

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 1 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------



---

# **СТАНДАРТ**

## **«Безопасное выполнение работ на дымовых трубах»**

### **С-ГК-В8-08**

---

#### **Сведения о документе**

- 1 ПРОЦЕСС В8: Промышленная безопасность и охрана труда
- 2 РАЗРАБОТАН Дирекцией по производственной безопасности
- 3 ВЛАДЕЛЕЦ ПРОЦЕССА Директор по производственной безопасности
- 4 РЕДАКЦИЯ 1.0 ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ Приказом от 10.08.2023 № ГО/177

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 2 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

## Содержание

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	3
3.	ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ .....	3
4.	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ .....	5
5.	ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА .....	5
5.1.	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	5
5.2.	РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ (ППР) .....	6
5.3.	ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ РАБОТ .....	8
5.4.	ДОПУСК К ПРОВЕДЕНИЮ РАБОТ .....	9
5.5.	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ .....	10
5.6.	КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ .....	11

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 3 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

## 1. Общие положения

Настоящий Стандарт является составной частью системы управления охраной труда, и разработан в рамках реализации Стратегии развития системы управления Производственной безопасностью.

Целью настоящего Стандарта является организация работ на внешних и внутренних конструкциях дымовых труб для обеспечения безопасности и защиты персонала от воздействия вредных или опасных факторов, имеющих место в зоне проведения работ.

Настоящий Стандарт применяется в части, не противоречащей законодательству Российской Федерации.

В случае необходимости применения положений настоящего Стандарта в отношении подрядных организаций, ссылка на настоящий Стандарт, а также требования его соблюдения, должны быть включены в соответствующий гражданско-правовой договор с подрядной организацией.

## 2. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ООО «Сибирская генерирующая компания» (далее – ООО «СГК»), Управляемые Общества, согласно заключенным договорам о передаче полномочий единоличного исполнительного органа, производственные единицы в составе Управляемых обществ, а также на подрядные и субподрядные организации, выполняющие работы на объектах ПЕ. Стандарт рекомендуется для принятия и введения в действие иными обществами, входящими в Группу компаний СГК.

## 3. Определения, обозначения, сокращения

Сокращения и ключевые слова	Описание
<b>ФНП</b>	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утв. Приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461
<b>ПС</b>	Подъемные сооружения
<b>НДС</b>	Нарядно-допускная система
<b>Наряд-допуск (наряд)</b>	Письменное задание на безопасное выполнение работы, оформленное на специальном бланке установленной формы, определяющее содержание, место, время и условия ее выполнения, необходимые условия безопасности, состав

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 4 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

Сокращения и ключевые слова	Описание
	бригады и лиц, ответственных за безопасное выполнение работы.
<b>СОТиПК</b>	Служба охраны труда и производственного контроля.
<b>Проект производства работ (ППР)</b>	<p>Организационно-технологический документ, разрабатываемый для реализации проекта и определяющий технологии строительных (ремонтных) работ (технологические процессы и операции), качество их выполнения, конкретное место выполнения работ, календарные сроки выполнения работ, ресурсы и мероприятия по безопасности.</p> <p>Проект производства работ должен включать описание связанных с работами опасных факторов и пошаговое руководство о правилах безопасного производства работ, а также подробное описание мер контроля, принятых для обеспечения безопасности любого лица, попадающего под влияние выполняемых работ.</p>
<b>ПЕ</b>	Производственная единица ООО «СГК»,
<b>Руководитель работ</b>	Специалист, осуществляющий руководство работами, выполняемыми по наряду-допуску или распоряжению.
<b>Технологическая карта (ТК)</b>	Организационно-технологический документ, разрабатываемый для выполнения технологического процесса и определяющий состав операций и средств механизации, требования к качеству, трудоемкость, ресурсы и мероприятия по безопасности.
<b>Производитель работ</b>	Руководитель бригады при выполнении работы по наряду-допуску или распоряжению.
<b>Рабочее место</b>	Все места, где работник должен находиться или куда ему необходимо следовать в связи с его работой и которые прямо или косвенно находятся под контролем работодателя.
<b>Средство индивидуальной защиты (СИЗ)</b>	Техническое средство, используемое работником для предотвращения или уменьшения воздействия на человека вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 5 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

#### 4. Нормативные ссылки

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утв. Приказом Ростехнадзора от 26.11.2020 № 461;
- Правила по охране труда при работе на высоте, утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 782н от 16.11.2020;
- Правила по охране труда в строительстве, утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 N 883н.

#### 5. Описание процесса

Настоящий Стандарт включает следующие разделы:

- Общие требования;
- Разработка ППР;
- Подготовка к проведению работ
- Допуск к проведению работ
- Меры безопасности при производстве работ;
- Контроль выполнения работ.

##### 5.1. Общие требования

Настоящий Стандарт определяет требования к производству работ по осмотру, техническому обслуживанию и/или ремонту дымовых труб. Техническое задание к гражданско-правовому договору с Подрядной организацией на выполнение работ по осмотру, техническому обслуживанию и/или ремонту дымовых труб должно содержать требования, указанные в настоящем Стандарте в части, применимой к соответствующим работам.

Работники, ответственные за разработку и согласование технических заданий к договорам (контрактам, соглашениям) с Подрядными организациями на выполнение работ по осмотру, техническому обслуживанию и/или ремонту дымовых труб, обязаны обеспечить включение необходимых требований настоящего Стандарта в условия технических заданий к договорам (контрактам, соглашениям) с Подрядными организациями.

**При выполнении ремонтных работ на дымовой трубе необходимо по возможности обеспечить видеонаблюдение за ремонтными работами с возможностью подключения к системе видеонаблюдения руководителей ПЕ, работников СОТиПК, а также дежурство спасательных бригад на месте производства работ или с возможностью незамедлительного прибытия на место производства работ.**

Все виды работ на дымовых трубах должны выполняться в соответствии с разработанным ППР.

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 6 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

## 5.2. Разработка Проекта производства работ (ППР)

До начала производства работ Подрядной организацией должен быть разработан Проект производства работ (ППР).

Проект производства работ разрабатывается с целью выбора наиболее эффективной технологии строительно-монтажных работ, способствующей сокращению строительства и улучшению качества и безопасности работ.

### 5.2.1. Требования к содержанию ППР

#### 1. Введение

##### 1.1 Характеристика работ

##### 1.2 Состав бригады и требования к квалификации работников

##### 1.3 Ведомость машин и механизмов

##### 1.4 Перечень НТД

#### 2. Подготовка работ

##### 2.1 Организационные работы

##### 2.2 Подготовительные работы

##### 2.3 Требования к испытаниям подъемных сооружений, устройств, механизмов

##### 2.4 Организация санитарно-бытового обеспечения

##### 2.5 Средства индивидуальной защиты

##### 2.6 Пожарная безопасность

##### 2.7 Охрана окружающей среды, хранение и складирование материалов

#### 3. Технология производства работ

##### 3.1 I ЭТАП:

##### 3.2 II ЭТАП:

##### 3.3 III ЭТАП:

##### 3.4 Требования к качеству и приемке работ

##### 3.5 Завершение работ

#### 4. Охрана труда и техника безопасности

##### 4.1 Перечень опасностей со средним и высоким уровнем риска с корректирующими мероприятиями

##### 4.2 Специальные меры безопасности

##### 4.3 Требования безопасности при работе с подъемными сооружениями

##### 4.4 Требования безопасности при работах на высоте

##### 4.5 Требования безопасности при работе с лесов, подмостей

##### 4.6 Требования безопасности при работе с инструментом и приспособлениями

##### 4.7 Требования безопасности при работе с электроинструментом/ручным инструментом

##### 4.8 Требования безопасности при огневых работах

##### 4.9 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах

##### 4.10 Меры безопасности при хранении оборудования на площадке складирования

##### 4.11. Электробезопасность, организация системы освещения

##### 4.12 Способы оказания первой помощи

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 7 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

5. Действия при аварийных, чрезвычайных ситуациях

6. Сигналы и знаки

6.1 Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами

6.2 Знаки безопасности, применяемые на рабочей площадке

6.3 Требования к системам связи

7. Схема движения персонала по территории производственного филиала

8. Схема движения транспорта и схемы объезда

Приложение 1. Календарный план производства работ

Приложение 2. Строительный генеральный план

Приложение 3. Технологические карты на отдельные виды работ

Приложение 4. Схемы строповки

Для производства работ на высоте, необходимо разработать план производства работ на высоте в соответствии с Приложением № 6 «Правил по охране труда при работе на высоте», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 155н от 28.03.2014.

### **5.2.2. Утверждение, согласование и защита ППР**

ППР утверждается руководителем организации, выполняющей работы, и передается на строительную площадку за 2 (два) месяца до начала выполнения предусмотренных там работ.

ППР согласовывается с Заказчиком.

Руководитель ПЕ (главный инженер) Заказчика организует согласование ППР специалистами по направлениям (служба эксплуатации, служба ремонта и другие по решению руководителя ПЕ).

В завершении ППР согласовывает(ют) специалист(ы) службы ОТиПК.

После утверждения и согласования один экземпляр ППР остается у Подрядной организации, копии проекта передаются ответственному исполнителю по договору и в службу ОТиПК ПЕ до начала производства работ.

Все работники, организующие и выполняющие работу должны быть ознакомлены с ППР под подпись до начала производства работ.

Все работы должны производиться по утвержденным и согласованным ППР.

При отсутствии ППР работа на дымовых трубах не допускается.

Перед началом выполнения работ Заказчик:

- получает от Исполнителя ППР (ТК) и иную документацию (информацию), необходимую для организации безопасного производства работ. ППР должен содержать решения по производственной безопасности с привязкой к рабочему месту и/или оборудованию по всем идентифицированным опасностям, рискам, мероприятиям, в том числе указанным в реестре замкнутых пространств.

- на основании представленных ППР (ТК), иной документации (информации) анализирует полноту и достаточность предложенных мероприятий, технических и организационных решений для предупреждения опасности на с привязкой к конкретному

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 8 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

рабочему месту, оценивая соответствие законодательству РФ и действующим процедурам, принятым в ООО «СГК».

Для этой цели до начала производства работ организуется комиссия защита ППР с участием:

- руководства ПЕ (Директор ПЕ / Главный инженер);
- представителей подрядных организаций (руководитель работ, производитель работ, разработчик ППР);
- Инспектор ООК;
- Сотрудник СОТиПК;
- Сотрудники ремонтной, оперативной службы по решению руководителя ПЕ.
- Сотрудники СП, где планируются выполнять работы.

Защита ППР должна проходить непосредственно на месте планируемых работ с заслушиванием доклада представителей подрядной организации о содержании ППР и применяемых в ППР решений по производственной безопасности.

Участники «Защиты ППР» комиссионно и экспертно обсуждают полноту и достаточность предложенных в ППР решений по безопасному выполнению работ с привязкой к конкретному месту.

Все замечания, дополнения фиксируются разработчиком ППР, определяется срок внесения изменений в ППР с последующей защитой данных исправлений.

После устранения всех замечаний, ППР считается защищенным, и подрядная организация может допускаться к работе.

Для соблюдения сроков выполнения работ подрядной организации необходимо планировать и закладывать время на разработку ППР, защиту ППР, устранение замечаний по результатам защиты ППР.

### **5.3. Подготовка к проведению работ**

Перед началом выполнения работ должен быть выпущен приказ по ПЕ о назначении ответственных лиц за организацию и контроль выполнения работ на дымовых трубах.

#### **5.3.1. Ограждение на рабочей площадке**

На границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов для ограничения доступа работников, посторонних и третьих лиц в зоны повышенной опасности, где возможно падение с высоты, травмирование падающими с высоты материалами, инструментом и другими предметами, а также частями конструкций, находящихся в процессе сооружения, обслуживания, ремонта, монтажа или разборки, должны быть установлены защитные ограждения и знаки безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний" (введен в действие Приказом

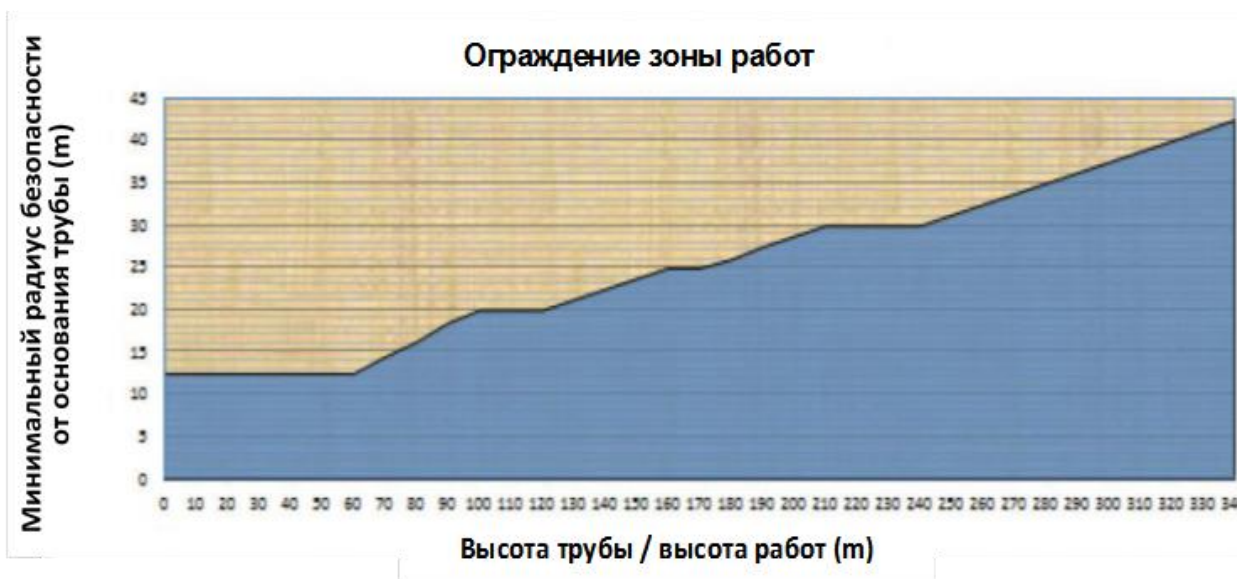


ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 9 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	------------------------------------

Росстандарта от 10.06.2016 N 614-ст), ГОСТ 12.2.062-81 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Ограждения защитные».

При проведении работ на высоте должны устанавливаться ограждения и обозначаться в установленном порядке границы зон повышенной опасности.

Размер огороженной площадки должен обеспечивать защиту рабочих от падения материалов и оборудования сверху. Границы зон повышенной опасности в местах возможного падения предметов при работах на высоте определяются в соответствии с графиком, представленном ниже.



При совмещении работ по одной вертикали нижерасположенные места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилами, защитными улавливающими сетками, козырьками), установленными на расстоянии не более 6 м по вертикали от нижерасположенного рабочего места.

Установка и снятие ограждений на высоте должны осуществляться в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность выполнения соответствующих работ.

### 5.3.2. Анализ воздушной среды

Перед выполнением работ на дымовых трубах в местах, где возможно появление вредных веществ, а также где возможен недостаток кислорода, необходимо организовать проведение анализа воздушной среды на содержание вероятных веществ в воздухе рабочей зоны, а также на достаточность кислорода.

При необходимости обеспечить периодический / непрерывный контроль вредных веществ при работе на дымовой трубе на наличие  $O_2$ ,  $SO_x$ ,  $NO_x$ ,  $CO$ .

При появлении вредных веществ, производство работ в данном месте следует приостановить и продолжить работы только после обеспечения рабочих мест вентиляцией (проветриванием) и (или) работников необходимыми средствами индивидуальной защиты.

### 5.4. Допуск к проведению работ

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 10 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	-------------------------------------

Бригада может быть допущена к проведению работ на дымовых трубах после:

- оформления документов по нарядно-допускной системе (оформление акта-допуска, наряда-допуска);
- выполнения мероприятий по подготовке рабочего места, указанных в наряде-допуске;
- проведения защиты ППР и устранения всех замечаний по результатам защиты ППР;
- осмотра применяемого оборудования на предмет его надежности и безопасности;
- осмотра применяемых СИЗ и оснастки (с фокусом на СИЗ и оснастку от падения с высоты);
- проверки установленного ограждения и знаков
- проверки наличия необходимого обучения и квалификации персонала.

Целевой инструктаж при первичном допуске необходимо проводить с применением видеосъемки с возможностью дальнейшего просмотра в случае необходимости.

## **5.5. Меры безопасности при производстве работ**

### **5.5.1. Осмотр наружной поверхности ствола трубы**

При проведении подготовительных работ к обследованию/ремонту трубы оценивается возможность безопасного доступа к ее конструктивным элементам.

При первом подъеме на верх дымовой трубы рабочие должны обратить особое внимание на состояние лестниц, проходов, решеток и перил и выполнить визуальный осмотр до и во время подъема. В случае плохого технического состояния конструкций рабочие должны прекратить подъем до выполнения работ по восстановлению конструкций.

Обследованию/ремонту предшествуют осмотры наружной поверхности ствола трубы с ходовой лестницы, световых площадок, а также с подъемных приспособлений или конструкций рядом расположенных зданий и сооружений, с использованием беспилотных летательных аппаратов, биноклей, видеокамер большой разрешающей способности и другой оптической техники. При наружном осмотре ствола трубы выявляется состояние несущих конструкций: кирпичной кладки, бетона, плотность сцепления бетона с арматурой, наличие ее оголения и прогибов, наличие и ширина раскрытия вертикальных трещин, отслоения защитного слоя бетона, наличие и величина плохо уплотненных участков бетона, состояние конструкций, оценка степени коррозии металла, состояние лакокрасочных покрытий, целостность сварных швов, заклепочных и болтовых соединений, повреждений ходовых лестниц в местах их креплений к стволу трубы, состояние вантовых растяжек, узлов их крепления и другие дефекты, различаемые и оцениваемые визуально. Визуальные наблюдения за состоянием элементов конструкций трубы с помощью оптических приборов должны предшествовать подъему людей.

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 11 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	-------------------------------------

### 5.5.2. Обследование и ремонт

Для внутреннего и наружного обследования и ремонта допускается использование подвесных площадок, подъемников, люлек предназначенных, спроектированных и сертифицированных для подъема людей в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» и действующим законодательством. Не допускается ПС для подъема материалов использовать для подъема людей.

Способ выполнения обследования / ремонта на дымовых трубах, а также описание систем подъема для подъема людей / материалов должны быть указаны в ППР.

Все ПС должны быть снабжены надлежащими предохранительными устройствами, предотвращающими падение.

Вновь установленные подъемные сооружения до пуска в работу должны подвергаться осмотру, статическим и динамическим испытаниям в соответствии с паспортом/инструкцией по эксплуатации, ФНП. Требования к проекту производства работ.

Работы по ремонту и обследованию должны выполняться по направлению сверху вниз.

Внутреннее обследование/визуальный осмотр футеровки и газоотводящих стволов труб проводится при остановленных обслуживаемых агрегатах и отключенных от них труб.

Допускается проведение обследования, ремонта наружной поверхности труб (за исключением оголовка) без отключения дымовой трубы от обслуживаемых технологических агрегатов.

Выполнение работ на дымовой трубе запрещается при ветре силой 15м/сек, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.

**Применение системы канатного доступа допускается, когда нельзя организовать работы другим более безопасным способом. Такие работы должны быть организованы в соответствии с Правилами по охране труда при работе на высоте с описанием необходимых технических решений в ППР.**

## 5.6. Контроль выполнения работ

### 5.6.1. Контроль со стороны организации, проводящей работы

В соответствии со спецификой производимых работ должен быть организован контроль за состоянием условий и охраны труда:

1) постоянный контроль исправности используемого оборудования, приспособлений, инструмента, наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала и в процессе работы на своих рабочих местах, осуществляемый работниками (первый уровень);

2) оперативный контроль за состоянием условий и охраны труда, проводимый руководителями (производителями) (второй уровень);

ООО «Сибирская генерирующая компания»	С-ГК-В8-08 Безопасное выполнение работ на дымовых трубах	Страница 12 из 12 Редакция № 1.0
---------------------------------------	---	-------------------------------------

3) периодический контроль за состоянием условий и охраны труда в структурных подразделениях и на участках строительного производства, проводимый работодателем (его полномочными представителями, включая специалистов службы охраны труда) (третий уровень).

#### **5.6.2. Проведение проверок соблюдения требований ОТиПБ со стороны ООО «СГК»**

ООО «СГК» контролирует соблюдение подрядными и субподрядными организациями норм безопасности путем проведения регулярных проверок уполномоченным персоналом. Периодичность проверок зависит от характера выполняемых работ и анализа результатов ранее проводимых проверок подрядной организации. О времени и месте проведения проверки подрядная организация заранее не информируется.

При проведении проверок может применяться фото / видео фиксация нарушений.

Проверки проводятся следующим уполномоченным персоналом Общества:

- руководящими работниками компании;
- руководителями структурных подразделений;
- управленческим персоналом и техническими специалистами;
- инспекторами отдела оперативного контроля;
- сотрудниками службы ОТиПК.

#### **5.6.3. Прекращение работ**

Каждый работник ООО «СГК», независимо от должности, статуса или роли, вправе потребовать прекращения (приостановки) любых работ, которые, по его мнению, создают угрозу жизни и безопасности его и/или других людей, посредством уведомления ответственного лица, уполномоченного на прекращение (приостановку) работ (например, работника СОТиПК).

В случае возникновения на объекте производства строительства опасных условий, вызывающих угрозу жизни и здоровью работников, ответственные лица от имени ПЕ обязаны оповестить об этом всех участников строительного производства и предпринять необходимые меры для вывода работников из опасной зоны. Возобновление работ разрешается после устранения опасности.

При обнаружении нарушений требований охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности - прекратить работы и информировать непосредственного руководителя (производителя работ).

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников непосредственные руководители (производители работ) обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.