



# Система блокировки и маркировки LOTO

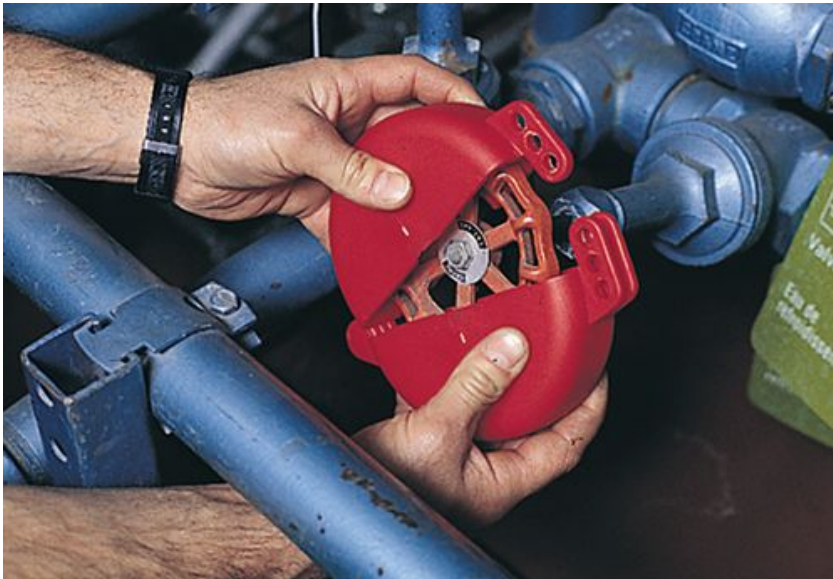


## Что такое LOTO?

LOTO (сокращение от LockOut – TagOut, Блокируй - Информируй) – комплекс организационных мероприятий, определяющий правила и методы использования блокираторов, информационных бирок и вспомогательных элементов для обеспечения безопасности при выполнении сервисных работ с оборудованием.

Цель процедуры блокирования:

1. Предотвращения нанесения травмы персоналу;
2. Предотвращения несанкционированного включения подачи электрического тока, воды, сжатого воздуха или запуск механических частей оборудования в зоне проведения ремонта, наладки, чистки и других работ.



- ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения
- ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
- ГОСТ Р 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
- ГОСТ Р 54934-2012 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования
- СТО 34.01-30.1-001-2016 Порядок применения электрозащитных средств ПАО РОССЕТИ



## Автомобильный и железнодорожный транспорт



## Промышленность



## Нефтегазовая промышленность



## Пищевое производство



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**Добровольная**  
**РС**  
сертификация

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС FRA.B51.H09955  
Срок действия с 13.11.2015      ПО 12.11.2018  
№ 1262310

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № РОСС RU.0001.11AB51  
ОС продукции ООО "ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС"  
Юридический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII.  
Фактический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII.  
тел. (495) 991-45-42, факс. (499) 372-01-67

**ПРОДУКЦИЯ**  
Регулируемые терсовые блокираторы т.м «MASTERLOCK»  
Серийный выпуск  
Контракт № 1 от 21.08.2015 года

код ОК 005 (ОКП):  
37 9900

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ 7668-90


код ТН ВЭД России:  
7312 10 200 0

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
«MASTERLOCK EUROPE S.A.S»  
131, av Charles de Gaulle – F92200 Neuilly, France, Франция

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**  
ООО «ГАСЗНАК»  
ОГРН 111774652384, ИНН/КПП 7743823575/774301001  
125130 г. Москва, ул. Нарвский дом 2, стр. 1  
Тел. (495) 937-13-88, факс (495) 502-92-15

**НА ОСНОВАНИИ**  
Протокол испытаний № 1087-45-10/15 от 30.10.2015 г. Испытательная лаборатория ООО "ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС", РОСС RU.0001.21ЛТ83

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
Схема сертификации № 2.

 Руководитель органа  
Эксперт

Ю.А. Ушакова  
инициалы, фамилия

С.П. Агаев  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Бланк сертификата №1 "ГОСТ Р 51065-2010" www.gost.ru, ссылка на ГОСТ Р 51065-2010 ГОСТ Р 51065-2010. © Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Москва, 2010 г.

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**Добровольная**  
**РС**  
сертификация

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС FRA.B51.H09953  
Срок действия с 13.11.2015      ПО 12.11.2018  
№ 1262308

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № РОСС RU.0001.11AB51  
ОС продукции ООО "ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС"  
Юридический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII.  
Фактический адрес: РФ, 109599, г. Москва, ул. Краснодарская д. 74, корп. 2, пом. XII.  
тел. (495) 991-45-42, факс. (499) 372-01-67

**ПРОДУКЦИЯ**  
Наклейки на пластмассе: защитные крышки пусковых кнопок т.м «MASTERLOCK»  
Серийный выпуск  
Контракт № 1 от 21.08.2015 года

код ОК 005 (ОКП):  
22 9100

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
технической документации изготовителя


код ТН ВЭД России:  
3926 90 970 9

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
«MASTERLOCK EUROPE S.A.S»  
131, av Charles de Gaulle – F92200 Neuilly, France, Франция

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**  
ООО «ГАСЗНАК»  
ОГРН 111774652384, ИНН/КПП 7743823575/774301001  
125130 г. Москва, ул. Нарвский дом 2, стр. 1  
Тел. (495) 937-13-88, факс (495) 502-92-15

**НА ОСНОВАНИИ**  
Протокол испытаний № 1085-45-10/15 от 30.10.2015 г. Испытательная лаборатория ООО "ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС", РОСС RU.0001.21ЛТ83

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
Схема сертификации № 2.

 Руководитель органа  
Эксперт

Ю.А. Ушакова  
инициалы, фамилия

С.П. Агаев  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Бланк сертификата №1 "ГОСТ Р 51065-2010" www.gost.ru, ссылка на ГОСТ Р 51065-2010 ГОСТ Р 51065-2010. © Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Москва, 2010 г.

1. Блокиратор фланцевых соединений





Устройство для блокировки фланцевых соединений. Надежно закрывает гайки фланцевого соединения, предотвращая фланец от несанкционированного разбалчивания.

- Корпус из алюминия и стали
- Устойчивость к коррозии и к экстремальным условиям
- Диапазон температур от -40 до +93°C
- Устройство с фиксацией максимально 4 навесными замками.
- Максимально допустимая толщина дужки замка – 7 мм.

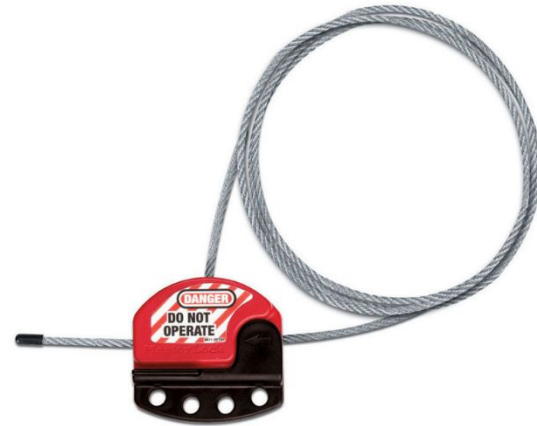
Артикул	Размер	Диаметр закрываемой гайки	Диаметр шпильки	Диаметр трубопровода	Ширина фланца
S3922	Small	19 - 30 мм	13 - 21 мм	10 - 80 мм	35 - 145 мм
S3923	Medium	30 - 50 мм	21 - 34 мм	80 - 325 мм	90 - 280 мм
S3924	Large	50 - 75 мм	34 - 50 мм	325 - 650 мм	190 - 450 мм

2.Тросовый блокиратор





Универсальный блокиратор широкого диапазона применения. Идеально подходит для одновременной блокировки нескольких вентилях и выключателей. Широко применяется при блокировке нестандартных промышленных объектов: вентилях, дверей, щитков и т.п. Корпус из композита Zenex™; устойчив к химическим продуктам и экстремальным от  $-46^{\circ}\text{C}$  до  $+149^{\circ}\text{C}$ ).



- Гибкий кабель из стали диаметром 4 мм с виниловой изоляцией.
- Возможность запираения устройства четырьмя навесными замками.
- Возможность регулировки после закрепления кабеля.
- Стандартная длина кабеля 1,8 м. Доступны блокираторы с кабелем различной длины: от 0,60 м до 15 м.

Артикул	Описание	Длина	Диаметр
S806CBL2	Регулируемый кабельный блокиратор	610 мм	4 мм
S806CBL3	Регулируемый кабельный блокиратор	914 мм	4 мм
S806	Регулируемый кабельный блокиратор	1830 мм	4 мм
S806CBL15	Регулируемый кабельный блокиратор	4572 мм	4 мм
S806CBL30	Регулируемый кабельный блокиратор	9144 мм	4 мм
S806CBL50	Регулируемый кабельный блокиратор	15 240 мм	4 мм

## 1. Установка ГФУ

А. Установка сухой газ

Б. Сероводород

В. Факел

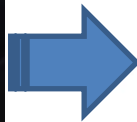
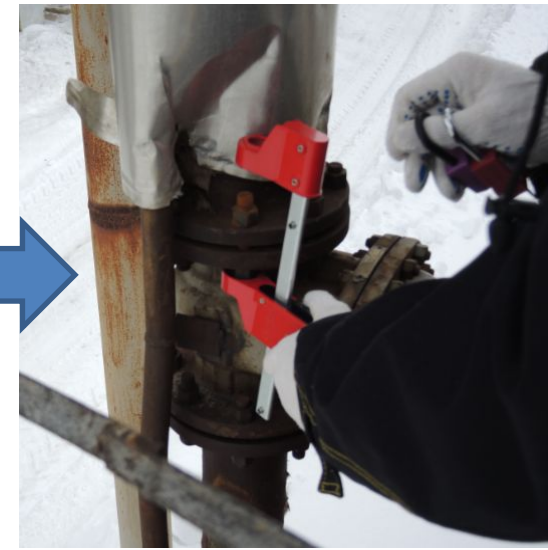
Основной задачей по запорной арматуре является блокировка фланцевых соединений. А так же при мелких внутрицеховых ремонтах использование тросового блокиратора.

По участку который был просмотрен необходимость по блокираторам:

1. фланцевых соединений -20шт.
2. тросовые блокираторы-10шт.

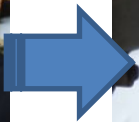
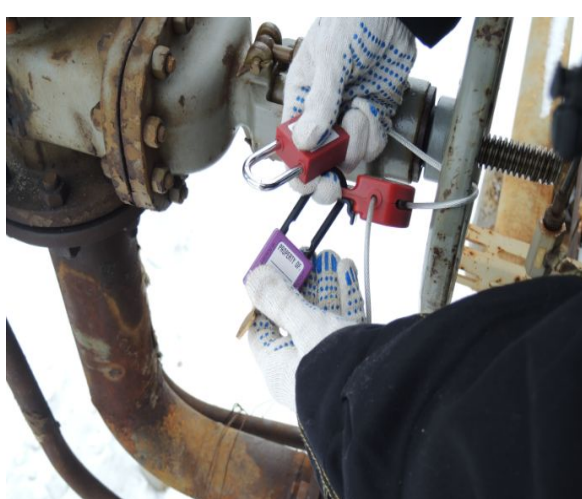
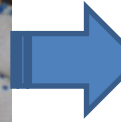
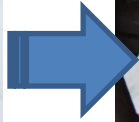
# Примеры установки блокираторов

1. Установить блокиратор фланцевого соединения
2. Плотно зафиксировать
3. Установить в отверстия блокировочные замки
4. Проверить правильность блокировки.

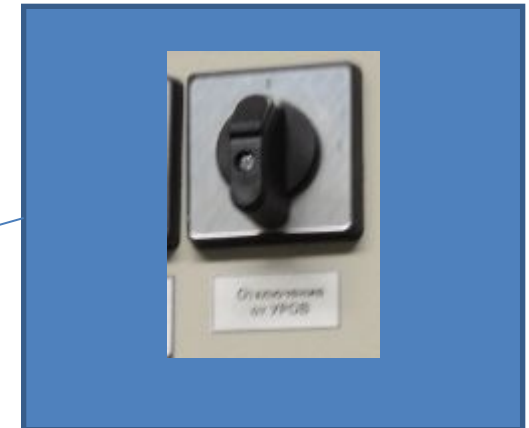


# Примеры установки блокираторов

1. Установить тросовый блокиратор
2. Продеть трос по направлению указателя. Плотнo зафиксировать
3. Установить в отверстия блокировочные замки
4. Проверить правильность блокировки.



В соответствии с СТО 34.01-30.1-001-2016 Порядок применения  
электрозащитных  
средств ПАО РОССЕТИ п.7.2 Предохранительные устройства (блокировки)  
При ремонтных работах в ЗРУ есть необходимость блокировка от УРОВ  
переключателя «Отключение от УРОВ».



Блокиратор кнопок



## Блокировочное устройство (блокиратор)

Устройство, предназначенное для блокирования источника энергии в выключенном положении



## Замок

служит для запираания блокиратора или непосредственно источника энергии



**Накладка расширитель** - Устройство позволяющее блокировать оборудование несколькими замками. Если работа выполняется бригадой, то члены бригады вешают свои системные замки с помощью специальных накладок-расширителей.





## Информационная бирка

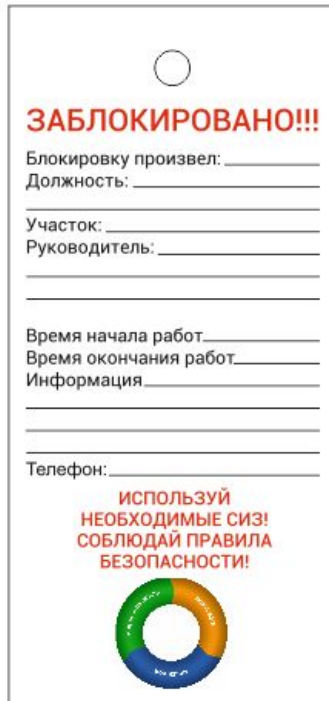
содержит информацию о виде работ, времени начала и окончания работ, ответственном лице.



От целостности данного блокиратора зависит жизнь:

**НЕ ОТКРЫВАТЬ!  
РАБОТАЮТ ЛЮДИ**

СЫЗРАНСКИЙ  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ  
ЗАВОД



**ЗАБЛОКИРОВАНО!!!**

Блокировку произвел: \_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_

Участок: \_\_\_\_\_  
Руководитель: \_\_\_\_\_

Время начала работ: \_\_\_\_\_  
Время окончания работ: \_\_\_\_\_  
Информация: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_


ИСПОЛЬЗУЙ  
НЕОБХОДИМЫЕ СИЗ!  
СОБЛЮДАЙ ПРАВИЛА  
БЕЗОПАСНОСТИ!



**НЕ РАБОТАЕТ**

Блокировка может быть снята только:

Имя: \_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_  
Время окончания работ: \_\_\_\_\_



Этот источник электроэнергии был ЗАБЛОКИРОВАН! Снять блокировку может только человек, установивший её

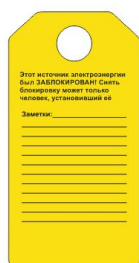
Заметки: \_\_\_\_\_



**ВНИМАНИЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО  
ЗАБЛОКИРОВАНО**

Блокировка может быть снята только:

Имя: \_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_  
Время окончания работ: \_\_\_\_\_



Этот источник электроэнергии был ЗАБЛОКИРОВАН! Снять блокировку может только человек, установивший её

Заметки: \_\_\_\_\_



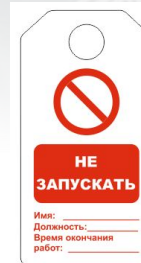
**НЕ ВКЛЮЧАТЬ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

Имя: \_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_  
Время окончания работ: \_\_\_\_\_



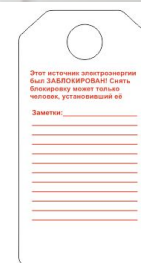
Этот источник электроэнергии был ЗАБЛОКИРОВАН! Снять блокировку может только человек, установивший её

Заметки: \_\_\_\_\_



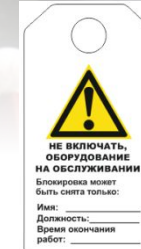
**НЕ  
ЗАПУСКАТЬ**

Имя: \_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_  
Время окончания работ: \_\_\_\_\_



Этот источник электроэнергии был ЗАБЛОКИРОВАН! Снять блокировку может только человек, установивший её

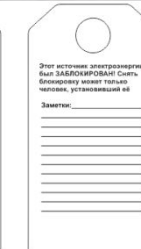
Заметки: \_\_\_\_\_



**НЕ ВКЛЮЧАТЬ,  
ОБОРУДОВАНИЕ  
НА ОБСЛУЖИВАНИИ**

Блокировка может быть снята только:

Имя: \_\_\_\_\_  
Должность: \_\_\_\_\_  
Время окончания работ: \_\_\_\_\_



Этот источник электроэнергии был ЗАБЛОКИРОВАН! Снять блокировку может только человек, установивший её

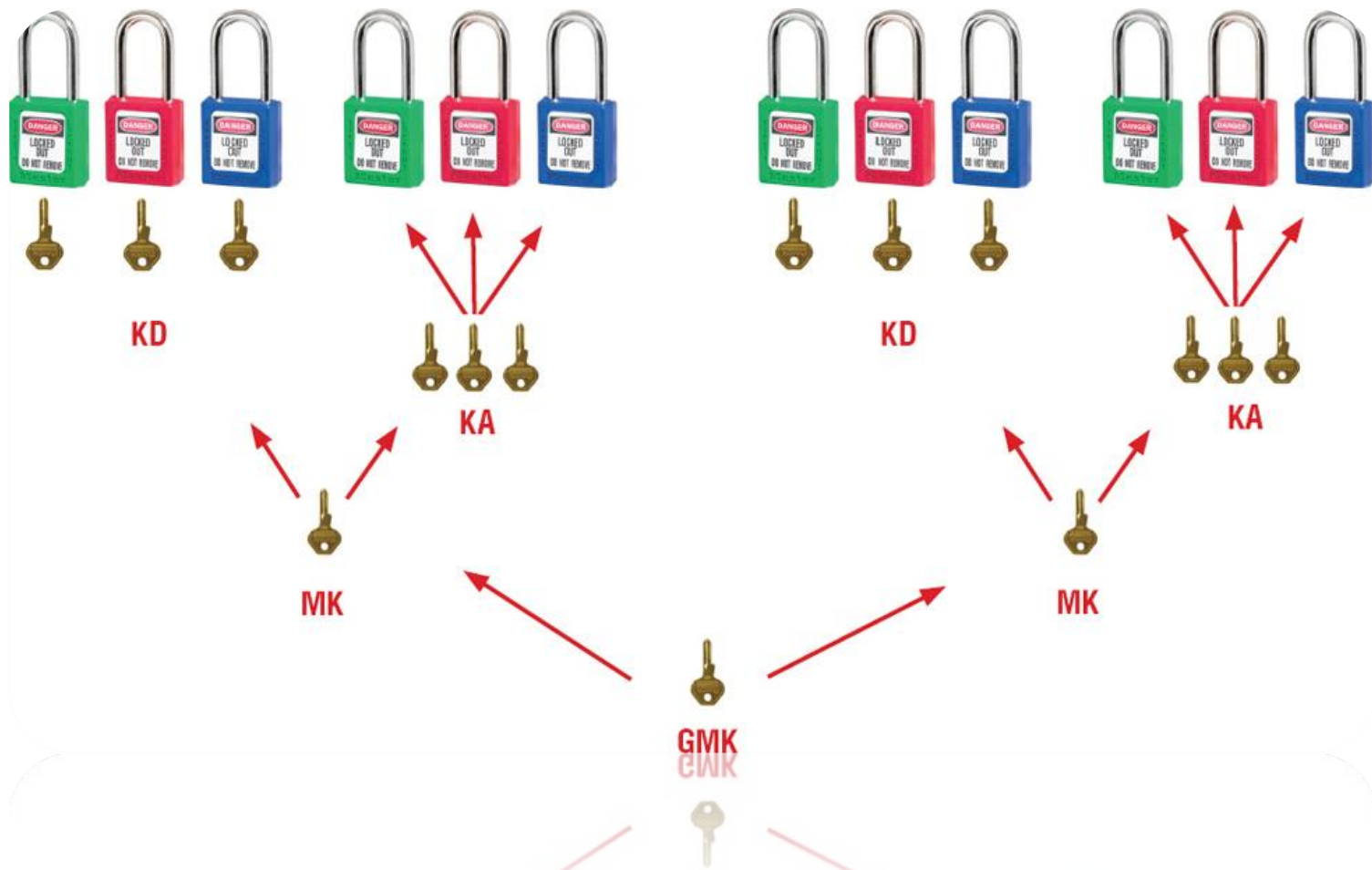
Заметки: \_\_\_\_\_

Ярлыки для указания мест блокировки - указывают места блокировки, источник энергии и размещаются вблизи них.

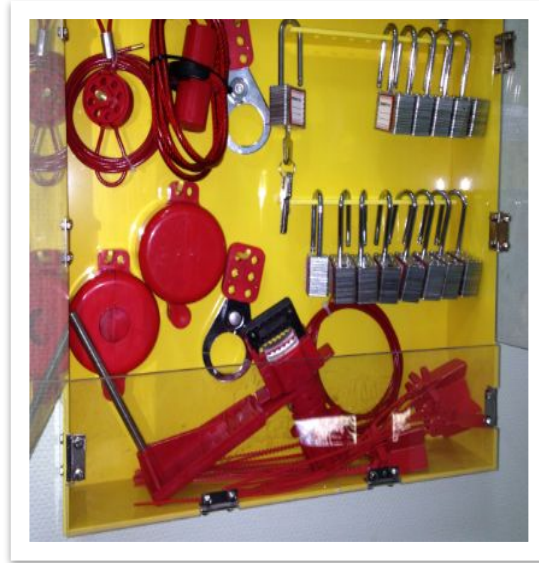


## Система ключей

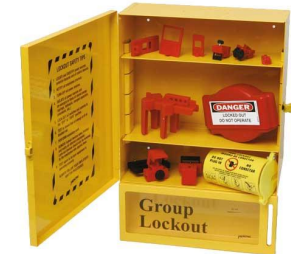
позволяет обеспечить полностью интегрированную организационную схему по использованию ключей. Основной принцип системы ЛОТО «1 работник-1 замок-1 ключ», что и позволяет конкретизировать ответственность.



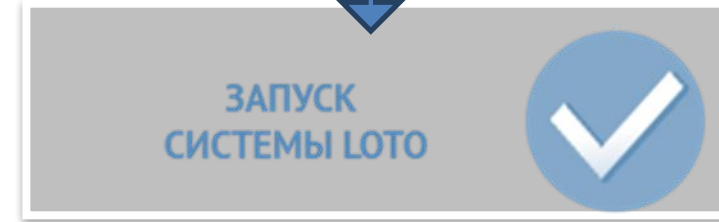
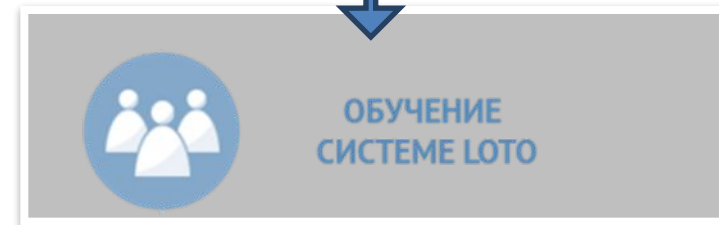
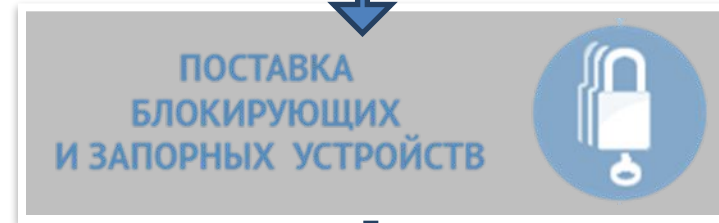
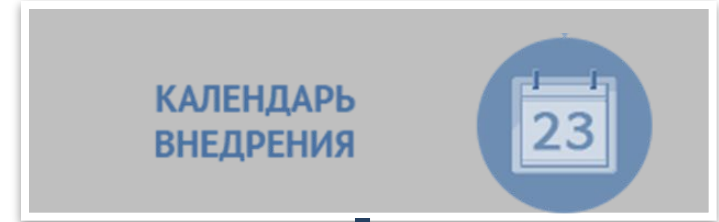
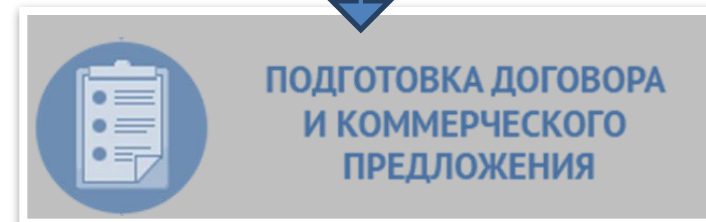
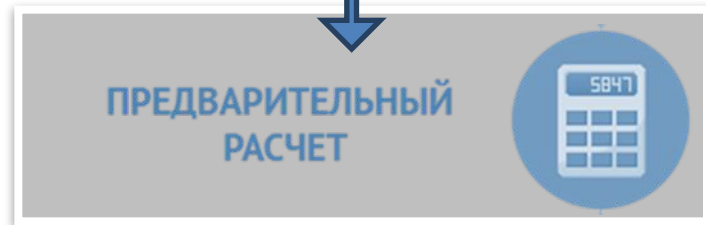
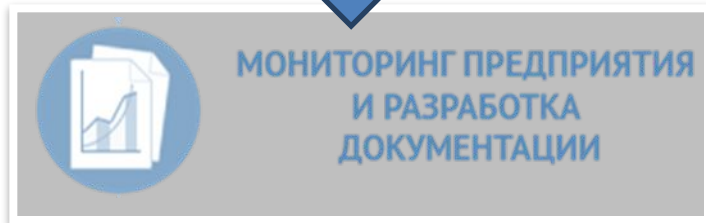
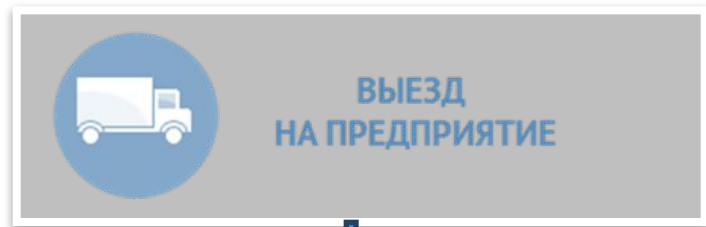
## Станции хранения замков и блокираторов.



Combined Lockout & Lock Box Station w/ Components  
BC-95708



# Этапы внедрения системы LOTO



## ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Единый федеральный номер: 8 800 500-19-53

### Центральный офис:

125239, г. Москва, ул. Коптевская, д. 67  
moscow@gasznak.ru тел.: +7 (495) 937-13-88  
(многоканальный) факс: +7 (495) 459-42-41

### Представительство в Перми:

614068, Россия, г. Пермь, ул. Сергея Данщина, 6А  
perm@gasznak.ru тел./факс: +7 (342) 235-79-74

### Представительство в Нижнем Новгороде:

603003, г. Нижний Новгород, ул. Свободы, д. 63.  
тел./факс: +7 (831) 280-81-29 nnovgorod@gasznak.ru

### Представительство в Самара:

443096, г. Самара, ул. Мичурина, д. 52, оф. 206  
тел./факс: +7 (846) 2265145  
samara@gasznak.ru

### Представительство в Санкт-Петербурге:

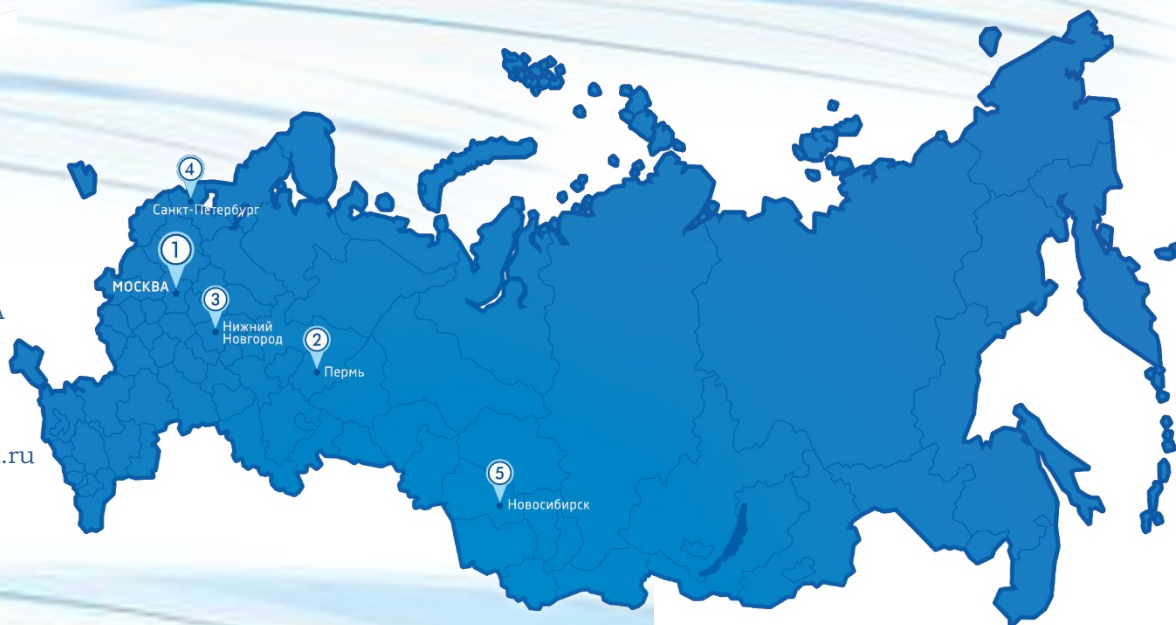
196247, Россия, г. Санкт-Петербург, площадь  
Конституции, д.2  
тел. +7 (812) 407-23-74 spb@gasznak.ru

### Представительство в Новосибирске:

630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 153а  
тел. +7 (383) 383-05-76 [nsk@gasznak.ru](mailto:nsk@gasznak.ru)

### Представительство в Екатеринбурге:

620043 г. Екатеринбург, ул Репина 42А  
тел. +7 (343) 288-58-27 [ekat@gasznak.ru](mailto:ekat@gasznak.ru)



На сегодняшний день: развитая региональная сеть филиалов позволяет охватить все регионы Российской Федерации, а производственные площадки компании «ГАСЗНАК» оснащены самым современным высокотехнологичным оборудованием.

