

## НАЗНАЧЕНИЕ

Система контроля загазованности переходов («СКЗП») предназначена для контроля концентрации взрывоопасного газа (метана) внутри футлярного пространства переходов, с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт и выдачей аварийно-предупредительной сигнализации о состоянии газопровода (возможных утечках газа в защитных футлярах газопроводов).

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система СКЗП устанавливается в местах пересечения или сближения газопровода ближе 50м с железнодорожными путями и автомобильными дорогами общего пользования I-IV категории.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ

1. Диапазон рабочих температур от -40 до +60°С.
2. Электропитание: сетевое и автономное (солнечная батарея или АКБ).
3. Зона эксплуатации: взрывоопасная и взрывобезопасная.

## ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

1. Не требует организации отвода земельных участков для установки оборудования телемеханики, так как оборудование монтируется непосредственно на вытяжную свечу или в газовом ковре.
2. Не требует организации линий электроснабжения и кабельных каналов передачи данных.
3. Автономная работа в течение года без подзарядки АКБ и до 10 лет от солнечной батареи.
4. Автоматическая выдача аварийно-предупредительных сигналов о возможных утечках газа эксплуатирующей организации и дежурным по железнодорожным станциям.
5. Контроль доступа «свой-чужой» к оборудованию системы.
6. Полное метрологическое обеспечение оборудования.
7. Возможность применения совместно с системой дистанционного управления запорной арматурой («АСДУЗА») для аварийного закрытия приводной запорной арматуры при превышении допустимого уровня загазованности.
8. Соответствие отраслевым документам СТО Газпром 2-3.5-454-2010, СТО Газпром Газораспределение 2-2.1-249-2008, инструкция №ЦПИ-22 от 17.03.2005 ОАО «РЖД».

## ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

1. Обнаружение предаварийных и аварийных значений концентрации взрывоопасного газа (метана) в вытяжной свече или газовом ковре.
2. Настраиваемый предел предаварийного значения концентрации взрывоопасного газа (по умолчанию 10% НКПР).
3. Настраиваемый предел аварийного значения концентрации взрывоопасного газа (по умолчанию 20% НКПР).
4. Самодиагностика компонентов/элементов, входящих в состав системы:
  - уровень заряда батареи;
  - уровень сигнала GSM;
  - информационная диагностика состояния датчиков.
5. Контроль доступа в шкаф установки оборудования (несанкционированное вскрытие шкафа).
6. Передача данных по GSM/GPRS на АРМ диспетчера.

### ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Предаварийный порог загазованности (наличие допустимой концентрации паров газа метана);
- Аварийный порог загазованности (загазованность футлярного пространства);
- Текущее значение концентрации взрывоопасного газа в месте установки;
- Контроль состояния электропитания;
- Температура воздуха внутри контрольной трубки;
- Контроль доступа «свой-чужой» к оборудованию системы;
- Диагностическая информация о состоянии измерительных преобразователей, уровня сигнала GSM связи, уровня заряда батареи системы.

### ПОРОГИ СРАБАТЫВАНИЯ

(по умолчанию)

Рекомендуемые диапазоны настройки порогов сигнализации	Состояние перехода по концентрации газа
0...10% НКПР	Обнаружен ГАЗ (предупредительное значение)
10...20% НКПР	Обнаружен ГАЗ (аварийное состояние)

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

В случае превышения установленного порога концентрации (по дискретному сигналу с измерительных преобразователей), телеметрический контроллер, независимо от установленного периода опроса, опрашивает датчики, подключается к серверу диспетчерского пункта и выдает предупредительное/аварийное сообщение.

Помимо измерительных преобразователей, система снабжена датчиками безопасности обеспечивающими сигнализацию в случаях санкционированного и несанкционированного доступа к установленному оборудованию.

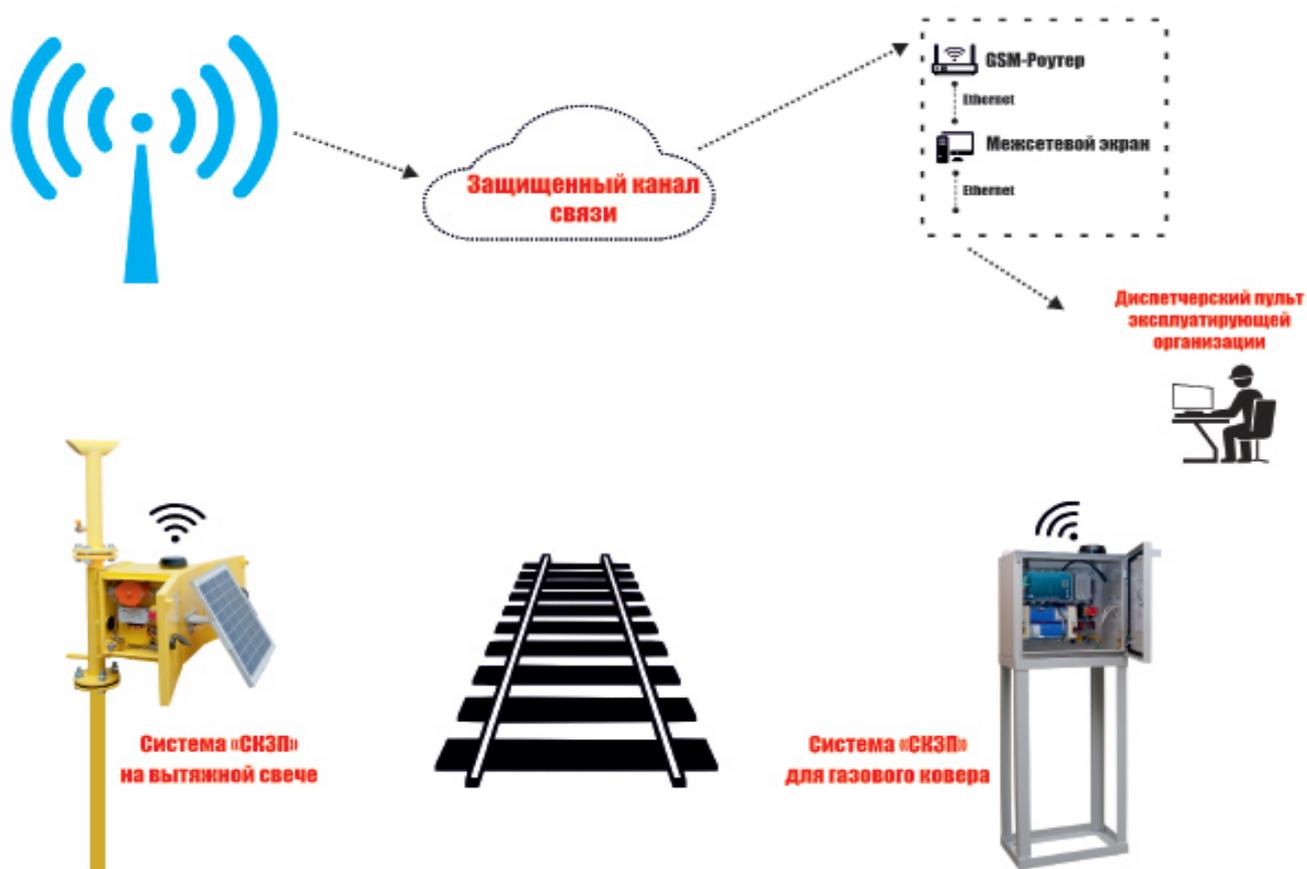
Передача данных с объекта осуществляется по беспроводному GSM-каналу на сервер диспетчерского пункта. Для обмена информацией контроллер устанавливает TCP соединение с сервером посредством GPRS подключения. Опрос телеметрии осуществляется по стандартизированному протоколу Modbus TCP. В течение сеанса связи осуществляется передача текущей и архивной информации, а также могут быть переданы настроечные параметры для контроллера. В связи с тем, что система работает от автономных источников питания, сеанс связи с сервером является непродолжительным (до 5 минут). При штатной работе объекта информация поступает с заданной периодичностью (обычно 1 раз в сутки). При возникновении аварии или нештатной ситуации (превышен порог загазованности, сработал сигнал открытия двери) контроллер немедленно устанавливает соединение для передачи аварийного сообщения. Вся информация, полученная от объекта, архивируется в базе данных для длительного хранения. Данная информация может храниться в течение нескольких лет в зависимости от требований и ее объема. Для визуализации процессов мониторинга используется ПО «Монитор телеметрии 2.0». При возникновении аварийных или нештатных ситуаций производится свето-звуковое оповещение диспетчера.

Далее диспетчер действует согласно разработанным внутренним инструкциям и разработанным регламентам оперативной передачи информации поезвному диспетчеру, диспетчеру центра управления содержания инфраструктуры, диспетчеру службы пути, дежурным по станциям, ограничивающим перегон.

Приложение для мониторинга имеет ограниченные права доступа: просмотр, редактирование, добавление объектов, администрирование. Права доступа регламентируются администратором данной системы.



СХЕМА РАБОТЫ



ВАРИАНТЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

В зависимости от условий эксплуатации, типов и вариантов установки систем СКЗП, различаются несколько модификаций системы.

Пример записи обозначения:

СКЗП – X – XX – XXX – X – XX\*,  
1 2 3 4 5 6 , где

1. – система контроля загазованности переходов;
2. – вариант электропитания (А – автономная, С – сетевая);
3. – тип установки (ВС – на вытяжной свече, ГК – на газовом ковере);
4. – условный проход (ДУ) вытяжной свечи (от 50 мм до 200 мм), в случае установки на газовый ковер обозначение – 000;
5. - вариант размещения и эксплуатации (В – во взрывоопасной зоне, Ш – во взрывобезопасной зоне);
6. - при наличии в комплектации системы диспетчерского центра (персональный компьютер, программное обеспечение, устройство доступа в сеть) обозначение – ДЦ.

\* Наличие диспетчерского центра (ДЦ) и его состав оговаривается при заказе СКЗП

## Тип установки газоанализаторов на ВЫТЯЖНОЙ СВЕЧЕ ДУ 50-200

### АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ (СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ)

#### СКЗП-А-ВС-XXX-B Solar

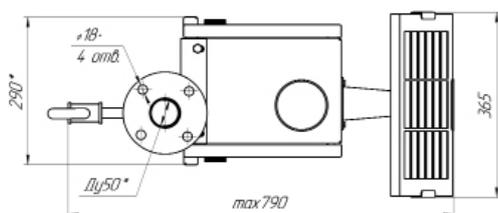
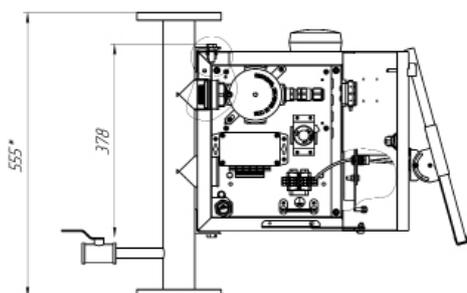


#### НАЗНАЧЕНИЕ

Система обеспечивает контроль концентрации метана внутри футлярного пространства перехода с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт. В состав системы входят измерительный преобразователь (газоанализатор), телеметрический контроллер, датчики конечных положений, кнопка свой/чужой, GSM антенна, блок АКБ на основе титаната лития, контроллер заряда и солнечный модуль, обеспечивающие автоматическую подзарядку АКБ, которые расположены в едином металлическом корпусе СКЗП, закрепленном на вставке свечи соответствующего диаметра. Установка солнечного модуля непосредственно на шкафу СКЗП не требует организации отвода земельных участков для установки отдельных мачт. Система устанавливается во взрывоопасной зоне футлярного пространства перехода через авто и/или железную дорогу и оснащена датчиком загазованности с двумя настраиваемыми аварийными порогоми. Опционально система может оснащаться 2-м газоанализатором для определения концентраций других газов внутри футлярного пространства перехода.

#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Двери открыты



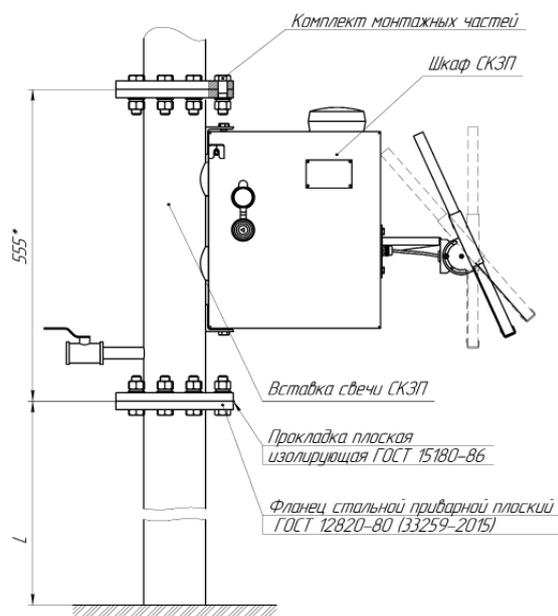
#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Высоту установки системы на вытяжной свече согласовать с эксплуатирующей организацией.
2. Установка системы на вытяжной свече Ду 50-200 производится доработкой свечи с приваркой фланцев из комплекта поставки СКЗП к вытяжной свече.
3. Монтажная схема представлена на рис. МОНТАЖНАЯ СХЕМА.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	5
Стандарт связи, GSM	900/1800
Резервный канал связи GSM	1
Степень защиты оболочки, IP	54
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	-40 ... +60
Срок службы, лет, не менее	10
Масса, кг, не более Ду 50 - Ду 200	32-58
Климатическое исполнение	УХЛ 1

#### МОНТАЖНАЯ СХЕМА



## Тип установки газоанализаторов на ВЫТЯЖНОЙ СВЕЧЕ ДУ 50-200

### АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ (АКБ)

#### СКЗП-А-ВС-XXX-B



#### НАЗНАЧЕНИЕ

Система обеспечивает контроль концентрации метана внутри футлярного пространства перехода с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт. В состав системы входят измерительный преобразователь (газоанализатор), телеметрический контроллер, датчики конечных положений, кнопка свой/чужой, GSM антенна, блок АКБ на основе титаната лития, которые расположены в едином металлическом корпусе СКЗП, закрепленном на вставке свечи соответствующего диаметра. Система устанавливается во взрывоопасной зоне футлярного пространства перехода через авто и/или железную дорогу и оснащена датчиком загазованности с двумя настраиваемыми аварийными порогом.

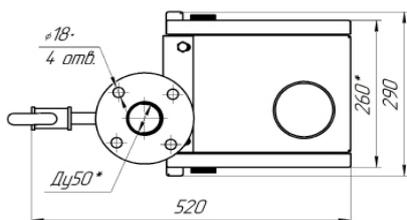
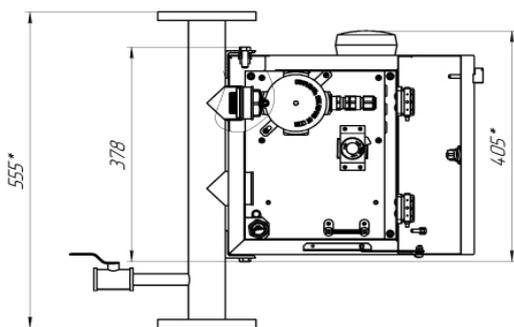
Опционально система может оснащаться 2-м газоанализатором для определения концентраций других газов внутри футлярного пространства перехода.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	3,6
Стандарт связи, GSM	900/1800
Резервный канал связи GSM	1
Степень защиты оболочки, IP	54
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	-40 ... +60
Срок службы, лет, не менее	10
Масса, кг, не более ДУ 50 - 200	27-53
Климатическое исполнение	УХЛ 1

#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Двери открыты

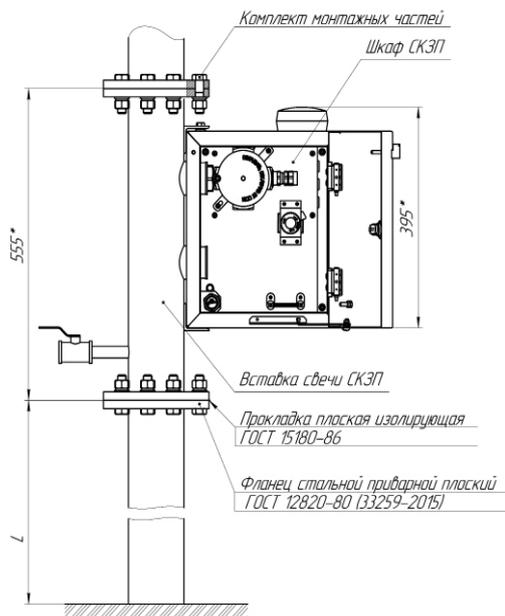


#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Высоту установки системы на вытяжной свече согласовать с эксплуатирующей организацией.
2. Установка системы на вытяжной свече Ду 50-200 производится доработкой свечи с приваркой фланцев из комплекта поставки СКЗП к вытяжной свече.
3. Монтажная схема представлена на рис. МОНТАЖНАЯ СХЕМА.

#### МОНТАЖНАЯ СХЕМА

Двери СКЗП открыты



## Тип установки газоанализаторов на ВЫТЯЖНОЙ СВЕЧЕ Ду 50-200

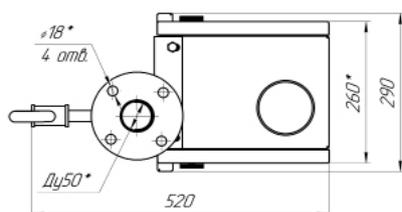
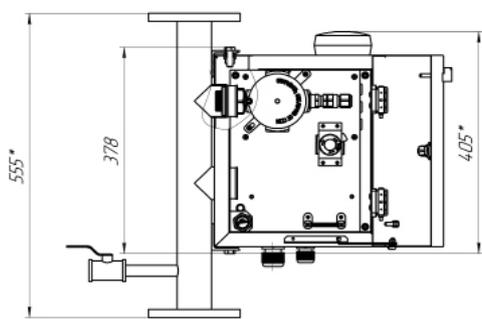
### СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ (~220В)

#### СКЗП-С-ВС-XXX-В



#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Двери открыты



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Высоту установки системы на вытяжной свече согласовать с эксплуатирующей организацией.
2. Установка системы на вытяжной свече Ду 50-200 производится доработкой свечи с приваркой фланцев из комплекта поставки СКЗП к вытяжной свече.
3. Металлическую опору отсека питания закрепить на анкерных болтах или приварить к металлическим элементам, предварительно закрепленных в основании бетонного фундамента.
4. Трассировка сигнальных кабелей системы на объекте показана условно.
5. Монтажная схема представлена на рис. МОНТАЖНАЯ СХЕМА.

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Система обеспечивает контроль концентрации метана внутри футлярного пространства перехода с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт. В состав системы входят измерительный преобразователь (газоанализатор), телеметрический контроллер, датчики конечных положений, кнопка свой/чужой, GSM антенна, которые расположены в едином металлическом корпусе СКЗП, закрепленном на вставке свечи соответствующего диаметра. Система устанавливается во взрывоопасной зоне футлярного пространства перехода через авто и/или железную дорогу и оснащена датчиком загазованности с двумя настраиваемыми аварийными порогом.

Опционально система может оснащаться 2-м газоанализатором для определения концентраций других газов внутри футлярного пространства перехода.

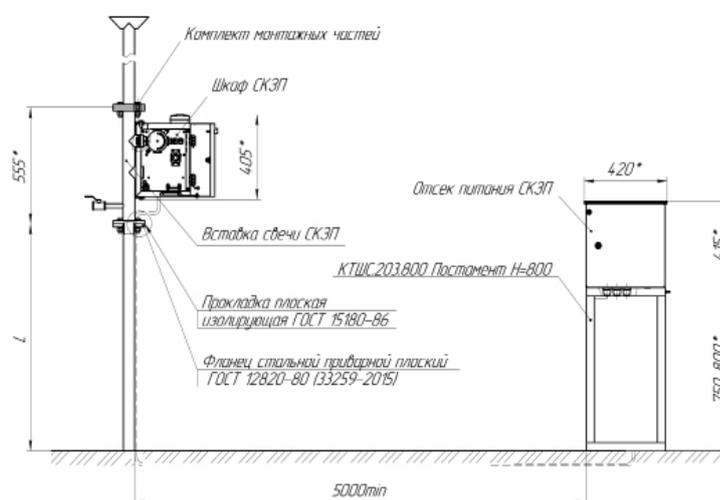
Дополнительно, для совместного применения с системой, используется сетевой отсек питания, имеющий искробезопасное выходное напряжение, а также резервное питание от АКБ при отключении внешнего питания.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	~220
Стандарт связи, GSM	900/1800
Резервный канал связи GSM	1
Степень защиты оболочки, IP	54
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	-40.. +60
Срок службы, лет, не менее	10
Масса, кг, не более Ду 50 - 200	21 - 47
Климатическое исполнение	УХЛ 1

#### МОНТАЖНАЯ СХЕМА

Двери СКЗП открыты



## Тип установки газоанализаторов в ГАЗОВОМ КОВЕРЕ

### АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ (СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ)

#### СКЗП-А-ГК-000-В Solar



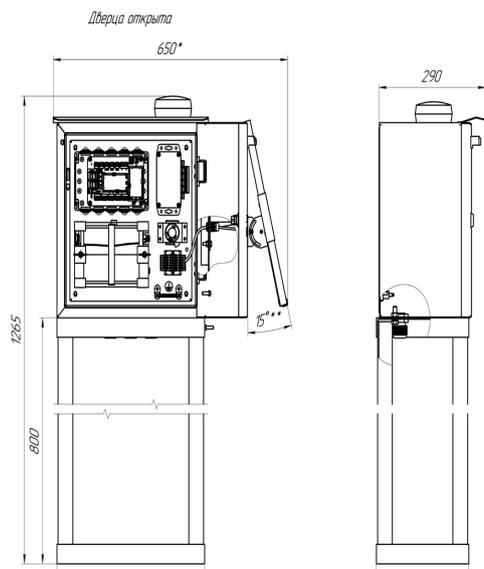
#### НАЗНАЧЕНИЕ

Система обеспечивает контроль концентрации метана внутри футлярного пространства перехода с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт. В состав системы входят измерительный преобразователь (газоанализатор), а также телеметрический контроллер, датчик конечных положений, кнопка свой/чужой, GSM антенна, блок АКБ на основе титаната лития, контроллер заряда и солнечный модуль, обеспечивающие автоматическую подзарядку АКБ. Система устанавливается во взрывоопасной зоне футлярного пространства перехода через авто и/или железную дорогу, оснащена выносным датчиком загазованности под ковер с двумя настраиваемыми аварийными порогом и дополнительной защитой от влаги в виде лавсан-фторопластового фильтра и противодождевой насадки. Опционально система может оснащаться 2-м газоанализатором для определения концентраций других газов внутри футлярного пространства перехода.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	5
Стандарт связи, GSM	900/1800
Резервный канал связи GSM	1
Степень защиты оболочки, IP	54
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	-40.. +60
Срок службы, лет, не менее	10
Масса, кг, не более	30
Климатическое исполнение	УХЛ 1

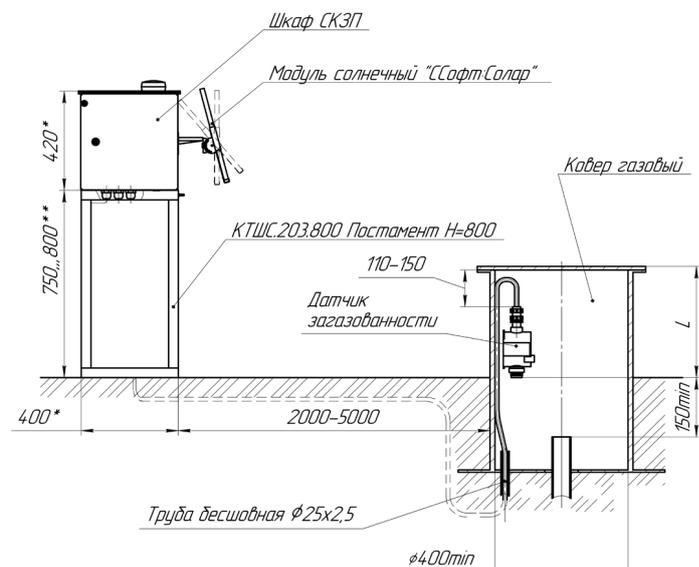
#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



#### РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Высоту установки ковра над поверхностью земли - L, выбирать в соответствии с зоной подтопления.
2. Трассировка сигнальных кабелей системы на объекте показана условно.
3. Сигнальные кабели от датчиков загазованности вести через предварительно установленную трубу в основание ковра. Диаметр и размер трубы выбирается в зависимости от диаметра сигнального кабеля.
4. Монтажная схема представлена на рис. МОНТАЖНАЯ СХЕМА.

#### МОНТАЖНАЯ СХЕМА



## Тип установки газоанализаторов в ГАЗОВОМ КОВЕРЕ

**АВТОНОМНОЕ ПИТАНИЕ (АКБ)**

## СКЗП-А-ГК-000-В



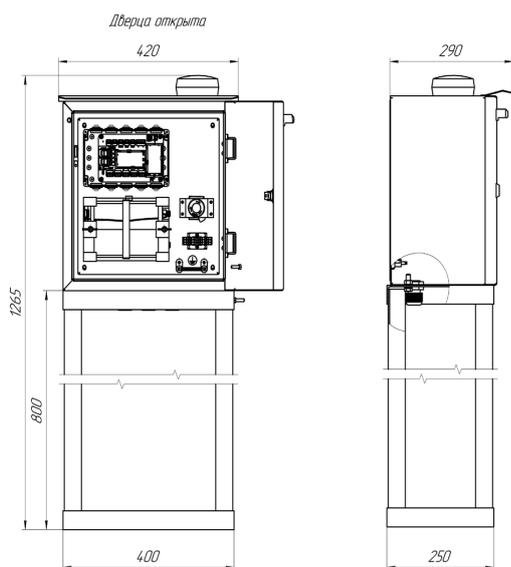
## НАЗНАЧЕНИЕ

Система обеспечивает контроль концентрации метана внутри футлярного пространства перехода с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт. В состав системы входят: измерительный преобразователь (газоанализатор), а также телеметрический контроллер, датчики конечных положений, кнопка свой/чужой, GSM антенна, блок АКБ на основе титаната лития, которые расположены в едином металлическом корпусе СКЗП. Система устанавливается во взрывоопасной зоне футлярного пространства перехода через авто и/или железную дорогу, оснащена выносным датчиком загазованности под ковер с двумя настраиваемыми аварийными порогоми и дополнительной защитой от влаги в виде лавсан-фторопластового фильтра и противобождовой насадки. Опционально система может оснащаться 2-м газоанализатором для определения концентраций других газов внутри футлярного пространства перехода.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	3,6
Стандарт связи, GSM	900/1800
Резервный канал связи GSM	1
Степень защиты оболочки, IP	54
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	-40 ... +60
Срок службы, лет, не менее	10
Масса, кг, не более	30
Климатическое исполнение	УХЛ 1

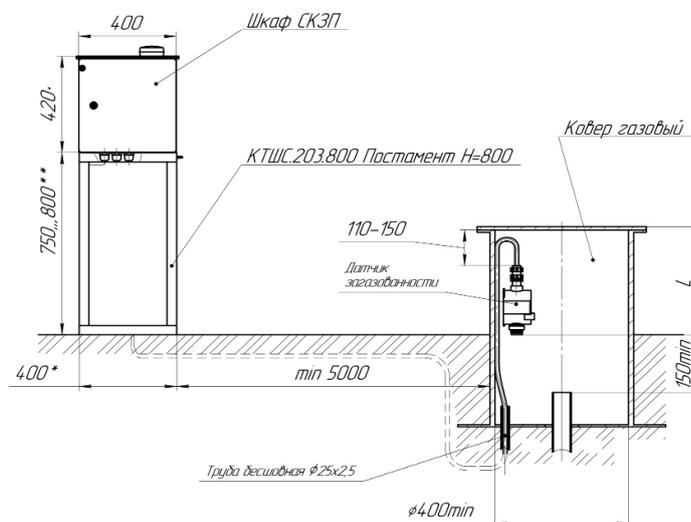
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Высоту установки ковра над поверхностью земли - L, выбирать в соответствии с зоной подтопления.
2. Металлическую опору системы закрепить на анкерных болтах или приварить к металлическим элементам, предварительно закрепленных в основании бетонного фундамента.
3. Трассировка сигнальных кабелей системы на объекте показана условно.
4. Сигнальные кабели от датчиков загазованности вести через предварительно установленную трубу в основание ковра. Диаметр и размер трубы выбирается в зависимости от диаметра сигнального кабеля.
5. Монтажная схема представлена на рис. МОНТАЖНАЯ СХЕМА

## МОНТАЖНАЯ СХЕМА



Тип установки газоанализаторов в ГАЗОВОМ КОВЕРЕ

**СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ (~220В)**

СКЗП-С-ГК-000-Ш



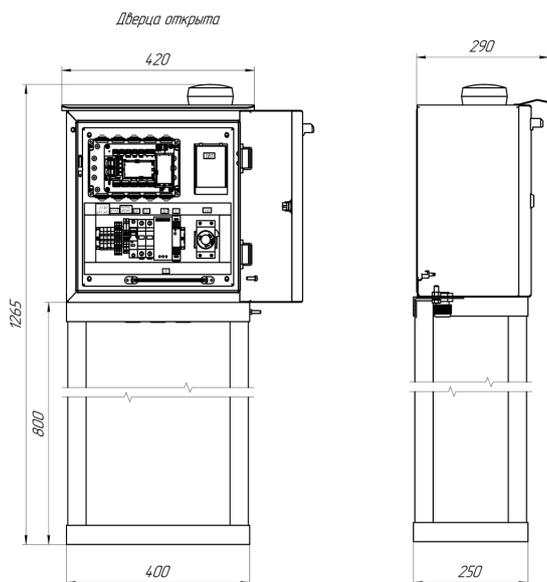
**НАЗНАЧЕНИЕ**

Система обеспечивает контроль концентрации метана внутри футлярного пространства перехода с последующей передачей полученной информации на диспетчерский пункт. В состав системы входят измерительный преобразователь (газоанализатор), а также телеметрический контроллер, датчик конечных положений, кнопка свой/чужой, GSM антенна, блок ИБП. Система устанавливается вне взрывоопасной зоны от футлярного пространства перехода через авто и/или железную дорогу, оснащен двумя выносными датчиками загазованности под ковер.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Напряжение питания, В	~220
Стандарт связи, GSM	900/1800
Резервный канал связи GSM	1
Степень защиты оболочки, IP	54
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С	-40 ... +60
Срок службы, лет, не менее	10
Масса, кг, не более	30
Климатическое исполнение	УХЛ 1

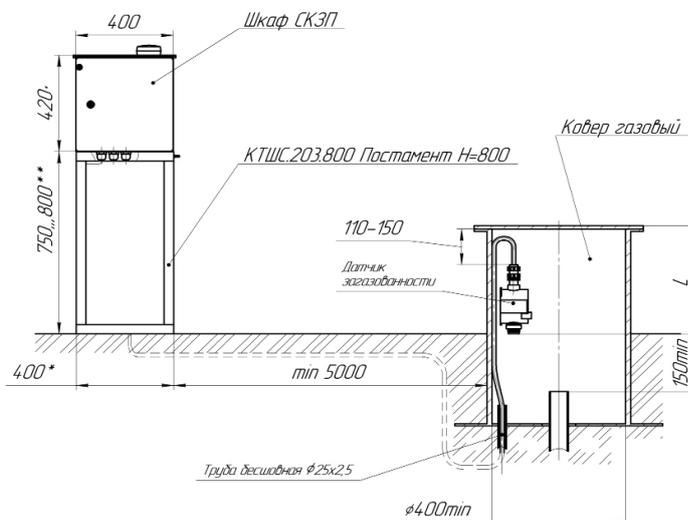
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**



**РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

1. Высоту установки ковра над поверхностью земли - L, выбирать в соответствии с зоной подтопления.
2. Металлическую опору системы закрепить на анкерных болтах или приварить к металлическим элементам, предварительно закрепленных в основании бетонного фундамента.
3. Трассировка сигнальных кабелей системы на объекте показана условно.
4. Сигнальные кабели от датчиков загазованности вести через предварительно установленную трубу в основание ковра. Диаметр и размер трубы выбирается в зависимости от диаметра сигнального кабеля.
5. Монтажная схема представлена на рис. МОНТАЖНАЯ СХЕМА

**МОНТАЖНАЯ СХЕМА**



## РЕФЕРЕНС-ЛИСТ

1.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Митрофановская-Березанская»
2.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Некрасовская-Березанская II»
3.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Кореновск - Выселки 2»
4.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Некрасовская-Березанская I»
5.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	«Перемычка КС Кубанская- КС Кореновская , 55 км»
6.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Козырьки-Кирпили,»Каневская-Усть-Лабинск»
7.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Починки-Анапа»
8.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Участок газопровода «Починки-Анапа»
9.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Переход ГО к АГРС п. Волна через проектируемый подъезд от а/д М-25 Новороссийск-Керченский пролив к г. Керчь и сухогрузному району морского порта Тамань на участке км 0- км 42
10.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Переход ГО к АГРС п. Волна через проектируемый подъезд от а/д М-25 Новороссийск-Керченский пролив к г. Керчь и сухогрузному району морского порта Тамань на участке км 0- км 42
11.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Переход ГО к АГРС п. Волна через реконструируемый участок а.д. на п. Таманский
12.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Переход МГ «Темрюк-Тамань» через проектируемый подъезд от а.д. М-25 «Новороссийск-Керченский пролив»
13.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Переход МГ «Темрюк-Тамань» на ПК250+50 через проектируемую ж.д. к объекту «Создание сухогрузного района морского порта Тамань»
14.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Переход МГ «Темрюк-Тамань» на ПК20+52 через проектируемую ж.д. к объекту «Создание сухогрузного района морского порта Тамань»
15.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	6-ой км газопровода - отвода к АГРС Октябрьская
16.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Газопровод перемычка Бугундырский - газопровод Крымск Краснодар
17.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газопровод межпоселковый от ГРС Усурийск до площадки ТОР «Михайловская» (1)
18.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газопровод межпоселковый от тройника на ответвление ГТРП-9 до ТОР «Надеждинская» - 1
19.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Газопровод межпоселковый г.Никольское - д.Пустынка - п.Гладкое Тосненского района Ленинградской области
20.	АО «Петербурггаз»	Газопровод среднего давления, г. Санкт-Петербург, ул. Рошинская
21.	АО «Газпром газораспределение Элиста»	Распределительный газопровод в Восточной промзоне пос. Улан Холм Лаганского района РК»
22.	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Газопровод высокого давления по адресу г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая/ул. 2-я Луговая
23.	АО «Газпром газораспределение Дагестан»	Объект Осетровый рыбоводный завод в городе Кизляр республики Дагестан
24.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Переход через автомобильную дорогу в поселке Бачурино в Московской области
25.	ООО «Газпром трансгаз Самара»	Пересечение магистрального газопровода с автомобильной дорогой «Ульяновск-Димитровград-Самара» Р-178
26.	ООО «Газпром газораспределение Барнаул»	Межпоселковый газопровод от ГРС с.Троицкое до ГТРП пос. Гордеевский и с.Заводское Троицкого района Алтайского края ПК 187
27.	ООО «Газпром газораспределение Барнаул»	Межпоселковый газопровод от ГРС с.Троицкое до ГТРП пос. Гордеевский и с.Заводское Троицкого района Алтайского края ПК 217
28.	ПАО «Газпром газораспределение Ростов на Дону»	Распределительный газопровод в с. Семичный Дубовского района, Ростовской области
29.	АО «Краснодаргоргаз»	Пересечение газопроводом железнодорожного пути №25 парка «К» на 668 км ПК 3+1 м станции Краснодар - Сортировочный
30.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газопровод межпоселковый от ГРС Усурийск до площадки ТОР «Михайловская» (2)
31.	ОАО «Газпром газораспределение Воронеж»	Газопровод межпоселковый СНТ «Придонье» улица Кемеровская 191
32.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Участок газопровода Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Токосово, ул.Озерная - ул.Речная - ул.Советская - ул.Сосновая - ул.Пограничников - ул.Лесная - ул.Комендатская Гора».
33.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Краснодарский край, район Северский, пгт. Ильский, территория 55-км автодороги Краснодар - Новороссийск (Ильский НПЗ).
34.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Газопровод высокого давления – Северный ввод на участке 31-37 км», адрес: г. Москва.

35.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, от Отрядной улицы до проезда Серебрякова, инв. № OS_0005076» для реализации проекта «Реконструкция и развитие Малого кольца Московской железной дороги.
36.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Переход межпоселкового газопровода ГРС «Бокситогорск, п. Ларьян, д. Дыми, д. Большой двор» через ж/д 217 км. ПК4+10м перегона Тихвин - Большой двор.
37.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос) участка газопровода: Ду800 мм, Ру1,2Мпа (инв. № OS_0005076), объект права: «Газопровод высокого давления, адрес (местонахождение) объекта: г. Москва, от Отрядной улицы до проезда Серебрякова.
38.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос) участков газопровода «ТЭЦ-21 - ГРС «Медведково» Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа, объект права «Газопровод КРП-13 – КРП-17», адрес: Московская область Химкинский район, Мытищинский район; г. Москва для реализации проекта «Транспортная развязка на пересечении МКАД с Алтуфьевским шоссе» - 2 системы.
39.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос) газопровода: «Выхино – Головино» на участке 89-95 км МКАД, 95-102 км МКАД Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа, объект права «Газопровод КРП-17 – КРП-15 с отводом на АГНС-3» в составе: Газопровод «Выхино-Головино» 89-95 км МКАД, 95 102 км МКАД – 14,542 км; Газопровод «Аборино – Щитниково» - 7,8 км; Газопровод – отвод на АГНС-3 – 0,19 км, кадастровый номер 0:0:0:104, протяженность 22532 м, адрес: Московская область (Мытищинский, Балашихинский районы), г. Москва» для реализации проекта «Транспортная развязка на пересечении МКАД с Осташковским шоссе». - 3 системы.
40.	ПАО «Газпром газораспределение Нижний Новгород»	Строящаяся скоростная автомобильная дорога Москва- Нижний Новгород - Казань. 454-586 км., Нижегородская область, Чувашская республика (от пересечения автомобильной дорогой регионального значения 22К-0162 «Работки-Порецкое» до пересечения с автомобильной дорогой федерального значения А-151 «Цивильск-Ульяновск» - 6 систем.
41.	ГУП «Черноморнефтегаз»	Газопровод-высокого давления Стрелка-Джанкой газопровода, обозначение пикетов 1 категория; ПК 2+55,7 - ПК 3+21.
42.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Газопровод межпоселковый от ГРС «Рассвет»- д. Доможирово – д. Яровщина - д. Пономарево с отводом на п. Оять и п. Рассвет Лодейнопольского района Ленинградской области.
43.	ОАО «Чеченгаз»	Газопровод среднего давления г. Аргун, ул. Т. Исрапилова, 1.
44.	ПАО «Славнефть-ЯНОС»	Замена сырья установок УПВ на природный газ. Перевод технологических печей с жидкого топлива на природный газ: 1. объект а/д Жабино-ГИС «Бурмакино» ПК10+00 - ПК11+00 2. объект а/д Анискино - ГИС «Бурмакино» ПК23+00 - ПК24+40 3. объект а/д Анискино-Жабино ПК26+70 - ПК28+00 4. объект а/д Анискино-Жабино ПК34+50 - ПК35+60 5. объект а/д IVкат. Климовское-Ананьино-Волково ПК139+25 - ПК141+00 6. объект а/д III кат. Заячий Холм - а/д «Иваново-Писцово-Гаврилов Ям-Ярославль» ПК223+00 - ПК224+50 7. объект а/д IVкат. ГИС «Бурмакино-1» ПК1- ПК2+37.3 8. объект а/д ГРС Ананьино ПК232+00 - ПК234+00 9. объект а/д V кат. «д.Климовское - ГРС «Ананьино» ПК228+00 - ПК230+20
45.	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	Строящаяся скоростная автомобильная дорога Москва- Нижний Новгород - Казань, 454км-586км, Нижегородская область, Чувашская Республика (от пересечения с автомобильной дорогой регионального значения 22К-0162 «Работки-Порецкое» до пересечения с автомобильной дорогой федерального значения А-151 «Цивильск-Ульяновск») - 6 систем.
46.	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	Строящаяся скоростная автомобильная дорога Москва- Нижний Новгород - Казань, 116км-224км, Владимирская область (от пересечения с автомобильной дорогой регионального значения 17Р-2 «Владимир-Гусь-Хрустальный-Тума» до пересечения с автомобильной дорогой регионального значения 17К-2 «Муром-М-7 «Волга»). Газопровод-отвод к г.Гусь-Хрустальный и Курково. Магистральная кабельная линия связи Владимир-Гусь-Хрустальный-Тума
47.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Межпоселковый газопровод высокого давления г. Всеволожск - п. ст. Кирпичный завод Всеволожского района Ленинградской области граница ж/д пути.
48.	ООО «Псковская Газовая Компания»	Объект: Узел перехода железной дороги для распределительного газопровода для жилых домов, расположенных по адресу: Псковская область, г.Великие луки, район «Рябики» ул.Водная, ул.Высокая, Нагорный пр-д, Высокий пр-д наб.Рябики.
49.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газопровод межпоселковый от ГРС Южная до существующего межпоселкового газопровода от ГРС Дальнее до Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 с отводами на ГРП г. Южно-Сахалинска (Второй этап – от ПГБ Ботанический сад до ГРС «Южная».
50.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Распределительный газопровод к объекту «Складской комплекс» по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Автобусная, д. 75В.
51.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Газопровод межпоселковый к д. Ретюнь (2 этап) Лужского района Ленинградской области».
52.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газопровод межпоселковый до с. Елочки МО городской округ «Город Южно-Сахалинск».
53.	ГУП «Черноморнефтегаз»	Газопровод-отвод на АГРС Евпатория через автодорогу «Черноморское – Евпатория» (Газопровод-отвод DN500 IV ПК157+27 – ПК161+27) - 2 системы.
54.	АО «Газпром газораспределение Тамбов»	Газопровод высокого давления к пос. Хлудовский, д. Петровка, д. Глазовка и д. Погореловка Моршанского района Тамбовской области код стройки 68/2058.
55.	АО «Газпром газораспределение Ставрополь»	Тепличный комплекс по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте, расположенной: Ставропольский край, Советский р-н, Солдато-Александровское с., в 4,5 км. западнее с. Солдато-Александровское».
56.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос) газопровода «КРП-11 - ЮГС 1-нитка» Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005051) и «КРП11 - ЮГС 2-нитка» Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005052), объект права: «Линейное сооружение-Газопровод КРП11 - Южная ГС (в составе: КРП11-ЮГС I-нитка, КРП11-ЮГС II-нитка, газопровод отвод к ГРС «Чертаново») «Строительство улично-дорожной сети с искусственными сооружениями и переустройством инженерных коммуникаций на участке от ул. Маршала Шестопалова до Павелецкого направления Московской железной дороги» - 9 систем.

57.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос) участков газопровода «Западное п/к Саратов-Москва» Ду 300 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005123), объект права: «Газопровод КРП-16 - КРП-11 (в составе: КРП-16 Белые дачи, Узел Ленино, КРП-16-Белые дачи- подводный переход, Восточный луч ДКБМ 12-19, 19-20 км, «Восточный луч ДКБМ 20-21 км, Западное п/к Саратов- Москва»)» для реализации проекта «Строительство улично-дорожной сети с искусственными сооружениями и переустройством инженерных коммуникаций на участке от ул. Маршала Шестопалова до Павелецкого направления Московской железной дороги».
58.	ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	Газопровод отвод (D250 * 8,6 км.) ПГСП г. Майкоп, в рамках реализации проекта: «Строительство автомобильной дороги обход города Майкопа в Республике Адыгея (3-я очередь).
59.	АО «Газпром газораспределение Ижевск»	Газопровод межпоселковый с. Уральский - д. Елькино - д. Первомайский - с. Нижний Бугрыш с отводом на д. Смолино, д. Выезд, д. Рябиновка Сарапульского района Удмуртской Республики.
60.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газопровод межпоселковый от ГРС Большой Камень до Фокино Приморского края.
61.	ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Газопровод высокого давления от ГРС «Крутянская» до ГРП «Блок-пост» в г. Ухта Республики Коми, этап 2. - 2 системы.
62.	ООО «Газпром трансгаз Томск»	Газопровод - отвод и ГРС Врангель Приморского края (2 этап. Строительство газопровода - отвода на ГРС Врангель от точки подключения газопровода - отвода на ГРС Большой Камень до ГРС Врангель Приморского края) I этап строительства - 6 систем.
63.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Межпоселковый газопровод для газификации БМК и многоэтажных жилых домов в п. д/о «Живой ручей» Толмачевского г.п.
64.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Межпоселковый газопровод к с. Ушаки и распределительный газопровод по с. Ушаки.
65.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Подземное пересечение железнодорожных путей межпоселковым газопроводом на 7808 км пк1 перегона Свободный - Михайло - Чесноковская и на 2 км пк 5 перегона Юность - Дальневосточная - 2 системы.
66.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Строительство внутрепоселковых газораспределительных сетей в г. Свободный, Амурской области.
67.	ООО «Газпром газораспределение Волгоград»	Газопровод межпоселковый до д. Литега Сокольский район Вологодской области.
68.	АО «Волгоградгоргаз»	Комплексная реконструкция станции им. М. Горького приволжской железной дороги. Вынос и защита газопровода низкого давления - 2 системы.
69.	ООО «Газпром газораспределение Барнаул»	Газопровод до границы земельного участка объекта: «Котельная локомотивного депо ст. Алтайская г. Новоалтайск Алтайского края».
70.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Газопровод межпоселковый от ГРС «Усть-Луга» до индустриальной зоны «Усть-Луга», д. Березняки, д. Большие Валговицы Кингисеппского района Ленинградской области» - 3 системы.
71.	АО «Газпром газораспределение Екатеринбург»	Строительство скоростной автомобильной дороги Казань - Екатеринбург на участке Дюртюли - Ачит, 3 этап км 232 - км 275, Свердловская область.
72.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Подземное пересечение железнодорожных путей межпоселковым газопроводом на 2 км пк 5 перегона Юность - Дальневосточная.
73.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Газификация западных жилых районов города Южно - Сахалинска, 4 пусковой комплекс.
74.	ООО «Газпром газораспределение Волгоград»	Объект Газопровод межпоселковый от с. Абганерово Октябрьского района до ж-д ст. Абганерово, п. Привольный с отводом к п. Краснопартизанский Светлоярского района Волгоградской области.
75.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Газопровод межпоселковый от ГРС «Усть-Луга» до индустриальной зоны «Усть-Луга», д. Березняки, д. Большие Валговицы Кингисеппского района Ленинградской области» - 3 системы.
76.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос) участков газопроводов «2-я нитка кольцевого газопровода КРП-10 - КРП-11» Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005059), «Восточный луч ДКБМ 4-7 км» Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005057), объект права: «линейное сооружение - газопровод КРП11 - КРП10» (в составе: «Восточный луч ДКБМ 8-12 км», «Восточный луч ДКБМ 4-7 км», «Восточный луч ДКБМ 0-4 км», 2-я нитка кольцевого газопровода КРП-10 - КРП-11, «Выходные газопроводы из КРП10» 2-я нитка), кадастровый номер 0:0:0:238, адрес: Московская область (Ленинский район), г. Москва - 2 системы.
77.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Распределительный газопровод и газопроводы-вводы по пос. Приветенский карьер.
78.	ООО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос/ликвидация) объекта «Подводящий газопровод к котельной МУЭГ, кадастровый номер 77:170000000:153, Ду 100 мм, Ру 0,6 МПа (инв. № OS_0005120), в целях строительства объекта капитального строительства - «Строительство магистральной улицы районного значения «Калужское шоссе - д. Бачурино - а/д «Солнцево-Бутово-Видное» - 2 системы.
79.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Распределительный газопровод в п. Непово в Котельском сельском поселении Кингисеппского района Ленинградской области» - 2 системы.
80.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Распределительный газопровод, выход № 1 ГРС «Сестрорецк».
81.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Распределительный газопровод, выход № 2 ГРС «Сестрорецк».
82.	ООО «Газпром добыча Оренбург»	Автомобильная дорога «Алексеевское - Альтемьевск» в составе платной автомобильной дороги «Шали (М7) - Бавлы (М-5)» в Республике Татарстан. 3-ий этап. Этап 3.0 - Подготовка территории строительства. Переустройство магистральных коммуникаций ООО «Газпром трансгаз Казань». Этанопровод «Оренбург-Казань», инв. № 14754

83.	АО «Газпром газораспределение Сыктывкар»	Внешние сети и сооружения газификации Центрального склада Ухтинского РНУ. Реконструкция.
84.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Распределительный газопровод в п. Черкасско Выборгского района» на участке пересечения газопровода среднего давления железнодорожного полотна на 119 км 2пк+65м перегона Гаврилово - Верхнечеркасско.
85.	АО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция (вынос из зоны строительства) части объекта газораспределения (газопровода): «Газопровод высокого давления - «Северный ввод на участке 31-37 км» Ду 1000, 800мм, Ру 1,2 МПа» (инв. № 08_0018428), объект права: газопровод высокого давления, кадастровый номер 77:02:0009001:5237 местоположение: г. Москва, Северный ввод на участке 31-37 км.
86.	АО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция объекта «Западный луч Тула - Москва» Ду 500 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005061), объект права: «Газопровод «Западный луч Тула - Москва», кадастровый № 77:17:0000000:151, адрес г. Москва, ООО «Мострансгаз», газопровод «Западный луч Тула - Москва» - 6 систем.
87.	АО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция объекта «Выходные газопроводы из КРП-10» 1 нитка, Ду 1200 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005146), объекта права «Газопровод КРП-10 – КРП-14» кадастровый № 0:0:0:227, адрес г. Москва, Московская область: Одинцовский, Ленинский районы. - 2 системы.
88.	АО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция путем выноса установки дренажной защиты и устройства разрезного футляра на объекте газораспределения (участке газопровода): «Газопровод КРП-16 - КРП-11 (в составе: КРП-16 Белые дачи, Узел Ленино, КРП-16 - Белые дачи – подводный переход, Восточный луч ДКБМ 12-19, 19-20 км, «Восточный луч ДКБМ 20-21 км, Западное п/к Саратов-Москва)», (инв. № OS_0005123), кадастровый номер 0:0:0:103, адрес: Московская область (Ленинский, Люберецкий районы), г. Москва.
89.	АО «Газпром газораспределение Астрахань»	Газопровод от ГРС к ГТУ-ТЭЦ Ру 2,5МПа (газопровод межпоселковый ГРС - ГТУ ТЭЦ) и Газопровод межпоселковый резервный ГРС - ГТУ ТЭЦ) – 2 системы.
90.	АО «Волгоградгоргаз»	Комплексная реконструкция участка Трубная-Верхний Баскунчак-Аксарайская Приволжской железной дороги. Удлинение путей на станции Волжский (Трубная) с включением в МПЦ - 2 системы.
91.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Распределительный газопровод для газоснабжения п. Пчевжа Киришского муниципального района Ленинградской области» на участке пересечения газопровода среднего давления железнодорожного полотна на 89 км пк5+40 перегона Пчевжа - Будогощь.
92.	ГУП РК «Черноморнефтегаз»	«Реконструкция ГРС Новопавловка».
93.	АО «Газпром газораспределение Москва»	Реконструкция объекта: Линейное сооружение – Газопровод – отвод КРП-14 – КРП-13 (в составе: 2-я нитка КРП14 – Западная перемышка, I-ый и II-ой этапы Очаково-Головино на участке КРП14-23,5 км; пойма р. Москвы; ст. Волоколамская в м/р Митино; перекладка в р-не МАИ; ул. Саломеи), протяженность 33022,50 м лит. 1г.
94.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Газопровод межпоселковый ГРС «Суйда» - дер. Погост – дер. Новокузнецово – пос. Высокоключевой Ленинградской области.
95.	АО «Газпром газораспределение Ижевск»	Газопровод межпоселковый с. Уральский – д. Елькино – д. Первомайский – с. Нижний Бугрыш с отводом на д. Смолино, д. Выезд, д. Рябиновка Сарapulьского района Удмуртской Республики.
96.	Московский филиал АО «Газпром газораспределение»	Реконструкция объекта: Линейное сооружение – Газопровод – отвод КРП-14 – КРП-13 (в составе: 2-я нитка КРП14 – Западная перемышка, I-ый и II-ой этапы Очаково-Головино на участке КРП14-23,5 км; пойма р. Москвы; ст. Волоколамская в м/р Митино; перекладка в р-не МАИ; ул. Саломеи), протяженность 33022,50 м лит. 1Г. Код стройки 5092-1».
97.	Московский филиал АО «Газпром газораспределение»	Реконструкция объекта «Западный луч Тула - Москва» Ду 500 мм, Ру 1,2 МПа (инв. № OS_0005061), объект права: Газопровод «Западный луч Тула», кадастровый № 77:17:0000000:151, адрес г. Москва, ООО «Мострансгаз», газопровод «Западный луч Тула - Москва», принадлежащего Собственнику на праве собственности (запись о государственной регистрации права в Едином государственном реестре недвижимости от 23.12. 2005 № 50-50-21/059/2005-15), для реализации проекта «Строительство и реконструкция улично-дорожной сети в поселении Мосрентген с выездом на Калужское шоссе» - 9 систем.
98.	АО «СахаТрансНефтеГаз»	Реконструкция автомобильной дороги Якутск – Покровск – Олекминск – Ленск – Пеледуй (а/д «Умнас») с подъездами к г. Покровск, п. Мохоголох, с. Нюя на участке км 11+868 – км 20+000 в ГО «Город Якутск» Республики Саха (Якутия).
99.	ООО «ЧНГ газификация»	Реконструкция ГРС Новопавловка.
100.	Московский филиал АО «Газпром газораспределение»	Реконструкция путем выноса установки дренажной защиты и устройства разрезного футляра на объекте газораспределения (участке газопровода): «Газопровод КРП-16 - КРП-11 (в составе: КРП-16 Белые дачи, Узел Ленино, КРП-16 - Белые дачи – подводный переход, Восточный луч ДКБМ 12-19, 19-20 км, «Восточный луч ДКБМ 20-21 км, Западное п/к Саратов-Москва)», (инв. № OS_0005123), кадастровый номер 0:0:0:103, адрес: Московская область (Ленинский, Люберецкий районы), г. Москва, код стройки П5123-21 в целях реализации проекта «Строительство улично-дорожной сети с искусственными сооружениями и переустройством инженерных коммуникаций на участке вдоль улицы Каспийской от Кантемировской улицы до Павелецкого направления МЖД,
101.	ГУП РК «Черноморнефтегаз»	Реконструкция ГРС-1 Симферополь.
102.	ГУП РК «Черноморнефтегаз»	Строительство ГРС Ялта-Форос-Севастополь.
103.	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	Переход газопровода среднего давления через железную дорогу на 122км 8ПК+20 и 148км ПК5 станции Веймарн.
104.	ПАО «Газпром газораспределение Саратовская область»	Строительство западного обхода Саратовского узла Приволжской железной дороги с усилением железнодорожного участка Липовский Курдюм . Этап 4. Реконструкция станции Курдюм.
105.	АО «Газпром газораспределение Ижевск»	Газопровод межпоселковый с. Вавож д. Жуе Можга д. Большая Можга ст. Вавож Вавожского района Удмуртской Республики.
106.	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	Магистральный газопровод-отвод и ГРС в районе д. Обход Уренского района Нижегородской области – 2 системы.
107.	АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»	Трубопроводы подачи газа от точки врезки в газопровод ГРС-1-ТЭЦ-1 до ХТЭЦ-4.



**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ