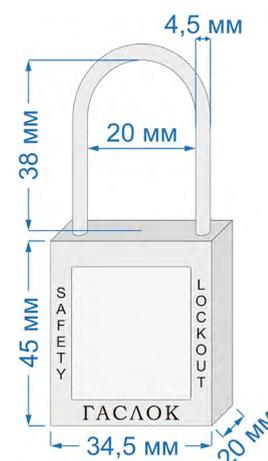
| Навесной замок безопасности с тонкой дужкой 38 мм, диаметром 4,5 мм

Характеристики и преимущества:

- **Материал:** латунный цилиндр и ключ.
- **Корпус замка:** устойчив к ударам, УФ, коррозии, температура эксплуатации от -20 до +120 °С, прочный, легкий, диэлектрический.
- **Дужка:** тонкая из закалённой стали или диэлектрическая.
- **Фиксатор ключа:** оснащен системой удержания ключа в открытом состоянии, гарантирует что замок не останется открытым.
- **Комплектация:** замок и 2 ключа, с кодовой гравировкой.

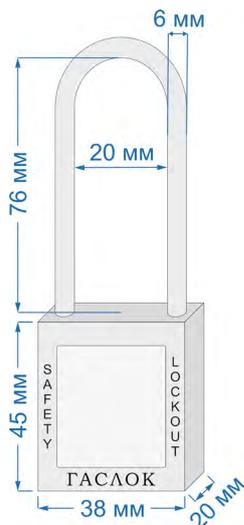
Дополнительные услуги:

- Лазерная гравировка на корпусе и ключе.
- Нанесение логотип заказчика.



Артикул	Система ключей	Размер корпуса Размер дужки
GL-8521N-KD	Разные ключи	45 мм 34,5 мм 20 мм дужка стальная: 38 мм 20 мм 4,5 мм
GL-8522N-КА	Единый ключ	
GL-8523N-МККА	Мастер-ключ + Единые ключи	
GL-8524N-МККД	Мастер-ключ + Разные ключи	
GL-8531N-KD	Разные ключи	45 мм 34,5 мм 20 мм дужка диэлектрическая: 38 мм 20 мм 4,5 мм
GL-8532N-КА	Единый ключ	
GL-8533N-МККА	Мастер-ключ + Единые ключи	
GL-8534N-МККД	Мастер-ключ + Разные ключи	

| Навесной замок безопасности с удлиненной дужкой 76 мм, диаметром 6 мм



Характеристики и преимущества:

- **Материал:** латунный цилиндр и ключ.
- **Корпус замка:** устойчив к ударам, УФ излучению, коррозии, температура эксплуатации от -20 до +120 °С, прочный, легкий, диэлектрический.
- **Дужка:** удлиненная из закаленной стали или диэлектрическая.
- **Фиксатор ключа:** оснащен системой удержания ключа в открытом состоянии, гарантирует что замок не останется открытым.
- **Комплектация:** замок и 2 ключа, с кодовой гравировкой.

Дополнительные услуги:

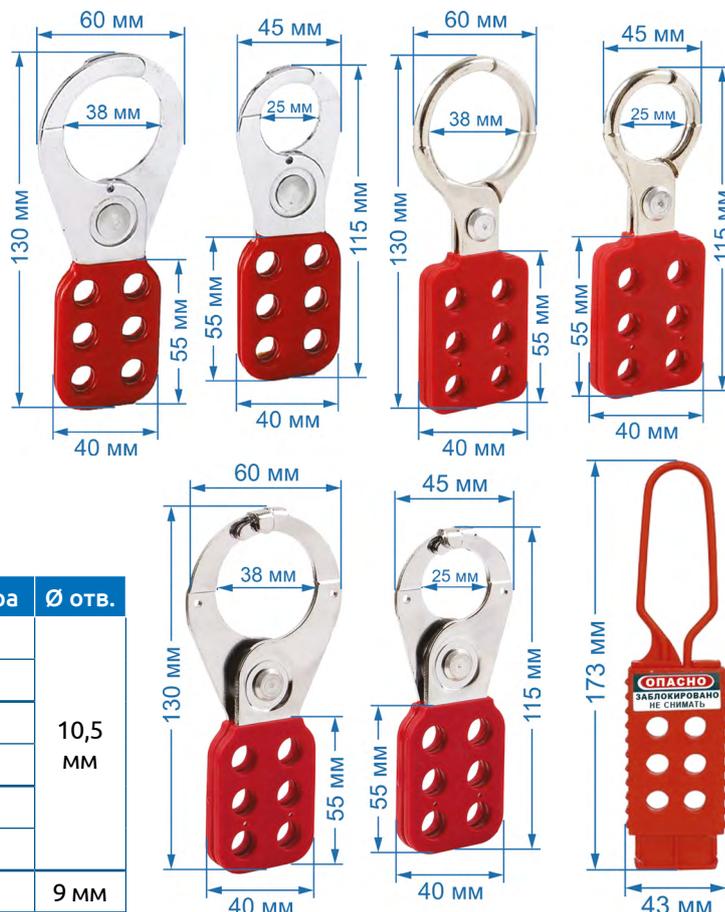
- Лазерная гравировка на корпусе и ключе.
- Нанесение логотип заказчика.

Артикул	Система ключей	Размер корпуса Размер дужки
GL-8551-KD	Разные ключи	45 мм 38 мм 20 мм дужка стальная: 76 мм 20 мм 6 мм
GL-8552-КА	Единый ключ	
GL-8553-МККА	Мастер-ключ + Единые ключи	
GL-8554-МККД	Мастер-ключ + Разные ключи	
GL-8551L-KD	Разные ключи	45 мм 38 мм 20 мм дужка диэлектрическая: 76 мм 20 мм 6 мм
GL-8552L-КА	Единый ключ	
GL-8553L-МККА	Мастер-ключ + Единые ключи	
GL-8554L-МККД	Мастер-ключ + Разные ключи	

ЗАМКОВЫЕ МНОЖИТЕЛЬНЫЕ НАКЛАДКИ – ГАСЛОК™

Характеристики и преимущества:

- **Затвор:**
 GL-8311, GL-8312 – плоский из закаленной стали с антикоррозийным покрытием.
 GL-8314, GL-8315 – алюминиевый Ø=6 мм.
 GL-8316, GL-8317 – плоский с фиксацией затвора из закаленной стали с антикоррозийным покрытием.
 GL-8313В – из нейлона (диэлектрический материал) Ø=6 мм.
- **Рукоятка:** изоляционный полимерный материал.
- **Точки блокировки:** до 6 замков.

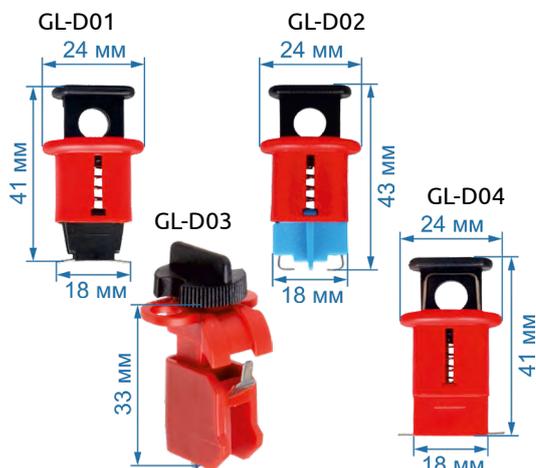


Артикул	Размер	Вн. Ø затвора	Ø отв.
GL-8311	115 мм 45 мм 40 мм 55 мм	25 мм	10,5 мм
GL-8312	130 мм 60 мм 40 мм 55 мм	38 мм	
GL-8314	115 мм 45 мм 40 мм 55 мм	25 мм	
GL-8315	130 мм 60 мм 40 мм 55 мм	38 мм	
GL-8316	115 мм 45 мм 40 мм 55 мм	25 мм	
GL-8317	130 мм 60 мм 40 мм 55 мм	38 мм	
GL-8313В	173 мм 43 мм		9 мм

БЛОКИРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РИСКОВ – ГАСЛОК™

 **Блокираторы электрических рисков предназначены для блокировки электроавтоматов, выключателей, размыкателей при проведении монтажных или ремонтных работ на любых линиях электроснабжения, а также для предотвращения подачи напряжения на приборы посредством запирания разъемов сетевых кабелей, промышленных разъемов и т.п.**

Блокираторы мини-автоматов



- **Применение:** блокировка миниавтоматов.
- **Материал:** нейлон армированный стекловолокном.

Арт.	Фиксация на автомате	Ширина ячейки
GL-D01	В отверстия в корпусе автомата. Фиксаторы направлены наружу (POS).	до 12 мм
GL-D02	В отверстия в корпусе автомата. Фиксаторы направлены внутрь (PIS).	до 12 мм
GL-D03	На язычке винтом с поворотной ручкой. Для язычков, соединенных планкой.	не огранич.
GL-D04	В отверстия в корпусе автомата. Фиксаторы увеличенной ширины наружу (POW).	до 16 мм

Блокираторы флажковых автоматических выключателей

- **Применение:** Фиксируется на язычке автомата при помощи винта. Не требует инструментов для монтажа.
- **Материал:** полипропилен, нейлон, нержавеющая сталь.

Арт.	Ширина язычка автомата	Подходит для автоматов
GL-D11	до 16 мм	120 / 277В
GL-D12	до 38 мм	400 / 600В
GL-D13	до 57 мм	400 / 600В



Многофункциональные блокираторы автоматических выключателей

- **Применение:** многофункциональный блокиратор. Подходит для широкого спектра автоматов.
- **Материал:** алюминий, нейлон.



Арт.	Фиксация на автомате	Язычок автомата
GL-D17	Металлическими зажимами, регулируемые винтом с накатанной головкой на язычке автомата.	от 7,5 мм до 12 мм
GL-D18		от 8 мм до 16 мм

Универсальный блокиратор мини-автоматов

- **Применение:** Для большинства типов электроавтоматов.
- **Материал:** нейлон армированный стекловолокном, нержавеющая сталь.

Арт.	Фиксация на автомате	ширина тумблера
GL-2394	Винтом с накатанной головкой на язычке автомата.	до 14 мм



Навесной механический блокиратор автоматических выключателей типа АП-50

- **Применение:** для блокировки кнопок включения автоматов типа АП-50.
- **Материал:** пластик.



Арт.	Фиксация на автомате
BL-AP50	Навешивается на кнопки, зажимается и фиксируется замком.

НОВИНКИ АССОРТИМЕНТА СИСТЕМ БЛОКИРОВАНИЯ

НОВИНКИ

| Блокиратор кнопок с поворотной крышкой



- **Применение:** блокировка доступа к кнопкам.
- **Материал:** прочный пластик, клейкая основа.

Артикул	Наружный Ø кнопки	Фиксация	Внешний Ø крышки	Ø дужки замка
GL-E39	до 32 мм	Крышка поворачивается на 180° и фиксируется замком.	50 мм	6,5 мм

| Блокиратор промышленных пультов с жестким каркасом

- **Применение:** блокирует промышленные пульты, штепсели, и другое нестандартное оборудование.
- **Материал:** нейлоновая ткань. АБС-пластик, холоднокатаная сталь, полиэфирное волокно.



Артикул	Фиксация и особенности
GL-D75	На 4 замка. Растягивается до 730 мм. Складывается для удобства хранения и транспортировки.

| Блокиратор мини-автоматов



- **Применение:** блокировка миниавтоматов. Фиксируется замками с диаметром дужки 8 мм.
- **Материал:** прочный нейлон.

Артикул	Использование
GL-D35	Подходит для выключателей со стандартными отверстиями под тумблер 7/16 дюйма (11 мм) или меньше.
GL-D36	Подходит для выключателей с отверстиями блокировки на внешней стороне выключателя и отверстиями до 1/2 дюйма (13 мм) между отверстиями блокировки.

| Блокиратор автоматического выключателя с предохранителем

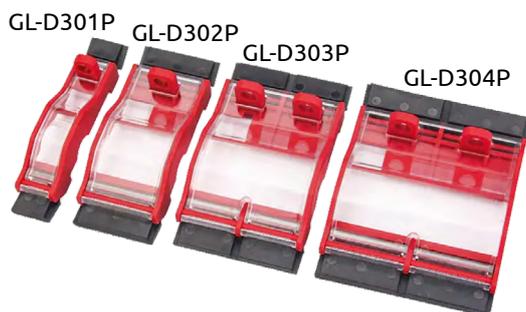
- **Применение:** блокировка автоматического выключателя с предохранителем. Имеет собственный замок.
- **Материал:** пластик.



Артикул	Размеры
GL-DPR1-1	Длина стержня 42,3 мм. Диаметр стержня 10,3 мм
GL-DPR1-2	Длина стержня 88 мм. Диаметр стержня 14,3 мм

| Блокираторы многополюсных автоматов

- **Применение:** позволяет заблокировать автоматы целиком от 1 до 4 (в зависимости от модели). Прост в установке.
- **Материал:** нейлон.



Артикул	Использование
GL-D301P	Для 1 автоматического выключателя.
GL-D302P	Для 2 автоматических выключателей.
GL-D303P	Для 3 автоматических выключателей.
GL-D304P	Для 4 автоматических выключателей.



БЛОКИРАТОРЫ МЕХАНИЧЕСКИХ РИСКОВ – ГАСЛОК™

 **Блокираторы механических рисков предназначены для гарантированного предотвращения подачи всех видов жидкостей, газа, сжатого воздуха и т.д. во время выполнения ремонтных работ или регламентного обслуживания любых промышленных объектов.**

| Линейный блокиратор фланцевых соединений



- **Применение:** блокировка доступа к болтам и гайкам фланцевого соединения.
- **Материал:** нержавеющая сталь, сталь с полимерным покрытием.

Артикул	Ø гайки и болта	Ширина фланца
GL-FL-1930	19 – 30 мм	35 – 145 мм
GL-FL-3050	30 – 50 мм	90 – 280 мм
GL-FL-3548	35 – 48 мм	35 – 600 мм
GL-FL-5075	50 – 75 мм	190 – 450 мм

| Блокираторы шарового крана

- **Применение:** Фиксирует рукоятку крана в положении «закрыто» / «открыто» (зависит от модели).
- **Материал:** Термостойкий полимер, устойчив к агрессивной среде и коррозии, диэлектрический.



Артикул	Ø гайки и болта	Ширина фланца	Точек блокировки
GL-8210	19 – 32 мм	35 – 145 мм	до 4 замков
GL-8211	30 – 50 мм	80 – 280 мм	до 6 замков

| Блокираторы шарового крана



- **Применение:** Фиксирует рукоятку крана в положении «закрыто».

Артикул	Толщина / Ширина рукоятки крана	Ø трубопровода
GL-8208	3 – 7 мм / 15-35 мм	6,35 – 25 мм
GL-8209	3 – 11 мм / 15-35 мм	31 – 76 мм

| Блокираторы вентиля баллона

- **Применение:** Блокирует доступ к вентилю баллона.
- **Материал:** Пластик АБС / Полипропилен.

Артикул	Ø блокиратора	Ø отверстия для штока	Высота
GL-Q31	90 мм	30 мм	
GL-Q41	103 мм		106 мм



| Блокираторы маховика задвижки



- **Применение:** Блокирует доступ к повороту маховика.

Артикул	Ø маховика
GL-8231	25 – 64 мм
GL-8232	64 – 127 мм
GL-8233	127 – 165 мм
GL-8234	165 – 254 мм
GL-8235	254 – 330 мм



| Блокираторы кранов универсальные



- **Применение:** блокировка источников механических рисков разных видов. Универсальные механизмы, способные адаптироваться к различным типам переключателей, вентилях, кранов.
- **Ширина / Толщина рукоятки:** до 45 мм / 7 – 25 мм.
- **Материал:** нержавеющая сталь, нейлон.

Артикул	Доп.элемент
GL-8212	1 рычаг длиной 180 мм
GL-8213	2 рычага длиной по 180 мм
GL-8222	Может комплектоваться насадкой с тросом, насадкой с тросом и рычагом, одним или двумя рычагами
GL-8236	1 трос в нейлоновой оплётке 2,4 м, Ø 3 мм
GL-8237	1 трос в нейлоновой оплётке 2,4 м, Ø 3 мм 1 рычаг длиной 180 мм

ТРОСОВЫЕ БЛОКИРАТОРЫ – ГАСЛОК™



Тросовые блокираторы – легкие в использовании универсальные устройства, позволяющие ограничить доступ к источникам опасности, которые невозможно или сложно заблокировать обычными блокираторами.

Артикул	Длина троса	Ø троса
GL-L11	1800 мм	6 мм
GL-L01	2400 мм	3,5 мм
GL-L61	1800 мм	3 мм
GL-S806	1800 мм	4 мм
GL-SL61	1500 мм	4 мм

- **Применение:** для блокировки стандартного или нестандартного промышленного оборудования. Может использоваться в качестве вспомогательного фиксирующего устройства.
- **Материал корпуса:** поликарбонат, нейлон, нержавеющая сталь (в зависимости от модели).
- **Материал троса:** нержавеющая сталь, нержавеющая сталь в ПВХ оплётке (в зависимости от модели).



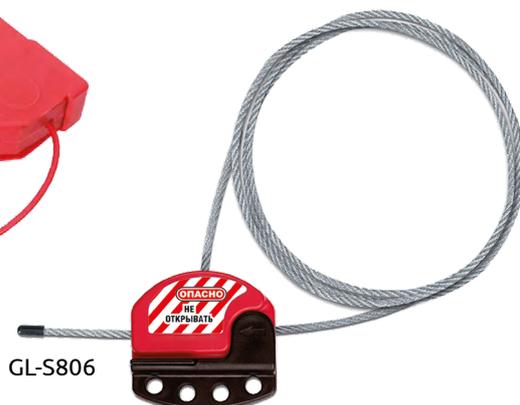
GL-L61



GL-L01



GL-SL61



GL-S806

ХРАНЕНИЕ И ГРУППОВАЯ БЛОКИРОВКА – ГАСЛОК™

 Для удобства хранения и использования различных блокировочных устройств применяются замковые, блокировочные и бирочные станции и боксы. Групповая блокировка используется, когда блокировку одних и тех же объектов производят разные сотрудники. Для облегчения групповой блокировки применяются групповые боксы, в которых хранятся ключи от замков во время проведения работ с заблокированным оборудованием бригадой из нескольких человек.

Металлические модуль-шкафы ГАСЛОК™



- **Применение:** Хранение замков и блокираторов.

Артикул	Размеры (мм)	Особенности
GL-BZS03	высота – 500 ширина – 450 глубина – 400	Два выдвижных ящика. Каждый ящик может быть закрыт навесным замком.
GL-BZS05		Варианты исполнения: с полками, с подвесами. Дверца с акриловым стеклом и возможностью закрыть на замок.

Станции для хранения замков, множительных накладок и блокираторов

- **Применение:** Хранение замков, множительных накладок и блокираторов.

Станции поставляются без наполнения (пустые).

Артикул	Материал	Размеры (мм)	Особенности
GL-8821	Металл с полимерным покрытием. Оргстекло.	высота – 560 ширина – 450 глубина – 70	Оснащена 30 подвесами. Замок для блокирования.
GL-8842	Поликарбонат.	высота – 574 ширина – 396 глубина – 108	8 подвесов для замков и множителей. 2 отделения для блокираторов и бирок. Крючок для блокирования.

GL-8821



GL-8842



Индивидуальные (переносные) станции для хранения бирок, замков и блокираторов



- **Применение:** Хранение бирок, замков и блокираторов. Возможно размещение на стене. Оснащены ручками для переноски при необходимости. Станции поставляются без наполнения (пустые).
- **Размеры:** 340x160x415 мм.
- **Материал:** Поликарбонат. Дверца из оргстекла.

Артикул	Вместимость. Особенности.
GL-SL1	6 замков. 6 множительных накладок. Хранение бирок. Хранение блокираторов.
GL-SL2	11 замков. Хранение блокираторов.
GL-SL3	15 замков. 6 множительных накладок. Хранение бирок. Хранение блокираторов.
GL-SL4	28 замков. Хранение блокираторов.
GL-SL5	Имеет несколько полок. Хранение блокираторов.

Станции для хранения ключей пластиковые

GL-X21



GL-X22



- **Применение:** Для хранения ключей от установленных на оборудовании замков.
- **Материал:** Пластик АБС. Поликарбонат.

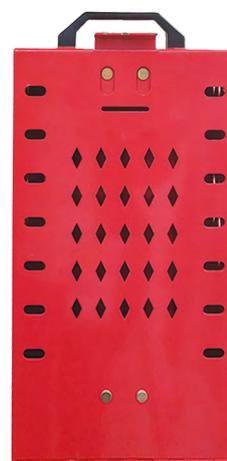
Артикул	Размеры (мм)	Оснащение	Размещение и Блокировка
GL-X21	98 x 180 x 120	6 крючков внутри 2 крючка снаружи	Крепится на стену. Блокируется 1 – 8 замками.
GL-X22	200 x 162 x 90	6 крючков внутри	Ручка для переноски. Блокируется 1 – 12 замками.

Станции для хранения ключей металлические

- **Применение:** Для хранения ключей от установленных на оборудовании замков.

Артикул	Размеры (мм)	Материал	Оснащение, Размещение
GL-B13	190 x 90 x 330	Металл с полимерным покрытием	12 подвесов. Монтируется на стену, ручка для переноски.
GL-8814	178 x 203 x 57		7 подвесов. Монтируется на стену.
GL-8815	348 x 308 x 119	Нержавеющая сталь с полимерным покрытием	12 съемных подвесов, полочка. Монтируется на стену.

GL-B13



GL-8814



GL-8815



Переносные блокировочные боксы



- **Применение:** Для хранения ключей от установленных на оборудовании замков.
- **Материал:** Металл с полимерным покрытием.

Артикул	Размеры (мм)	Размещение и Блокировка
GL-BZS-8811	235 x 150 x 100	Блокируется 1 – 12 замками. Дополнительным замком блокируется крышка.
GL-BZS-8812	260 x 103 x 152	Ручка для переноски.

Сумки для блокираторов без наполнения (пустые)

- **Применение:** Для хранения и переноски элементов системы LOTO. Упрощают доступ и обеспечивают защиту элементов LOTO.
- **Материал:** Изготавливаются из нейлона, устойчивого к механическим повреждениям, воздействию химических веществ и влаги.

Артикул	Размер (мм)	Вместимость. Особенности.
GL-8771	210 x 60 x 145	Поясная сумка. Для переноски замков, множительных накладок, мини-блокираторов, бирок.
GL-8772	420 x 170 x 270	Переносная сумка. Для переноски замков, множительных накладок, блокираторов, бирок и ярлыков.

GL-8771



GL-8772



ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЭВАКУАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ФЭС). ГОСТ 34428–2018



Эффективным методом управления самостоятельной эвакуацией из зданий и сооружений до прибытия спасательных служб является фотолюминесцентная эвакуационная система (ФЭС). Эффективность эвакуации при помощи ФЭС пропорционально зависит от правильности ее проектирования. Причем проектирование в помещениях разного функционального назначения требует абсолютно разных подходов, а общие технические требования к материалам, элементам и монтажным работам влияют на работоспособность, долговечность системы и ее экономические показатели.

Разметка и маркировка:

- Направляющие линии;
- Направляющие линии с дополнительным указанием направления движения;
- Контурные обозначения дверей;
- Контурное обозначение пожарных шкафов и стенов первичных средств пожаротушения;
- Маркировка перил; ступеней лестниц, перепадов пола и т. п.;
- Напольные направляющие линии и разметка;
- Обозначение опасных зон и препятствий.

Знаки эвакуации и безопасности, планы эвакуации, указатели, таблички, инструкции:

- Эвакуационные знаки, знаки пожарной безопасности, знаки медицинского и санитарного назначения;
- Эвакуационные знаки для инвалидов-колясочников;
- Планы эвакуации;

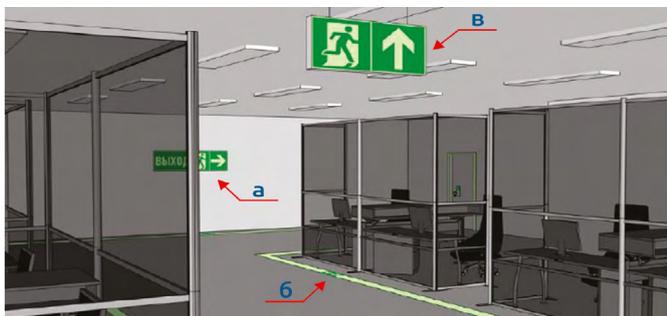
Преобразователи света и экраны:

- Экраны светового фона для выделения мест размещения огнетушителей и других средств первичного тушения;
 - Экраны светового фона для обозначения ручек дверей;
 - Элементы светового фона для обозначения кнопки включения пожарной автоматики, оповещения и т. д.;
 - Средне и высоко расположенные направляющие линии.
-
- Таблички обозначения этажа, способа открывания механизма дверей и т. п.;
 - Напольные указатели;
 - Таблички с надписями и (или) графическими изображениями;
 - Инструкции.

Примеры проектов по разработке фотолюминесцентных эвакуационных систем

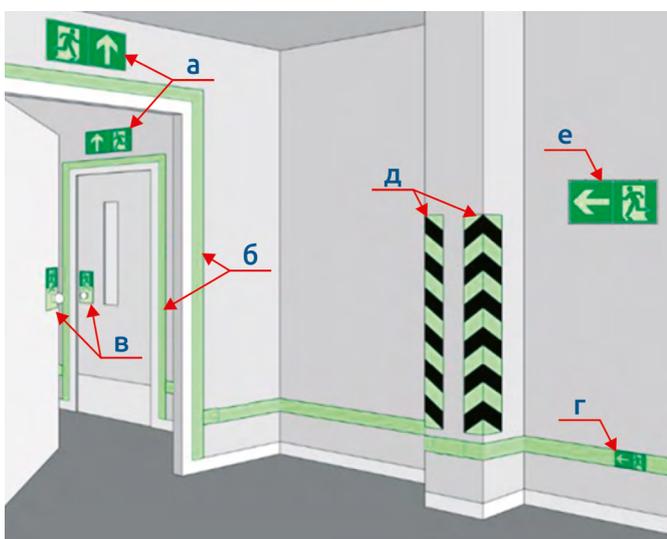


Путь эвакуации (эвакуационный путь) – путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.



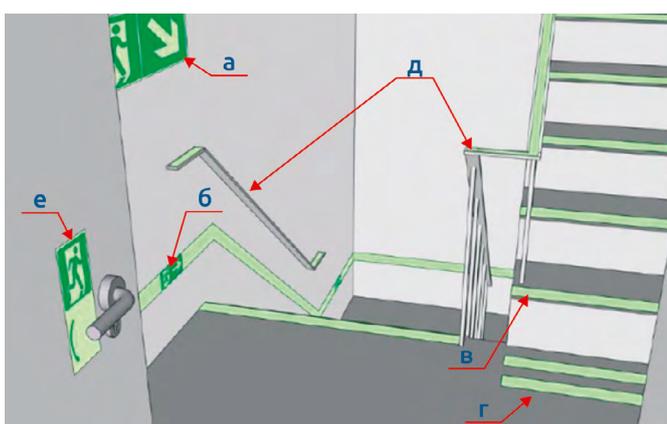
Офисное помещение

- а. Настенный комбинированный указатель направления эвакуации;
- б. Напольная направляющая линия с включенным в ее состав указателем направления эвакуации. Ширина полосы – 50 мм;
- в. Подвесной комбинированный указатель направления эвакуации.



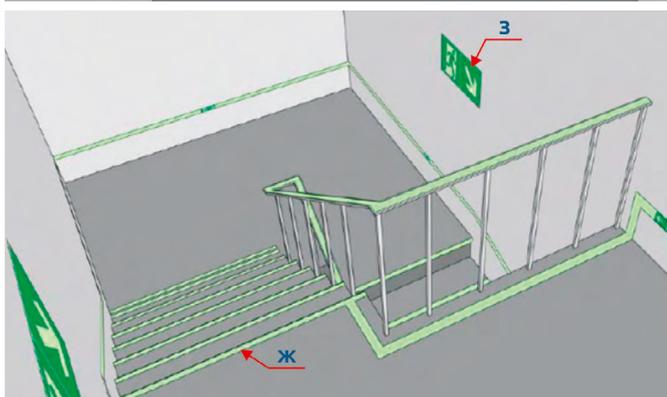
Помещение общего пользования

- а. Указатель направления эвакуации размещенный над выходом;
- б. Обозначение контура двери фотолюминесцентной полосой шириной 50 мм;
- в. Обозначение механизма открывания двери;
- г. Низкорасположенная настенная направляющая линия с указателем направления эвакуации. Ширина полосы – 50 мм;
- д. Обозначение опасной зоны или конструкции здания, которая может стать причиной травмы.
- е. Настенный комбинированный указатель направления эвакуации;



Лестничные марши и пролеты

- а. Комбинированный указатель направления эвакуации;
- б. Обозначение геометрии лестничного марша и площадки при помощи низкорасположенной настенной направляющей линии с указателем направления эвакуации шириной 50 мм;
- в. Обозначение переднего горизонтального края ступеней фотолюминесцентными полосами шириной 25 мм;
- г. Обозначение окончания лестничного марша двумя параллельными фотолюминесцентными полосами шириной 25 мм;
- д. Обозначение перил лестницы фотолюминесцентной полосой;
- е. Обозначение механизма открывания двери;
- ж. Обозначение краев ступеней лестничного марша;
- з. Комбинированный указатель направления эвакуации;

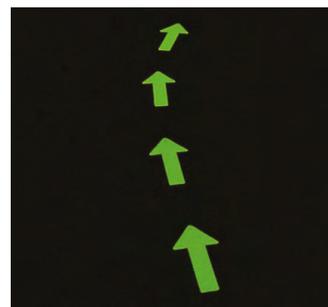
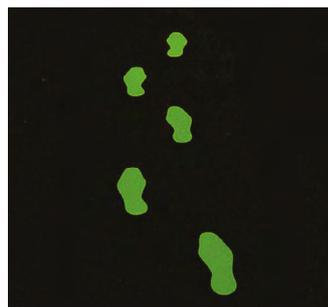
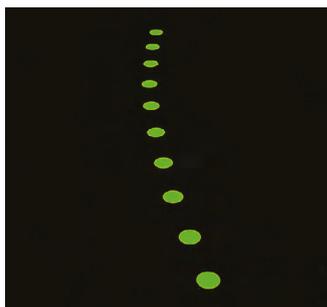


| Напольные противоскользящие знаки с фотолюминесцентным покрытием



Износостойкие противоскользящие указатели с фотолюминесцентным свечением предназначены для формирования напольных направляющих линий в виде точечной разметки. Информировать сотрудников о возможных опасностях, регламентируют и предписывают определённые действия, указывают пути эвакуации. Наклеиваются на пол в тех местах, где существует опасность поскользнуться и получить травму.

| Напольные фотолюминесцентные указательные знаки



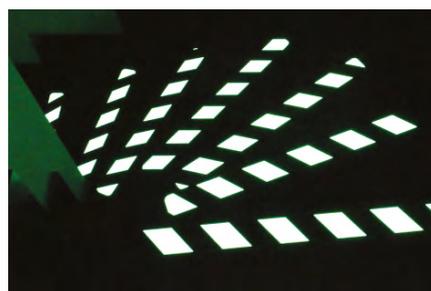
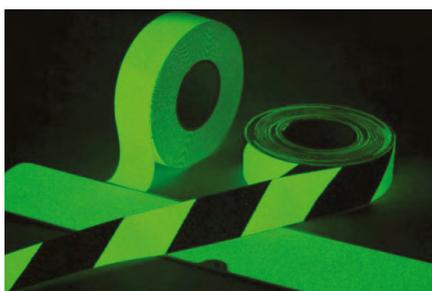
| Фотолюминесцентные противоскользящие ленты



Многофункциональная противоскользящая лента с фотолюминесцентным покрытием. Противоскользящую фотолюминесцентную ленту используют для предотвращения травматизма в офисных и производственных помещениях.

Противоскользящая фотолюминесцентная лента состоит из ПВХ-основы, покрытой мелким зерном из специального материала и клеевой стороны из акрилового клея с защитной лентой.

Толщина ленты без защитной пленки - менее 1 мм.



| Противоскользящая лента с интегрированной фотолюминесцентной полосой

Многофункциональная противоскользящая лента с интегрированной фотолюминесцентной полосой. Два в одном — устранение опасности

падения на скользкой поверхности и маркировка опасных мест с освещением и без освещения. Для средних и тяжелых условий эксплуатации.



Требования к фотолюминесцентным материалам должны строго соответствовать ГОСТ 34428–2018:

- Яркость свечения через 10 мин. после отключения источников освещения - 200 мкд/м;
- Яркость свечения через 60 мин. после отключения источников освещения - 25 мкд/м;
- Длительность послесвечения не менее 1440 мин.;
- Группа воспламеняемости не ниже В2;
- Кислородный индекс – 18 %;
- Группа горючести не ниже Г2;
- Группа дымообразующей способности не ниже Д2;
- Группа по токсичности продуктов горения не ниже Т2.

ГАСЗНАК предлагает услуги по изготовлению, монтажу и техническому обслуживанию фотолюминесцентной эвакуационной системы на объекте

- Аудит вашего предприятия;
- Разработка проектной документации фотолюминесцентной эвакуационной системы;
- Разработка плана эвакуации;
- Поставка любых элементов ФЭС (эвакуационных знаков, знаков пожарной безопасности, направляющих линий, планов эвакуации и элементов ФЭС в соответствии с ГОСТ 34428–2018;
- Монтаж ФЭС на объекте. Все элементы ФЭС и работы по монтажу соответствуют ГОСТ 34428–2018 и лицензии № ЛО14-00101-77/00151147 от 17.11.2017;
- В соответствии с п. 9.2.2.3 ГОСТ 34428–2018, ГАСЗНАК проводит регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту смонтированных фотолюминесцентных эвакуационных систем.

Преимущества ФЭС:

1. Установки всей системы или отдельных элементов;
2. Срок эксплуатации не менее 15 лет;
3. Минимум затрат при длительном сроке эксплуатации;
4. Элементы ФЭС не требуют электропитания;
5. Элементы ФЭС не являются источниками пожарной опасности.



Компания «ГАСЗНАК» соответствует лицензионным требованиям МЧС и имеет Лицензию МЧС № ЛО14-00101-77/00151147 от 17.11.2017 на деятельность: Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов.



Фотолюминесцентные знаки безопасности

Яркость свечения после отключения освещения, мкд/м.кв.		Длительность послесвечения минут, не менее
Через 10 мин.	Через 60 мин.	
Не менее 200	Не менее 28	1 440



Фотолюминесцентные планы эвакуации по ГОСТ 34428–2018



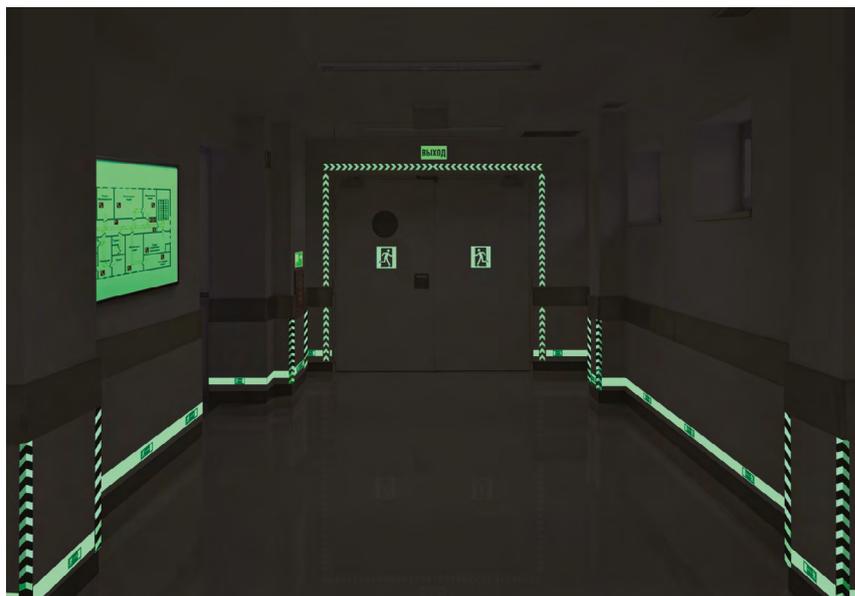
Планы эвакуации выполняются на основе фотолюминесцентных материалов, в соответствии с ГОСТ 34428–2018.

Типы планов эвакуации: этажные, секционные, локальные и сводные (общие). Размеры планов эвакуации выбирают в зависимости от его назначения, площади помещения, количества эвакуационных и аварийных выходов.

Размеры планов эвакуации:

- 600 x 400 мм - для этажных и секционных ПЭ;
- 400 x 300 мм - для локальных ПЭ.

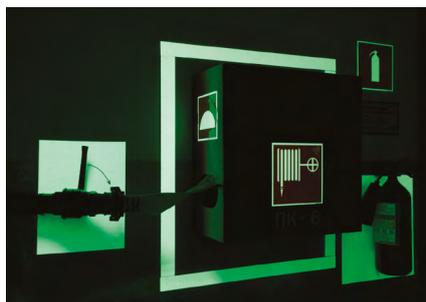
Применение фотолюминесцентных материалов



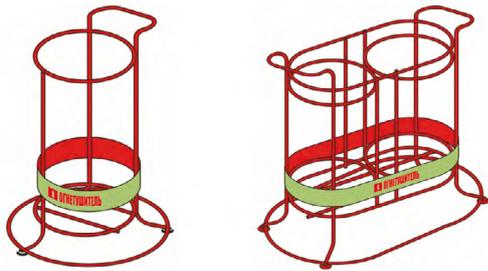
Направляющие фотолюминесцентные линии

Направляющая линия: Элемент ФЭС в виде линии (полосы), обозначающей пути эвакуации.

Направляющая линия должна вести людей, обходя препятствия и любые выступы.



| Подставки под огнетушители с фотолюминесцентной маркировкой

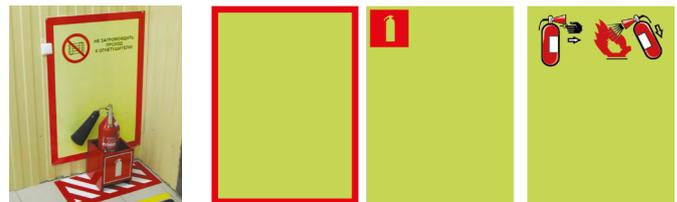


Параметры маркировки на подставках под огнетушители в соответствии с ГОСТ 34428-2018: фотолюминесцентная маркировка с нанесением знака безопасности F4 и надписи «Огнетушитель». Изготавливаются из тонколистовой стали или металлических прутьев, окрашиваются полимерной краской. Лёгкое и удобное извлечение огнетушителя одной рукой.

| Фотолюминесцентные экраны для выделения огнетушителя

Место размещения огнетушителя дополнительно может быть обозначено световым фотолюминесцентным экраном.

Согласно ГОСТ 34428-2018 размер экрана под огнетушитель не менее 600 x 400 мм.



| Пирамида для пожарного гидранта ГОСТ 53961-2010

Предназначена для зрительного обнаружения пожарных гидрантов, выполняет защитную функцию, служит для ограждения мест проведения ремонтных работ, которые предполагают открытие люков.



| Фотолюминесцентные знаки для обозначения этажей и другой информации

Фотолюминесцентный знак применяется для обозначения этажа в зданиях.

Размер: по требованию заказчика.



| Индивидуальные таблички и знаки по требованиям заказчика



Индивидуальные таблички и знаки пожарной безопасности, эвакуационные и медицинские знаки, размещенные на пути эвакуации, должны быть выполнены с внешним или внутренним освещением (подсветкой) от аварийного источника электроснабжения или (и) с применением фотолюминесцентных материалов.

| Фотолюминесцентный знак напольной разметки

Износостойкий, с клеевым слоем.

Размер: 125 x 125 мм.

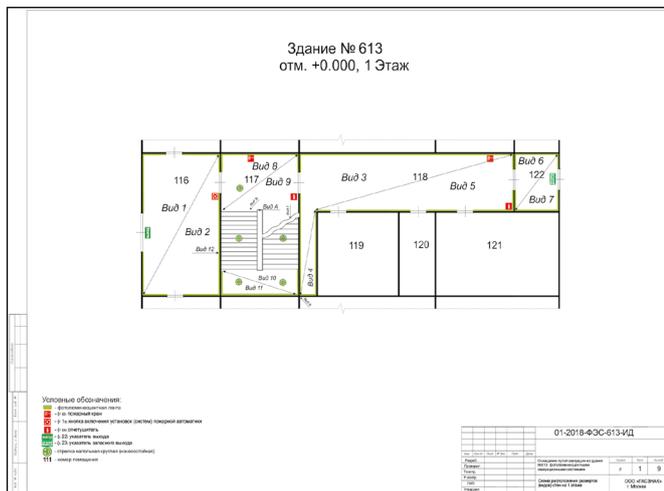


Пример рабочего проекта по оснащению путей эвакуации из здания фотолюминесцентной эвакуационной системой



Специалисты компании ГАСЗНАК имеют все лицензии и разрешительные документы, подтверждающие право на проведение полного комплекса работ по проектированию, монтажу и обслуживанию любых видов эвакуационных систем.

Разработка проекта ФЭС включает в себя следующие разделы:



2. Графическая часть:

- Планировочные чертежи с учетом изменений, внесенных по результатам проведенных изысканий;
- Схемы размещения тех или иных элементов безопасности, технических решений, разметки;
- Спецификация элементов: графическое обозначение, название элементов, габаритные размеры, количество, материал изготовления.

4. Регламент

Включает в себя все типовые решения, применяемые на объектах заказчика, методы и принципы применения элементов с учетом требований нормативной документации.

1. Пояснительная записка

Составляется с соблюдением всех технических норм и обязательно содержит информацию о:

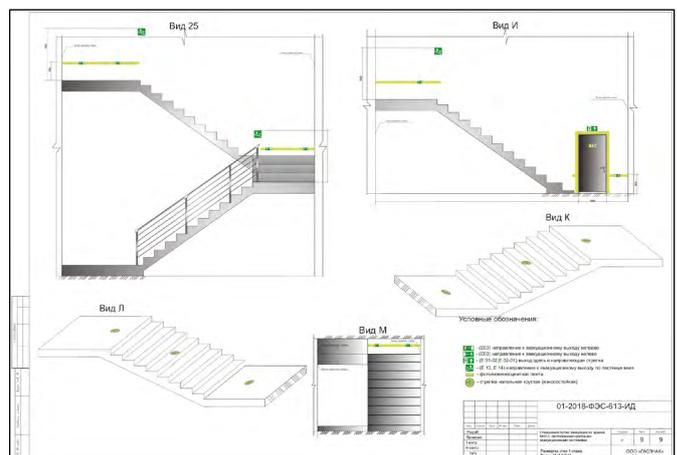
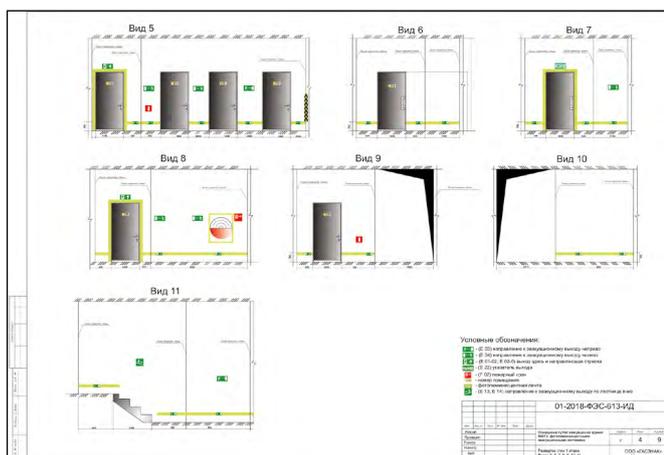
- Технических решениях по безопасности, включенные в проект в соответствии с требованиями ГОСТ 34428 – 2018, ГОСТ 12.4.026 – 2015;
- Способах монтажа и принципах размещения элементов ФЭС;
- Способе определения высоты размещения и размеров элементов безопасности;
- Требованиях и методах изготовления, материалах, применяющихся для изготовления элементов безопасности.

3. Локальная и сводная спецификация элементов:

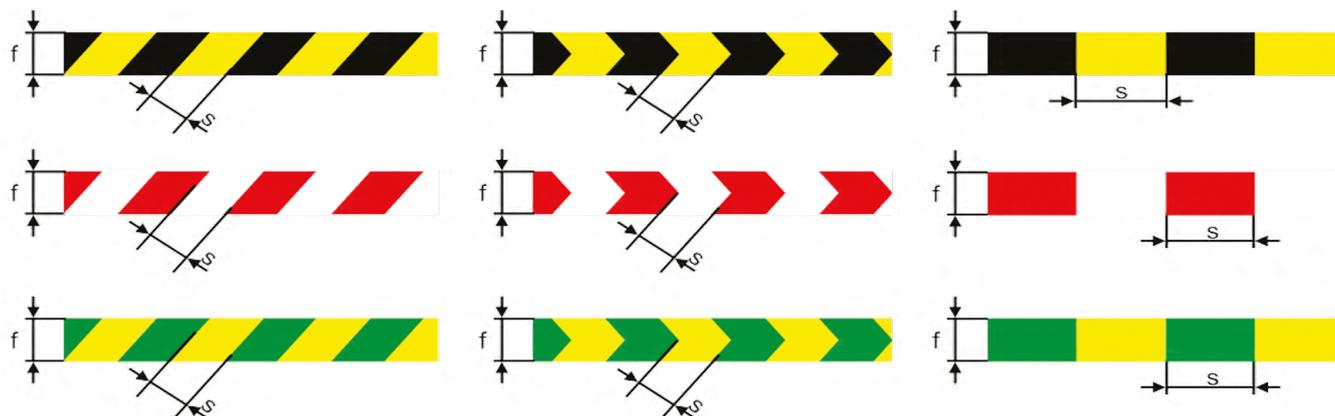
- Графическое обозначение;
- Название элементов;
- Габаритные размеры;
- Количество;
- Материал изготовления;
- Метод крепления;
- Крепежные элементы.



Фотолюминесцентная система эвакуации предназначена для обеспечения эвакуации людей в случае возникновения ЧС, в том числе при аварийном отключении освещения, а также для обеспечения процесса ликвидации ЧС.



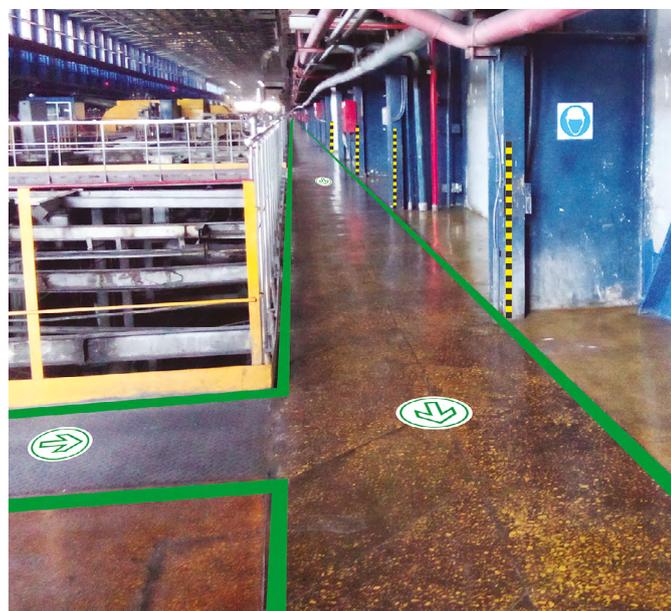
МАРКИРОВКА ОПАСНЫХ ЗОН (МОЗ)



- нанесение сигнальной разметки (обозначение опасных зон, путей эвакуации, средств противопожарной защиты) в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015;
- изготовление и установка планов эвакуации, фотолюминесцентных эвакуационных систем (фотолюминесцентные: указатели, направляющие линии, знаки безопасности, противоскользящая лента, разметка дверей выходов) в соответствии с ГОСТ 34428-2018;
- оснащение объектов знаками и плакатами электробезопасности в соответствии с СТО 34.01-30.1-001-2016.

Вертикальная и горизонтальная контрастная разметка с использованием желтого и черного цветов

Указанной маркировке подлежат негабаритные проезды, колонны, выступающие конструкции. Используются световозвращающие и светонакапливающие материалы, материалы с контрастной окраской. Это помогает водителям внутрипроизводственных транспортных средств избежать касательных ударов о борт или транспортируемый груз, а также обращает внимание пешеходов на расположенные балки, о которые можно удариться головой, на искусственные (технологические) неровности пола, о которые можно споткнуться.

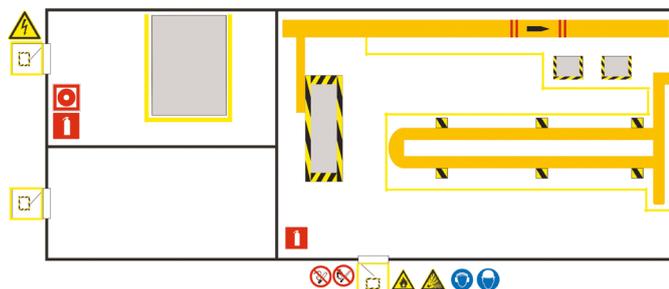


Горизонтальная сигнальная разметка

Используется для маркировки пола производственных и складских помещений с целью разделения транспортных и людских потоков, более удобного и безопасного складирования. Может сигнализировать о зонах повышенного внимания и опасностях, которые следует избегать, или, напротив, указывать безопасный (оптимальный) путь эвакуации в случае ЧС.

| ПОТ РО-14000-007-98 Положение. Охрана труда при складировании материалов

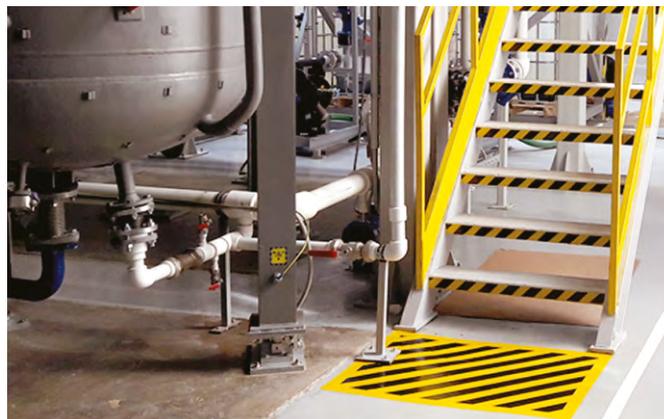
Схема нанесения сигнальной разметки в помещении машинного зала



Нанесение горизонтальной разметки:

- полосы шириной 50-100 мм, зона передвижения людей (желтый цвет, RAL 1023);
- знак пешеходная зона (белый цвет, RAL 9003);
- знак автопогрузчик (белый цвет, RAL 9003);
- пешеходная дорожка, в местах пересечения погрузчиками пешеходной зоны (белый цвет, RAL 9003);
- СТОП линия (красный цвет, RAL 3020).

Пример визуализации границ перепадов на высоте



Границы перепадов по высоте, представляющих опасность падения, должны иметь желто-черную сигнальную разметку. Ширина линий для обозначения ступеней и перепадов высот пола должна быть не менее 20 мм. Начало и конец лестничного марша обозначают сигнальной разметкой с чередующимися под углом 45° – 60° полосами или плоскими прямоугольными элементами желтого и черного цветов.



На полах складских помещений должны быть нанесены линии разметки, определяющие продольные и поперечные проходы и проезды между штабелями или стеллажами. Границы проходов площадок складирования в цехе должны быть обозначены хорошо видимыми линиями разметки, выполненными белой краской.

| СТО Газпром 18000.2-006-2016 Порядок применения знаков безопасности и других средств визуальной информации об опасностях на объектах ПАО «ГАЗПРОМ»



Выполнена разметка:

- непроизводственной зоны (синим цветом RAL 5005);
- зоны безопасного передвижения персонала (светлый серый цвет RAL 7046);
- зоны безопасного передвижения полосами шириной 100 мм (белый цвет, RAL 9003);
- выступающих конструкций, малозаметных препятствий и негабаритных мест желто-черной сигнальной разметкой (самоклеящаяся пленка шириной 50 мм);
- разметка зон пожаротушения (сплошными линиями красного сигнального цвета, а сами площади белым).

Протокол проверки соответствия размещения знаков безопасности и маркировки

Вид опасности	Необходимый знак / маркировка	Заключение
Опасность поражения электрическим током	 W08 «Опасность поражения электрическим током»	Все источники опасности поражения электричеством оборудованы соответствующим знаком (в соотв. с Приказом Минтруда РФ от 24.07.2013 N 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»).
Опасность получения травм в случае подскользывания	 W28 «Осторожно. Скользко»	В опасных для подскользывания зонах знак безопасности отсутствует.
		Противоскользящие решения не реализованы.
Опасность получения травм в случае спотыкания	 W14 «Осторожно. Мало заметное препятствие»	В местах наличия малозаметных препятствий, способствующих спотыканию людей, знак безопасности отсутствует.
		Маркировка препятствий не реализована.
Опасность получения травм в случае столкновения с низкорасположенными препятствиями, углами, выступами	 W09 «Внимание. Опасность»	В местах наличия низкорасположенных препятствий, углов, выступов, способствующих получению травм людей, знак безопасности отсутствует.
		Маркировка препятствий не реализована.
Опасность падения человека с высоты	 W15 «Осторожно. Возможность падения с высоты»	В местах возможного падения человека с высоты знак безопасности отсутствует.
Опасность падения предметов на человека с высоты	 ВНИМАНИЕ! ВОЗМОЖНО ПАДЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ	В местах возможного падения предметов на человека с высоты знаки безопасности отсутствуют.
		Маркировка/ограждение опасной зоны не реализовано.
Опасность получения травм при взаимодействии с инвентарем и материалами, имеющими острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности	 M06 «Работать в защитных перчатках»	В местах складирования инвентаря и материалов, обращение с которым несет опасность получения травм, знак безопасности отсутствует.
Опасность потери ориентации и замешательства в случае возникновения ЧС	 E03 (E04) «Направление к эвакуационному выходу налево (направо)»	На путях эвакуации знаки, указывающие направление движения к эвакуационному выходу отсутствуют.
	 E13 (E14) «Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз направо (налево)»	
	 F02 «Пожарный кран»	 F04 «Огнетушитель»
	 F10 «Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики»	В местах размещения средств противопожарной защиты знаки пожарной безопасности отсутствуют.

ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩИЕ ПОКРЫТИЯ

| Универсальные противоскользящие абразивные ленты средней зернистости ГАСЛАЙН

Противоскользящие самоклеящиеся ленты различной степени зернистости. Предназначены для защиты от скольжения, подходят для лестниц, пандусов и других пешеходных зон. Отличаются высокой степенью износостойкости.

→ Ширина ленты: 25, 40, 50, 60, 75, 100, 150 мм.



| Стеклопластиковые профили и уголки на ступени



- Противоскользящая поверхность - карбид кремния;
- Связующий материал - полиэфирная смола;
- Экстремально высокая износостойкость (около 5 млн. шагов);
- Простота монтажа с помощью клея или саморезов;
- Размер пластины: 114x635 мм, 114x1000 мм;
- Размеры углового профиля: 120x635x45 мм, 120x1000x45 мм.

| Маркировочные противоскользящие напольные знаки

Напольный антискользящий знак на самоклеящейся основе, с чётким, устойчивым к износу изображением. Размеры: треугольник 600 мм, круг 400 мм.

Применение:

1. Внутри и снаружи помещений;
2. Средние и тяжелые условия эксплуатации;
3. Температура применения от -40°C до +80°C.



| Противоскользящая формируемая лента для неровных поверхностей



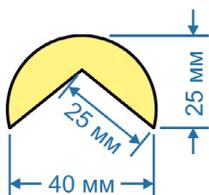
Гибкая алюминиевая подложка принимает форму неровной поверхности. Основа из ПВХ, противоскользящее покрытие с зерном из оксида алюминия, самоклеящаяся сторона с защитной лентой для защиты клеевого слоя, акриловый клеевой слой, толщина без защитной плёнки менее 1 мм.

Преимущества: Степень противоскольжения R13. Высокая износостойкость (около 1 млн. шагов), высокая прочность на разрыв. Возможно движение погрузчиков. Устойчивость к минеральным маслам, воздействию УФ. Подходит для неровных, профилированных и грубых поверхностей. Внутри и снаружи помещений. От средних до тяжелых условий эксплуатации. Температура применения от -40 до +80 °C.

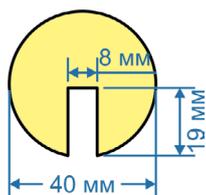
Размеры: 25 мм x 18,3 м; 75 мм x 18,3 м; 100 мм x 18,3 м; 150 мм x 18,3 м; 305 мм x 18,3 м; 610 мм x 18,3 м; 914 мм x 18,3 м; 1220 мм x 18,3 м.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗАЩИТНЫЕ ПРОФИЛИ

**Защита углов
(Тип А)**



**Защита краев
(Тип В)**



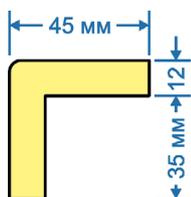
Благодаря своей эластичности и составу предупреждающие профили поглощают даже самые сильные удары.

Предупреждающие и защитные профили ГАСЛАЙН из гибкого пенополиуретана предотвращают возникновение травм или материального ущерба.

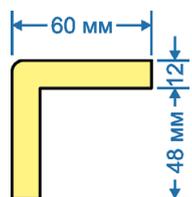
Технические характеристики:

- клей: для всех типов, кроме В, стойкий к старению и свету, модифицированный акрилатный клей;
- сила сцепления: 21 Н / 25 мм;
- стандартная длина: 1 м, 5 м. (в полиэтиленовом пакете), до 50 пог. м. (в коробке);
- термостойкость: от -40 °С до +100 °С.

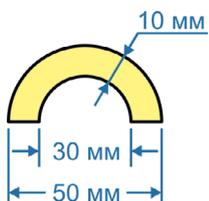
**Защита углов
(Тип Н)**



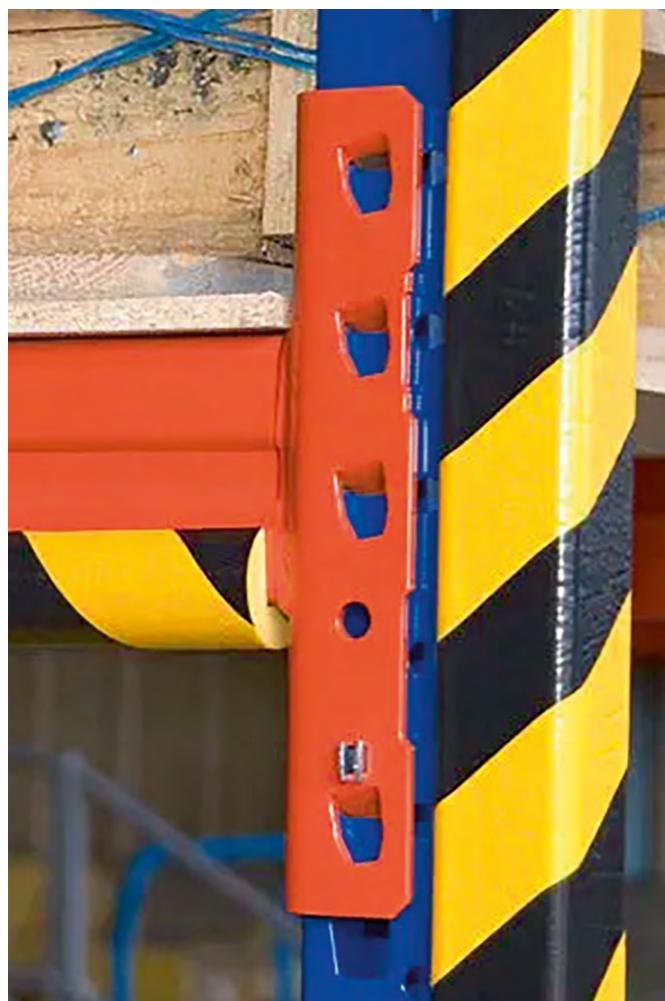
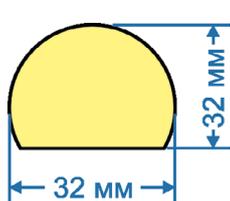
**Защита углов
(Тип Н+)**



**Защита краев
(Тип R30)**



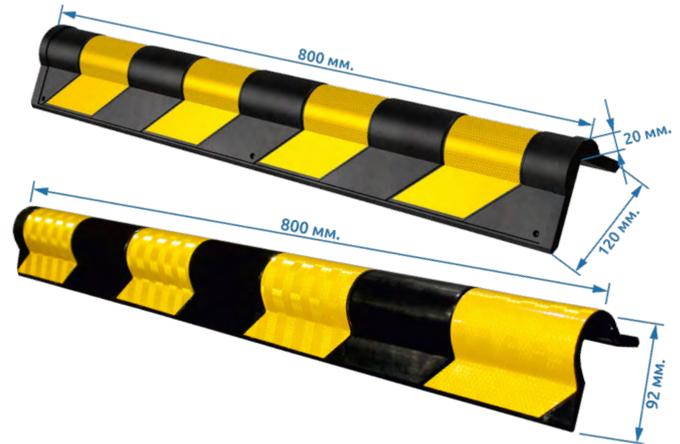
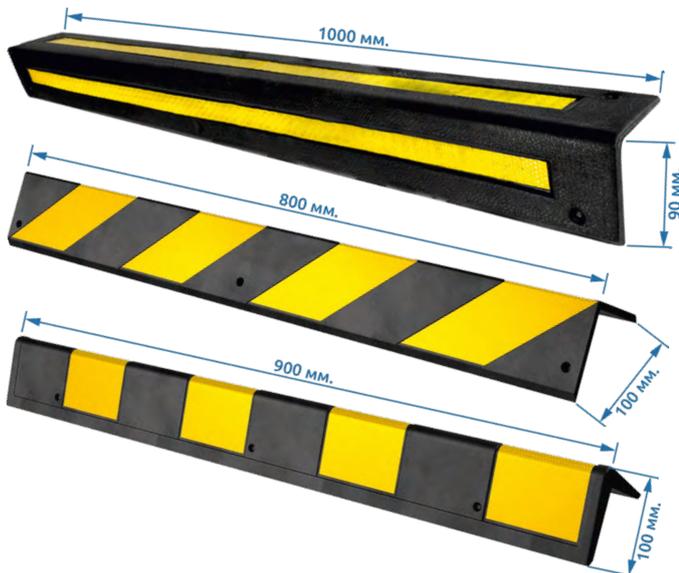
**Защита поверхности
(Тип С)**



Угловая защита колонн



Специальные накладки позволяют надёжно защитить конструктивную целостность стен и колонн, углов и сохранить их несущие способности.



Демпферы угловые резиновые применяются для защиты углов стен, колонн, выступающих частей зданий и сооружений преимущественно на парковках, в гаражах, в местах с плотным движением. Обеспечивают защиту автомобилей от повреждений во время маневрирования и открывания дверей.

Защита стен от механических повреждений



Сочетание контрастной черно-желтой расцветки сигнализирует о препятствии и габаритах стационарных конструкций.

Отбойники стеновые резиновые с желтой сигнальной лентой используются для защиты стен от механических повреждений, предохраняют кузовные детали автомобилей от сколов, царапин, вмятин при случайном контакте со стеной.



Преимущества резиновых демпферов:

- температурный режим использования: от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$;
- не требуют покраски в течение всего срока эксплуатации.

Световозвращающие полосы делает демпферы заметными в условиях слабой освещенности помещения.



Маркировка трубопроводов необходима для обеспечения безопасности персонала при эксплуатации трубопроводов, транспортирующих опасные вещества. Также правильная идентификация трубопроводов упрощает поиск и устранение повреждений, снижает затраты на ремонт и простой технологического оборудования, облегчает обслуживание и управление производственными процессами.

Маркировка включает опознавательную окраску и маркировочные щитки.

Маркировка – обязательное условие эксплуатации трубопроводов.

Маркировке подлежат трубопроводы на:

- промышленных объектах;
- объектах теплоснабжения;
- на пищевых предприятиях;
- объектах ЖКХ;
- в нефтяной отрасли.



Маркировка трубопроводов регламентируются: ГОСТ Р 71918–2024 г. «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки».

Элементы маркировки и материалы изготовления

→ Комбинированные ленты

Материал изготовления:
Световозвращающая пленка; Пленка ПВХ;
Фотолюминесцентная пленка; Пленка СКП.

→ Маркировочные ленты

Материал изготовления:
Световозвращающая пленка; Пленка ПВХ;
Фотолюминесцентная пленка; Пленка СКП.

→ Маркировочные наклейки

Материал изготовления:
Световозвращающая пленка; Пленка ПВХ;
Фотолюминесцентная пленка; Пленка СКП.

→ Опознавательные кольца

Материал изготовления:
Световозвращающая пленка; Пленка ПВХ;
Фотолюминесцентная пленка; Пленка СКП.

→ Знаки опасности

→ Краска

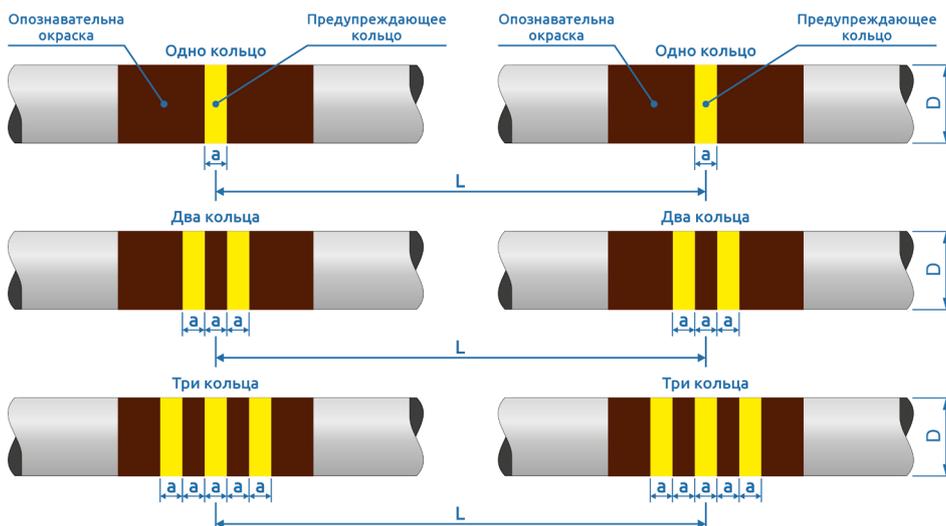


Маркировка трубопроводов предупреждающими кольцами

Цвета предупреждающих колец	
Красный	Легковоспламеняемость, огнеопасность и взрывоопасность
Жёлтый	Опасность или вредность (ядовитость, токсичность, способность вызывать удушье, термические или химические ожоги, радиоактивность, высокое давление или глубокий вакуум и др.)
Зелёный	Безопасность или нейтральность

Для обозначения наиболее опасных по свойствам транспортируемых веществ на трубопроводы следует наносить предупреждающие цветные кольца.

В случаях, когда вещество одновременно обладает несколькими опасными свойствами, обозначаемыми различными цветами, на трубопроводы одновременно следует наносить кольца нескольких цветов.



Нужный диаметр (с изоляцией) D	L	a
До 80	2000	40
От 81 до 160	3000	50
От 161 до 300	4000	70
Свыше 300	6000	100

При большом числе параллельно расположенных коммуникаций предупреждающие кольца на всех трубопроводах следует принимать одинаковой ширины и наносить их с одинаковыми интервалами.

Количество предупреждающих колец в зависимости от транспортируемого вещества, давления и температуры

Группа	Кол-во колец	Транспортируемое вещество	Давление, МПа	Температура в °С
1	Одно	Перегретый пар	До 2,16	От 250 до 350
		Горячая вода, насыщенный пар	От 1,57 до 7,85	Свыше 120
		Перегретый и насыщенный пар, горячая вода	От 0,1 до 1,57	От 120 до 250
		Горючие (в том числе сжиженные и активные газы, легко воспламеняющиеся и горючие жидкости)	До 2,45	От -70 до +250
		Негорючие жидкости и пары, инертные газы	До 6,28	От -70 до +350
2	Два	Перегретый пар	До 3,83	От 350 до 450
		Горячая вода, насыщенный пар	От 7,85 до 18,05	Свыше 120
		Продукты с токсическими свойствами (кроме сильнодействующих ядовитых веществ и дымящихся кислот)	До 1,57	От -70 до +350
		Горючие (в том числе сжиженные) активные газы, легко воспламеняющиеся и горючие жидкости	От 2,45 до 6,28	От 250 до 350 и от -70 до 0
		Негорючие жидкости и пары, инертные газы	От 6,28 до 9,81	От 340 до 450 и от -70 до 0
3	Три	Перегретый пар	Независимо от давления	От 450 до 660
		Горячая вода, насыщенный пар	Свыше 18,05	Свыше 120
		Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ) и дымящиеся кислоты	Независимо от давления	От -70 до +700
		Прочие продукты с токсическими свойствами	Свыше 1,57	От -70 до +700
		Горючие (в том числе сжиженные) и активные газы, легко воспламеняющиеся и горючие жидкости	Независимо от давления	От 350 до 700
		Негорючие жидкости и пары, инертные газы	Независимо от давления	От 450 до 700

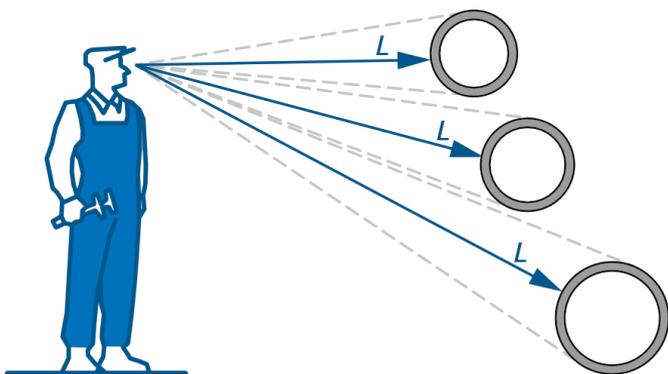
 Для веществ, опасных по свойствам или сочетанию свойств, не входящих в данную таблицу, группы опасности должны устанавливаться по согласованию с органами Ростехнадзора.

Определение размера для маркировочных наклеек-знаков



Тип	Вид	Размеры наклеек в зависимости от диаметра трубопровода в мм				
		Диаметр до 80 мм	Диаметр 81 – 160 мм	Диаметр 161 – 220 мм	Диаметр 221 – 300 мм	Диаметр более 300 мм
Тип 1	Щиток	26x74 мм	52x148 мм	74x210 мм	105x297 мм	148x420 мм
Тип 2	Щиток + 1 направление	26x100 мм	52x200 мм	74x284 мм	105x402 мм	148x568 мм
Тип 3	Щиток + 2 направления	26x126 мм	52x252 мм	74x358 мм	105x507 мм	148x716 мм
Тип 4	Щиток + доп.знак	26x100 мм	52x200 мм	74x284 мм	105x402 мм	148x568 мм
Тип 5	Щиток + доп.знак + 1 направление	26x126 мм	52x252 мм	74x358 мм	105x507 мм	148x716 мм
Тип 6	Щиток + доп.знак + 2 направления	26x152 мм	52x304 мм	74x432 мм	105x612 мм	148x864 мм

Рекомендуемые варианты размеров щитков в зависимости от расстояния



Расстояние от наблюдателя L в метрах	Рекомендуемые варианты размеров щитков
до 6	1
от 6 до 12	2
от 12 до 18	3
от 18 до 24	4
свыше 24	5

Основные требования к опознавательной окраске трубопроводов

Транспортируемое вещество		Образцы и наименование цветов опознавательной окраски
Группа	Наименование	
1	Вода	Зелёный
2	Пар	Красный
3	Воздух	Синий
4	Газы горючие	Жёлтый
5	Газы негорючие	Жёлтый
6	Кислоты	Оранжевый
7	Щелочи	Фиолетовый
8	Жидкости горючие	Коричневый
9	Жидкости негорючие	Коричневый
0	Прочие вещества	Серый

Опознавательная окраска трубопроводов предусматривает цветовую идентификацию в зависимости от транспортируемой среды внутри трубопровода, а также нанесение предупреждающих колец, которые определяют степень опасности содержимого трубопровода.

Существует десять укрупненных групп веществ, каждой из которых соответствует определенный сигнальный цвет.



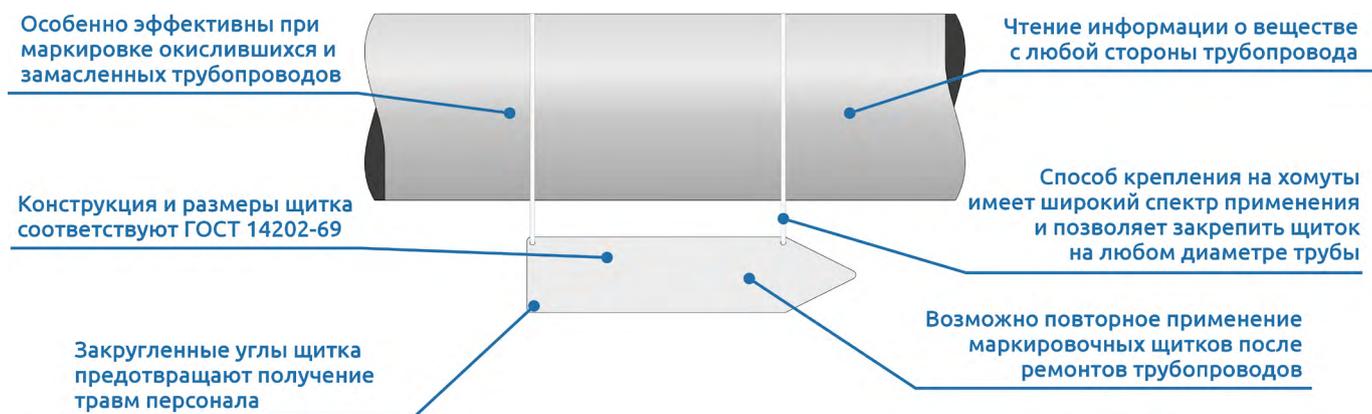
Идентификация труб исключает возможные ошибки. Такая унификация маркировки позволяет однозначно определить содержимое внутри трубопровода на любом объекте – от небольшой модульной котельной до АЭС и нефтеперерабатывающего завода.

| Маркировочные щитки

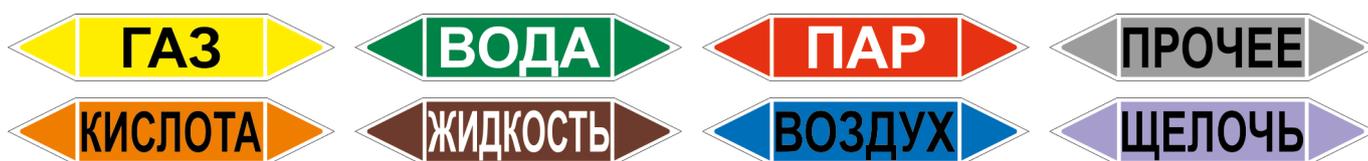
В случаях, когда от воздействия агрессивных протекающих веществ может произойти изменение оттенка отличительных цветов, трубопроводы должны быть обозначены при помощи маркировочных щитков. Допускается обозначение вида вещества посредством цифр.

Типы маркировочных щитков:

- для указания потока, движущегося в обоих направлениях;
- то же, в левом направлении;
- то же, в правом направлении;
- для указания места отбора транспортируемого вещества.



| Маркировочные наклейки-знаки для трубопроводов



Маркировочные наклейки применяются для дополнительного обозначения переносимого по трубопроводам вида веществ и их параметров, необходимых по условиям эксплуатации. Направление потока веществ, транспортируемых по трубопроводам, должно указываться острым концом маркировочных наклеек или стрелками, наносимыми непосредственно на трубопроводы.

Отличие маркировочных наклеек трубопроводов от маркировочных лент трубопроводов заключается в их форме, материале и способе нанесения информации.

Материал: Наклейки обычно изготавливаются из прочного материала, который может выдерживать эксплуатационные условия, такие как воздействие влаги, ультрафиолетового излучения и химической агрессии.

Нанесение информации: Информация на маркировочных наклейках может быть нанесена с помощью прямой печати.

Форма: Маркировочные наклейки обычно представляют собой самоклеящуюся плёнку с нанесением обозначения переносимого вещества, которая крепится на сам трубопровод. Они имеют достаточно большой размер, чтобы уместить подробную информацию о трубопроводе, такую как его назначение, направление потока, давление, химическую опасность и другие параметры.

Размер: Надписи и предупреждающие знаки на маркировочных наклейках-знаках как и сами размеры наклеек-знаков выбираются в зависимости от расстояния, с которого они должны восприниматься персоналом, связанным с эксплуатацией трубопроводов.

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСТ 12.4.026–2015



На знаки безопасности наносят условное обозначение организации-изготовителя.

Для повышения эффективности зрительного восприятия знаков безопасности в особо сложных условиях применения (в шахтах, туннелях, аэропортах и т.п.) допускается их изготовление с использованием комбинации фотолюминесцентных и световозвращающих материалов.

Назначение сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки в обеспечении однозначного понимания определенных требований безопасности, сохранения жизни и здоровья людей, снижения материального ущерба.



Знаки безопасности могут быть основными, дополнительными, комбинированными и групповыми.

Знаки безопасности содержат однозначное смысловое значение требований по обеспечению безопасности. Бывают самостоятельные или в составе комбинированных и групповых знаков безопасности. Дополнительные знаки безопасности содержат поясняющую надпись, их используют в сочетании с знаками. Комбинированные и групповые знаки безопасности состоят из основных и дополнительных знаков и являются носителями комплексных требований по безопасности.

Цветографические изображения и размеры основных и дополнительных знаков безопасности



Площадь знаков безопасности ограничена желтым или белым кантом. Кант применяют для контрастного выделения знаков на окружающем фоне в местах размещения.



Знаки безопасности по видам применяемых материалов могут быть:

- Несветящимися;
- Световозвращающими;
- Фотолюминесцентными.

<p>Запрещающие</p> <p>d - диаметр круга; 1 - основная поверхность; 2 - кант; 3 - кайма; 4 - поперечная полоса.</p>	<p>Предупреждающие</p> <p>b - сторона треугольника; 1 - основная поверхность; 2 - кант; 3 - кайма.</p>	<p>Предписывающие</p> <p>d - диаметр круга; 1 - основная поверхность; 2 - кант.</p>	<p>Пожарные</p> <p>a - сторона квадрата; 1 - основная поверхность; 2 - кант.</p>
<p>Эвакуационные, медицинские и санитарные</p> <p>a, b - стороны квадрата и прямоугольника ($2a=b$); 1 - основная поверхность; 2 - кант.</p>	<p>Указательные</p> <p>a - сторона квадрата; 1 - основная поверхность; 2 - кант.</p>	<p>Дополнительные</p> <p>a, b - стороны прямоугольника ($2a=b$); 1 - основная поверхность; 2 - кант; 3 - кайма.</p>	

Смысловое значение, форма, применение сигнальных цветов и соответствующие им контрастные цвета

Смысловое значение	Форма знака	Контрастные цвета
Запрещающие знаки	Круг с поперечной полосой	Красный / Черный / Белый
Предупреждающие знаки	Треугольник	Желтый / Черный
Предписывающие знаки	Круг	Синий / Белый
Указательные знаки	Квадрат	Синий / Белый
Эвакуационные знаки	Квадрат и прямоугольник	Зеленый / Белый
Медицинские и санитарные знаки	Квадрат	Зеленый / Белый
Пожарные знаки	Квадрат	Красный / Белый

Размеры знаков безопасности и их определение:

Размеры знаков безопасности определяются исходя из расстояния, с которого тот или иной знак должны распознаваться.

Расстояние опознавания знака (в метрах)	Запрещающие и предписывающие знаки	Предупреждающие знаки	Знаки пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения, указательные		
	Диаметр круга <i>d</i> , мм.	Длина стороны треугольника <i>b</i> , мм.	Длина стороны квадрата <i>a</i> , мм	Длина стороны прямоугольника <i>a</i> , мм	Длина стороны прямоугольника <i>b</i> , мм
1	50	50	50	50	100
2	80	100	80	80	100
3	100	100	100	100	200
4	100	150	100	100	200
5	150	150	150	150	300
6	150	200	150	150	300
7–8	200	250	200	200	400
9–10	250	300	250	250	500
11–12	300	400	300	300	600
13–14	350	450	350	350	700
15–16	400	500	400	400	800
17–18	450	550	450	450	900
19–20	500	600	500	500	1000
21–22	550	700	550	550	1100
23–24	600	750	600	600	1200
25	650	800	650	650	1300

i Размеры дополнительных знаков безопасности должны соответствовать размерам основных знаков безопасности, которые они дополняют. Допускается увеличивать высоту дополнительных знаков в зависимости от числа строк надписи.

Материалы для изготовления знаков безопасности:

- Пленка самоклеящаяся: несветящаяся, световозвращающая, фотолюминесцентная;
- Негорючий пластик ПВХ 2–4 мм: несветящийся, со световозвращающей пленкой, с фотолюминесцентной пленкой;
- Оц.металл 0,55–2,0 мм: полимерным покрытием, с самоклеящейся, со световозвращающей, с фотолюминесцентной пленкой;
- Металл черный 0,55–2,0 мм: с полимерным окрашиванием и нанесением изображения.

ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещающие знаки безопасности применяются на опасных объектах и (или) участках производства с целью предотвращения опасного действия и (или) поведения человека.


P01

Запрещается курить


P02

Запрещается пользоваться открытым огнем и курить


P03

Проход запрещен


P04

Запрещается тушить водой


P05

Запрещается использовать в качестве питьевой воды


P06

Доступ посторонним запрещен


P07

Запрещается движение средств напольного транспорта


P08

Запрещается прикасаться. Опасно


P09

Запрещается прикасаться. Корпус под напряжением


P10

Не включать!


P11

Запрещается работа (присутствие) людей со стимуляторами сердечной деятельности


P12

Запрещается загромождать проходы и (или) складировать


P13

Запрещается подъем (спуск) людей по шахтному стволу (запрещается транспортировка пассажиров)


P14

Запрещается вход (проход) с животными


P16

Запрещается работа (присутствие) людей, имеющих металлические импланты


P17

Запрещается разбрызгивать воду


P18

Запрещается пользоваться мобильным (сотовым) телефоном или переносной рацией


P21

Запрещение (прочие опасности или опасные действия)


P27

Запрещается иметь при (на) себе металлические предметы (часы и т.п.)


P30

Запрещается принимать пищу


P32

Запрещается подходить к элементам оборудования с маховыми движениями большой амплитуды


P33

Запрещается брать руками. Сыпучая масса (Непрочная упаковка)


P34

Запрещается пользоваться лифтом для подъема (спуска) людей

Знаки «Запрещается курить», «Запрещается пользоваться открытым огнем», «Запрещается тушить водой», «Запрещается загромождать проходы и/или складировать» одновременно могут являться и знаками пожарной безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Предупреждающие знаки безопасности предназначены для обозначения опасностей и обращения особого внимания на возможность травм и несчастных случаев.



W01

Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества



W02

Взрывоопасно



W03

Опасно. Ядовитые вещества



W04

Опасно. Едкие и коррозионные вещества



W05

Опасно. Радиоактивные вещества или ионизирующее излучение



W06

Опасно. Возможно падение груза



W07

Внимание. Автопогрузчик



W08

Опасность поражения электрическим током



W09

Внимание. Опасность (прочие опасности)



W10

Опасно. Лазерное излучение



W11

Пожароопасно. Окислитель



W12

Внимание. Электромагнитное поле



W13

Внимание. Магнитное поле



W14

Осторожно. Мало заметное препятствие



W15

Осторожно. Возможность падения с высоты



W16

Осторожно. Биологическая опасность (инфекционные вещества)



W17

Осторожно. Холод



W18

Осторожно. Вредные для здоровья аллергические (раздражающие) вещества



W19

Газовый баллон



W20

Осторожно. Аккумуляторные батареи



W22

Осторожно. Режущие валы



W23

Внимание. Опасность зажима



W24

Осторожно. Возможно опрокидывание



W25

Внимание. Автоматическое включение (запуск) оборудования



W26

Осторожно. Горячая поверхность



W27

Осторожно. Возможно травмирование рук



W28

Осторожно. Скользко



W29

Осторожно. Возможно затягивание между вращающимися элементами



W30

Осторожно. Сужение проезда (прохода)



Знаки «Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества», «Взрывоопасно», «Пожароопасно. Окислитель» одновременно могут являться и знаками пожарной безопасности.

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Предписывающие знаки безопасности предназначены для обозначения обязательных действий с целью избежания возможных травм и прочих опасностей.

M01 Работать в защитных очках	M02 Работать в защитной каске (шлеме)	M03 Работать в защитных наушниках	M04 Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	M05 Работать в защитной обуви
M06 Работать в защитных перчатках	M07 Работать в защитной одежде	M08 Работать в защитном щитке	M09 Работать в предохранительном (страховочном) поясе	M10 Проход здесь
M11 Общий предписывающий знак (прочие предписания)	M12 Переходить по надземному переходу	M13 Отключить штепсельную вилку	M14 Отключить перед работой	

ЗНАКИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Знаки пожарной безопасности предназначены для обозначения и указания мест размещения средств противопожарной защиты и их элементов.

F01-01 Направляющая стрелка	F01-02 Направляющая стрелка под углом 45°	F02 Пожарный кран	F03 Пожарная лестница	F04 Огнетушитель	F05 Телефон для использования при пожаре (в том числе телефон прямой связи с пожарной охраной)
F06 Место размещения нескольких средств противопожарной защиты	F07 Пожарный водоисточник	F08 Пожарный сухотрубный стояк	F09 Пожарный гидрант	F10 Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики	F11 Звуковой оповещатель пожарной тревоги

Знаки пожарной безопасности, размещенные на пути эвакуации, должны быть выполнены с внешним или внутренним освещением (подсветкой) от аварийного источника электроснабжения или (и) с применением фотолюминесцентных материалов.

ЭВАКУАЦИОННЫЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

 Эвакуационные знаки безопасности предназначены для обозначения направления движения при эвакуации.



E01-01

Выход здесь (левосторонний)



E01-02

Выход здесь (правосторонний)



E02-01

Направляющая стрелка



E02-02

Направляющая стрелка под углом 45°



E03

Направление к эвакуационному выходу направо



E04

Направление к эвакуационному выходу налево



E05

Направление к эвакуационному выходу направо вверх



E06

Направление к эвакуационному выходу налево вверх



E07

Направление к эвакуационному выходу направо вниз



E08

Направление к эвакуационному выходу налево вниз



E09

Указатель двери эвакуационного выхода (правосторонний)



E10

Указатель двери эвакуационного выхода (левосторонний)



E11

Направление к эвакуационному выходу прямо



E12

Направление к эвакуационному выходу прямо



E13

Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз



E14

Направление к эвакуационному выходу по лестнице вниз



E15

Направление к эвакуационному выходу по лестнице вверх



E16

Направление к эвакуационному выходу по лестнице вверх



E17

Для доступа вскрыть здесь



E18

Открывать движением от себя



E19

Открывать движением на себя



E20

Для открывания сдвинуть



E21

Пункт (место) сбора



E22

Указатель выхода



E23

Указатель аварийного выхода

 Для обеспечения своевременной эвакуации людей и информирования о действиях на случай ЧС в зданиях, сооружениях и на других объектах устанавливаются фотолюминесцентные эвакуационные знаки. Изготавливаются из люминесцентных материалов, способных накапливать энергию от источников освещения и излучать свет в полной темноте или в условиях сильной задымленности.

Аварийные светодиодные светильники указания выхода и направления к выходу



Аварийные указатели выхода предназначены для обеспечения эвакуационного аварийного освещения в общественных и жилых помещениях. Рассчитаны для работы в сетях переменного тока 230В ± 10% и частоты 50 Гц. Отличается длительным сроком службы источников света (светодиодов) и пониженным энергопотреблением.

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



Групповой
Знаки: M11, P21, M11
с поясняющими надписями



Групповой
Знаки: W01, W02
с поясняющими надписями



Групповой
Знаки: W09, P02
с поясняющими надписями



Групповой
Знаки: M01, M02, M05, M06, M07, M09
с поясняющей надписью



Групповой
Знаки: W02, P01
с поясняющими надписями



Групповой
Знаки: W06, M02
с поясняющими надписями



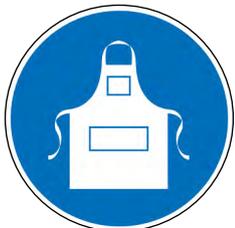
Групповой
Знаки: W02, P01
с поясняющими надписями



Групповой
Знаки: W02, P06
с поясняющими надписями

Размеры каймы и канта у комбинированных и групповых знаков безопасности должны быть такими же, как у дополнительных знаков безопасности. Допускается применять комбинированные и групповые знаки без каймы.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗНАКИ И ТАБЛИЧКИ



ПЛАКАТЫ И ЗНАКИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

СТО 34.01-30.1-001-2016

 *Плакаты и знаки электробезопасности используются в электроустановках, на оборудовании и ограждениях токоведущих частей, вентилях и задвижках воздухопроводов, трансформаторах и другом оборудовании с целью предупреждения о возможных опасностях, предотвращения аварийных ситуаций и травмирования людей.*


A01

Не включать! Работают люди


Знак A05
 Осторожно. Электрическое напряжение

Трафарет A06
 Осторожно. Электрическое напряжение

A02

Не включать! Работа на линии


A07

Стой! Напряжение


A03

Не открывать! Работают люди


A08

Испытание. Опасно для жизни


A04

Работа под напряжением. Повторно не включать!


A09

Не влезай! Убьет


A10

Опасное электрическое поле. Без средств защиты проход запрещен


A11

Работать здесь


A12

Влезать здесь


A13

Заземлено

Плакат	Размер, мм
A01	200x100, 100x50
A02	200x100, 100x50
A03	200x100
A04	100x50

Знак/Плакат	Размер, мм
A05, A06	сторона 25, 40, 50, 80, 100, 150, 300
A07	300x150
A08	300x150
A09	300x150

Плакат	Размер, мм
A10	200x100
A11	250x250, 100x100
A12	250x250, 100x100
A13	200x100, 100x50

Дополнительные знаки и плакаты



Указатель напряжения 220 В



Не закрывать! Работают люди!



Не открывать! Работа на линии



Кабель под напряжением



Указатель напряжения 380 В



Высокое напряжение. Опасно для жизни



Стой! Опасно для жизни



Стой! Высокое напряжение



Знаки указания заземления

 *Плакаты и знаки электробезопасности выполняются на пластике ПВХ и самоклеящейся пленке. Переносные таблички, по желанию Заказчика, комплектуются полиэфирными шнурами.*

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЩИТЫ ДЛЯ ПАО «РОССЕТИ» СТО 34.01-24-001-2015

В целях снижения травматизма на электросетевых объектах ПАО «Россети», и по решению совещания по производственной безопасности и результатам надзорной деятельности ПАО «Россети» – внедрен стандарт СТО 34.01-24-001-2015 «Единый контент и стиль информационного сопровождения профилактики электротравматизма в электросетевом комплексе».



Рисунок 1
«Не влезай, убьет!»



Рисунок 2
«Ловля рыбы вблизи ЛЭП смертельно опасна!»



Рисунок 3
«Ловля рыбы вблизи ЛЭП смертельно опасна!»



Рисунок 4
«Охранная зона ЛЭП 6-15 кВ – 10 метров»



Рисунок 5
«Охранная зона ЛЭП 35 кВ – 15 метров»



Рисунок 6
«Охранная зона ЛЭП 110 кВ – 20 метров»



Рисунок 7
«Охранная зона ЛЭП 220 кВ – 25 метров»



Рисунок 8
«Охранная зона ЛЭП 330 кВ – 30 метров»



Рисунок 9
«Охранная зона ЛЭП 500 кВ – 30 метров»



Рисунок 10
«Работа со стрелой крана вблизи ЛЭП»



Рисунок 11
«Приближаться к ЛЭП смертельно опасно»

Требования к исполнению знаков безопасности и информационных щитов:

→ Материалы, используемые для изготовления ЗБ и ИЩ, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям ПБ;

№ рис. /наименование	Материал	Размер, мм
1 «Не влезай, убьет!»	ПВХ 4 мм; Металл 0,8 мм	≥ 200x300
2 «Ловля рыбы вблизи ЛЭП смертельно опасна!»		
3 «Ловля рыбы вблизи ЛЭП смертельно опасна!»	Металл 0,8 мм	≥ 700x500
4 «Охранная зона ЛЭП 6-15 кВ – 10 метров»	Металл 0,8 мм	≥ 300x400
5 «Охранная зона ЛЭП 35 кВ – 15 метров»		
6 «Охранная зона ЛЭП 110 кВ – 20 метров»		
7 «Охранная зона ЛЭП 220 кВ – 25 метров»	Металл 0,8 мм	≥ 400x500
8 «Охранная зона ЛЭП 330 кВ – 30 метров»		
9 «Охранная зона ЛЭП 500 кВ – 30 метров»		
10 «Работа со стрелой крана вблизи ЛЭП»	ПВХ 4 мм; Металл 0,8 мм	≥ 200x300
11 «Приближаться к ЛЭП смертельно опасно»	Металл 0,8 мм	≥ 200x300 (ЗБ) ≥ 500x700 (ИЩ)

→ ЗБ изготавливаются из негорючего пластика (вспененный пластик ПВХ) толщиной не менее 4 мм или из металла толщиной не менее 0,8 мм, ИЩ - из металла толщиной не менее 0,8 мм;

→ ЗБ и ИЩ для наружного размещения должны быть стойкими к действию атмосферных осадков (снега, инея, дождя), солнечного излучения, соляного тумана, пыли;

→ ЗБ и ИЩ на опоре необходимо устанавливать на высоте от земли (фундамента опоры) не менее 2,5 м и не более 3,5 м;

→ ЗБ «Не влезай, убьет!» устанавливается на опорах ВЛ в населенной местности, внешних дверях РП/КРУН, ТП 6-20\0,4 кВ (ЗТП, МТП, КТП), а также на внешнем заборе ПС 35 кВ и выше, выполненном в виде сетчатого ограждения;

→ ИЩ «Приближаться к ЛЭП смертельно опасно» следует также устанавливать на въезде в места жилой интенсивной застройки, в дачные кооперативы, садовые товарищества и т.п.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ ДЛЯ ПОДСТАНЦИЙ И ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

На внешнем ограждении подстанции в месте прохода (въезда) должен быть установлен информационный плакат, на котором нанесена информация, определяющая данную электроустановку. Информационный плакат устанавливается на ПС в одном экземпляре.

На внешней стороне дверей ТП, РП, СП должен быть установлен информационный плакат, на котором нанесена информация, определяющая данную электроустановку. Информационный плакат устанавливается на объект в одном экземпляре.

Информационные плакаты для ПС 35 кВ и выше и ТП/РП



Информационный плакат должен содержать:

- Региональный бренд Общества;
- Наименование Общества;
- Наименование филиала;
- Диспетчерское наименование электроустановки;
- Адрес подстанции;
- Телефон Единого контакт-центра группы компаний «Россети»;
- Адрес интернет ресурса Общества.

i Информационные знаки устанавливаются в плоскости, перпендикулярной к оси линии электропередачи (на углах поворота – по биссектрисе угла между осями участков линии). Для ВЛ их установка осуществляется на стойках опор на высоте 2,5-3,0 м., а для подземных кабельных линий - на отдельных стойках на высоте 0,6-1,0м.

Знаки, устанавливаемые в верхней части опоры ВЛ, обслуживаемой с использованием пилотируемой авиационной техники



Плакат выполняется из металла (серебристый или белый). Формат: для ПС 35 кВ и выше – 900 × 600 мм (возможно пропорциональное изменение формата), для ТП/РП — 400 × 300 мм.

ем данных, соответствующий информации, нанесённой на плакат/знак электроустановки, её элементах, оборудовании, а также следующие данные, идентифицирующие объект в СУПА: код технического места комплексного объекта; код технического места оборудования; код единицы оборудования.

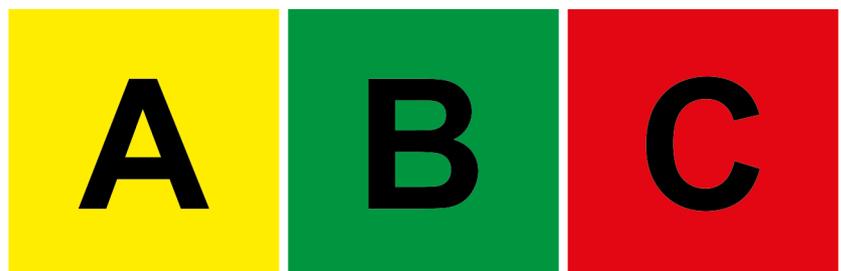
Информационные плакаты

Таблички диспетчерских наименований (ТДН)

Расцветка фаз (буквенно-цветовое) обозначение для электросетевых объектов

На металлических частях корпусов оборудования должна быть обозначена расцветка фаз.

Расцветка фаз размещается на концевых опорах, на транспозиционных опорах и смежных с ними, на первых опорах ответвления от ВЛ.



СТЕНД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ «ГАССТЕНД™». СТО 34.01-30.1-001-2016



Стенд предназначен для размещения и постоянного хранения средств защиты, применяемых при производстве работ в распределительных устройствах до и выше 1000 В.



Комплектация стенда для хранения СИЗ в электроустановках соответствует СТО 34.01-30.1-001-2016 Порядок применения электротехнических средств в электросетевом комплексе ПАО «РОССЕТИ». Требования к эксплуатации и испытаниям.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Перчатки диэлектрические бесшовные	2
2	Очки защитные	2
3	Указатель напряжения	5
4	Противогаз изолирующий	2
5	Переносное заземление	4
6	Изолирующая штанга оперативная	2
7	Сигнализатор напряжения	1
8	Боты диэлектрические	2
9	Каска защитная	2
10	Сигнализатор напряжения индивидуальный на каску	2
11	Плакаты электробезопасности	35
12	Защитное ограждение (ширма)	2
13	Аптечка универсальная противоожоговая	1
14	Устройство проверки указателя напряжения	1
15	Лента оградительная	1



Материалы изготовления «ГАССТЕНД»:

- ЛДСП
- Металл 1 мм.
- Металлокомпозит 3-4 мм.

КОНСТРУКЦИИ И СТЕНДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

| Стенд металлический для хранения СИЗ от падения с высоты



i *Выдержка из инструкции по применению страховочной системы: Транспортировка осуществляется в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте, в условиях, исключающих намокание или воздействия агрессивных сред и материалов. Хранить привязь, систему следует в сухом помещении (влажность не более 70%) в подвешенном состоянии.*

Размеры: 2000x1800 мм.

Материал: Металл с покрытием.

ГОСТ Р ЕН 361-2008 - Страховочные привязи. Пункт 7. Информация, предоставляемая изготовителем:

- Рекомендация, как чистить изделие, включая дезинфекцию, без вредного воздействия;
- Информация об ожидаемом сроке службы изделия (устаревания) или рекомендации, как его можно определить;
- Рекомендации о сохранности изделия во время транспортирования.

| Шкаф для хранения средств индивидуальной защиты органов дыхания

Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) должны храниться в специально предназначенных для этого шкафах.

Уличный шкаф на ножках с перегородками на каждой полке для хранения самоспасателей и их защитой при хранении от воздействия снега и дождя. Дверцы с замком на ключе.

- ширина: 870 мм;
- высота: 1 900 мм;
- глубина: 400 мм;
- материал: металл оцинкованный 1 мм;
- цвет: желтый RAL 1012;
- доп.элементы: ключница на корпусе.

Шкаф позволяет удобно расположить самоспасатели для хранения. Стекло на передней дверце позволяет осуществлять визуальную проверку наличия самоспасателей, не открывая шкаф. На боку имеется ключница для хранения ключа от дверцы. В случае ЧП из неё достаётся ключ и с помощью него открывается шкаф для доступа к самоспасателям.



ОРГАНИЗАЦИЯ КАБИНЕТОВ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ



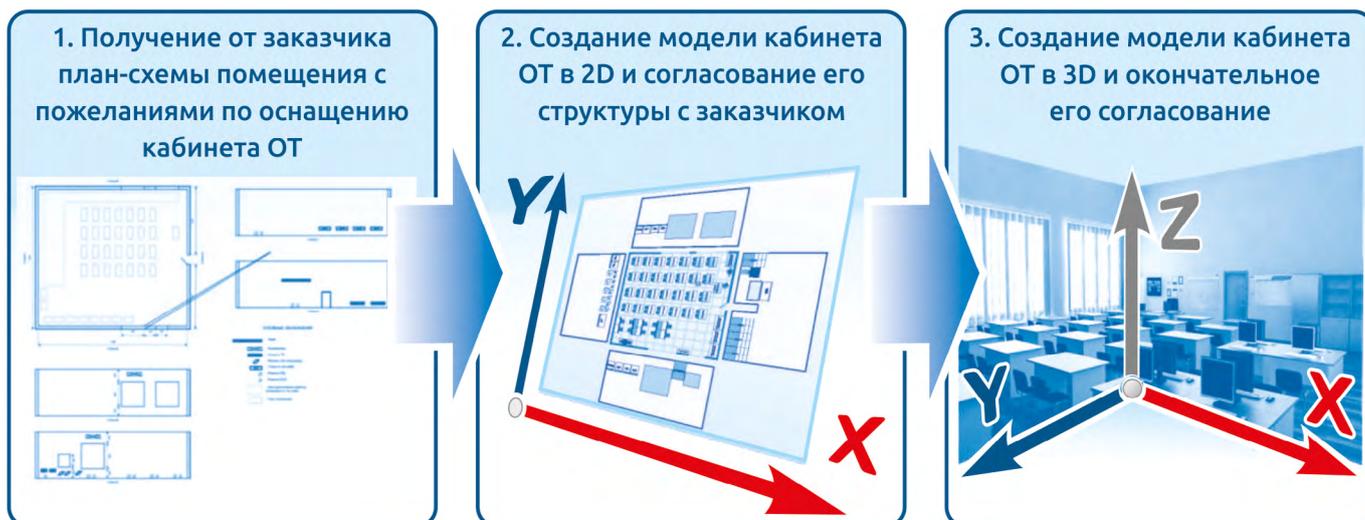
Кабинет охраны труда и уголок охраны труда создаются в целях обеспечения требований охраны труда, проведения профилактической работы по предупреждению производственного травматизма.

Кабинеты охраны труда разрабатываются и оснащаются в соответствии с действующими нормативными правовыми актами:

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 N 771н, п.20
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 776н, п.3
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197 - Федеральный Закон (ред. от 28.12.2024) (с изм., вступ. в силу с 01.03.2025);

Под кабинет охраны труда в организации рекомендуется выделять специальное помещение, состоящее из одной или нескольких комнат (кабинетов), которое оснащается техническими средствами, учебными пособиями и образцами, иллюстративными и информационными материалами по охране труда. Уголок охраны труда оформляется в зависимости от площади, выделяемой для его размещения. Уголок охраны труда может быть представлен в виде стенда, витрины или экрана. Решение о создании кабинета охраны труда или уголка охраны труда принимается руководителем организации (его представителем).

Этапы проведения работ по выполнению услуги «Организация кабинета по охране труда»



Функциональное назначение

Кабинет охраны труда структурного подразделения (участка) организации обеспечивает работников информацией о:

- Планах работы кабинета охраны труда (если он создан в организации);
- Графиках проведения инструктажа и расписаниях учебных занятий по охране труда;
- Вредных и опасных производственных факторах, средствах защиты на рабочих местах структурного подразделения (участка);
- Нарушениях требований законодательства об охране труда;
- Случаях производственного травматизма и профзаболеваний в организации и принятых мерах по устранению их причин.

Визуализация кабинетов охраны труда



Комплектация кабинетов охраны труда:

- Стенды по ОТ и технике безопасности;
- Плакаты по ОТ и технике безопасности;
- Напольные настенные или настольные перекидные системы;
- Знаки безопасности по ОТ;
- Витрины для демонстрации СИЗ ГАССТЕНД™;
- Нормативная литература по ОТ;
- Обучающие тренажеры;
- Пожарное оборудование и инвентарь;
- Обучающие программы и тесты по технике безопасности;
- Средства индивидуальной защиты;
- Манекены для демонстрации СИЗ;
- Интерактивные и светодиодные карты.



ПЛАКАТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Плакаты – неотъемлемая составляющая кабинетов и уголков по охране труда в различных организациях. Они помогают ознакомить персонал с правилами по технике безопасности, продемонстрировать последовательность действий при возникновении чрезвычайной ситуации и возможные последствия в случае несоблюдения правил техники безопасности.

Индивидуальная разработка плакатов



Отдел проектирования и дизайна компании ГАСЗНАК имеет многолетний опыт разработки плакатов с индивидуальным дизайном в области охраны труда и техники безопасности.



Благодаря своим размерам и яркому цветовому исполнению плакаты оказывают сильное визуальное воздействие и могут быть использованы не только как один из способов подачи информации, но и служить в качестве агитационного и обучающего материала.

Мы производим плакаты по охране труда с использованием сертифицированных материалов. Можем изготовить плакаты на пластике ПВХ, самоклеящейся пленке, ламинированной и обычной бумаге. Так же плакаты могут быть нанесены на стенды.



| Основные тематики комплектов и одиночных плакатов:

- Система 5S и 7 видов потерь
- АНТИКОРРУПЦИЯ
- Безопасность на воде
- Безопасность труда на производстве
- Газобезопасность
- ГО, ЧС, Аварии
- Грузоподъемные работы и складирование
- Дорожная безопасность
- Железная дорога
- ЖКХ
- Земляные работы
- Инструктажи
- Информационная безопасность
- Медицина и здоровье
- Огневые (сварочные) работы
- Организация питания
- Охрана труда (агитационные)
- Охрана труда в офисе
- Охрана труда и безопасность
- Плакаты ИМО
- Пожарная безопасность
- Работы на высоте
- Средства индивидуальной защиты
- Терроризм
- Экология и охрана окружающей среды
- Электробезопасность



Подробный каталог комплектов и одиночных плакатов

Каждому комплекту или одиночному плакату посвящена своя страница с указанием на ней:

- раздела/тематики;
- названия комплекта или одиночного плаката;
- общее короткое описание;
- описание каждого плаката из комплекта;
- количество листов в комплекте;
- ориентация плакатов;
- возможные форматы плакатов;
- изображения плакатов.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СТЕНДЫ И УГОЛКИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ТУ 2293-001-98158402-2009

i Для изготовления стендов применяются только высококачественные материалы, согласно «единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утв. решением Комиссии ТС №299 от 28.05.2010 и ТУ 2293-001-98158402-2009.

Возможно выполнение заголовка(фриза) стенда объемными буквами с подсветкой. По ТЗ заказчика возможны разработка и изготовление сложных конструкций и мобильных стендов, используемых для организации выставок, семинаров, проведения обучения и инструктажа на выезде. Возможно изготовление простых навесных конструкций.

Стенды и уголки по охране труда предназначены для установки в кабинетах по охране труда, а также на свободных площадях для размещения информации и привлечения внимания сотрудников с целью повышения культуры охраны труда и обеспечения безопасности производства.

При наполнении информационных стендов используются:

- навесные прозрачные плоские и объемные карманы форматов А2, А3, А4, А5;
- плакаты по охране труда и промышленной безопасности;
- перекидные устройства форматов А3, А4.

Тематическая структура уголка охраны труда предполагает включение общего и специальных разделов.

Общий раздел. Содержит законы и иные нормативно-правовые акты по охране труда, локальные нормативные акты организации, информацию об управлении охраной труда в организации, а также общие сведения по обеспечению безопасных условий труда, в том числе, об опасных и вредных производственных факторах, средствах коллективной и индивидуальной защиты, действиях человека при возникновении чрезвычайных ситуаций, аварий.

Специальный раздел. Содержит информацию о Вашем конкретном предприятии: сведения, включающие отличительные особенности основных и вспомогательных технологических процессов, конкретный перечень вредных производственных факторов, соответствующие им средства коллективной и индивидуальной защиты и меры предосторожности, принятые на производстве знаки безопасности и т.д.



i Компания ГАСЗНАК предлагает вашему вниманию, как стандартные стенды по ОТ и ПБ, так и стенды, выполненные по индивидуальному заказу в соответствии с выбранной тематикой и корпоративным стилем. Конструкция и дизайн стенда разрабатывается с учетом всех пожеланий Заказчика к внешнему виду и назначению стенда.

| Уголки и стенды по охране труда и вводный инструктаж



| Уголки по охране труда, информационные стенды



| Стенды по пожарной безопасности



| Стенды о первой медицинской помощи



Стенды о строповке грузов, складировании и грузоподъемных работах



Для организации безопасности грузоподъемных работ предлагаем Вашему вниманию стенды по охране труда с наполнением стандартными плакатами схем строповки, а также услуги по разработке индивидуальных схем строповки нестандартных изделий.

СХЕМЫ СТРОПОВКИ

СХЕМЫ СТРОПОВКИ УЗЛОВ НАГНЕТАТЕЛЯ ТИПА ЦБН-370

Все схемы строповки разрабатываются из расчета соблюдения необходимых принципов при производстве грузоподъемных работ, а именно: трудоемкость и продолжительность операций строповки и расстроповки должны быть минимальными, расстроповка должна производиться на расстоянии (без подъема стропальщика к месту строповки), строповка должна исключать нарушения формы и прочности конструкции, а также ее падение и опрокидывание.

Под строповкой понимают обвязку и зацепку различных грузов, обеспечивающих их безопасный подъем и перемещение к месту назначения. Типовые схемы строповки обеспечивают детализацию методов зацепки, поднятия и перемещения конструкций. Графические изображения и схемы строповки и зацепки выдают стропальщикам и крановщикам на руки либо развешивают в местах проведения работ. Разработка безопасных способов строповки грузов производится отправителем продукции или специализированными компаниями.

СХЕМА СТРОПОВКИ

ТЕКСТИЛЬНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ СТРОПЫ

ТИПЫ И МАРКИРОВКА

ТИПЫ ПЕТЛИ СТРОПА

исполнение "Б"

исполнение "А"

ТИПЫ ЗВЕНЬЕВ

треугольное типа "РТ"

"ОВ"

с кольцами

плоская

скрученная

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОДКЛАДКИ

Правильно

Неправильно

Подкладку из ткани, войлока, полимерной и другой неабразивной изоляции типа строп от поддевания острыми краями груза.

МАССА (m) ГРУЗА, КОТОРУЮ МОЖНО БЕЗОПАСНО ПЕРЕМЕЩАТЬ ТЕКСТИЛЬНЫМИ СТРОПАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА СТРОПОВКИ

Плоская петля К-1	Плоская петля К-0,8	Плоская петля К-2	3-х ст. петля К-1,4	3-х ст. петля К-1
1000	800	2000	1400	1000
3000	2400	6000	4200	3000
5000	4000	10000	7000	5000
10000	8000	20000	14000	10000
15000	11400	36000	25200	18000

Примечание: масса m груза, который при данной нагрузке (или эквивалентной) равен 1 тonne, может быть увеличен до m К-1 x 2 - 2 тonne при условии параллельных ветвей.

ДЕФЕКТЫ СТРОПА, ПРИ КОТОРЫХ ОН НЕ ДОПУСКАЕТСЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

При подъеме максимально допустимого груза строп может вытягиваться до 4% от первоначальной длины

СТЕНДЫ И УГОЛКИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ОАО «РЖД»

i Верстка макетов стендов производится с учетом общих принципов фирменного стиля ОАО «РЖД» и по правилам раздела «07. Оформление офисов» из бренд-бука ОАО «РЖД».

Уголки размещаются внутри помещений на стене (кабинет, пункт обогрева, табельная, цех, коридор и др.) и различаются по следующим видам:

- Уголок для производственных помещений;
- Уголок для офисных помещений;
- Уголок с перекидной системой (для размещения плакатов).



КСОТ-П

Критерии оценки: Карман под A4 плоский

Бланк КСОТ-П: Карман под A4 плоский

Прочая информация: Карман под A4 плоский

Карты риска КСОТ-П: Карман под A4 плоский

Карман под A5 объемный 30 мм

Ведомость несоответствий: Карман под A4 объемный 30 мм

МОСКОВСКАЯ ДИРЕКЦИЯ СКОРОСТНОГО СООБЩЕНИЯ



Бережливое производство

Карман 610x70

Название подразделения: Карман 610x70

Состав участка: Карман под A4 плоский

Матрица компетенций: Карман под A4 плоский

Лучшее рабочее место: Карман под A4 плоский

График аудита: Карман под A4 плоский

Было: Внутренний размер 15x100

Стало: Внутренний размер 15x100

Производственные показатели: Карман под A4 плоский

ОТ и ТБ: Карман под A4 объемный 30 мм

SS аудит: Карман под A4 объемный 30 мм

Технологические карты: Карман под A4 объемный 30 мм



Профсоюзная жизнь

Карман под A4 плоский

Карман 100x210 объемный 30 мм

A4 10 листов

Горизонтальный КПС

A4 10 листов

Горизонтальный КПС

A4 10 листов

Горизонтальный КПС



Информация по охране труда

Карман под A3 плоский

Карман под A4 объемный 30 мм

Карман под A4 объемный 30 мм

Карман под A4 плоский



Электробезопасность

Вертикальный КПС

A2 5 рамок



Пожарная безопасность

Вертикальный КПС

A2 5 рамок



Охрана труда

Вертикальный КПС

A2 5 рамок

i Требования распространяются на уголки по охране труда (далее - уголки), предназначенные для размещения информации по охране труда в подразделениях филиалов ОАО «РЖД».

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛО

| Табло со звуковым оповещением, подсветкой и датчиком движения



Модульная система светозвукового оповещения предназначена для обеспечения безопасности персонала при проведении строительных, ремонтных и профилактических работ, а также производственных процессов.



Позволяет автоматически определять появление человека в потенциально опасной зоне и предупредить его при помощи мощных светозвуковых сигналов, а также голосовых сообщений.

Размер: 300x150.

Материал: ПВХ 4 мм; оргстекло, 1,5 мм, экстрозливное прозрачное; плёнка транслюцентная светорассеивающая.

Блок питания: От внешнего источника 5 вольт от сети, разъем TYPE C, заряжается при работе от сети. Время заряда аккумуляторов: 4-6 часов. Встроенный контроллер заряда аккумулятора.

Автономное питание: Li-ion аккумулятор 18650 3,7 вольт. Для увеличения времени автономной работы возможно установить 3 аккумулятора.

Датчик движения: Расстояние срабатывания: 3-3,5 метра.

Информационные показатели: Формат аудио файла: MP3; Объем встроенной памяти: 4 МБ; Слот под карту памяти Mini SD: 32 ГБ.

Время работы: В режиме ожидания: 960 часов; Постоянное свечение: 48 часов; Мигание при срабатывании: 400 часов (частота срабатывания 1 раз в 10 мин.

| Электронное табло «Уровень шума» с диспенсером для берушей



Электронное табло уровня шума – это надежное устройство, которое заботится о здоровье и комфорте людей. Обеспечивает мгновенное измерение уровня шума в окружающей среде и отображает данные на легко читаемом индикаторном дисплее.



На корпусе установлен диспенсер с берушами для применения СИЗ органов слуха при выявлении повышенных шумов и перехода значений в «красную зону».

Электронное табло легко устанавливается на любую поверхность. Прочный и эргономичный дизайн гарантирует удобство использования и долгий срок службы. С электронным табло уровня шума вы всегда будете в курсе акустической обстановки вокруг вас и сможете оперативно применять СИЗ.

Габаритный размер: 800x600x60 мм.

Тип индикаторов: светодиоды RGB, ресурс работы 100 000 часов.

Управление: пульт ДУ на ИК лучах.

Напряжение/питание: 220В/50 Гц, длина кабеля питания 1,5м; потребляемая мощность 20Вт.

 Для предотвращения получения травм, микротравм и организации процесса спуска и безопасной эвакуации при проведении газоопасных, газоремонтных и прочих работ в котлованах и траншеях компания ГАСЗНАК разработала продукт – системное решение «ГАСТРАП», в соответствии со всеми требованиями стандартов безопасности.

Ключевые особенности системы ГАСТРАП:

- Надежность и устойчивость конструкции;
- Оперативность установки и надежность закрепления;
- Эксплуатация при любых климатических условиях и температурах (от -50С до +50С и при влажности 100%);
- Оснащение противоскользящими элементами;
- Видимость путей эвакуации в любое время и в сложных условиях эксплуатации.



СЕРТИФИКАТ

«ГАСТРАП» полностью соответствуют требованиям охраны труда при проведении земляных работ.



 Модульность системы позволяет регулировать длину ГАСТРАПа от 1 метра до необходимого заглубления с помощью добавления секций.

Пример установки ГАСТРАПа в траншею для спуска и подъема при проведении ремонтных работ



 СРОК СЛУЖБЫ
10 ЛЕТ

 ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОГО СПУСКА И ЭВАКУАЦИИ

Технические характеристики:

- **Размеры:** Длина секций – 1 000 и 2 000 мм.
Ширина ступеней – 570 мм, Глубина ступеней – 160 мм.
- **Материал:** Профиль армированный стеклопластиковый – диэлектрический, негорючий.
- **Крепление:** петли для фиксации арматуры в грунт.
- **Поручни:** возможность установки на любую из сторон секции*.
- **Габариты:** в сложенном виде – 220 см.
- **Вес секции:**
«Гастрап-01»** = 9 кг./пог.м.
«Гастрап-02»** = 15 кг./пог.м.

* Дополнительно возможна установка поручней с двух сторон.

** Модификации:

Гастрап-01 – облегченная конструкция трапа. Используется подготовленным персоналом в случае аварийных и срочных работ.

Гастрап-02 – стандартная конструкция трапа. Используется для длительных работ в котлованах и траншеях.

«ГАСТРАП» – СИСТЕМНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО СПУСКА И ЭВАКУАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ В КОТЛОВАНАХ И ТРАНШЕЯХ

| Риски при спуске в траншеи и котлованы

Причины получения травм и микротравм:

- Нарушение правил обустройства площадок и зон спуска;
- Отсутствие специализированного оборудования;
- Плохое закрепление оборудования, или его отсутствие;
- Отсутствие точек опор, поручней, противоскользящих элементов;
- Неприметные и немаркированные конструкции для спусков;
- Отсутствие стандартов и сертификаций на используемые конструкции и решения.
- Климатические условия (резкие перепады температур, осадки).

Осуществление спуска и подъема в котлованах и траншеях относится к категории «Работы повышенной опасности», а по уровню рисков приравнивается к работе на высоте.

| Эвакуация из траншей и котлованов в случае опасности или при ЧС

В случае опасности или ЧС необходимо быстро и безопасно эвакуировать сотрудников на поверхность.

Для безопасной эвакуации необходимо обеспечить:

- Устойчивость конструкции подъема и спуска;
- Оснащение ступеней противоскользящими элементами;
- Наличие поручней и опор;
- Видимость оборудования и путей эвакуации в любое время и при любых погодных условиях.

 *Правильно подготовленная, продуманная и безопасная эвакуация из траншеи и котлована – залог отсутствия травматизма (микротравм) и несчастных случаев, что в свою очередь исключает финансовые и репутационные издержки для компании.*

| Работы повышенной опасности

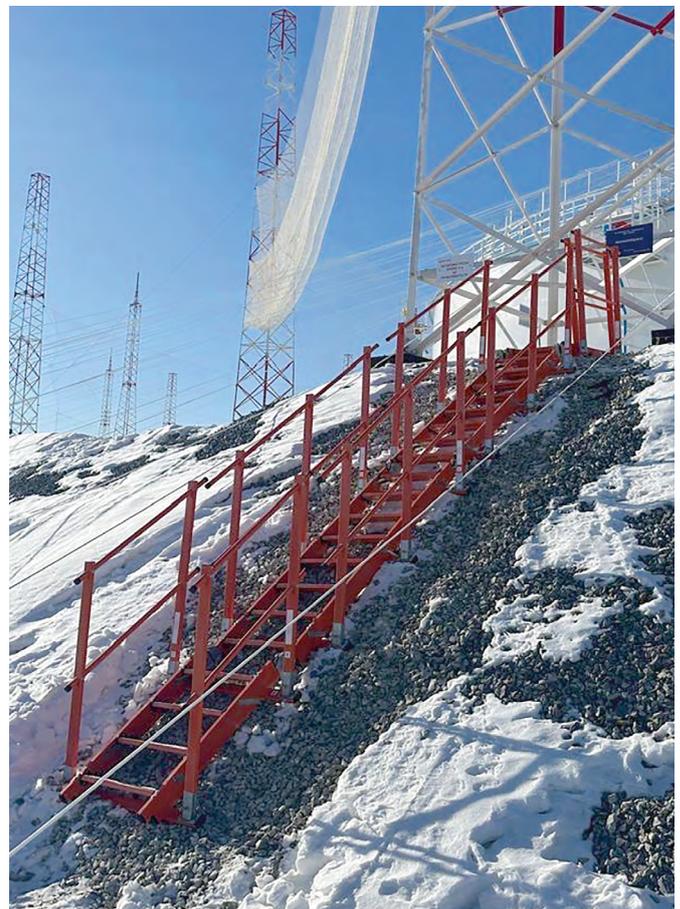
Организации безопасности спуска, подъема и эвакуации сотрудников, работающих в котлованах и траншеях, зачастую уделяется недостаточное внимание.

В большинстве случаев оборудование рабочих зон ограничивается только лестницами, в редких случаях, дополнительно оснащается поручнями и противоскользящими элементами.

Основные риски:

- Падение с высоты (получение травм, переломов);
- Неподготовленность к спуску (микротравмы, потеря координации);
- Повреждение и порча оборудования;
- Повышение вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций, даже возможных техногенных катастроф.

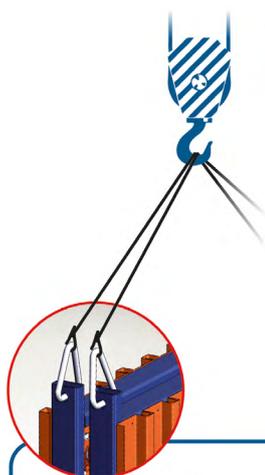
Пример установки ГАСТРАПа для подъема и эвакуации людей из котлована



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ В ТРАНШЕЕ И КОТЛОВАНЕ

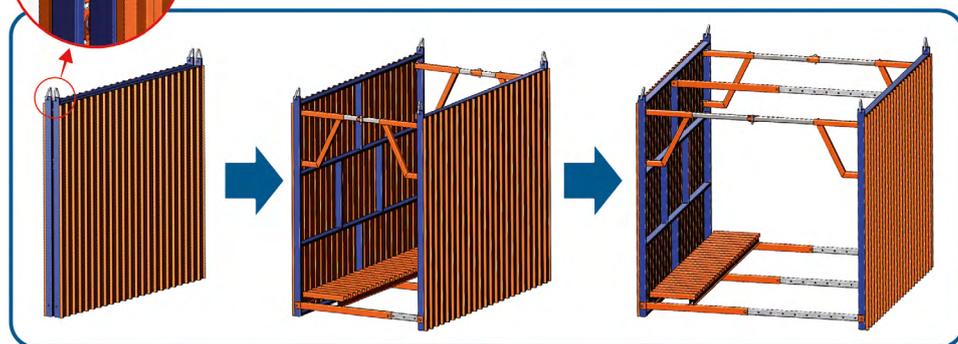


При проведении работ в траншеях и котлованах используют траншейную крепь – это специальное оборудование, для укрепления стенок траншей и предотвращения обрушения грунта. Необходима для обеспечения безопасности рабочих, эффективной работы землеройной техники и быстрого выполнения работ. Траншейная крепь регламентируется СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Используется при проведении земляных работ, таких как рытье колодцев, котлованов и траншей, а также при прокладке коммуникаций бестраншейным способом.



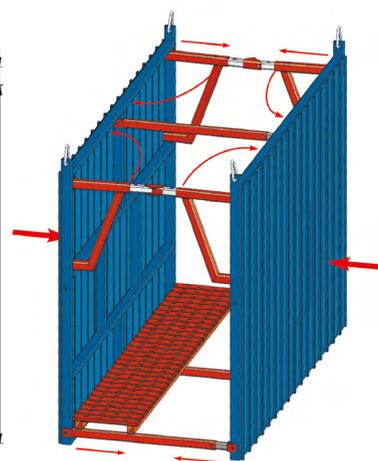
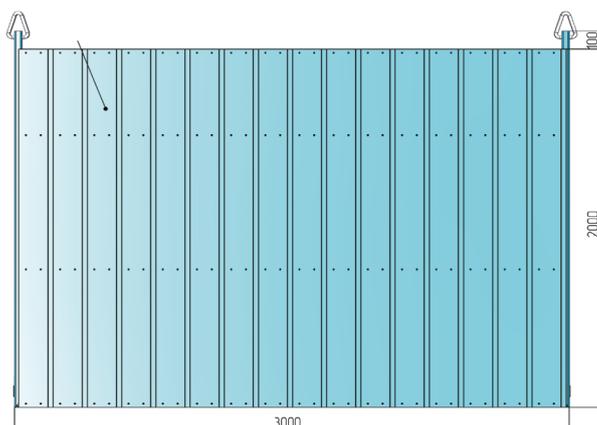
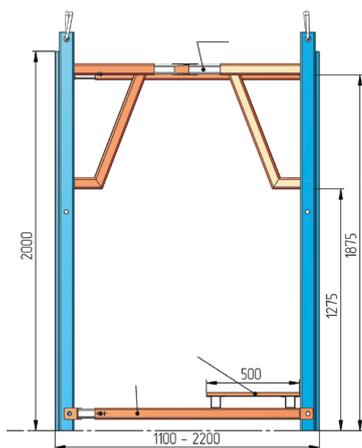
Крепь траншейная из оцинкованного металла с полимерным окрашиванием

- Поперечные распорные элементы являются телескопическими для регулирования необходимого размера рабочего пространства, ширины траншеи.
- Предназначен преимущественно для выполнения работ на линейных объектах инженерных коммуникаций.
- В целях укрепления стен траншеи глубиной выше стен конструкции более, чем на 1 метр, допускается установка секциями друг на друга.
- Изготавливается в полусобранном виде для оперативной подготовки места производства работ.



- используется для укрепления стен траншеи,
- масса – от 0,5 до 1 т,
- габариты малой секции – 3 x 1 м,
- габариты большой секции – 3 x 2 м,
- габариты по согласованию.

- Конструкция обеспечивает защиту от обваливания грунта.
- Поставляется в полусобранном виде для оперативной подготовки места производства работ.
- Комплектуется двумя помостами.
- Допускается к эксплуатации при температурах от -60С до +40С.
- Конструкция многоразового использования.
- Поперечные распорные элементы являются съемными для монтажа/демонтажа оборудования.



КОМПЛЕКТ АВТОНОМНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ОТ НЕПРАВОМЕРНОГО ПРОХОДА



Комплект предназначен для предотвращения несанкционированного доступа в зоны проведения опасных работ. Устанавливается по периметру охраняемой территории или в местах контроля проездов и проходов, обеспечивая надёжный контроль за возможными нарушениями границы.

Принцип работы

Система основана на взаимодействии выявляющего устройства и светозвуковой сигнализации.

При обнаружении лица в зоне контроля, включается светозвуковая сигнализация, тем самым оповещая персонал о нарушении границ места производства работ.

Особенности

Решение представляет собой мобильный, быстро разворачиваемый комплекс на основе автономных стоек-треног.

Конструкция позволяет гибко организовать охрану как замкнутого периметра, так и отдельных контрольных точек – в том числе на временных объектах и в труднодоступных местах.



Компания ГАСЗНАК предлагает комплексное решение для обозначения границ зоны проведения земляных работ и предотвращения несанкционированного доступа, состоящее из автономной сигнализации от неправомерного прохода, защитных ограждений и знаков безопасности, информирующих о характере работ, возможных опасностях и правилах поведения.

Конструктивные преимущества



Базовый комплект включает:

- 2 или 4 стойки-треноги с датчиками обнаружения, аккумулятором, блоком управления и светозвуковой сигнализацией;
- пульт дистанционного управления для контроля и настройки системы;
- зарядное устройство для аккумуляторов;
- транспортировочный кейс для удобного хранения и перевозки.



- **Дальность обнаружения:** 10–30 м.
- **Опционально** — система «свой-чужой» с RFID-считывателем или камерой с функцией машинного зрения для идентификации уполномоченных лиц.
- **Аккумулятор:** литий-ионные элементы 18650, напряжение — 14,8 В.
- **Блок управления** — обеспечивает балансировку заряда, обработку данных и управление оповещением.
- **Светозвуковая сигнализация:** светодиодный маяк + сирена с уровнем звукового давления 100–115 дБ.

Преимущества:

- полная автономность и мобильность;
- быстрое развёртывание без прокладки кабелей;
- интеллектуальное распознавание персонала;
- минимизация помех в рабочей зоне;
- надёжная защита на временных и постоянных объектах.



Проектирование металлоконструкций — одно из ключевых направлений деятельности компании ГАСЗНАК. Мы предлагаем комплексные инженерные решения, сочетающие высокую точность, надёжность и выгодные условия для клиентов.

Полный цикл производства позволяет нам контролировать качество услуг на каждом этапе, а современное оборудование для обработки металла помогает изготовить металлоконструкции любой сложности. Наши инженеры-конструкторы используют современные программные решения для моделирования и анализа, что гарантирует надёжность и безопасность каждой конструкции.

| Обучающий производственный макет, масштаб 1:5



| Стеллажи для хранения труб



Индивидуальный подход и контроль качества

Мы разрабатываем как типовые стандартизированные решения, так и индивидуальные конструкции любой сложности:

- создание полной проектной документации: чертежей, схем, расчётов нагрузок и узлов соединений;
- выбор оптимальных форм, размеров, материалов и типов креплений;
- строгое соответствие действующим ГОСТам, СНиПам и техническим регламентам.

| Каркас световой конструкции, диаметр 9 м



| Уличные навигационные стенды для промышленных предприятий



 *Все материалы и комплектующие проходят строгий отбор: мы используем только качественные металлические профили, крепёж и сопутствующие элементы, обеспечивающие долговечность и прочность конструкций.*

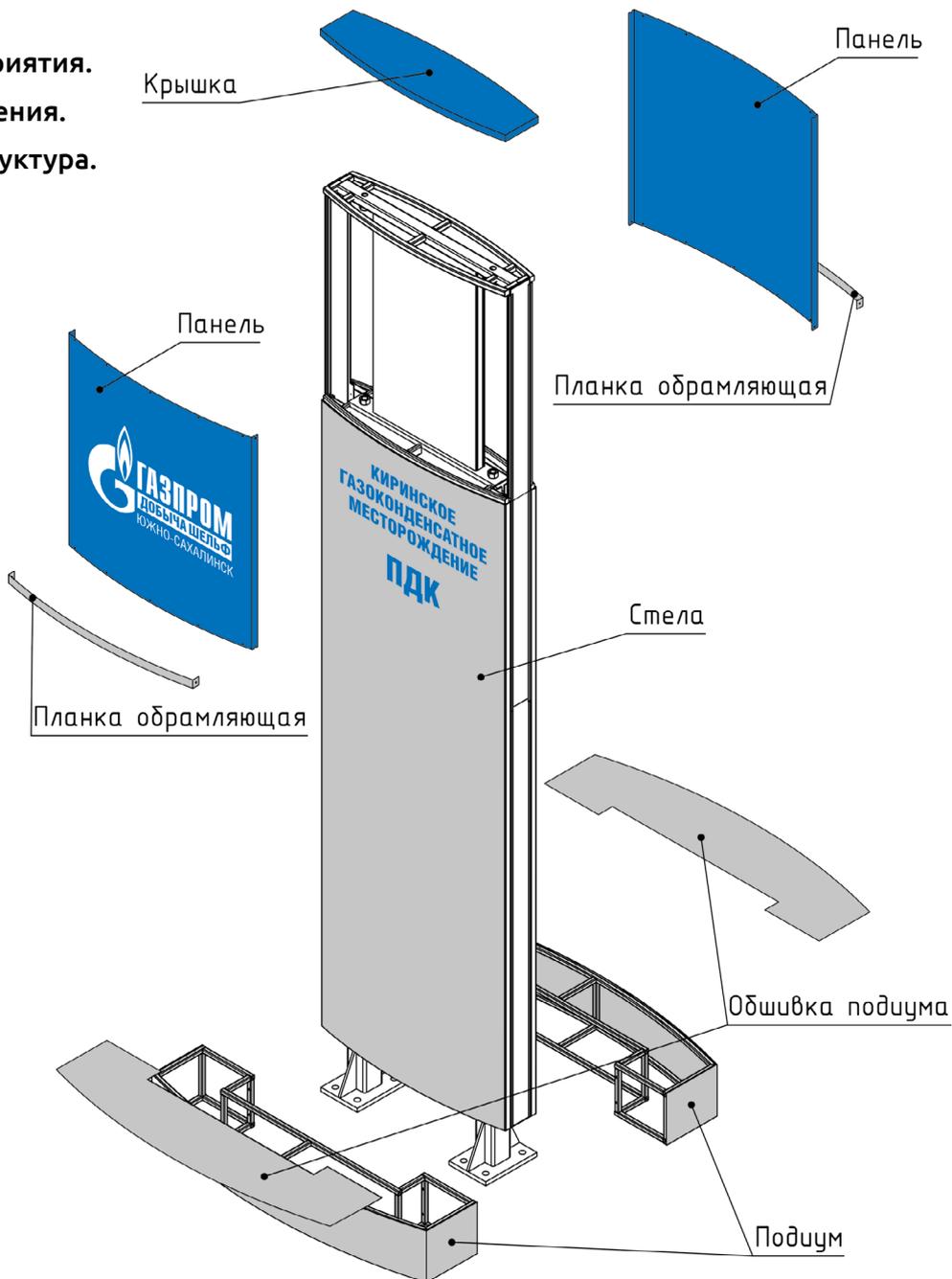
Брендовые стелы и указатели

И *Брендовые стелы и указатели применяются для оформления прилегающей территории и идентификации объектов и предприятий.*

Применение стел в разных сферах:

1. Городская среда.
2. Торговые центры.
3. Промышленные предприятия.
4. Общественные учреждения.
5. Транспортная инфраструктура.

Идентифицирующая стела, как и ее разновидность – пилон, является одним из наиболее габаритных элементов визуальной навигации. Вертикальная конструкция представляет собой короб (односторонний, двухсторонний или трехсторонний) с информационными щитами и с внутренней светодиодной, галогеновой или неоновой подсветкой или с наружным софитным освещением.



Преимущества использования информационных стел:

- **Улучшение ориентации:** благодаря своей высоте такие конструкции легко заметны даже издалека, что облегчает поиск нужного объекта.
- **Эстетичность:** современные дизайнерские решения оформления позволяют создавать не только функциональные, но и красивые элементы городской среды.
- **Многофункциональность:** возможность размещения различной информации делает их универсальными для любых целей.

| Объемные буквы с подсветкой: привлечение внимания и укрепление бренда



i *Технология изготовления объемных светящихся вывесок и букв из жидкого акрила автоматизирована, что повышает качество готовой конструкции. Каждая литера изготавливается отдельно, затем из них составляется слово или надпись.*

Объемные светящиеся вывески из жидкого акрила – эффективный инструмент привлечения внимания к вашему бизнесу. Они яркие, запоминающиеся и позволяют донести ключевую информацию до потенциальных клиентов и партнёров.

Преимущества объемных светящихся вывесок из жидкого акрила производства ГАСЗНАК:

Эстетика: высокогляцевые, блестящие, с ярким насыщенным цветом и высокой отражательной способностью.

Надёжность: выдерживают падение с высоты и удары ледяными глыбами.

Долговечность: устойчивы к осадкам, УФ-излучению, перепадам температур и сохраняют исходный цвет и глянец.

Быстрота изготовления: производственные этапы занимают несколько часов.



- Сложные формы: технологические особенности позволяют выполнять даже витиеватые шрифты.
- Невысокая стоимость: цена изготовления не превышает стоимость производства рекламной конструкции по старой технологии.

Варианты свечения:

- с контражуром;
- со световым бортом и лицом;
- с боковой подсветкой;
- с подсветкой лицевой части;
- с подсветкой лицевой части и контражуром.



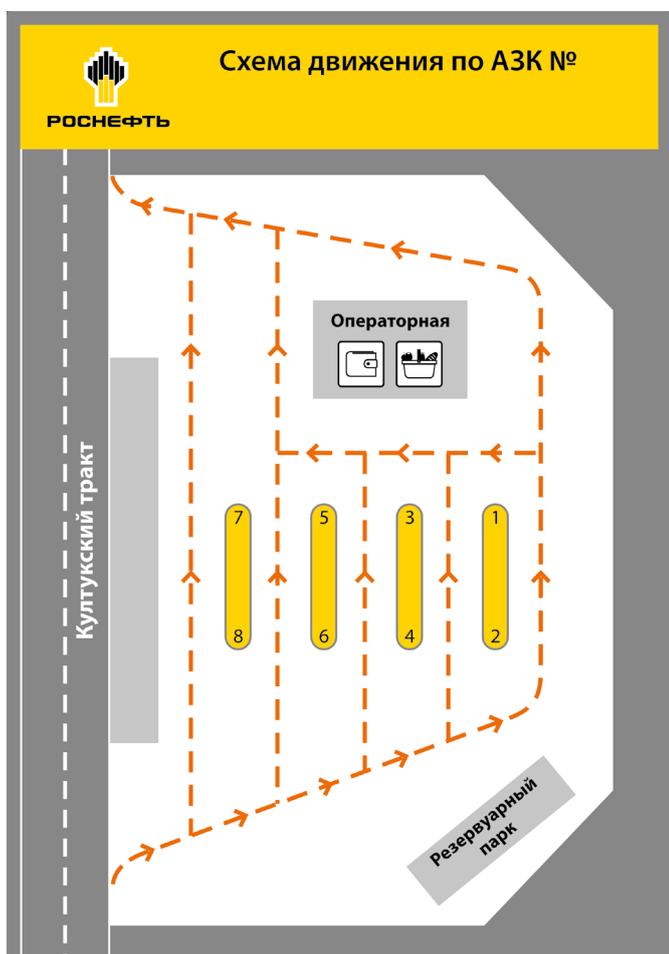
Закажите объемные светящиеся вывески из жидкого акрила в компании «ГАСЗНАК». Мы изготовим их по вашему макету или разработаем его самостоятельно, предложим срочное изготовление и монтаж рекламной конструкции. Используем современное оборудование, качественные материалы.



СХЕМЫ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА И ПЕШЕХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ



Схема движения транспортных средств и пешеходов должна быть вывешена перед входом и/или въездом на территорию организации.



На схеме движения транспортных средств указывается расположение зданий, место стоянки автотранспортных средств, места разгрузки и погрузки товаров, пожарных водоемов, пожарных гидрантов, пожарных щитов, место, где вы находитесь (расположение схемы), чтобы по ней легко было сориентироваться водителю автомобиля, который первый раз заезжает на территорию предприятия объекта. Указывается стрелками направление движения автомобилей, пути подъезда к зданиям и место выезда автотранспорта с территории объекта.

Размер план-схемы движения транспортных средств следует выбирать в зависимости от площади территории предприятия.



Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 №833н «Об утверждении правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования» в разделе II Описаны правила и требования в организации путей движения транспорта и пешеходов по территории.

Схема движения по территории морского терминала

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ:

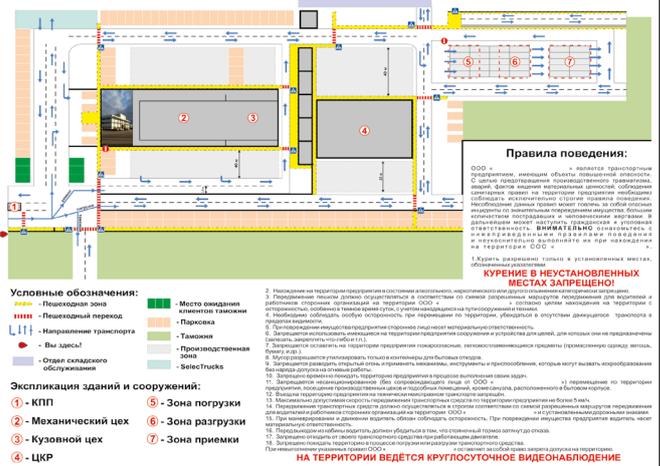
Заместитель начальника управления морского терминала





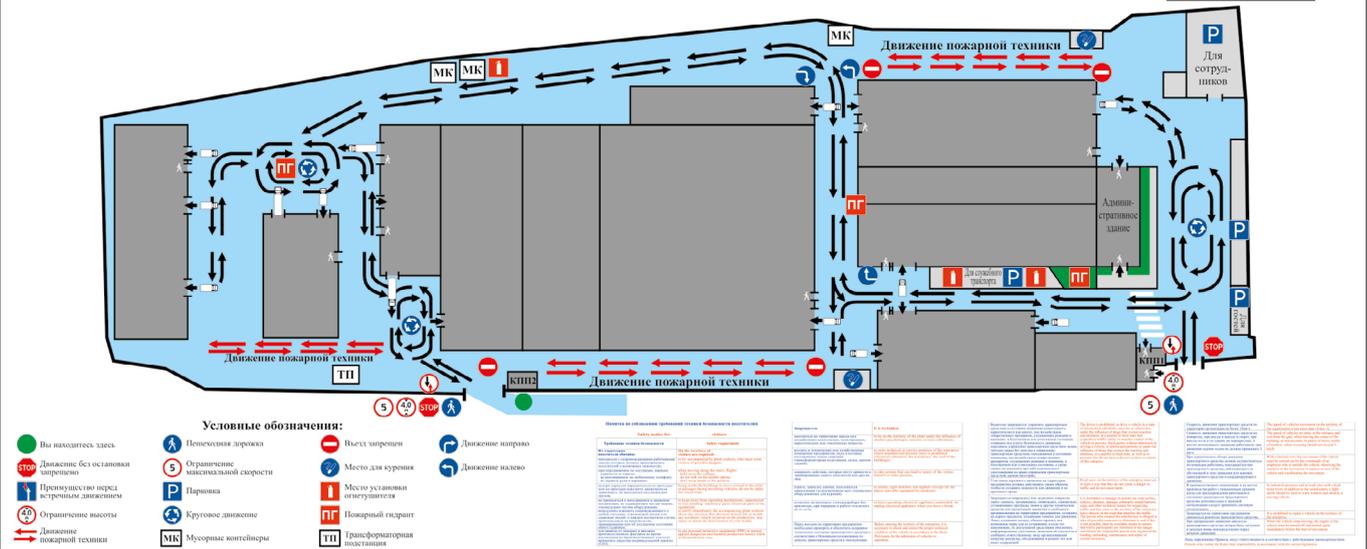
Компания ГАСЗНАК разрабатывает схемы движения транспортных средств и пешеходов на предприятиях.

ПЛАН-СХЕМА ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ



Промышленная группа «АВТОМОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

Схема движения АТ по территории



ЗНАКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-454-2010



Знаки магистральных газопроводов предназначены для объектов МГ с целью обеспечения безопасности при их эксплуатации, устанавливаются в местах пересечения газопроводов с железными и автодорогами всех категорий, в местах пересечения газопроводов с надземными и подземными коммуникациями, перед входами в тоннель, на ограждениях территории ГРС, перед надземными переходами балочного типа и в других местах, предусматривающих необходимость соблюдения правил безопасности при эксплуатации МГ.

Знаки обеспечивают визуальное обнаружение газопровода при патрулировании любым способом и определение местоположения газопровода при ведении работ в охранной зоне.

Для повышения видимости в темное время суток возможно изготовление знаков магистральных газо- и нефтепроводов с применением световозвращающих материалов.

Знаки устанавливаются на столбиках высотой от 1,5 до 2,0 м. Столбики окрашивают в оранжевый или ярко-жёлтый цвет.

Знак «Закрепление трассы газопровода на местности» устанавливается для привязки газопровода к местности, обозначения охранной

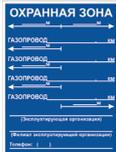
зоны, указания глубины заложения газопровода и местоположения его оси.

Материалы и способ нанесения изображений:

- Изготавливаются на оцинкованном металле с полимерной окраской или световозвращающей пленкой.
- Изображение наносится методом шелкотрафаретной или плоттерной печати.



Знаки магистральных газопроводов СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-454-2010, введены в действие с 11 августа 2010 г. в соответствии с приказом от 24 мая 2010 г. № 130.

Наименование	Размер	Изображение	Описание
Приложение Л Знак «Закрепление трассы газопровода на местности»	450x600 мм.		Л.1 Устанавливают для привязки газопровода к местности, обозначения охранной зоны, наименования газопровода, местоположения его оси и номера телефона Филиала ЭО, на поворотах газопровода, подводных переходах, пересечениях с дорогами и другими коммуникациями.
Приложение М Знак «Осторожно газопровод»	треугольник со стороной 710 мм.		М.1 Устанавливают на границах полосы отчуждения в местах пересечения газопровода с автомобильными, железными дорогами, водными путями, в местах воздушных переходов газопроводов через естественные и искусственные препятствия (по обе стороны), а также в местах входа и выхода газопровода с территорий промплощадок КС, ГРС, ГИС на расстоянии 50 м. от ограждения.
Приложение Н Знак «Остановка запрещена» Н.1 – Знак «Остановка запрещена» Н.2 – Дополнение к знаку «Остановка запрещена»	Н.1 – круг Ø700 мм. Н.2 – 350x700 мм.	 	Н.1 Устанавливают с обеих сторон дороги в местах пересечения газопроводов с автомобильными дорогами владельцы дорог по обращению организации, эксплуатирующей газопроводы.
Приложение П Знак «Закрепления границ зон обслуживания»	700x350 мм.		П.1 Устанавливают на трассе газопровода для закрепления границ зон обслуживания газопровода между Филиалами ЭО, а также между ЭО.
Приложение Р Знак «Газопровод. Переезд запрещен»	круг Ø700 мм.		Р.1 Устанавливают в местах неорганизованных переездов через газопроводы. Диаметр знака должен соответствовать дорожным знакам.
Приложение С Знак «Газ! Вход запрещен»	круг Ø560 мм.		С.1 Устанавливают на ограждениях мест входа и выхода газопровода из земли, крановых узлов, узлов приема – запуска ВТУ, конденсатосборников, узлов сбора и утилизации конденсата, аварийного сбора конденсата.
Приложение Т Знак «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить»	круг Ø560 мм.		Т.1 Устанавливают в местах входа и выхода газопровода из земли, на ограждениях крановых узлов, узлов приема – пуска очистных устройств, конденсатосборников, узлов сбора и утилизации конденсата, аварийного сбора конденсата.
Приложение У Знак «Осторожно! Газ» У.1 – Знак «Осторожно! Газ» У.2 – Информационная табличка-дополнение к знаку «Осторожно! Газ»	У.1 – треугольник со стороной 450 мм У.2 – 500x250 мм.	 	У.1 Устанавливают на местах утечки газа и в зонах загазованности атмосферы.

Знак Я.1 «Якоря не бросать»

Предназначен для обозначения зоны подводного перехода, где запрещено отдавать якоря, опускать цепи, волокуши, лоты. Знаки устанавливают владельцы сооружений по согласованию с органами, регулирующими судоходство.

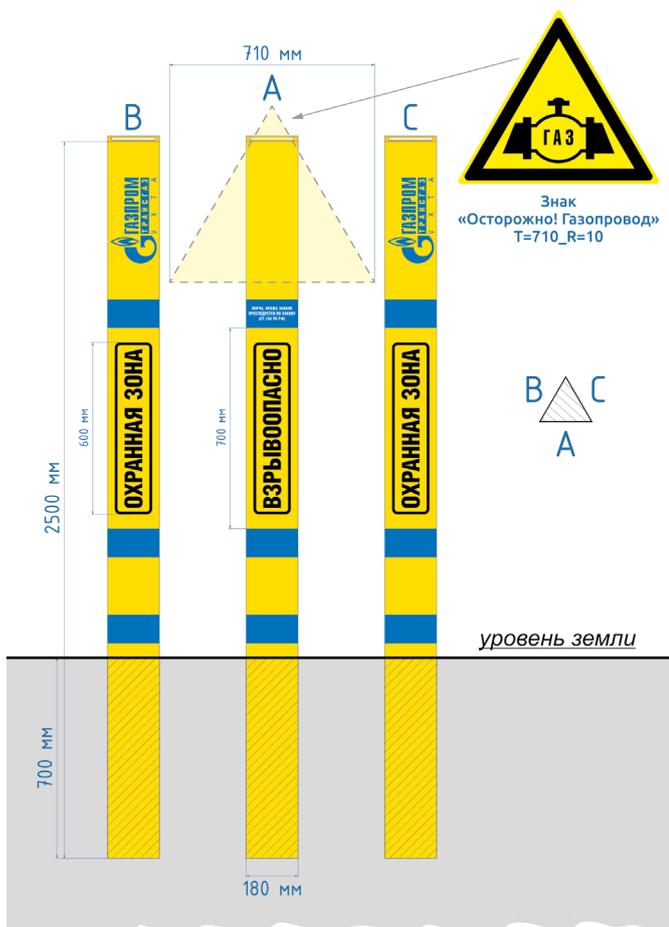
Характеристики:

- **размер:** круг Ø 1200, 1500 мм.
- **материал:** металл оцинкованный 0,8 мм., светоотражающая пленка.
- **доп.опция:** солнечные батареи для автономной работы на местности.



СРЕДСТВА ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

| Трехгранная информационная стойка



Знаки информационно-предупреждающие для обозначения границ охранной зоны, объектов (оборудования), мест пересечения с различными типами коммуникаций, мест поворота, указания километража и чтения его при вертолетном патрулировании, пограничных и иных отметок на трассах трубопроводов. Величина заглубления стойки в грунт составляет не менее 500 мм. Стойка изготовлена из пластикового композита, материала стойкого к выгоранию.

Описание:

1. Защитный колпак со светоотражающим элементом.
2. Табличка с надписями, стойкий к UV из пластика на основе полимерного композитного материала толщиной не менее 4 мм.
3. Трехгранная цельнотянутая усиленная стойка из морозостойкого негорючего (группа горючести Г-1) полимерного композита с информационными надписями (высота 2500 мм, в сечении треугольник со стороной 180 мм, высота над уровнем заглубления 1800 мм), стойкая к UV и излому при нагрузках.
4. Анкерное устройство.

| П-образная информационная стойка



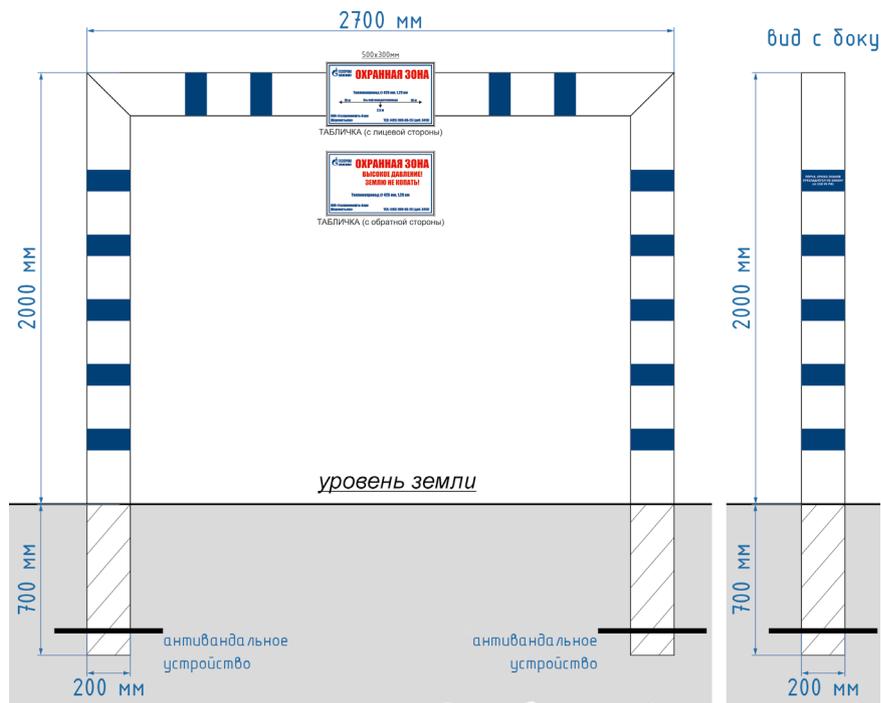
П-образные опоры используются для обозначения и для размещения знаков обслуживания магистральных газо- и нефтепроводов.

П-образная стойка заглубленная в грунт над подземным сооружением, в поперечном сечении квадрат со стороной 200 мм.

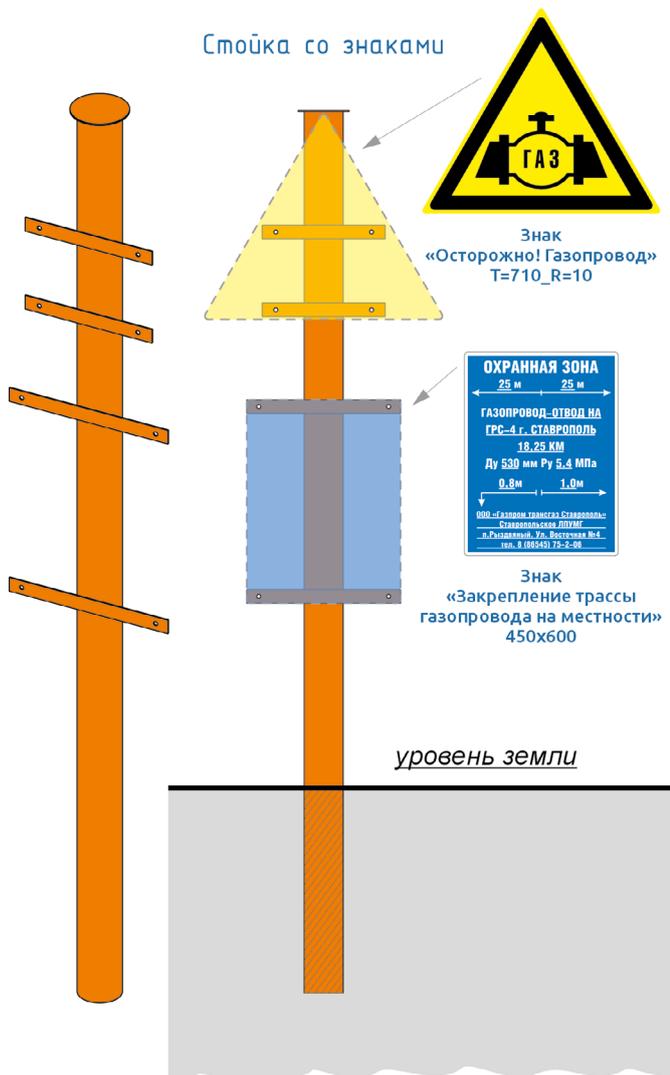
Высота стойки от отметки уровня заглубления в грунт 2000 мм. Величина заглубления стойки в грунт не менее 500 мм.

П-образная стойка изготовлена из цельнотянутого полимерного материала, не поддерживающего горение.

Предупреждающие и запрещающие знаки для установки в местах пролегания газо- и нефтепроводов на базе П-образных опор трубчатого типа различного сечения с возможностью установки табличек с соответствующей информацией.



СТОЙКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗНАКОВ, ТАБЛИЧЕК И ЩИТОВ



 **Металлическая стойка предназначена для временной или постоянной установки на ней знаков, табличек, щитов.**

То, насколько устойчивым будет знак или табличка, в значительной степени обусловлено надежностью опор, к которым их крепят. В связи с этим монтаж стоек должен осуществляться в соответствии с установленными требованиями. Стойки изготавливают из оцинкованного металла или черного металла, который впоследствии окрашивают. Сечение труб может быть как круглым, так и квадратным.

Возможно окрашивание в любой цвет по ТЗ заказчика.

Критерии, которым отвечают стойки:

- обладают высокой сопротивляемостью ветровой нагрузке;
- устойчивые к атмосферным факторам;
- стойкие к механическому воздействию во время очистки;
- сведена к минимуму вероятность повреждения.

Хомуты для крепления знаков

Хомуты для крепления предназначены для установки различных табличек и указателей на стойки и временные опоры. Они надежно фиксируют знаки и могут быть изготовлены в различном диаметре – от 55 до 159 мм, в соответствии с размером знака или указателя.



 **Металлическая стойка устанавливается методом погружения в земляное полотно специальными копровыми (сваебойными) установками в определенном положении по отношению к поверхности. Крепление знака может осуществляться прижиманием к стойке с помощью металлического хомута. Хомут состоит из двух полухомутов, двух болтов и двух гаек. Стойки и хомуты оцинкованы, что обеспечивает продолжительный срок эксплуатации. При выборе стоек и хомутов убедитесь, что их диаметр совпадает.**

Столбик опознавательный «ГАЗ»

i Опознавательные знаки газопроводов устанавливаются в соответствии с п. 4.20 Свода правил по проектированию и строительству: «СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб (взамен СП 42-104-97)»: «4.20 на одном берегу, при большей ширине – на обоих берегах».

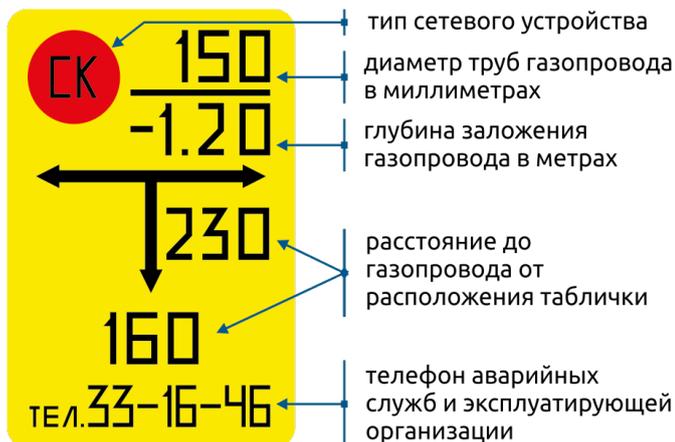
Сигнальный столбик круглого сечения ярко-желтого цвета. В верхней части нанесена красная световозвращающая полоса. На верхней площадке столба нанесена надпись ГАЗ.

Возможно крепление таблички с дополнительной информацией.

Возможно нанесение дополнительных световозвращающих катафотов и полос на столбики. В нижней части возможна установка анкерного устройства.



Опознавательный знак визуального обнаружения газопровода



i Устанавливаются на столбики, металлические реперы высотой не менее 1,5 метра или другие постоянные ориентиры.

Опознавательные знаки обеспечивают визуальное обнаружение газопровода при патрулировании и определении местоположения газопровода при ведении работ в охранной зоне.

На знаке проставляют метки о диаметре, глубине, материале, расстоянии, давлении и другие сведения, которые дадут понимание в случае экстренных или плановых работ.

Столбики опознавательные для обозначения трасс газопроводов, нефтепроводов и линий подземных кабелей связи



Столбики опознавательные для подземных кабельных линий связи (СОС)



Столбик замерный кабельный пластиковый (СЗК)



Столбик опознавательный для подземных кабельных линий электропередач (СОЭ)

Лента сигнальная «ГАЗ», «ГАЗ огнеопасно»

Ленты сигнальные «Газ», «ГАЗ огнеопасно» желтого цвета с черной надписью «ГАЗ» или красной надписью «Огнеопасно ГАЗ». Предназначаются для обозначения подземных кабелей газификации и трубопроводов. Необходимость применения специальных сигнальных лент во время прокладки подземного газопровода предписывается правилами нормативно-технической документации.

Сигнальные ленты изготавливаются из полиэтилена высокого давления (ПВД). Они имеют следующие преимущества:

- Длительный срок эксплуатации;
- Разрывную нагрузку более 90 килограмм;
- Высокую устойчивость к гниению.

Таким образом, при последующих земляных работах, даже если будет утеряны данные по ситуационной геоподоснове, строители при раскопках всегда будут знать, что именно в этом месте проходит наружный подземный газопровод соответствующего давления.



Размеры и характеристики:

- цвет желтый;
- ширина 200 мм.;
- толщина 50 мкм.;
- намотка ролика 250 м.

i Сигнальные ленты «Газ», «Опасно ГАЗ», «Огнеопасно Газ» предназначены для идентификации полимерных газопроводов.

Лента сигнальная для идентификации электрокабеля «ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ»

Ленты сигнальные «Электро» (ЛСЭ) с надписью применяются для идентификации проходящего электрического кабеля под землей.

Цвет ленты красный, надпись на русском и английском языках «Осторожно кабель» черного цвета.

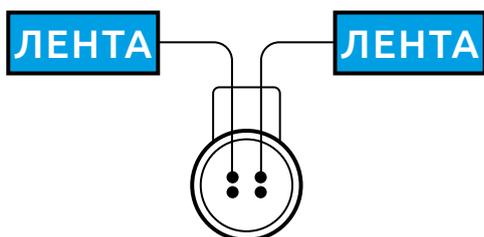
В зависимости от количества кабелей в траншее укладываются ленты шириной 150, 250, 300, 450, 600, 750 и 900 мм.



Лента сигнально-локализационная с проводником для обозначения газопровода

Специальная сигнальная лента с прикатанным проводником из коррозионностойкой стали предназначена для обозначения газопровода и его трассировки.

Для ее идентификации с помощью детекционного оборудования к плоскости полос прикатывается медный проводник, изолированный в заводских условиях. Благодаря ему возможна эффективная трассировка газопровода, пролегающего под землей.



Продукция изготовлена на основе сигнальной ленты, период эксплуатации которой составляет 30 лет.



ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ УКАЗАТЕЛИ



Компания ГАСЗНАК является аккредитованным поставщиком, производит информационно-коммуникативные указатели для объектов ПАО «НК «РОСНЕФТЬ», в полном соответствии с техническими требованиями и корпоративным стилем.

| Аншлаг

Аншлаг – информационная панель для обозначения наименования объекта, его номера и принадлежности предприятию или подразделению предприятия.

На аншлаг наносятся элементы фирменного стиля, название производственного цеха и/или объекта, телефон и, при необходимости, предупреждающая надпись.

При установке придорожных аншлагов следует руководствоваться правилами указанными в ГОСТ Р 52289-2019.

ННК
АО «Татнефтеотдача»

ДНС-1с «Винокуровская»

телефон 8-953-407-73-10

Цех добычи нефти и газа №1

Посторонним въезд и вход воспрещен ОГНЕОПАСНО!

Эксплуатирующая организация:
АО «ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ НЕФТЕГАЗОВАЯ КОМПАНИЯ»

**Владелец ОПО:
ЦДНГ УНП**

Наименование ОПО: фонд скважин
Reg.№ А66-01899-0019

тел. 8(391) 274-57-61 Пожарная часть
86530-54000 Начальник ЦДНГ,
86530-54301 Начальник смены ПДС

**Юрубчено-Тохомское
Кустовая площадка №26**

Посторонним въезд и вход воспрещен ОГНЕОПАСНО!

| Аншлаг производственного узла

К информационно-коммуникативным указателям относятся аншлаги, фризы, знаки безопасности, предупреждающие надписи и прочие изделия.



Аншлаг производственного узла – информационная панель для обозначения наименования объекта, принадлежности предприятию и указанию технологической схемы.

ИРКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

ООО «ИНК»
г. Иркутск, пр-т Большой Литейный, д.4

Тел: +7(395-2) 211-352
Факс: +7(395-2) 211-353

Телефон начальника смены ЦИТС:
+7(395-2) 211-352, доб. 5015
+7-914-010-55-26

**Кустовая площадка №81
Аянского (Западного)
ЛУ Ярактинского НГКМ**
Фонд скважин Ярактинского НГКМ
Регистрационный номер ОПО №

АН В-1г

ВНИМАНИЕ! ОБЪЕКТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

ПОСТОРОННИМ ВХОД, ВЪЕЗД ЗАПРЕЩЕНЫ!

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ СОСТОЯНИЕ

Схема проезда по кустовой площадке №81 Аянского (Западного) ЛУ Ярактинского НГКМ

| Пикетный знак трубопроводов – опознавательный знак трубопроводов на местности

Для газопроводов на табличку знака наносят информацию: расстояние до газопровода, угла поворота, врезки или сооружения, сокращённое наименование сооружения, категорию по давлению, материал, наружный диаметр газопровода и глубину залегания. Опознавательные знаки полиэтиленовых газопроводов выполняют на жёлтом фоне чёрными буквами, стальных – на зелёном фоне белыми буквами.

Для нефтепроводов опознавательные знаки без козырьков устанавливают в пределах прямой видимости (не реже чем через 500 м), а также на углах поворота и пересечениях с другими трубопроводами и коммуникациями. Знак располагают на оси трубопровода или на расстоянии 1 – 2 м влево от оси трубопровода по направлению движения потока нефти или нефтепродукта.

ООО «РН-ЮГАНСКНЕФТЕГАЗ»

**Нефтегазосборные сети
Т.вр. куст №624 - т.19
Ø _____, ПК0+8,00**

25 м Ось трубопровода - 1 м влево 25 м

_____ м

телефон: (3463) 330-000

телефон эксплуатирующей организации: (3463) 330-793

Щиты-указатели для объектов магистральных нефтепроводов

Щиты-указатели используются для обозначения объектов ЛЧ МН (МНПП), а также для указания километража и иных отметок нефтепроводов. При установке километровых знаков должно обеспечиваться чтение надписей при вертолетном патрулировании.

Крановая площадка
газопровод-отвод
на ГРС «Волга»
Мышкинское ЛПУ МГ
Ответственный
за эксплуатацию:

г. Мышкин
Тел.: (848544) 2 - 13 - 21
Доб.: 25 - 2 - 21
25 - 3 - 21
25 - 2 - 15

**ОХРАННАЯ ЗОНА
КАБЕЛЯ СВЯЗИ**

ВОЛС "Красноармейск-Суходольная"

← 2 м Ось кабеля 2 м →

КОПАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Чертковский ЦЭС, УС ПСП-0
АДРЕС: Ростовская обл.,
Чертковский р-он п. Чертково,
ПСП-915км

ТЕЛЕФОН:
8 928 100 7619
8 (846) 999-81-10

**ОХРАННАЯ ЗОНА
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА**

Туймазы-Омск-Новосибирск-1
Ø 530 мм, 153,3 км

← 25 м ось нефтепровода 25 м →

ТЕЛ. 8-347-279-21-20 ДОП. (41) 22-13 ОПЕРАТОР ЛПДС «ИУРЛИНО»
ТЕЛ. 8-347-279-21-20 ДОП. (41) 22-24 ДИСПЕЧЕР ЧЕРКАССКОГО ИУ

**Опора №
217**

ВЛ-10 кВ
МН Вать-Еган-Апрельская
0-37 км
2004

← 10 м 10 м →

Охранная зона ВЛ
Сургутское УМН
ЛПДС «Апрельская»
Тел.: 8 (34667) 48510
Тел.: 8 (3462) 391273

Славянское
ЛПУМГ

← 10 м 10 м →

**Охранная зона ВЛ
Фидер №4
Опора №1**

Диспетчер филиала Славянское ЛПУМГ
тел.: 8(958) 457-95-67

Информационные щиты и ярлыки для ГРС

ГРС С. ВАРФОЛОМЕЕВКА

АЛЕКСАНДРОВОГАЙСКОЕ ЛИНЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Ответственный
за эксплуатацию ГРС:

Должность
И.О. Фамилия

Телефон диспетчера: 8(84578) 2-10-90



ТАБЛИЧКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВЫВЕСКИ

| Таблички принадлежности помещений



Синдорское ЛПУМГ

КРАНОВЫЙ УЗЕЛ

Категория наружной установки по взрывопожарной и пожарной опасности: **Ан 2**

Класс зоны:

Ответственный за пожарную безопасность:

Пожарная охрана: 8(82139)2-73-76

карман на скотче 200x55

| Информационные вывески

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

ВНИМАНИЕ!
Посторонним вход запрещён!
(работники допускаются приказом по предприятию)

При выполнении работ применяй специальные средства индивидуальной защиты (лицевой щиток, перчатки, боты, коврик и т.д.)

Соблюдай последовательность выполнения работ:

- Отключи напряжение
- Проверь отсутствие напряжения
- Установи защитное заземление
- Вывеси предупреждающий знак:

НЕ ВКЛЮЧАТЬ!
РАБОТАЮТ ЛЮДИ

Используй исправный диэлектрический инструмент

| Информационные вывески для установки на крановые узлы

Информационная вывеска (плакат) размером: 1000x900, 1000x1000 мм. состоит из:

- Основа (щит);
- Фирменный блок (логотип);
- Запрещающие знаки «Газ! Вход запрещен» и «Запрещается пользоваться открытым огнем и курить»;
- Информационная табличка с названием ЛПУМГ, номером телефона;
- Информационная табличка с наименованием кранового узла;
- Технологическая схема кранового узла с логотипом (слева сверху), наименованием кранового узла (по центру сверху) и реквизит - гриф утверждения документа схемы кранового узла (справа сверху);
- Информационная табличка с указанием ответственного за безопасную эксплуатацию, должностью, ФИО и номером телефона для связи.

Комплекты знаков и табличек предназначены для установки на ограждения узлов линейной части магистральных газопроводов в соответствии с п.п. 5.7.20, 6.2.10 «Правил эксплуатации магистральных газопроводов» СТО Газпром 2-3.5-454-2010.

Комплект состоит из основы, кронштейна для закрепления на ограждении, съемных табличек из композита. Основа выполнена из оцинкованной

стали, с нанесенными на СВ пленку знаками газопроводов и наименованием эксплуатирующей организации, обрамленной металлической рамкой.

Съемные таблички с изменяемой информацией позволяют подразделениям самостоятельно формировать необходимый информационный объект из типовых элементов комплекта, а также оперативно заменять вышедшие из строя элементы.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРАВИЛА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ПАО «ГАЗПРОМ»

| Ключевые правила безопасности

	Используйте средства индивидуальной защиты		Используйте ремни безопасности во время движения транспортного средства
	Используйте только исправный инструмент и оборудование		Проводите земляные работы по действующему наряду-допуску
	Используйте средства защиты от падения при работе на высоте		Выполняйте работы повышенной опасности по действующему наряду-допуску
	Изолируйте источники энергии		Используйте газоанализатор, где может произойти утечка газа
	Запрещено курение вне специально отведённых для этой цели мест		Запрещено во время движения транспортного средства нарушать скоростной режим, пользоваться мобильным телефоном
	Запрещено употребление алкоголя, наркотиков и иных запрещённых препаратов		Будьте внимательны во время передвижения по скользким поверхностям

| Политика в области ОТ, промышленной и ПБ, безопасности дорожного движения.

ПАО «Газпром» декларирует приоритетным обеспечение жизни и здоровья работников, рассматривает охрану труда, промышленную и пожарную безопасность, безопасность дорожного движения как необходимые элементы эффективного управления производственной деятельностью.

КРИОГАЗ ВЫСОЦК КЛЮЧЕВЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Соккрытие информации об авариях, пожарах, инцидентах, фактах производственного травматизма, потенциально-опасных происшествиях.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

проведение работ повышенной опасности без наряда-допуска, а также нарушение его требований.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

появление на территории Общества в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

курение на территории Общества вне специально отведённых для этой цели мест или использование открытого огня без специального разрешения.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

отключение или нарушение целостности блокировок, противоаварийной автоматической защиты и устройств обеспечения безопасности на действующем оборудовании без соответствующего письменного разрешения.

| Риски в области производственной безопасности

	1. Возгорание автомобиля.		8. Травмирование при контакте с растениями, животными, насекомыми и пресмыкающимися.
	2. Травмирование при падении с высоты.		9. Травмирование работника в результате утопления и погружения в воду.
	3. Травмирование при обрушении грунта во время проведения земляных работ.		10. Травмирование при спортивных мероприятиях.
	4. Травмирование от воздействия движущихся, разлетающихся машин.		11. Травмирование от противоправных действий третьих лиц.
	5. Травмирование при воздействии экстремальных температур.		12. Травмирование при выполнении работ с повышенной опасностью.
	6. Травмирование электрическим током.		13. Травмирование при выполнении работ в ограниченных и замкнутых пространствах.
	7. Травмирование при воздействии струи газа/жидкости под давлением.		14. Утечка природного газа по причине нарушения требований промышленной безопасности.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И ОГРАЖДЕНИЯ

| Манометрические комплекты

 *Удобная раскладная конструкция позволяет использовать манометрический комплект на любой поверхности, обеспечивая мобильность и безопасность в эксплуатации.*

Манометрический комплект предназначен для контроля рабочего давления во временно герметизирующих устройствах (ВГУ) для перекрытия полостей трубопроводов с условным диаметром 200 – 1400 мм при проведении огневых ремонтно-восстановительных работ на газопроводах.

Манометрический комплект, разработанный нашей компанией для предприятий газовой отрасли — это удобный, безопасный и современный способ измерения давления ВГУ. Применяемые манометрические приборы имеют степень защиты от окружающей среды IP54.



Манометрический комплект МК-1.1M1



Манометрический комплект МК-2.0

| Штендеры для ограждения мест проведения работ



Штендеры представляют собой металлическую складную конструкцию с одной или двумя поверхностями с использованием световозвращающей пленки. Предназначен для ограждения и информирования. На лицевой части штендеров возможно использование карманов для сменной информации и накопителей для хранения инструкций.

Преимущества:

- мобильность (небольшой вес позволяет их легко складывать и перемещать на новое место);
- прочность;
- невысокая стоимость, быстрое изготовление;
- устойчивость к погодным условиям.



лицевая



обратная



Изображение с обеих сторон одинаковое

Опознавательные щиты-указатели колодцев с информацией о типе колодца

Табличка 300x300
Полистирол 4мм,
ГК 4мм

Стойка 1450
Dy20

Основание
h=150 ГК4



Опознавательные щиты-указатели колодцев с информацией о типе колодца (канализация, водоснабжение и др.), направлениями и расстояниями до колодца. Такие знаки помогают быстро идентифицировать и найти колодец на территории предприятия.

Преграждающе-предупреждающий конус на колодец



Предупреждающие конусы имеют двойное назначение. Могут выступать как защитные барьеры для открытых люков и как Пограничный знак для аэродромов.

Предупреждающий конус выступает в виде визуального и защитного барьера, устанавливаемого над открытыми люками, для предотвращения падений людей и для визуальной идентификации для автотранспорта.

Второе назначение – пограничный знак для определения границы ВПП. Устанавливают знаки на ВПП на расстоянии 100 метров друг от друга и 1,0 метра за боковыми границами.



Предупреждающий информирующий барьер на колодец



Специальные щиты для информирования, одновременно выступающие как последний барьер для несанкционированного доступа. Щит устанавливается под крышку канализационного люка.

Материал барьера: металл и металлокомпозит. Состоит из двух раздвижных частей, что делает его универсальным и позволяет устанавливать на разные типы люков. На барьер наносится предупреждающая наклейка.

Предупреждающий барьер для люков емкостей и цистерн

Предупреждающий барьер как мера информирования – специальные тросовые блокираторы с предупреждающей табличкой для информирования, одновременно выступающие как последний барьер для несанкционированного доступа.

Состав: тросовый блокиратор, предупреждающая табличка, замок.

Комплектуется блокировочным замком сигнального цвета, который может быть интегрирован в систему LOTO предприятия или систему нарядов-допусков.



ЗНАКИ ПУТЕВЫЕ И СИГНАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ГОСТ 8442-65, РАСПОРЯЖЕНИЕ ОАО «РЖД» № 1384/р ОТ 08.07.2019



Знаки путевые и сигнальные на железных дорогах являются важной частью системы безопасности и контроля на железнодорожном транспорте. Они предназначены для обеспечения безопасности движения поездов и предотвращения аварийных ситуаций на железной дороге.

Материалы и способы изготовления:

- оцинкованный металл с световозвращающей пленкой;
- оцинкованный лист с полимерным покрытием с нанесением изображения УФ или экосольвентной печатью;
- лист ПВХ с световозвращающей пленкой;
- лист ПВХ с УФ печатью.

Наименование	Изображение	Размер, мм
Путевой километровой знак		250(450)x220 300(450)x270 420(550)x240
Предупреждающий знак «Однопутная железная дорога»		1250x200
Предупреждающий знак «Многопутная железная дорога»		1250x200 625x200
Постоянный знак «Внимание! Токораздел»		450x450
Световой указатель «Опустить токоприемник»		450x450
Постоянный знак «Поднять токоприемник на электровозе»		450x450
Постоянный знак «Граница станции»		640x300
Постоянный знак «Граница подъездного пути»		640x300
Сигнальный знак «Начало опасного места»		D=550
Сигнальный знак «Конец опасного места»		D=550
Предупредительный сигнальный знак «С» о подаче свистка		350x470
Постоянный знак «Остановка локомотива»		500x400
Постоянный знак «Остановка первого вагона»		500x400

Наименование	Изображение	Размер, мм
Постоянный знак «Отключить ток»		450x450
Постоянный знак «Включить ток на электровозе»		450x450
Постоянный знак «Включить ток на электропоезде»		450x450 (каждый)
Постоянный знак «Конец контактной подвески»		650x400
Временный знак «Подготовиться к опусканию токоприемника»		450x450
Временный знак «Опустить токоприемник»		450x450
Временный знак «Поднять токоприемник»		450x450
Временный знак «Поднять нож, закрыть крылья»		450x450
Временный знак «Опустить нож, открыть крылья»		640x450
Временный знак «Подготовиться к поднятию ножа и закрытию крыльев»		640x320
Переносной сигнал уменьшения скорости (двухсторонний)		470 x 470
Переносной сигнал остановки (двухсторонний)		600 x 300

Запрещающие знаки

					При закрытом шлагбауме проход запрещен!		При красном сигнале семафора проход запрещен!
					При закрытом шлагбауме проход запрещен!		Стоять у края платформы не допускается
					Перелезть через автосцепки запрещено!		Стоять у края платформы не допускается
					Подниматься на крышу вагона запрещено		Подлезать под вагон запрещено!
					Подлезать под вагон запрещено!		Ходить по путям запрещено!
					Перелезть через автосцепки запрещено!		Ходить по путям запрещено!
					Продолжение прохода запрещено!		Продолжение прохода запрещено!
					Продолжение прохода запрещено!		Прыгать с платформы запрещено!
					Высовываться из окон вагона запрещено!		Высовываться из окон вагона запрещено!
					Переходить через пути в наушниках опасно!		Открывать двери вагона запрещено!
					Открывать двери вагона запрещено!		Переходить через пути в капюшоне опасно!
					Переходить через пути в капюшоне опасно!		

Предупреждающие знаки

					Берегись поезда!		Переход через ж/д пути маломобильных граждан только с сопровождающими
					Берегись поезда!		Возможность падения с платформ!
					Возможность падения с платформ!		Находиться в междупуте опасно!
					Находиться в междупуте опасно!		Не оставляйте детей без присмотра!
					Не оставляйте детей без присмотра!		Движение скоростных поездов!
					Движение скоростных поездов!		Внимание! У торца платформы установлена система «Барьер!»
					Внимание! У торца платформы установлена система «Барьер!»		Осторожно электрическое напряжение!
					Осторожно электрическое напряжение!		

Предписывающие знаки

					Переход через ж/д пути		Переход через ж/д пути только по мосту
					Переход через ж/д пути только по туннелю		Переход через ж/д пути только по туннелю
					Сход с платформы		Сход с платформы

УКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ ПассаЖИРОВ ДЛя ВОКЗАЛОВ И ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТОВ ОАО «РЖД»

| Знаки безопасности (Знаки по непроизводственному травматизму)

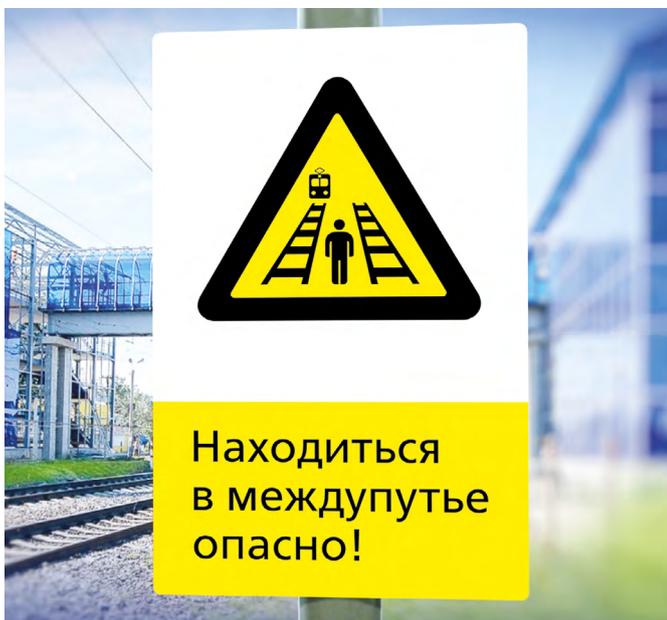


Знаки безопасности (знаки по непроизводственному травматизму) размещаются на территории объектов инфраструктуры ж/д транспорта для предупреждения случаев травмирования пассажиров путем наглядной мотивации их к соблюдению правил поведения на объектах железнодорожного транспорта и предназначены для привлечения внимания граждан к имеющейся или потенциальной опасности и информирования о необходимых действиях.



Знаки безопасности разделяются на 3 основные группы:

- запрещающие знаки;
- предупреждающие знаки;
- предписывающие знаки.



Структура знаков безопасности основана 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.

Принципы создания, использования и размещения знаков безопасности и информационных указателей регламентируются ГОСТ 12.4.026-2015.

Дизайн графических символов знаков безопасности основан на требованиях ГОСТ 12.4.026-2015 и доработан в концепции дизайна единой навигационной системы ОАО «РЖД».

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

Знаки безопасности устанавливаются в местах, где обстановка требует постоянного напоминания гражданам о возможной опасности и о запрете 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.



Список знаков не является конечным. Разработка знаков и их графическое изображение согласовывается с Департаментом корпоративных коммуникаций ОАО «РЖД».

БЕРЕГОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ

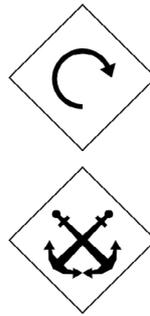
i Береговые информационные знаки информируют о характерных особенностях на данном отрезке маршрута и особенных условиях судоходства на этом участке. Регламентируются ГОСТ 26600-98

Нанесённые на знаки символы изображения и цифры – чёрного цвета. Ночью знаки подсвечиваются проблесковыми огнями жёлтого цвета, предупреждающие - желтыми однопроблесковыми. На знаках указательного характера тоже устанавливают жёлтые огни.

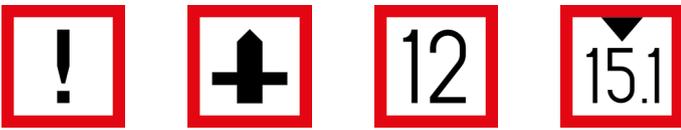
Запрещающие



Указательные

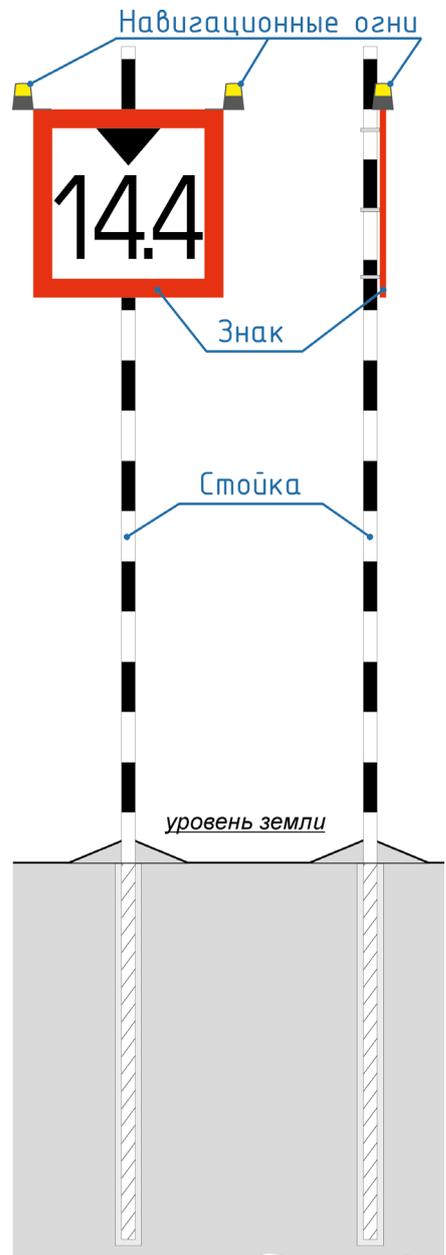


Предупреждающие и предписывающие



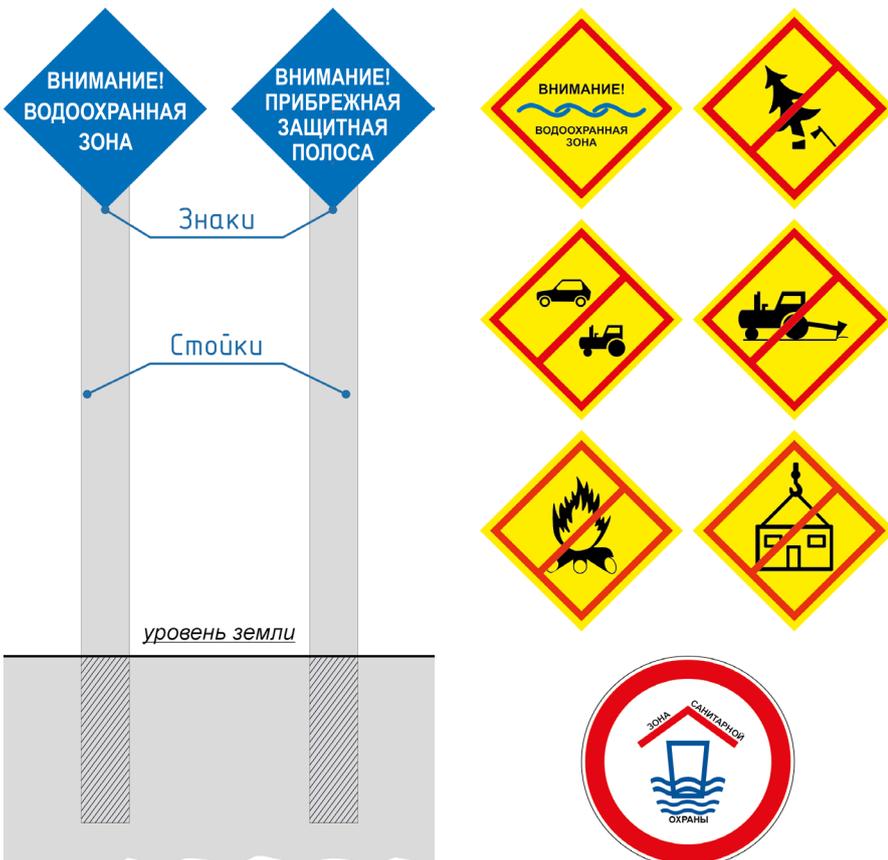
Знак «Надводный габарит» на стойке

Согласно п.2.5.272 Правил устройства электроустановок, места пересечения ВЛ с судоходными и сплавными реками, озерами, водохранилищами и каналами должны быть обозначены на берегах сигнальными знаками в соответствии с правилами плавания по внутренним водным путям.



ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗНАКИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ГРАНИЦ ВОДООХРАННЫХ ЗОН

i Регламентируются Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 7 февраля 2020 г. № 59 «Об утверждении образцов специальных информационных знаков для обозначения границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».



ЗНАКИ ОПАСНОСТИ. ГОСТ 19433 - 88, ГОСТ Р 57479-2017, ДОПОГ

 **Знаки опасности предназначены для маркировки опасных грузов при их хранении и транспортировке с целью быстрого определения степени опасности содержимого для человека и окружающей среды и обеспечения безопасности труда.**



Материалы:

→ Знаки опасности выполняются на высокопрочной самоклеящейся пленке ПВХ.

Размеры:

→ 100x100;
→ 250x250.

 **В зависимости от перевозимого вещества и его подгруппы опасности надпись на знаке опасности может быть различной.**



Знаки опасности (ромбы) размещаются:

- на обеих боковых сторонах и сзади транспортного средства;
- на обеих боковых сторонах и каждой торцевой стороне контейнера, многоэлементного газового контейнера, контейнера-цистерны или переносной цистерны. Когда контейнер-цистерна или переносная цистерна имеют несколько отсеков и в них перевозятся два или более опасных грузов, надлежащие знаки опасности должны быть размещены на каждой боковой стороне в месте расположения соответствующих отсеков и один знак опасности каждого образца, имеющегося на каждой боковой стороне, должен быть размещен на обеих торцевых сторонах.

| Маркировка цистерн для перевозки светлых нефтепродуктов

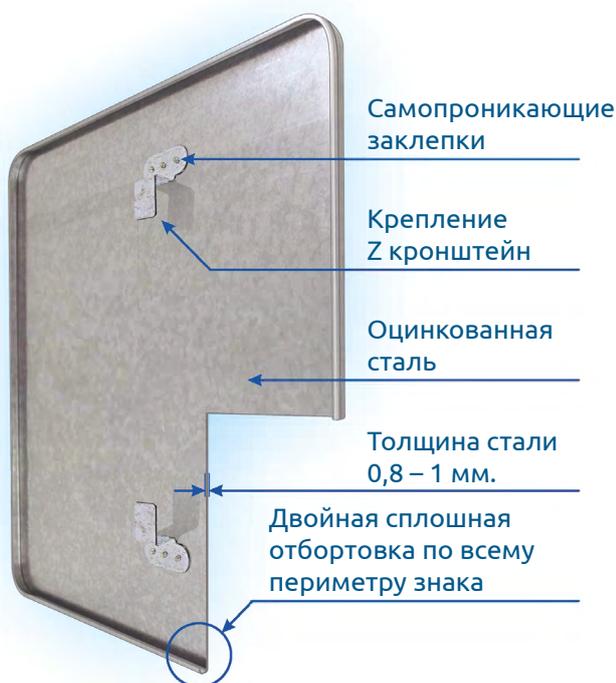
Маркировка цистерн прицепов, в которых находится груз из категории светлых нефтепродуктов, должна быть представлена в виде таблички оранжевого цвета, даже в случае, когда груженные прицепы откреплены от тягача. Необходимо иметь набор из 2 пластин, изготовленных из алюминия и светоотражающей пленки. Маркировка большегрузов предназначена для габаритов техники. Размер знака: 600x200 мм.



ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ. ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014



Одним из основных видов деятельности компании ГАСЗНАК является производство дорожных знаков, в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014. Мы гарантируем контроль качества на всех этапах производства, что подтверждают паспорта качества продукции.



Основы дорожных знаков:

Производятся из металла оцинкованного толщиной 0,8-1 мм., с толщиной цинка 20 мкм (I класс толщины покрытия).

Основы для знаков по ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ 32945-2014 изготавливаются со сплошной отбортовкой по всему периметру.

Двойная сплошная отбортовка по всему периметру основания, включая углы у оснований прямоугольной, треугольной и восьмиугольной формы, позволяют существенно увеличить жесткость конечного изделия (знака дорожного) и сопротивляемость к внешним физическим воздействиям на протяжении всего срока эксплуатации.

Крепления (Z-образные) монтируются на основу с помощью самопроникающих заклепок.

Маски дорожных знаков:

Маски являются полуфабрикатом, используемым для изготовления лицевой поверхности дорожных знаков. Для получения на лицевой поверхности знака готового изображения используется метод трафаретной или цифровой печати, а так же возможна аппликация.



СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ ПЛЕНКИ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

| Основная классификация пленок дорожных знаков

i Чтобы обеспечить достаточную видимость указателей или дорожных знаков, используют различные материалы. Но их выбор определяется строго согласно нормативной документации: ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 32945-2014.

ГОСТ	Тип / Класс	Коэффициент световозвращения	Гарантийный срок
ГОСТ Р 52290-2004	Тип А	Средняя интенсивность световозвращения, оптическая система из сферических линз (микростеклошарики)	Не менее 7 лет
	Тип Б	Высокая интенсивность световозвращения, оптическая система из сферических линз (микростеклошарики), сгруппированные в ячейках	Не менее 10 лет
	Тип В	Очень высокая интенсивность световозвращения, оптическая система из микропризм	Не менее 10 лет
ГОСТ 32945-2014	Класс I	Средняя интенсивность световозвращения	Не менее 7 лет
	Класс Ia	Оптическая система из сферических линз	Не менее 7 лет
	Класс Ib	Оптическая система из микропризм	Не менее 7 лет
	Класс II	Высокая интенсивность световозвращения	Не менее 10 лет
	Класс IIa	Оптическая система из сферических линз	Не менее 10 лет
	Класс IIб	Оптическая система из микропризм	Не менее 10 лет
	Класс III	Очень высокая интенсивность световозвращения, оптическая система из микропризм.	Не менее 10 лет

Знаки туристической навигации



Дорожные знаки туристической навигации – информационные, предназначаются в помощь туристу для получения необходимой информации. Знаки тип А / класс I на трассы международного, государственного, регионального значения.

Щиты и указатели обозначения ремонтных работ

При проведении работ на автомагистралях, на опасных участках других дорог, следует применять знаки с высокой степенью светоотражения типа Б / класс II.



Знаки на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой

Знаки на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой размещаются в местах концентрации ДТП и для профилактики их возникновения на опасных участках дороги.

В соответствии с п 5.1.17 ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения» на щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2.



ВРЕМЕННЫЕ ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ



1.25
Дорожные работы



Требования к временным дорожным знакам и правила их применения описаны в ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Так же, некоторые варианты расположения временных дорожных знаков описаны в ОДМ 218.6.019-2016 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ».

Временные дорожные знаки 1.8, 1.15, 1.16, 1.18-1.21, 1.25, 1.33, 2.6, 3.11-3.16, 3.18.1-3.25, 8.23 с желтым фоном применяют в течение периода, вызвавшего необходимость временного изменения организации дорожного движения.

В случаях, когда значения дорожных знаков, в том числе временных (размещаемых на переносной опоре), и линий горизонтальной разметки противоречат друг другу либо разметка

недостаточно различима (стерта, частично закрыта), водители должны руководствоваться дорожными знаками.

На щитах со световозвращающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета применяют знаки 1.22, 1.23, 5.19.1 и 5.19.2. Допускается применять и другие знаки на таких щитах в местах концентрации ДТП и для профилактики их возникновения на опасных участках.



1.8
Светофорное регулирование



1.15
Скользкая дорога



1.16
Неровная дорога



1.18
Выброс гравия



1.19
Опасная обочина



1.20.1
Сужение дороги



1.20.2
Сужение дороги справа



1.20.3
Сужение дороги слева



1.21
Двухстороннее движение



1.33
Прочие опасности



2.6
Преимущество встречного движения



3.11
Ограничение массы



3.12
Ограничение массы на ось транспортного средства



3.13
Ограничение высоты



3.14
Ограничение ширины



3.15
Ограничение длины



3.16
Ограничение минимальной дистанции



3.18.1
Поворот направо запрещен



3.18.2
Поворот налево запрещен



3.19
Разворот запрещен



3.20
Обгон запрещен



3.21
Конец запрещенного обгона



3.22
Обгон грузовым автомобилем запрещен



3.23
Конец запрещенного обгона грузовым автомобилем



3.24
Ограничение максимальной скорости



3.25
Конец ограничения максимальной скорости

ЗНАКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

К знакам индивидуального проектирования относят знаки: 5.23.1, 5.24.1, 5.25, 5.26, 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1-6.12, 6.14.1, 6.14.2, 6.17



5.23.1

Начало населенного пункта



5.24.1

Конец населенного пункта



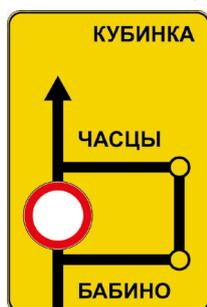
5.25

Начало населенного пункта

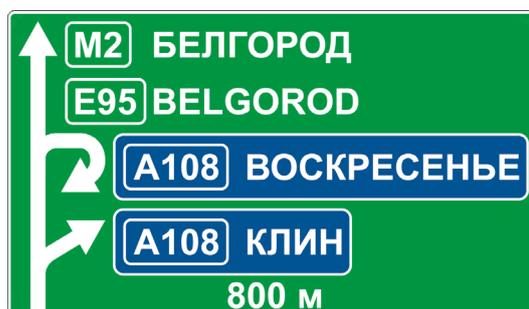


5.26

Конец населенного пункта



6.17 Схема объезда



6.9.1

Предварительный указатель направлений



6.12

Указатель расстояний



6.14.1

Номер маршрута



6.14.1

Номер маршрута



6.9.2

Предварительный указатель направлений



6.10.1

Указатели направлений



6.10.2

Указатель направления



6.11

Наименование объекта

На знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2, 6.12, 6.14.1, 6.14.2 для каждого из направлений движения указывают не более трех названий населенных пунктов, других объектов или номеров маршрута. В качестве объектов, указываемых на знаках 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1–6.12, могут быть: населенные пункты, административные образования (районы, округа и т.п.), ландшафтно-географические объекты (реки, озера, горы и т.п.), элементы дорожной сети (другие дороги, площади, путепроводы, мосты и т.п.), придорожные объекты (вокзалы, грузовые причалы, производственные и торговые предприятия), объекты сервиса (мотели, кемпинги, гостиницы, станции технического обслуживания и т.п.), объекты туризма и спорта (музеи, исторические памятники, памятники архитектуры, дворцы спорта, стадионы, бассейны, ипподромы, гребные каналы, автомобильно-спортивные трассы и т.п.).

Запрещено размещать на знаках текстовую или графическую информацию, содержащую призна-

ки рекламы. Фон знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1, 6.10.2 должен быть зеленого цвета на знаках, предназначенных для установки на автомагистралях, синего цвета – на других дорогах вне населенных пунктов, белого цвета – в населенных пунктах.

При размещении нескольких знаков 6.9.2 в одном створе над проезжей частью размеры щитов для знаков рекомендуется выполнять одинаковыми по высоте. Имена собственные в названиях объектов следует выполнять прописными буквами, а служебные (поясняющие) слова при них – строчными (например, площадь МИРА, музей А.С.ПУШКИНА, аэропорт ВНУКОВО). При самостоятельном употреблении служебные слова следует выполнять прописными буквами (например, МУЗЕЙ, АЭРОПОРТ). Предпочтительно использовать больший шрифт, принятый для данной дороги. Надписи, относящиеся к второстепенным пунктам маршрута, допускается выполнять ближайшим меньшим шрифтом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ



Места производства работ обустраиваются техническими средствами организации дорожного движения, иными направляющими и ограждающими устройствами. Типы технических средств и ограждающих устройств в местах производства работ выбираются в соответствии с категорией автомобильной дороги, продолжительностью и видом работ, опасностью места производства работ.

| Знаки светодиодные для коммунальной или дорожной спецтехники



Светодиодный дорожный знак повышает безопасность движения благодаря улучшенной видимости днём и ночью. Он привлекает внимание водителей и помогает им вовремя среагировать.

Питание от сети 220 В через согласующее устройство или к источнику питания 12/24 В непосредственно, с соблюдением полярности.

Дополнительно знаки возможно укомплектовать блоком питания 12/220 В., аккумуляторной батареей, зарядным устройством для аккумуляторной батареи.

| Передвижной заградительный щит с индикацией



Передвижной заградительный щит представляет собой стойку с знаками, может устанавливаться на борт специальных автомобилей или на дорожное полотно. Стойка дополняется светодиодными знаками и стробоскопами. Заградительный знак со световой индикацией применяется в местах проведения дорожно-строительных или ремонтных работ, для оповещения водителей о необходимости объезда. Каркас изготавливается из окрашенного металлического профиля, обладает высокой прочностью.

| Переносные опоры для временных дорожных знаков

Переносные опоры для временных дорожных знаков важны для безопасности на дорогах. Они удобны для размещения знаков и информируют о сложных участках.

Конструкция опор надёжна для крепления дорожных знаков. Размеры варьируются от одного до пяти знаков одновременно. Некоторые опоры требуют утяжеления. Могут быть изготовлены под индивидуальные требования.



| Импульсный дорожный знак со светодиодной подсветкой



Дорожные знаки с импульсным светодиодным свечением отличаются повышенной видимостью в любых условиях. Комбинация светодиодной подсветки и светотражающих материалов увеличивает видимость знака на большом расстоянии, а импульсный режим работы эффективно привлекает внимание.

- возможно нанесение маски знака с двух сторон;
- размеры: 900 x 900 мм, толщина 50 мм;
- крепеж: 100 мм (слева, справа или сверху);
- питание: 24 В;
- вес знака: 13 кг;
- степень защиты: IP 65.

| Щит информационный «Аварийно-опасный участок дороги»



Аварийно-опасный участок дороги (место концентрации ДТП) – участок дороги, улицы, не превышающий 1000 метров вне населенного пункта или 200 метров в населенном пункте, либо пересечение дорог, улиц, где в течение отчетного года произошло три и более дорожно-транспортных происшествия одного вида или пять и более дорожно-транспортных происшествий независимо от их вида, в результате которых погибли или были ранены люди».

| Цепи пластиковые оградительные



Высококачественная пластиковая оградительная цепь для сигнального ограждения, не ржавеет. Контрастного цвета. Легкий вес и высокая прочностью позволяет использовать ее с сигнальными столбиками и конусами.

Назначение и сфера применения:

- ограждение опасных или аварийных зон;
- детские и спортивные площадки;
- перенаправление и организация транспортных потоков.
- указание пути для пешеходов;
- обозначение парковок, стоянок;
- внутри помещений для создания зон.

Характеристики:

- длина в катушке: 10 м, 20 м, 25 м;
- размер звена: 6 мм, 8 мм, 10 мм;
- цвет: красно-белый, черно-желтый.

| Зеркала дорожные с козырьками и светоотражающей окантовкой



Дорожные зеркала безопасности снижают риск ДТП и аварий на сложных участках дорог, защищают автомобили от столкновений на парковках и улучшают обзор на территории.

Выпуклая форма дорожного зеркала обеспечивает большой угол обзора, до 160 градусов.

- Диаметр: 600, 800, 900, 1000, 1200 мм;
- Основание: ABS пластик;
- Зеркальная часть: поликарбонат.

Гибкие сигнальные парковочные пластиковые столбики



Для организации безопасного движения на территориях городов, аэропортов, паркингов, стоянок возле офисных центров и супермаркетов.

Идеально подходят для разделения транспортных потоков.

Изготавливаются из эластичного полиуретана, что дает изделию отличную гибкость, упругость.

Яркая окраска и световозвращающие полосы придают им отличную видимость для водителей как в светлое, так и в темное время суток.

Размеры варьируются: от 450 мм до 1600 мм.

Конусы дорожные сигнальные



Дорожный конус сигнальный - один из самых доступных и популярных способов оперативного ограждения необходимой зоны на короткое или длительное время.

Как правило, сигнальный конус используется:

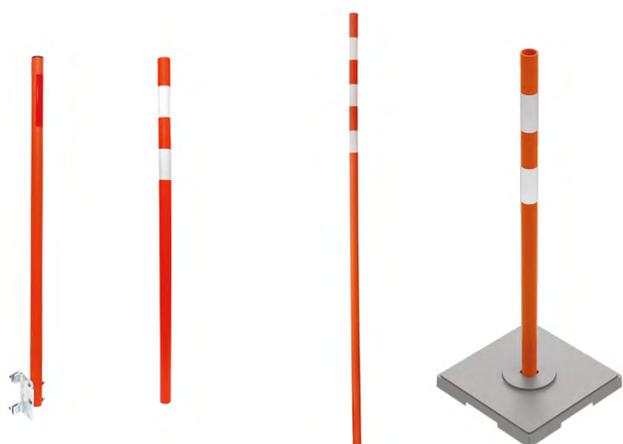
- для изменения транспортных потоков при ДТП;
- при проведении ремонтных работ;
- при организации массовых мероприятий;
- при обучении вождению в автошколах;
- широко используется для обозначения парковочных мест.

Дорожный сигнальный конус бывает разных видов и размеров, высота варьируется в пределах от 320 до 750 мм. На конусах наклеены световозвращающие полосы.

На пластиковый конус возможна установка светодиодного фонаря, который дополнительно привлекает внимание водителей.

На участках, где требуется оградить определенную территорию или объект, конус дорожный с утяжелителем (КДУ) может быть дополнительно укомплектован ленточным ограждением, а также пластиковой цепью.

Вехи сигнальные оградительные ГОСТ 32758-2014



Применяется в местах проведения ремонтных работ, аварийных участках, в автошколах на площадках обучения вождению, на промышленных предприятиях для ограждения опасных зон, при проведении массовых и спортивных мероприятий.

Удобно использовать в качестве стоек для удержания пластиковой оградительной сетки, обозначения зон с помощью оградительной ленты или пластиковой цепи.

Высота: 1200, 1500, 1800, 2000, 2500 мм.

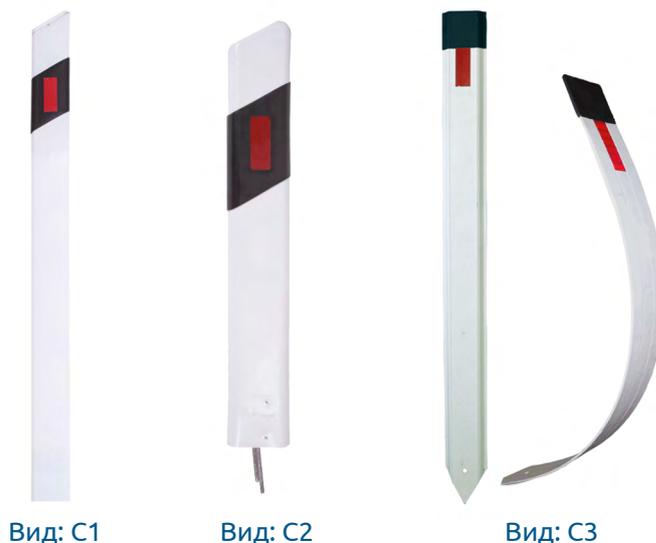
| Дорожные столбики сигнальные пластиковые ГОСТ 32843-2014

Столбики контрастной расцветки хорошо видны в светлое время суток, а благодаря ярким красным светоотражателям заметны в сумерках и ночью.

Устанавливаются на обочинах и «сигнализируют» о крае проезжей части, заблаговременно оповещая об этом автомобилистов.

Преимущества: Прочность и износостойкость. Отличная видимость. Защита от повреждений. Удобство транспортировки.

- Столбик С1 - 1500 мм.
- Столбик С2 - 800 мм.
- Столбик С3 (гибкий, восстанавливает форму после наезда) - 1300 мм.



| Водоналивные дорожные барьеры

Водоналивные дорожные барьеры предназначены для ограждения мест проведения ремонтных работ, аварийных участков, строительных объектов, мест обучения вождению, мест проведения спортивных мероприятий.

Наполняется водой через специальное отверстие для обеспечения хорошей устойчивости ограждений и существенно увеличивает эффективность их действия.

Могут выстраиваться в дорожные пластиковые ограждения. Элементы сцепляются между собой и образуют ограждающую стенку необходимой длины. Замок-сцепка соединяет отдельные блоки и позволяет поворачивать блоки.



| Буфер дорожный осевой

Пластиковые дорожные буферы используются на дорогах для разделения потоков движения, организации островков безопасности.

Устанавливаются перед осевыми дорожными и мостовыми ограждениями. При необходимости наполняются демпфирующим материалом – песком, песко-соляной смесью, резиновой крошкой, и т.д.

На дорожные буферы может наклеиваться маска дорожного знака.

- 1200x1250x920 мм, вес: 25 кг;
- 1350x1350 мм, вес: 30 кг.





Платформа НАТИ
NATI Railway Station
Проезд Черепановых
Cherepanovyykh Drive

ЭКРАН БЕЗОПАСНОСТИ		
КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ БЕЗ:	Дата последнего происшествия	Рекорд
Аварий	9999	9999
Пожаров	9999	9999
Смертельных случаев	9999	9999
	9999	9999
	9999	9999



НЕ ВКЛЮЧАТЬ

Блокировка
быть снята т
ФИО: _____

Отдел/Подр
организация: _____

ременные сро
едения ра



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

| Москва:

125212, г. Москва,
Головинское ш., 5, корп.1, офис 6025
БЦ «Водный»
тел.: +7 (495) 937-13-88 (многоканальный)
moscow@gasznak.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

| Пермь:

614021, г. Пермь, ул. Емельяна Ярославского, 26/1
тел.: +7 (342) 235-79-74
perm@gasznak.ru

| Нижний Новгород:

603116, г. Нижний Новгород, ул. Маршала Казакова, 3, офис 402
тел.: +7 (831) 280-81-29
nnregion@gasznak.ru

| Санкт-Петербург:

195027, г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, 4, корп.1, офис 515
+7 (812) 407-23-74
spb@gasznak.ru

| Новосибирск:

630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая, 6, офис 1007
тел.: +7 (383) 383-05-76
nsk@gasznak.ru

| Екатеринбург:

620043, г. Екатеринбург, ул. Репина, 42а, офис 203
тел.: +7 (343) 288-58-27
ekat@gasznak.ru

| Ростов-на-Дону:

344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Таганрогская, 205, офис 12
тел.: +7 (863) 322-10-67
rnd@gasznak.ru