*Приложение №2 к договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от\_\_.\_\_.\_\_\_\_\_\_\_г.*

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника Управления по   
диагностическому обследованию

объектов ЕСГ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**А.В. Шипилов**/

**Техническое задание**

**на выполнение работ по диагностическому обследованию зданий, сооружений и строительных конструкций, подкрановых путей, ГПМ, автотранспортной техники на объектах ООО "Газпром добыча Астрахань"**

1. **Цель работ**

Определение технического состояния зданий, сооружений, строительных конструкций, подкрановых путей, ГПМ, автотранспортной техники и выдача рекомендаций по их дальнейшей эксплуатации.

1. **Термины и определения**

**Диагностическое обследование**: совокупность организационно – технических мероприятий, предусмотренных соответствующей нормативной документацией;

**Диагностическая организация**: юридическое лицо любой правовой формы, выполняющее диагностические обследования на основании законодательства Российской Федерации, нормативной документации, разрешительных документов государственных органов (Росстандарт, Ростехнадзор, и.т.п.)

**Заказчик:** заказчиком диагностических обследований объектов ОАО «Газпром» является ООО «Газпром центрремонт» в соответствии с «Регламентом организации диагностического обследования объектов ОАО «Газпром», утвержденного приказом ОАО «Газпром от 18.02.2011 № 30.

**Подрядчик (подрядная организация):** - организация, выполняющая работы по диагностическому обслуживанию Объектов по договору подряда.

1. **Содержание и объемы работ диагностическому обследованию зданий, сооружений и строительных конструкций**
   1. Диагностическое обследование зданий, сооружений, строительных конструкций (далее по тексту – диагностическое обследование) должно выполняться в соответствии с требованиями действующей в ОАО «Газпром» нормативной документацией.
   2. Нормативные документы, разработанные подрядными организациями, дочерними эксплуатирующими обществами, могут применяться для диагностического обследования только после их согласования с ООО «Газпром центрремонт».
   3. На основе действующих нормативных документов и документов, согласованных к применению с ООО «Газпром центрремонт» (с Управлением по диагностическому обслуживанию объектов ЕСГ), Подрядчик обязан разработать и согласовать с дочерним эксплуатирующим обществом программы диагностического обследования зданий, сооружений, строительных конструкций.
   4. Диагностическое обследование включает следующие этапы выполнения работ:

- подготовительные работы;

- анализ технической документации;

- натурное освидетельствование конструкций;

- детальное инструментальное обследование;

- определение физико-механических характеристик материалов обследуемых конструкций в лабораторных условиях (при необходимости);

- уточнение фактических и прогнозирование новых нагрузок и воздействий;

- оценка качества материалов;

- камеральные работы (обобщение результатов обследований, составление заключения о техническом состоянии и выдача результатов обследований).

3.5. При обследовании зданий и сооружений выявляются дефекты и (или) повреждения конструкций, уточняется конструктивная схема сооружения, определяются сечения элементов и узлов, определяются нагрузки и воздействия.

3.6.Состав работ по диагностическому обследованию:

3.6.1. Анализ технической документации

Анализ материалов, представленных в составе технического задания на проведение обследования, должен обеспечить полноту и достоверность информации об объекте (чертежей, схем, паспортов, справок, актов, протоколов и т.д.) для определения состава и объема работ по обследованию.

На основании анализа технической документации определяются состав, объем работы по обследованию конструкций, ее трудоемкость и стоимость. С учетом трудоемкости работы составляется договор на выполнение, и определяются сроки окончания работы, а также разрабатываются необходимые мероприятия по обеспечению доступа к обследуемым конструкциям и обеспечению безопасных условий проведения работ.

На основании рассмотрения и анализа технической документации, представленной в составе задания на проведение обследования, дается оценка степени соответствия требованиям действующих норм о состоянии конструкций в процессе эксплуатации.

Окончательная оценка технического состояния конструкций и их соответствие требованиям действующих норм выполняется на основании данных обследования здания или сооружения.

3.6.2. Состав работ по натурному освидетельствованию конструкций.

Натурное освидетельствование включает в себя общий осмотр конструкций, геодезическую съемку положения конструкций, детальный осмотр с инструментальной проверкой состояния элементов и узлов, их обмер и фотографирование.

При общем осмотре уточняется конструктивная схема элементов и узлов и устанавливается ее соответствие проекту, определяется общее качественное состояние конструкций, характер повреждений и зоны наибольшей повреждаемости конструкций, выявляются отличные от принятых в проекте нагрузки и воздействия.

По результатам общего осмотра намечаются места для детальной проверки состояния конструкций и уточняется рабочая программа обследования.

При натурном освидетельствовании конструкций определяются следующие характеристики:

- сбор исходных данных, необходимых для составления программы на детальное инструментальное обследование;

- определения необходимости в проведении детального инструментального обследования;

- отклонения размеров между осями основных конструктивных элементов (пролет, шаг колонн, отметки характерных узлов конструкций, расстояния между узлами и т.д.);

- отклонения фактических осей элементов от проектных;

- отклонения габаритных размеров и длин конструктивных элементов;

отклонения размеров поперечных сечений элементов и соответствие примененных профилей принятым в проекте;

- наличие и местоположение стыков, мест изменения сечений, ребер жесткости, соединительных элементов, связей, опорных частей;

- отклонения в длине, высоте и качестве сварных швов, размещении, количестве и диаметре заклепок и болтов;

- наличие специальной обработки и пригонки кромок и торцов;

- дефекты и повреждения элементов и узлов и т. п.;

- участки конструкций с повышенным коррозионным износом, выходы, каверны в конструкциях;

- состояние фундаментов и осадки опор несущих конструкций;

- смещение элементов сборных конструкций в опорных узлах и их повреждение;

- изучение материалов по ранее проводившимся обследованиям на данном объекте и состояния строительных конструкций;

- изучение материалов по ранее проводившимся работам по ремонту и усилению и восстановлению эксплуатационных качеств строительных конструкций;

- устанавливают наличие аварийных участков, если таковые имеются.

По результатам натурного освидетельствования делается предварительная оценка технического состояния объекта, которое определяется по степени повреждения и по характерным признакам дефектов. Если результаты натурного освидетельствования окажутся недостаточными для решения поставленных задач или будут обнаружены дефекты и повреждения, снижающие прочность, устойчивость и жесткость несущих конструкций сооружения, то проводят детальное инструментальное обследование. В этом случае, при необходимости, разрабатывается программа работ по детальному обследованию.

3.6.3. Фиксирование результатов освидетельствования.

Результаты освидетельствования фиксируются в ведомостях дефектов и повреждений с необходимыми рисунками, схемами и фотографиям

Ведомости составляются по отдельным видам конструкций (подкрановые балки, колонны, стропильные фермы и т.д.) с указанием местоположения дефектного элемента конструкции (ряд, ось, пролет) и расположения дефекта на элементе (наименование элемента, панели, расстояния до узла и т.п.). Для облегчения пользования ведомостью она должна быть снабжена специальными схемами с нумерацией узлов, панелей и т.д. Дефект должен быть тщательно описан с указанием размеров и характеризующих его параметров.

3.6.4. Детальное инструментальное обследование.

Детальное инструментальное обследование состоит из следующих работ:

- работа по обмеру геометрических параметров зданий, конструкций, их элементов и узлов, в том числе с применением геодезических приборов;

- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений;

- определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов;

- измерение параметров эксплуатационной среды, присущей технологическому процессу в здании и сооружении;

- определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий, воспринимаемых обследуемыми конструкциями с учетом влияния деформаций грунтового основания;

- определение реальной расчетной схемы здания и его отдельных конструкций;

- определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки;

- расчет несущей способности конструкций по результатам обследования;

- камеральная обработка и анализ результатов обследования и поверочных расчетов;

- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;

- составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования;

- разработка рекомендаций по обеспечению требуемых величин прочности и деформативности конструкций с рекомендуемой, при необходимости, последовательностью выполнения работ.

3.6.5. Определение физико-механических характеристик материалов обследуемых конструкций в лабораторных условиях.

Для определения физико-механических характеристик материалов обследуемых конструкций независимо от их материала, проводят следующие работы:

- определение марки и прочности материала;

- определение плотности, объемной массы и влажности грунта;

- определение гигроскопической влажности, пористости, гранулометрического состава пластичности грунта (определяют при необходимости);

- определение уровня и состава подземных вод;

- определение деструктивных процессов (эрозии, оползней, карстово-суффозионных явлений, оседания земной поверхности и др.).

3.6.6. Камеральные работы.

Целью камеральных работ является:

- оценка технического состояния конструкций с рекомендуемыми мероприятиями;

- оценка состояния инженерных систем, электрических сетей и средств связи, звукоизолирующих свойств ограждающих конструкций, шума инженерного оборудования, вибраций и внешнего шума, теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций;

- обоснование наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях, инженерных системах, электрических сетях и средствах связи, снижения звукоизолирующих свойств ограждающих конструкций, теплоизолирующих свойств наружных ограждающих конструкций (если таковые имеются);

- задание на проектирование мероприятий по восстановлению, усилению или ремонту конструкций, оборудования, сетей (если это необходимо).

Материалы, обосновывающие выбор категории технического состояния объекта:

- фотографии объекта;

- описание окружающей местности;

- описание общего состояния объекта по визуальному обследованию с указанием его морального износа;

- описание конструкций объекта, их характеристик и состояния;

- чертежи конструкций объекта с деталями и обмерами;

- ведомость дефектов;

- схемы объекта с указанием мест проводившихся измерений и вскрытий конструкций;

- результаты измерений и оценка показателей, используемых в поверочных расчетах;

- определение и расчеты действующих нагрузок и поверочные расчеты несущей способности конструкций и основания фундаментов;

- обмерные планы и разрезы объекта, планы и разрезы шурфов, скважин, чертежи вскрытий;

- геологические и гидрогеологические условия участка, строительные и мерзлотные характеристики грунтов основания (при необходимости);

- фотографии повреждений фасадов и конструкций;

- анализ причин дефектов и повреждений;

- задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при недопустимом техническом состоянии объекта или аварийном его состоянии).

Материалы, обосновывающие оценки технического состояния, физического и морального износа инженерных систем, состояния звукоизоляции конструкций, теплотехнического состояния ограждающих конструкций:

- схемы, фотографии и дефектные ведомости для инженерных систем, электрических сетей и средств связи;

- схемы мест ввода и вводимые мощности холодной и горячей воды, отопления, газа, электроэнергии;

- схема места вывода и мощность канализационной системы;

- расчеты количественных оценок физического и морального износа инженерных систем;

- ведомость отклонений от проекта и нормативных требований для инженерных систем, электрических сетей и средств связи;

- результаты проведения акустических и теплотехнических измерений и расчеты основных показателей;

Форма отчетности по результатам:

- заключение по обследованию технического состояния здания и сооружения;

- заключение по комплексному (расширенному) обследованию технического состояния здания и сооружения;

- заключение по этапу мониторинга технического состояния здания и сооружения при общем мониторинге зданий и сооружений;

- заключение по этапу общего мониторинга технического состояния зданий и сооружений;

- заключение по мониторингу технического состояния здания, находящегося в недопустимом или аварийном состоянии;

- заключение по этапу мониторинга технического состояния зданий и сооружений, попадающих в зону влияния строек и природно-техногенных воздействий;

- паспорт здания или сооружения, заполняемого при общем мониторинге зданий и сооружений;

- паспорт здания или сооружения, заполняемого или уточняемого при обследовании технического состояния здания и сооружения.

По результатам обследования технического состояния здания или сооружения составляется заключение и паспорт этого здания или сооружения, если он не был составлен ранее. Если паспорт на здание или сооружение имеется, то он уточняется по результатам обследования.

3.7. Подготовка отчета (заключения).

Результаты обследования оформляются заключением, в котором приводится характеристика дефектов и повреждений конструктивных элементов, дается вывод о возможности дальнейшей безопасной эксплуатации. По итогам работ разрабатывается паспорт здания (сооружения), который передается заказчику.

3.8. Подрядчик обязан выполнить весь указанный перечень диагностических обследований.

3.9. Указанный состав работ является минимально необходимым для определения технического состояния и не может быть уменьшен.

3.10. Все работы выполняются в соответствии планом проведения работ, увязанным с графиком вывода оборудования в ремонт.

3.11. Работы по подготовке объекта к диагностированию проводятся эксплуатационной организацией по согласованному техническому заданию.

3.12. По согласованию с эксплуатирующими организациями и ООО «Газпром центрремонт» содержание и объемы работ могут быть уточнены с учетом особенности выполнения работ в различных газотранспортных предприятиях или изменениями в нормативной документации.

3.13. При проведении диагностического обследования дымовых труб дополнительно проводится:

1. инструментальная проверка и анализ материалов конструкций дымовых труб;
2. определение вертикальности (крена дымовых труб);
3. оценка состояния строительных конструкций, обозначение проблемных зон, требующих выполнения работ по ремонту;
4. тепловизионный контроль;
5. разработка рекомендаций по ремонту;
6. определение остаточного ресурса и возможности дальнейшей эксплуатации.
7. **Содержание и объемы работ по диагностическому обследованию подкрановых путей, ГПМ и автотранспортной техники**
   1. Диагностическое обследование подкрановых путей, ГПМ, автотранспортной техники выполняется по истечении паспортного срока службы\* или расчетного срока безопасной эксплуатации по результатам предшествующей ЭПБ, в случае утери паспорта на техническое устройство, а также после аварии или обнаруженных повреждениях элементов в целях выявления причин и механизмов их возникновения и развития, определения возможных параметров и условий дальнейшей эксплуатации.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* *Примечание: При отсутствии в паспорте на техническое устройство записи о сроке службы проведение ЭПБ рекомендовано по истечении 20-летнего периода эксплуатации.*

* 1. При проведении работ по диагностическому обследованию подкрановых путей, ГПМ, автотранспортной техники подрядная организация должна руководствоваться требованиями ФЗ №116-ФЗ, ПБ 03-246-98 (с изменением №1 ПБИ 03-490(246)-02), ПБ 08-624-03, РД 10-528-03, правил, методик, инструкций, иных нормативных и руководящих документов, определяющих порядок и условия безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на ОПО.
  2. Работы по диагностическому обследованию подкрановых путей, ГПМ, автотранспортной техники должны включать:
  3. Ознакомление с документацией по организации эксплуатации грузоподъемного крана и технической документацией подкрановых путей и ГПМ, предоставленной владельцем;
  4. Составление индивидуальной программы экспертного обследования и согласование с эксплуатирующей организацией;
  5. Подготовку оборудования к диагностическому обследованию;
  6. Проведение диагностического обследования подкрановых путей и ГПМ, включая:
* проверку состояния металлических конструкций;
* проверку состояния механизмов, канатно-блочной системы, стропов, талевых канатов, коушей, зажимов и др. узлов;
* проверку состояния электрооборудования;
* проверку состояния приборов и устройств безопасности;
* ВИК, УЗК, ПВК несущих элементов металлических конструкций;
* проверку химического состава и механических свойств металла несущих элементов металлоконструкций;
* составление ведомости дефектов;
* статическое и динамическое испытания крана;
  1. Оформление результатов обследования, включая разработку мероприятий по устранению выявленных несоответствий и контроль их исполнения;
  2. Определение срока безопасной эксплуатации ГПМ;
  3. Подготовку заключений экспертизы промышленной безопасности в соответствии с ПБ 03-246-98 (с изм. №1 - ПБИ 03-490(246)-02) и передачу их эксплуатирующей организации для регистрации в Ростехнадзоре в соответствии с РД 03-298-99 (с изм. №1 - РДИ 03-530(298)-03).
  4. Требования, предъявляемые к подрядной организации по составлению отчетной документации при выполнении диагностических работ и ЭПБ.
  5. Подрядная организация при выполнении диагностических работ должна провести:
* оформление документации (отчетов, карт и протоколов контроля), отражающей техническое состояние оборудования;
* регистрацию выявленных дефектов, которые должны быть сфотографированы, измерены и описаны в протоколах (заключениях) по видам контроля, а их месторасположение указано на схеме технических устройств с привязкой к основным элементам;
* составление и передачу эксплуатирующим подразделениям ведомостей дефектов и несоответствий, выявленных при диагностическом обследовании;
* проверку эксплуатирующих подразделений на предмет устранения замечаний, ранее согласованных и указанных в ведомостях дефектов и несоответствий;
* составление и передачу эксплуатирующей организации окончательной сводной ведомости дефектов и несоответствий, не устраненных в процессе работ;
* обработку и анализ полученной информации.
  1. По результатам диагностического обследования подкрановых путей, ГПМ и автотранспортной техники подрядная организация проводит оформление и передачу эксплуатирующей организации:
* акта комплексного обследования крановых путей;
* схем расположения осей (таблиц и графиков плано-высотного положения элементов кранового пути);
* технического заключения о состоянии строительных конструкций, воспринимающих и передающих крановые нагрузки;
* акта обследования тупиковых упоров;
* ведомости дефектов;
* паспорта кранового пути;
* паспорта на тупиковые упоры;
* технического отчета, содержащего информацию о техническом состоянии подкрановых путей и ГПМ.

1. **Требования к подрядной организации**

5.1. Работы по техническому диагностированию проводятся специализированными организациями, которые соответствуют требованиям СТО РД Газпром 39-1.10-083. Для выполнения диагностических обследований Подрядчик обязан:

5.1.1. Иметь материально-техническое оснащение, необходимое для проведения указанных работ по диагностическому обследованию, что должно подтверждаться соответствующими документами.

5.1.2. Применять оборудование, материалы и технологии, разрешенные к использованию в ОАО «Газпром» в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-3.5-046-2006 «Порядок экспертизы технических условий на оборудование и материалы, аттестации технологий и оценки готовности организаций к выполнению работ по диагностике и ремонту объектов транспорта газа ОАО «Газпром»;

5.1.3. Поверенные средства измерений, которые предполагается использовать для диагностирования, и предъявлять свидетельства о поверке по первому требованию Заказчика, эксплуатирующей организации, надзорных органов ОАО «Газпром» и Российской Федерации.

5.1.4. Использовать нормативную документацию, по проведению диагностического обследования зданий, сооружений, укрытий и выхлопных труб ГПА действующую в ОАО «Газпром». Подрядчик может использовать нормативные документы, собственной разработки, только после согласования с Заказчиком – ООО «Газпром центрремонт».

5.1.6. Иметь собственный автотранспорт для доставки специалистов и оборудования на объекты.

5.1.7. Иметь собственную аттестованную лабораторию по неразрушающим методам контроля или заключить договор с организацией, имеющей в своем составе аттестованную лабораторию.

5.2. Персонал Подрядчика должен быть обучен и аттестован на выполнение диагностических работ. Иметь соответствующие документы, подтверждающие обучение и аттестацию.

5.3. Подрядчик несет ответственность за достоверность представляемых данных по результатам диагностических обследований.

1. **Техника безопасности при проведении работ**

6.1. При проведении работ Подрядчик обязан:

* обеспечить организацию прибытия персонала при наличии письменного распоряжения на проведение работ;
* обеспечить прохождение всех видов инструктажей по технике безопасности и пожарной безопасности и выполнение мероприятий по безопасной организации работ;
* получить Акт-допуск сторонних организаций для производства работ на территории объектов эксплуатирующей организации ОАО «Газпром» и обеспечить выполнение и соблюдение его требований;
* производить работы только при наличии письменного разрешения на работу в охранной зоне магистральных газопроводов;
* при выполнении работ на объектах эксплуатирующей организации ОАО «Газпром» руководствоваться правилами безопасности, утвержденными Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (в соответствии с номенклатурой опасных производственных объектов);
* выполнять требования инструкций охране труда и технике безопасности эксплуатирующей организации;
* при выполнении работ пользоваться средствами индивидуальной защиты и спецодеждой;
* при выполнении высотных работ руководствоваться требованиями ПОТ Р М-012-2000;
* обеспечить проведение работ только в дневное время;
* немедленно прекратить работы:

- при появлении признаков отравления, ухудшения собственного самочувствия или обнаружения недомогания участников работ;

- при указании представителя работников эксплуатирующей организации,

- в других случаях, предусмотренных инструкцией или нарядом-допуском эксплуатирующей организации.

6.2. Требования промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды при выполнении работ по диагностическому обследованию зданий, сооружений, строительных конструкций, подкрановых путей устанавливаются в соответствии с нормативной документацией.

1. **Нормативная документация**

Работы по диагностическому обследованию выполняются в соответствии с требованиями нижеперечисленной нормативной документации:

- РД 22-01.97 «Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений, поднадзорных промышленных производств и объектов (обследования строительных конструкций специализированными организациями)»;

- СТО Газпром 2-1.1-321-2009 Перечень помещений, зданий и наружных установок с категориями по взрывопожарной и пожарной опасности для объектов транспортировки газа ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 2-3.5-032-2005 Положение по организации и проведению контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и обеспечением работоспособности объектов Единой системы газоснабжения ОАО «Газпром»;

- СТО Газпром 2-3.5-046-2006 «Порядок экспертизы технических условий на оборудование и материалы, аттестации технологий и оценки готовности организаций к выполнению работ по диагностике и ремонту объектов ОАО «Газпром».

* СТО Газпром РД 1.14-099-2004 «Положение о порядке функционирования системы обеспечения промышленной безопасности и качества диагностирования подъемных сооружений ОАО «Газпром»;

- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

* Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
* «Порядок продления срока безопасной эксплуатации технических устройств оборудования и сооружений на опасных производственных объектах». Утвержден Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.06.2009 г. № 195 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 28.09.09 г. №14894);
* «Положение по диагностическому обслуживанию оборудования и трубопроводов объектов добычи газа ОАО «Газпром». Введено распоряжением ОАО «Газпром» от 05.11.2003 г. №264;
* ПБ 03-246-98 «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (с изменением №1 ПБИ 03-490(246)-02);
* ПБ 03-440-02 «Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля»;
* ПБ 03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
* ПБ 03-445-02 «Правила безопасности при эксплуатации дымовых и вентиляционных промышленных труб»;
* РД 03-610-03 «Методические указания по обследованию дымовых и вентиляционных промышленных труб»;
* ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов»;
* ПБ 10‑611‑03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)»;
* ПБ 10-157-97 «Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков»;
* ГОСТ 14782-86 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые»;
* ГОСТ 21105-87 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод»;
* РД 03-260-99 «Методические рекомендации по идентификации опасных производственных объектов». Утверждены Постановлением Госгортехнадзора России от 25 января 1999 г. № 10;
* РД 03-294-99 «Об утверждении требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и к ведению этого реестра»;
* РД 10-528-03 «Положение по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
* - РД 22-01.97 «Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений, поднадзорных промышленных производств и объектов (обследования строительных конструкций специализированными организациями)»;
* - СТО Газпром 2-1.1-321-2009 «Перечень помещений, зданий и наружных установок с категориями по взрывопожарной и пожарной опасности для объектов транспортировки газа ОАО «Газпром»»;
* СТО «Газпром» 2-1.11-170-2007 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром»;
* РД 10-89-95 «Методические указания по обследованию предприятий (владельцев), эксплуатирующих подъемные сооружения»;
* РД 10-30-93 «Типовая инструкция для инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии»;
* РД 10-40-93 «Типовая инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин»;
* РД 08-195-98 «Инструкция по техническому диагностированию состояния передвижных установок для ремонта скважин»;
* РД 10-197-98 «Инструкция по оценке технического состояния болтовых и заклепочных соединений грузоподъемных кранов»;
* РД 10-138-97 (с изм. №1 РДИ 10-349(138)-00) «Комплексное обследование крановых путей грузоподъёмных машин» Часть 1. Общие положения. Методические указания;
* РД 10-112-3-97 «Методические указания по обследованию грузоподъёмных машин с истёкшим сроком службы»;
* РД 11-07-07 «Инструкция по проектированию, изготовлению и безопасной эксплуатации стропов грузовых»;
* РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»;
* ПОТ Р М-012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»;
* «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
* «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП)»;
* «Правила устройства электроустановок (ПУЭ)»;