



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

Система обеспечения безопасности объектов ОАО «Газпром»  
с использованием инженерно-технических средств охраны

**ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСОВ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
СРЕДСТВ ОХРАНЫ НА ОБЪЕКТАХ  
ОАО «Газпром»**

**СТО Газпром 4.1-3-002-2014**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Санкт-Петербург 2016**

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

---

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Система обеспечения безопасности объектов ОАО «Газпром»  
с использованием инженерно-технических средств охраны**

**ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСОВ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ  
НА ОБЪЕКТАХ ОАО «ГАЗПРОМ»**

**СТО Газпром 4.1-3-002-2014**

*Издание официальное*

---

---

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

**Дочернее открытое акционерное общество «Газпроектинжиниринг»**

**Общество с ограниченной ответственностью «Газпром экспо»**

**Санкт-Петербург 2016**

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	Дочерним открытым акционерным обществом «Газпроект-инжиниринг»
2 ВНЕСЕН	Службой корпоративной защиты ОАО «Газпром»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	распоряжением ОАО «Газпром» от 14 августа 2014 г. № 193
4 ВЗАМЕН	СТО Газпром 2-1.4-235-2008 «Правила эксплуатации и технического обслуживания комплексов ИТСО и САЗ на объектах ОАО «Газпром», утвержденного распоряжением ОАО «Газпром» от 4 июля 2008 г. № 184

© ОАО «Газпром». 2014

© Оформление ООО «Газпром экспо», 2016

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ОАО «Газпром»*

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	3
4 Сокращения . . . . .	5
5 Организация эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	5
5.1 Порядок организации эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	5
5.2 Порядок и правила ввода комплексов инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию . . . . .	8
5.3 Планирование эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	9
5.4 Использование комплексов инженерно-технических средств охраны по назначению . . . . .	11
5.5 Порядок и правила вывода инженерно-технических средств охраны из эксплуатации на время ремонта и ввода инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию после ремонта . . . . .	13
5.6 Порядок и правила контроля эксплуатации и оценки технического состояния комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	13
5.7 Порядок и правила сбора, учета и анализа данных о надежности инженерно-технических средств охраны . . . . .	13
6 Организация технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	14
6.1 Порядок организации технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	14
6.2 Порядок и правила проведения регламентированного технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	18
6.3 Порядок и правила проведения непланового технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	18
6.4 Порядок и правила проведения технического обслуживания инженерно-технических средств охраны при хранении . . . . .	19
6.5 Рекомендации по планированию трудозатрат на проведение технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	20

7	Правила учета, материально-технического и метрологического обеспечения эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	26
7.1	Порядок учета инженерно-технических средств охраны . . . . .	26
7.2	Материально-техническое обеспечение эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	27
7.3	Метрологическое обеспечение эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	28
8	Порядок и правила снятия комплексов инженерно-технических средств охраны с эксплуатации . . . . .	28
8.1	Порядок и правила технического освидетельствования комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	28
8.2	Порядок и правила снятия комплексов инженерно-технических средств охраны с эксплуатации . . . . .	30
	Приложение А (справочное) Форма титульного листа Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	31
	Приложение Б (справочное) Типовая структура Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны . . . . .	32
	Приложение В (справочное) Форма книги закрепления инженерно-технических средств охраны . . . . .	34
	Приложение Г (справочное) Форма журнала контроля функционирования комплекса инженерно-технических средств охраны . . . . .	35
	Приложение Д (обязательное) Форма представления данных о ложных срабатываниях и отказах инженерно-технических средств охраны в процессе эксплуатации . . . . .	36
	Приложение Е (обязательное) Форма представления данных о надежности инженерно-технических средств охраны . . . . .	37
	Приложение Ж (обязательное) Форма акта-наряда . . . . .	39
	Приложение И (справочное) Форма плана-графика технического обслуживания и ремонта ИТСО . . . . .	40
	Приложение К (справочное) Форма контрольного листа на работника по техническому обслуживанию инженерно-технических средств охраны . . . . .	41

Приложение Л (справочное) Перечень работ, выполняемых при проведении регламентированного технического обслуживания инженерно-технических средств охраны на объектах ОАО «Газпром» . . . . .	42
Приложение М (справочное) Форма карточки учета инженерно-технических средств охраны . . . . .	44
Приложение Н (справочное) Форма журнала технического обслуживания и проверок технического состояния инженерно-технических средств охраны . . . . .	45
Приложение П (справочное) Форма журнала учета средств измерений . . . . .	46
Приложение Р (справочное) Трудоемкость обслуживания оборудования инженерно-технических средств охраны . . . . .	47
Библиография . . . . .	60

## Введение

Настоящий стандарт разработан в соответствии с п. 9 подраздела 6.1.1 Перечня программных мероприятий Комплексной целевой программы на 2011–2015 годы по совершенствованию системы обеспечения безопасности объектов ОАО «Газпром», утвержденной Постановлением Правления ОАО «Газпром» от 28 октября 2010 г. № 57/КТ, и является результатом пересмотра СТО Газпром 2-1.4-235-2008.

Настоящий стандарт разработан в соответствии с техническим заданием на выполнение научно-исследовательской работы по теме «Эксплуатация-11» (договор от 01 августа 2011 г. № 334-СКЗ).

При разработке стандарта учтены положения Федерального закона Российской Федерации от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» [1].

Разработчики стандарта: Е.В. Капишников, В.Е. Кузнецов, к.т.н. Е.А. Иванов, Р.Н. Кравцов (ДОО «Газпроектинжиниринг»).

---

**СТАНДАРТ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГАЗПРОМ»**

---

**Система обеспечения безопасности объектов ОАО «Газпром»  
с использованием инженерно-технических средств охраны  
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
СРЕДСТВ ОХРАНЫ НА ОБЪЕКТАХ ОАО «ГАЗПРОМ»**

---

Дата введения – 2015-10-05

## **1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает порядок и правила эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны объектов дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром».

1.2 Положения настоящего стандарта обязательны для дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», филиалов ОАО «Газпром» – межрегиональных управлений охраны ОАО «Газпром», охранных организаций, привлеченных на договорной основе к охране объектов ОАО «Газпром» и объектов дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», сторонних организаций, осуществляющих эксплуатацию комплексов инженерно-технических средств охраны.

1.3 Договоры со сторонними организациями на техническое обслуживание и ремонт комплексов инженерно-технических средств охраны должны в обязательном порядке содержать условие о применении положений настоящего стандарта.

1.4 Положения настоящего стандарта не распространяются на процессы организации эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны, находящихся:

- на объектах, охраняемых подразделением Службы корпоративной защиты ОАО «Газпром»;
- на арендованных ОАО «Газпром» объектах, охрану которых осуществляют подразделения филиалов ОАО «Газпром» – межрегиональных управлений охраны ОАО «Газпром»;
- на балансе ОАО «Газпром» и переданных на аналитический учет и сохранность в филиал по управлению служебными зданиями ОАО «Газпром».

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы



## СТО Газпром 4.1-3-002-2014

ГОСТ 18322-78 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения

ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения

ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ Р 51330.16-99 (МЭК 60079-17-96) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)

СТО Газпром 033-2007 Положение по аттестации специалистов служб эксплуатации и обслуживания ИТСО и САЗ

СТО Газпром 2-1.4-234-2008 Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Правила проведения монтажных и пусконаладочных работ по оснащению объектов ОАО «Газпром» техническими средствами охраны и антитеррористической защиты и сдачи их в эксплуатацию

СТО Газпром 4.1-1-001-2009 Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ОАО «Газпром». Защита объектов с помощью инженерно-технических средств охраны. Основные термины и определения

СТО Газпром 4.1-3-003-2014 Корпоративная система нормативно-методических документов в области комплексных систем безопасности объектов ОАО «Газпром». Система обеспечения безопасности объектов ОАО «Газпром» с использованием инженерно-технических средств охраны. Порядок организации и проведения ремонта инженерно-технических средств охраны

СТО Газпром 4.1-5-001-2014 Система обеспечения безопасности объектов ОАО «Газпром» с использованием инженерно-технических средств охраны. Методика контроля состояния защищенности объектов ОАО «Газпром», оснащенных комплексами технических средств охраны

СТО Газпром 5.0-2008 Обеспечение единства измерений. Метрологическое обеспечение в ОАО «Газпром». Основные положения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующим указателям, составленным на 1 января текущего года, и информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 18322, ГОСТ 25866, ГОСТ Р 27.002, СТО Газпром 4.1-1-001, СТО Газпром 5.0, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 ввод в эксплуатацию:** Событие, фиксирующее готовность изделия к использованию по назначению и документально оформленное в установленном порядке.

[ГОСТ 25866-83, пункт 6]

**3.2 запасная часть:** Составная часть изделия, предназначенная для замены находившейся в эксплуатации такой же части с целью поддержания или восстановления исправности или работоспособности изделия.

[ГОСТ 18322-78, пункт 8]

**3.3 комплекс инженерно-технических средств охраны:** Объединенная единым управлением совокупность совместно действующих инженерных, технических средств охраны и соединяющих их инженерных сетей и коммуникаций, установленных на объекте.

[СТО Газпром 4.1-1-001-2009, пункт 3.1.5]

**3.4 комплект ЗИП:** Запасные части, инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для технического обслуживания и ремонта изделий и скомплектованные в зависимости от назначения и особенностей использования.

Примечание – К принадлежностям могут относиться контрольные приборы, приспособления, чехлы, буксирные тросы и т.д.

[ГОСТ 18322-78, пункт 9]

**3.5 метрологическое обеспечение:** Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности проводимых измерений.

[СТО Газпром 5.0-2008, пункт 3.1.16]

**3.6 неплановое техническое обслуживание:** Техническое обслуживание, постановка на которое осуществляется без предварительного назначения по техническому состоянию.

[ГОСТ 18322-78, пункт 27в]

**3.7 объект:** Имущественный комплекс, неразрывно связанный с комплексом инженерно-технических средств охраны.

[СТО Газпром 4.1-3-003-2014, пункт 3.18]

**3.8 отказ:** Событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта.  
[ГОСТ Р 27.002-89, пункт 3.3]

**3.9 регламентированное техническое обслуживание:** Техническое обслуживание, предусмотренное в нормативно-технической или эксплуатационной документации и выполняемое с периодичностью и в объеме, установленными в ней, независимо от технического состояния изделия в момент начала технического обслуживания.  
[ГОСТ 18322-78, пункт 25]

**3.10 сезонное техническое обслуживание:** Техническое обслуживание, выполняемое для подготовки изделия к использованию в осенне-зимних или весенне-летних условиях.  
[ГОСТ 18322-78, пункт 23]

**3.11 снятие с эксплуатации:** Событие, фиксирующее невозможность или нецелесообразность дальнейшего использования по назначению и ремонта изделия и документально оформленное в установленном порядке.  
[ГОСТ 25866-83, пункт 8]

**3.12 срок службы:** Календарная продолжительность эксплуатации от начала эксплуатации объекта или ее возобновления после ремонта до перехода в предельное состояние.  
[ГОСТ Р 27.002-89, пункт 4.6]

**3.13 сторонняя организация:** Организация, осуществляющая техническое обслуживание и/или ремонт инженерно-технических средств охраны объектов на договорной основе с дочерним обществом (организацией) ОАО «Газпром».

**3.14 техническая эксплуатация:** Часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия.  
[ГОСТ 25866-83, пункт 2]

**3.15 техническое обслуживание:** Комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.  
[ГОСТ 18322-78, пункт 1]

**3.16 хранение при эксплуатации (хранение):** Содержание неиспользуемого по назначению изделия в заданном состоянии в отведенном для его размещения месте с обеспечением сохранности в течение заданного срока.  
[ГОСТ 25866-83, пункт 13]

**3.17 эксплуатирующее подразделение:** Подразделение или группа работников или отдельные работники служб корпоративной защиты дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», осуществляющие техническую эксплуатацию инженерно-технических средств охраны.

**3.18 эксплуатационный документ:** Конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия и (или) отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

{ГОСТ 2.601-2006, пункт 3.1.1}

## 4 Сокращения

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

ЗИП – запасные части, инструменты, принадлежности;

ИТР – инженерно-технический работник;

ИТСО – инженерно-технические средства охраны;

МУО – подразделение охраны – филиал ОАО «Газпром» – межрегиональное управление охраны ОАО «Газпром»;

СИ – средство измерения;

ТСО – технические средства охраны.

## 5 Организация эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны

### 5.1 Порядок организации эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны

5.1.1 Эксплуатация комплексов ИТСО – это совокупность организационных и технических мероприятий, обеспечивающих использование данных комплексов по назначению, поддержание их в исправном состоянии, восстановление работоспособности и ресурса средств и систем комплексов ИТСО на протяжении срока службы.

5.1.2 Эксплуатация комплексов ИТСО начинается с их ввода в эксплуатацию и завершается после снятия комплексов ИТСО с эксплуатации. Эксплуатация включает в себя:

- планирование мероприятий по эксплуатации комплексов ИТСО;
- использование комплексов ИТСО по назначению;
- техническое обслуживание комплексов ИТСО;
- ремонт комплексов ИТСО;

- контроль и оценку технического состояния комплексов ИТСО;
- контроль мероприятий по эксплуатации комплексов ИТСО;
- сбор, учет и анализ данных о надежности ТСО;
- материально-техническое и метрологическое обеспечение;
- ведение эксплуатационной документации;
- учет оборудования ИТСО;
- снятие комплексов ИТСО с эксплуатации.

5.1.3 За организацию эксплуатации комплексов ИТСО в дочернем обществе (организации) ОАО «Газпром» (далее – Общество) и филиалах Общества (при их наличии) отвечает руководитель подразделения корпоративной защиты (службы корпоративной защиты, управления корпоративной защиты и т.п.) Общества.

5.1.4 Главный инженер Общества отвечает за эксплуатацию комплексов ИТСО объектов Общества и их материально-техническое обеспечение.

5.1.5 Главный инженер филиала Общества отвечает за эксплуатацию комплексов ИТСО объектов филиала Общества и ее материально-техническое обеспечение.

5.1.6 Эксплуатация комплексов ИТСО может осуществляться Обществом (в том числе его филиалами) самостоятельно, сторонними организациями или смешанным способом. Под смешанным способом понимается такая организация эксплуатации комплексов ИТСО, при которой часть работ выполняется работниками эксплуатирующих подразделений Общества, а часть работ – сторонними организациями.

5.1.7 Отбор сторонних организаций и их работников для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту комплексов ИТСО должен осуществляться в порядке, установленном ОАО «Газпром», и выполняться с соблюдением требований статьи 10 Федерального закона [1].

Организации, привлекаемые к участию в запросе предложений по выбору подрядных организаций или выполнению работ по договору, должны быть согласованы Службой корпоративной защиты ОАО «Газпром».

Данные сторонние организации должны иметь необходимые лицензии, сертификаты и допуски. Рекомендуется выбирать организации, имеющие сертификаты соответствия Системы добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ на соответствующий вид деятельности.

5.1.8 При самостоятельной эксплуатации Обществом комплексов ИТСО весь перечень работ выполняется эксплуатирующим подразделением.

5.1.9 Функции руководителя подразделения Общества, эксплуатирующего комплекс ИТСО, возлагаются приказом по Обществу на руководителя отдела (группы) ИТСО Обще-

ства либо на отдельного работника при руководстве подразделения корпоративной защиты или работника в составе отдела подразделения корпоративной защиты Общества со схожим характером работы.

5.1.10 Начальник подразделения, эксплуатирующего ИТСО объектов Общества, отвечает:

- за своевременное и качественное выполнение работ по эксплуатации комплекса ИТСО;
- планирование организационно-технических мероприятий по эксплуатации комплек-

са ИТСО;

- разработку заявок на материально-техническое и метрологическое обеспечение эксплуатации комплексов ИТСО;

- выполнение мероприятий по обеспечению безопасности труда при эксплуатации комплексов ИТСО;

- сбор, учет и анализ данных о надежности ИТСО.

5.1.11 Сторонние организации могут решать следующие задачи по эксплуатации ИТСО:

- отбор, подготовка и допуск работников к эксплуатации;
- разработка и выполнение мероприятий по охране труда и окружающей среды, про-

мышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации;

- использование комплексов ИТСО по назначению:

- техническое обслуживание комплексов ИТСО;

- контроль и оценка технического состояния комплексов ИТСО;

- сбор, учет и анализ данных о надежности ИТСО;

- материально-техническое и метрологическое обеспечение эксплуатации ИТСО;

- ведение эксплуатационной и учетной документации.

5.1.12 Главный инженер Общества (совместно с руководителем подразделения корпоративной защиты Общества) принимает решение по форме эксплуатации комплексов ИТСО (самостоятельно или сторонними организациями).

5.1.13 Подразделение корпоративной защиты Общества организует:

- ввод в эксплуатацию и снятие с эксплуатации комплексов ИТСО;

- планирование организационно-технических мероприятий по эксплуатации комплексов ИТСО на объектах Общества,

- использование комплексов ИТСО по назначению;

- техническое обслуживание и ремонт комплексов ИТСО;

- ведение эксплуатационной и учетной документации;

- материально-техническое и метрологическое обеспечение.

5.1.14 Подготовка и допуск работников к техническому обслуживанию и ремонту комплексов ИТСО осуществляются в соответствии с СТО Газпром 033.

Квалификация работников должна быть достаточной для выполнения работ, связанных с эксплуатацией комплексов ИТСО.

5.1.15 Непосредственную ответственность за техническое состояние и своевременное и качественное выполнение работ по техническому обслуживанию комплексов ИТСО несут руководители эксплуатирующих подразделений и (или) сторонних организаций, осуществляющих эксплуатацию комплексов ИТСО на объектах Общества.

5.1.16 Финансирование мероприятий по эксплуатации комплексов ИТСО Общества осуществляется в порядке, установленном в ОАО «Газпром».

5.1.17 При выполнении работ по эксплуатации комплексов ИТСО Общества должно быть обеспечено соблюдение правил и мер безопасности в соответствии с требованиями ВРД 39-1.14-021-2001 [2].

5.1.18 Порядок эксплуатации комплексов ИТСО на объектах дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» конкретизируется в руководствах по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны. При этом должны выполняться требования настоящего стандарта.

При разработке подразделением корпоративной защиты Общества Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны должны учитывать требования настоящего стандарта, а также требования руководств и инструкций по эксплуатации оборудования комплексов ИТСО. Руководство по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны согласовывается со Службой корпоративной защиты ОАО «Газпром», МУО и утверждается руководством Общества. Срок действия Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны не устанавливается.

Форма титульного листа Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны и его типовая структура приведены в приложениях А и Б соответственно.

## **5.2 Порядок и правила ввода комплексов инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию**

5.2.1 Сдача комплексов ИТСО в эксплуатацию осуществляется в соответствии с СТО Газпром 2-1.4-234.

5.2.2 Решением Общества (в т.ч. его филиала) определяется форма организации эксплуатации комплексов ИТСО (в соответствии с п. 5.1.6 настоящего стандарта).

5.2.3 Приказом по Обществу (в т.ч. его филиалу) комплекс ИТСО Общества должен быть закреплен за эксплуатирующим данный комплекс подразделением Общества (в т.ч. его филиалом). В приказе Общества (в т.ч. его филиала) указываются:

- подразделения, ответственные за организацию эксплуатации средств комплекса ИТСО;

- подразделения, ответственные за организацию хранения и технического обслуживания ЗИП и обменного фонда средств ИТСО в период хранения;

- места хранения и порядок выдачи ЗИП и обменного фонда средств ИТСО.

5.2.4 Начальник эксплуатирующего подразделения назначает работника, ответственного за эксплуатацию каждого ИТСО, о чем делается запись в книге закрепления инженерно-технических средств охраны. Форма книги закрепления инженерно-технических средств охраны приведена в приложении В. Работник, за которым закреплено средство, отвечает за его работоспособность.

5.2.5 В филиалах Общества организуются места для технического обслуживания, ремонта и хранения ИТСО.

5.2.6 Если эксплуатация комплексов ИТСО объектов Общества (в т.ч. его филиала) осуществляется Обществом (в т.ч. его филиалом) самостоятельно, при вводе комплекса ИТСО в эксплуатацию начальник эксплуатирующего подразделения оценивает достаточность существующей численности работников для его эксплуатации.

При недостаточной численности работников разрабатывается и представляется в установленном порядке руководству Общества (в т.ч. его филиала) обоснование по увеличению численности работников.

### **5.3 Планирование эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны**

5.3.1 Планирование эксплуатации комплексов ИТСО осуществляется в Обществе и его филиалах.

5.3.2 Целью планирования эксплуатации комплексов ИТСО является разработка мероприятий:

- по эффективному использованию комплексов ИТСО;
- приведению комплексов ИТСО в готовность к использованию по назначению;
- поддержанию в исправном состоянии и восстановлению работоспособности комплексов ИТСО.

5.3.3 При планировании эксплуатации комплексов ИТСО необходимо учитывать:

- требования руководств по эксплуатации ИТСО;
- опыт эксплуатации комплексов ИТСО;
- результаты анализа причин ложных срабатываний и отказов ИТСО;
- данные о качественном и количественном составе лиц, допущенных к эксплуатации;
- данные о техническом состоянии ИТСО на объектах Общества;
- принятый в Обществе порядок формирования материально-технических ресурсов, ЗИП и расходных материалов.



5.3.4 Планирование эксплуатации комплексов ИТСО на объектах Общества (в т.ч. его филиала) осуществляется:

- эксплуатирующим подразделением Общества (в т.ч. его филиала) — в случае эксплуатации комплексов ИТСО Общества (филиала Общества) данным подразделением;
- отделом (группой) ИТСО Общества (в т.ч. его филиала) подразделения корпоративной защиты Общества — при выполнении работ сторонними организациями.

5.3.5 Годовой план эксплуатации комплексов ИТСО филиала Общества согласовывается с подразделением корпоративной защиты Общества и утверждается главным инженером филиала Общества.

5.3.6 На основе годовых планов эксплуатации комплексов ИТСО филиалов Общества подразделением корпоративной защиты Общества разрабатывается годовой план эксплуатации комплексов ИТСО Общества. При отсутствии в Обществе филиалов годовые планы эксплуатации и технического обслуживания комплексов ИТСО разрабатываются за Общество в целом.

5.3.7 Годовой план эксплуатации комплексов ИТСО Общества утверждается руководством Общества.

5.3.8 В годовом плане эксплуатации комплексов ИТСО филиала Общества должны быть приведены следующие сведения о средствах ИТСО:

- наименование и заводской номер;
- год выпуска;
- количество отработанных часов с начала эксплуатации;
- количество проведенных средних и капитальных ремонтов;
- ресурс до очередного ремонта;
- годовая норма расхода ресурса и расход ресурса за год;
- дата проведения очередного технического освидетельствования;
- дата проведения очередного регламентированного технического обслуживания;
- данные о плановом и неплановом техническом обслуживании;
- данные о неплановом ремонте;
- ожидаемое время выработки межремонтного ресурса и окончания эксплуатации.

5.3.9 В годовом плане эксплуатации комплексов ИТСО Общества должны предусматриваться мероприятия:

- по заключению (продлению) договоров со сторонними организациями на эксплуатацию комплексов ИТСО;
- организации подготовки и допуска работников к эксплуатации комплексов ИТСО в филиалах Общества;

- материально-техническому и метрологическому обеспечению эксплуатации ИТСО в филиалах Общества;
- техническому обслуживанию комплексов ИТСО в филиалах Общества;
- контролю технического состояния комплексов ИТСО в филиалах Общества;
- контролю эксплуатации комплексов ИТСО в филиалах Общества;
- контролю хранения ЗИП и обменного фонда ИТСО;
- технической учебе и повышению квалификации работников;
- оценке технического состояния комплексов ИТСО;
- обеспечению и контролю выполнения мероприятий по охране труда и окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности.

#### **5.4 Использование комплексов инженерно-технических средств охраны по назначению**

5.4.1 Использование комплексов ИТСО по назначению осуществляется в целях обеспечения круглосуточной защищенности объектов от актов незаконного вмешательства. в том числе посредством контроля обстановки на охраняемых (защищаемых) объектах и в их окружении. приема сигналов от комплексов ТСО для последующего реагирования и пресечения противоправных действий.

5.4.2 Комплексы ИТСО, введенные в установленном порядке в эксплуатацию, приводятся в готовность к использованию по назначению в соответствии с руководствами и инструкциями по эксплуатации. Кроме того. перед началом использования комплекса ИТСО по назначению Обществом выполняются следующие мероприятия:

- обеспечение работников, непосредственно использующих комплексы ИТСО по назначению (далее – дежурная смена), необходимыми документами. регламентирующими порядок их действий по применению ИТСО;
- организация рабочих мест дежурных смен;
- укомплектование рабочих мест дежурных смен средствами индивидуальной защиты и оказания первой медицинской помощи.

5.4.3 Рабочие места работников дежурной смены обеспечиваются Обществом (филиалом Общества) следующими документами:

- описание оборудования ИТСО;
- перечень (графический план) охраняемых (защищаемых) зданий, сооружений и помещений с указанием режима их работы (время вскрытия и закрытия) и мест размещения ИТСО;
- инструкция по использованию комплексов ИТСО по назначению;
- журнал контроля функционирования ИТСО (по форме, приведенной в приложении Г);
- руководства и инструкции по эксплуатации ИТСО заводов-изготовителей;
- инструкция по технике безопасности при эксплуатации ИТСО.

Руководителю, в подчинении которого находится дежурная смена, предоставляется копия Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны.

5.4.4 Перед началом использования ИТСО по назначению Обществом (в т.ч. его филиалом) должна быть проведена оценка его технического состояния в порядке и по правилам проведения планового контроля технического состояния комплексов ИТСО, установленным в подразделе 5.6 настоящего стандарта.

5.4.5 В процессе использования ИТСО по назначению осуществляется контроль состояния и функционирования ИТСО в соответствии с руководствами и инструкциями по эксплуатации ИТСО. Обо всех неисправностях ИТСО, приводящих к потере их работоспособности, работники дежурной смены докладывают руководителю, в непосредственном подчинении которого они находятся, и руководству эксплуатирующего подразделения. При отсутствии на объекте представителей эксплуатирующего подразделения (сторонней организации) информация о неисправностях ИТСО, приводящих к потере их работоспособности, сообщается руководителю объекта Общества или лицу, назначенному ответственным за эксплуатацию ИТСО. Неисправности ИТСО фиксируются работниками дежурной смены в журнале контроля функционирования ИТСО.

5.4.6 При отказах ИТСО руководитель, в непосредственном подчинении которого находится дежурная смена, принимает незамедлительные меры по поддержанию эффективной охраны (защиты) объекта и вызову работников по эксплуатации ИТСО на охраняемый (защищаемый) объект.

5.4.7 Использование комплексов ИТСО по назначению осуществляется в соответствии с руководствами и инструкциями по эксплуатации ИТСО.

5.4.8 Правила взаимодействия и разграничение полномочий Общества и МУО при использовании комплексов ИТСО по назначению устанавливаются в регламенте взаимодействия Общества и МУО.

5.4.9 Правила взаимодействия и разграничение полномочий при использовании комплексов ИТСО по назначению сторонними организациями устанавливаются Обществом и сторонними организациями в договорах на оказание услуг.

5.4.10 При использовании комплексов ИТСО по назначению Общество (в т.ч. его филиал) выполняет следующие функции:

- проводят обследование охраняемых (защищаемых) объектов совместно с представителями подразделения МУО или сторонних охранных организаций в целях контроля использования комплекса ИТСО по назначению, состояния ИТСО, достаточности имеющихся сил и средств подразделения охраны для пресечения противоправных действий;

- предоставляют дежурным сменам необходимые помещения, оснащенные мебелью и оборудованием:

- проводят вводный инструктаж работников дежурных смен;
- совместно с руководителями, в непосредственном подчинении которых находятся дежурные смены, проводят ежегодные (первичные, неплановые) инструктажи по порядку использования комплексов ИТСО по назначению и соблюдению мер безопасности работников охраны (защиты);
- осуществляют контроль мероприятий по использованию комплексов ИТСО по назначению;
- обеспечивают инструкциями по использованию комплексов ИТСО по назначению.

#### **5.5 Порядок и правила вывода инженерно-технических средств охраны из эксплуатации на время ремонта и ввода инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию после ремонта**

Порядок и правила вывода ИТСО из эксплуатации на время ремонта и ввода ИТСО в эксплуатацию после ремонта определены в СТО Газпром 4.1-3-003-2014.

#### **5.6 Порядок и правила контроля эксплуатации и оценки технического состояния комплексов инженерно-технических средств охраны**

Порядок и правила контроля эксплуатации и оценки технического состояния комплексов ИТСО определены в СТО Газпром 4.1-1-5-001-2014.

#### **5.7 Порядок и правила сбора, учета и анализа данных о надежности инженерно-технических средств охраны**

5.7.1 Сбор, учет и анализ данных о надежности и устойчивости работы ИТСО в процессе их эксплуатации проводятся с целью получения дополнительной информации для проектирования комплексов ИТСО, разработки организационно-технических мероприятий по повышению эффективности работы эксплуатируемых комплексов ИТСО, планирования закупок ЗИП. При этом решаются следующие задачи:

- накопление и обработка данных по ложным срабатываниям и неисправностям ИТСО, возникающим в процессе эксплуатации;
- анализ недостатков, выявленных в процессе контроля эксплуатации ИТСО, и разработка предложений по их устранению;
- оценка правильности выбора ИТСО для конкретных условий эксплуатации.

5.7.2 В зависимости от принятой в Обществе (в т.ч. его филиале) формы эксплуатации комплексов ИТСО сбор и учет данных о надежности и устойчивости работы ИТСО

осуществляются работниками эксплуатирующего подразделения Общества (в т.ч. его филиала) и (или) работниками сторонних организаций, привлекаемых к эксплуатации комплексов ИТСО.

Сбор данных о надежности и устойчивости работы ИТСО осуществляется работниками по каждому ИТСО с использованием контрольных листов на работников по техническому обслуживанию ИТСО, журналов функционирования ИТСО, журналов заявок на ремонт и журналов учета ремонта ИТСО.

Отчеты за полугодовой период, содержащие эксплуатационные данные о надежности и устойчивости работы ИТСО, представляются в подразделение корпоративной защиты Общества.

5.7.3 Анализ данных о надежности и устойчивости работы ИТСО осуществляется отделом (группой) ИТСО подразделения корпоративной защиты Общества. По результатам проведенного за полугодовой период анализа разрабатывается и предоставляется в Службу корпоративной защиты ОАО «Газпром» отчет. Отчет должен содержать обобщенный перечень ложных срабатываний, отказов и выявленных недостатков в работе ИТСО, анализ причин возникновения ложных срабатываний и отказов и пути их устранения, а также выводы по эффективности применения ИТСО различных типов на объектах Общества и возникающих при их применении проблемах.

Данные о ложных срабатываниях и отказах инженерно-технических средств охраны в процессе эксплуатации представляются по форме в соответствии с приложением Д, сведения по надежности ИТСО – в соответствии с приложением Е.

## **6 Организация технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны**

### **6.1 Порядок организации технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны**

6.1.1 Основными задачами технического обслуживания комплексов ИТСО являются:

- обеспечение устойчивого функционирования комплексов ИТСО;
- определение пригодности комплексов ИТСО к дальнейшей эксплуатации по результатам контроля его технического состояния;
- выявление и устранение недостатков в работе ИТСО;
- ликвидация последствий воздействия на комплексы ИТСО неблагоприятных климатических, производственных и других факторов;
- анализ и обобщение данных по результатам выполненных работ, разработка мероприятий по совершенствованию форм и методов технического обслуживания.

6.1.2 Техническое обслуживание осуществляется в соответствии с Руководством по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны Регламентом [3] и руководствами по эксплуатации ИТСО.

6.1.3 Порядок формирования заявок, заключения договоров и обоснования лимитов на выполнение работ по техническому обслуживанию комплексов ИТСО должен соответствовать установленным в ОАО «Газпром» правилам.

6.1.4 Техническое обслуживание комплексов ИТСО предусматривает:

- регламентированное (плановое) техническое обслуживание;
- неплановое техническое обслуживание;
- плановое техническое обслуживание при хранении.

6.1.5 Плановое техническое обслуживание комплексов ИТСО выполняется в соответствии с годовым планом эксплуатации комплексов ИТСО Общества, годовыми планами технического обслуживания комплексов ИТСО филиалов Общества и месячными планами-графиками регламентированного технического обслуживания комплексов ИТСО филиалов Общества.

Годовой план технического обслуживания комплексов ИТСО филиала Общества разрабатывается эксплуатирующим подразделением филиала Общества (сторонней организацией – при эксплуатации комплексов ИТСО сторонней организацией) и утверждается руководством филиала Общества.

6.1.6 Годовой план технического обслуживания комплексов ИТСО Общества разрабатывается отделом (группой) ИТСО подразделения корпоративной защиты Общества на основании годовых планов технического обслуживания комплексов ИТСО филиалов Общества и утверждается руководством Общества.

6.1.7 В годовом плане технического обслуживания комплексов ИТСО филиала Общества должны быть предусмотрены мероприятия:

- по техническому обслуживанию (в т.ч. при хранении);
- сверке учетных данных;
- проведению годовой инвентаризации;
- сбору сведений по отказам и ложным срабатываниям;
- снятию с эксплуатации;
- проверке правильности ведения рабочей документации;
- организации рабочих мест для технического обслуживания и ремонта;
- заключению договоров и контролю их выполнения;
- организации технических осмотров ИТСО;

- анализу состояния эксплуатации и состояния оборудования ИТСО;
- подготовке работников к техническому обслуживанию;
- материально-техническому и метрологическому обеспечению работ;
- обеспечению безопасности труда;
- контролю сроков и качества выполнения работ.

6.1.8 На основании годовых планов эксплуатации и годовых планов технического обслуживания комплексов ИТСО филиалов Общества эксплуатирующим подразделением филиала Общества (сторонней организацией – при эксплуатации комплексов ИТСО сторонней организацией) составляются месячные планы-графики технического обслуживания и ремонта ИТСО, выписку из которых в недельный срок направляют начальнику подразделения охраны объектов Общества.

6.1.9 Форма плана-графика технического обслуживания и ремонта ИТСО приведена в приложении И.

6.1.10 Подразделением охраны объектов Общества (в т.ч. его филиала) в соответствии с выписками из планов-графиков технического обслуживания и ремонта ИТСО принимаются меры по поддержанию работниками охраны эффективной охраны (защиты) объектов Общества (в т.ч. его филиалов) на время проведения технического обслуживания ИТСО.

6.1.11 Работы по техническому обслуживанию комплексов ИТСО финансируются за счет средств Общества.

6.1.12 Допуск сторонних организаций к техническому обслуживанию ИТСО должен оформляться актом-допуском, а работники сторонних организаций должны выполнять эти работы по наряду-допуску. Акт-допуск и наряд-допуск оформляются по форме, приведенной в СНиП 12-03-2001 [4].

6.1.13 Работники эксплуатирующих подразделений выполняют работы по техническому обслуживанию ИТСО на основании акта-наряда, форма которого приведена в приложении Ж.

6.1.14 Ответственность за качество выполнения работ, предусмотренных актом-допуском, несут руководитель эксплуатирующего подразделения и руководитель сторонней организации.

6.1.15 При выполнении работ должны соблюдаться требования безопасности, указанные в СНиП 12-03-2001 [4].

6.1.16 Регламентированное и неплановое техническое обслуживание комплексов ИТСО осуществляется в следующей последовательности:

- оповещение руководства объекта Общества (в т.ч. его филиала) и руководства подразделения охраны объектов Общества (в т.ч. его филиала) о начале работ;

- выполнение мероприятий по поддержанию работниками охраны эффективной защиты (охраны) объекта (участка работ) Общества (в т.ч. его филиала);
- техническое обслуживание ИТСО;
- проверка функционирования комплекса ИТСО совместно с подразделением охраны объектов Общества (в т.ч. его филиала);
- оповещение руководства объекта Общества (в т.ч. его филиала) и подразделения охраны объектов Общества (в т.ч. его филиала) о завершении работ;
- оформление документации о выполненных работах.

6.1.17 При выполнении работ по техническому обслуживанию ИТСО газораспределительных и газоизмерительных станций с централизованной и надомной формами обслуживания присутствие операторов на объекте Общества обязательно.

6.1.18 Выполнение работ по регламентированному и неплановому техническому обслуживанию комплексов ИТСО может быть совмещено с техническим обслуживанием технологического оборудования.

6.1.19 Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию ИТСО осуществляется руководителями эксплуатирующих подразделений, должностными лицами объектов Общества и работниками подразделения корпоративной защиты Общества:

- работников эксплуатирующих подразделений – по контрольному листу на работника по техническому обслуживанию инженерно-технических средств охраны, форма которого приведена в приложении К, журналу технического обслуживания и проверок технического состояния инженерно-технических средств охраны, форма которого приведена в приложении Н, акту-наряду;
- работников сторонних организаций – по журналу технического обслуживания и проверок технического состояния ИТСО, факту выполнения работ и соответствующим актам приемки работ.

6.1.20 Перед выполнением работ руководством эксплуатирующего подразделения проводится инструктаж работников, а после их выполнения – подведение итогов.

Инструктаж включает в себя:

- выдачу заданий работникам на проведение работ;
- анализ недостатков, выявленных в процессе контроля технического состояния и обслуживания, принятые решения по их устранению:
  - проверку наличия необходимой документации, материалов, инструмента, средств измерений и защиты;
  - инструктаж по технике безопасности в соответствии с ВРД 39-1.14-021-2001 [2] и ПОТ РМ-016-2001 [5].



6.1.21 Проведение технического обслуживания с использованием средств измерений, не прошедших поверку, запрещается.

6.1.22 Техническое обслуживание средств, находящихся во взрывоопасных зонах, осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 51330.16.

## **6.2 Порядок и правила проведения регламентированного технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны**

6.2.1 Регламентированное техническое обслуживание комплексов ИТСО выполняется в соответствии с планами-графиками технического обслуживания, руководствами и инструкциями по эксплуатации соответствующих средств ИТСО.

6.2.2 Регламентированное техническое обслуживание проводится со следующей периодичностью:

- ИТСО – в объеме и с периодичностью, определенной производителями;
- шлейфов сигнализации – один раз в месяц;
- проверка работоспособности комплекса ИТСО – один раз в месяц.

6.2.3 Если производителем не определены объем и периодичность проведения работ по техническому обслуживанию средств ИТСО, выполняются:

- ежемесячное техническое обслуживание в объеме регламента № 1;
- квартальное техническое обслуживание в объеме регламента № 2;
- полугодовое (сезонное) техническое обслуживание в объеме регламента № 3.

Содержание работ по техническому обслуживанию средств ИТСО в объеме регламентов № 1–3 указано в приложении Л.

## **6.3 Порядок и правила проведения непланового технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны**

6.3.1 Неплановое техническое обслуживание комплексов ИТСО проводится в следующих случаях:

- при возникновении сбоев в работе аппаратуры, в том числе при отключении электропитания на время, более установленного времени работы резервного источника;
- при поступлении от любого из ТСО более двух сигналов ложного срабатывания в течение 30 календарных дней;
- при отказе ИТСО.

6.3.2 Объем и сроки выполнения работ по неплановому техническому обслуживанию определяются руководителем эксплуатирующего ИТСО подразделения Общества или руководителем подразделения корпоративной защиты Общества для каждого типа ИТСО в отдельности.

6.3.3 Неплановое техническое обслуживание не отменяет регламентированное техническое обслуживание.

#### **6.4 Порядок и правила проведения технического обслуживания инженерно-технических средств охраны при хранении**

6.4.1 Планирование технического обслуживания ИТСО при хранении осуществляется аналогично планированию эксплуатации комплексов ИТСО, порядок которого приведен в подразделе 5.3.

6.4.2 Техническое обслуживание ИТСО при хранении должно осуществляться при подготовке к хранению, хранении, а также непосредственно после его окончания.

6.4.3 Техническое обслуживание ИТСО при хранении осуществляют работники эксплуатирующих подразделений или сторонних организаций.

6.4.4 При сдаче ИТСО на хранение проводится осмотр их внешнего вида.

6.4.5 Ежегодно при хранении ИТСО проводится техническое обслуживание в следующем объеме (если иное не указано в руководстве (инструкции) по эксплуатации завода-изготовителя):

- проверка состояния консервационных материалов и показаний индикаторов влажности;
- восстановление нарушенных лакокрасочных покрытий и герметизирующих материалов.

6.4.6 Раз в два года хранения проводится техническое обслуживание в следующем объеме:

- частичная (не менее 25 % изделий) расконсервация и контрольный осмотр ИТСО;
- контроль технического состояния с проверкой на функционирование ИТСО и их составных частей;
- устранение выявленных неисправностей.

6.4.7 По истечении пяти лет хранения проводится техническое обслуживание в объеме, предусмотренном руководствами и инструкциями по эксплуатации заводов – изготовителей ИТСО.

6.4.8 Контрольно-технические осмотры ИТСО, находящихся на хранении, проводятся комиссией, назначаемой руководителем подразделения корпоративной защиты Общества.

В состав комиссии входят представители подразделения корпоративной защиты Общества и объекта Общества, на котором хранятся данные ИТСО (по согласованию с главным инженером Общества (в т.ч. его филиала)). Периодичность проведения контрольно-технических осмотров определяется руководителем подразделения корпоративной защиты Общества.

6.4.9 Сроки проведения технического обслуживания ИТСО, находящихся на длительном хранении, отражаются в плане-графике технического обслуживания при хранении, который разрабатывается на пять лет, и корректируется по мере обновления ИТСО.

Выписки из плана-графика технического обслуживания ИТСО, находящихся на длительном хранении, на текущий год доводятся до руководителей эксплуатирующих подразделений и сторонних организаций.

#### **6.5 Рекомендации по планированию трудозатрат на проведение технического обслуживания комплексов инженерно-технических средств охраны**

6.5.1 Основной целью оценки трудозатрат на проведение технического обслуживания комплексов ИТСО является подготовка исходных данных для определения стоимости данных работ сторонними организациями.

6.5.2 Оценки трудозатрат на проведение технического обслуживания комплексов ИТСО могут быть также использованы для обоснования численности работников эксплуатирующего подразделения.

6.5.3 Оценку трудозатрат на регламентированное техническое обслуживание необходимо проводить с учетом трудоемкости обслуживания каждой единицы оборудования ИТСО, а также дополнительных временных затрат исполнителей работ.

6.5.4 Дополнительные временные затраты исполнителей работ учитывают температурные и высотные условия выполнения работ, а также временные затраты:

- на переходы (переезды) при обслуживании ИТСО;
- подготовительно-заключительные работы и обслуживание рабочего места;
- отдых и личные надобности.

6.5.5 Трудозатраты (трудоемкость) на проведение регламентированного технического обслуживания комплексов ИТСО оценивают в следующей последовательности:

- формируют перечень комплексов ИТСО, подлежащих обслуживанию одной сторонней организацией. Если проведение технического обслуживания комплексов ИТСО всех объектов Общества планируется одной сторонней организацией, в перечень включают все объекты Общества, оснащенные ИТСО;

- оценивают трудозатраты на проведение регламентированного технического обслуживания каждого комплекса ИТСО;

- оценивают трудозатраты на проведение регламентированного технического обслуживания всех комплексов ИТСО, подлежащих обслуживанию одной сторонней организацией.

6.5.6 Трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание комплекса ИТСО в течение года рассчитываются по формуле

$$T = 1,2 \times k_{ТЗ} \times \sum_{j=1}^M k_{выс} \times m_j \times T_j + t_{пр} \times S_{пр} \text{ [чел.} \times \text{ч]}, \quad (1)$$

где  $T_j$  – трудоемкость обслуживания единицы  $j$ -го оборудования комплекса ИТСО в течение года;

$k_{ТЗ}$  – поправочный коэффициент, учитывающий температурную зону расположения объекта;

$M$  – количество видов оборудования в комплексе ИТСО;

$k_{выс}$  – поправочный коэффициент, учитывающий выполнение работ на высоте;

$m_j$  – количество оборудования  $j$ -го вида в комплексе ИТСО;

$t_{пр}$  – трудозатраты работников на переходы и переезды;

$S_{пр}$  – расстояние переходов и переездов при выполнении работ по обслуживанию комплекса ИТСО в течение года.

6.5.7 Трудоемкость обслуживания ИТСО приведена в приложении Р.

6.5.8 Возможные значения коэффициента  $k_{ТЗ}$  приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Поправочные коэффициенты, учитывающие температурную зону расположения объекта

Наименование показателя	Номер температурной зоны расположения объекта					
	1	2	3	4	5	6
Поправочный коэффициент $k_{ТЗ}$	1,01	1,02	1,04	1,05	1,06	1,10
Примечание – Поправочные коэффициенты применяются при выполнении работ на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении в течение более 50 % рабочего времени в холодный период. Холодный период и перечень районов (областей, краев и республик) Российской Федерации с отнесением к температурным зонам выбирается в соответствии с Едиными нормами и расценками на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы [6].						

6.5.9 Возможные значения коэффициента  $k_{выс}$  приведены в таблице 2.

Высота производства работ отсчитывается:

- при работе вне зданий – от уровня земли;
- при работах в зданиях и сооружениях – от уровня пола.

Таблица 2 – Поправочные коэффициенты при выполнении работ на высоте [6]

Высота производства работ, м	Поправочный коэффициент
До 2	1,0
От 2 до 8	1,05
От 8 до 15	1,1
Свыше 15	1,25

6.5.10 Принимается, что оборудование каждой из систем комплекса ИТСО размещается на одинаковой высоте. Если это условие не выполняется, для каждой из группы средств, находящихся на одинаковой высоте, применяются разные значения коэффициента  $k_{\text{выс}}$ .

6.5.11 Трудозатраты работников на переходы и переезды  $t_{\text{пр}}$  приведены в таблице 3.

6.5.12 При отсутствии применяемого на объекте оборудования в приложении Р (например, при применении в комплексе ИТСО новых ИТСО) трудоемкость  $T_j$  обслуживания этого оборудования оценивается с использованием выражения

$$T_j = \sum_{i=1}^{N_j} m_{ij} \times T_{ij} \text{ [чел.} \times \text{ч]}, \quad (2)$$

где  $N_j$  – количество видов обслуживания единицы  $j$ -го оборудования в течение года (ежемесячное, квартальное, полугодовое (сезонное) или годовое);

$m_{ij}$  – количество  $i$ -го вида обслуживания единицы  $j$ -го оборудования в течение года: ежемесячных обслуживаний – 12; квартальных обслуживаний – 4; полугодовых (сезонных) обслуживаний – 2; годовых обслуживаний – 1. Если какому-либо виду оборудования обслуживание не требуется, соответствующее ему значение  $m_{ij}$  принимается равным нулю;

$T_{ij}$  – трудоемкость  $i$ -го вида обслуживания единицы  $j$ -го оборудования.

Таблица 3 – Трудозатраты работников на переходы и переезды [6]

Наименование и характеристика операции, характеристика дороги	Единица измерения	Трудозатраты, чел. × ч
Переход с грузом: - до 5 кг; - свыше 5 кг	1 км	0,211 0,351
Переезд на автотранспорте к отдельным рабочим местам по дороге: - с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементобетонные, брусчатые, гудронированные, клинкерные) - с твердым покрытием (булыжные, щебеночные, гравийные) и грунтованные улучшенные - естественной грунтовой		0,0204 0,0270 0,0357
Примечания 1 Трудозатраты даны на переход и переезд одним работником одного километра рационального маршрута. 2 Трудозатраты даны на наиболее распространенные средние условия, связанные с переходами и переездами работников ОАО «Газпром».		

#### Пример оценки трудоемкости обслуживания оборудования ИТСО

Рассчитаем нормативную трудоемкость обслуживания в год охранного извещателя «Тантал-200-01».

*Исходные данные для расчета:*

- количество видов обслуживания охранного извещателя в течение года в соответствии с Руководством по эксплуатации охранного извещателя «Тантал-200-01»  $N_j = 1$  (ежемесячное обслуживание);

- количество  $i$ -го вида обслуживаний извещателя в течение года  $m_{1,j} = 12$  (ежемесячное обслуживание);

- трудоемкость обслуживания охранного извещателя  $T_{1,j} = 1,0$  ч (ежемесячное обслуживание).

*Подставляя исходные данные в формулу (2), получим:*

$$T_j = \sum_{i=1}^N m_{ij} \times T_{ij} = 12 \times 1,0 = 12,0 \text{ [чел.} \times \text{ч]}.$$

*Таким образом, нормативная трудоемкость обслуживания в год охранного извещателя «Тантал-200-01» равна 12,0 чел. × ч.*

6.5.13 Трудоемкость  $T_j$  определяют по эксплуатационной документации. При отсутствии необходимых данных в эксплуатационной документации допускается использовать данные по аналогичному оборудованию или оценивать трудоемкость с использованием методов хронометража или фотографий рабочего дня.

6.5.14 При выполнении работ по техническому обслуживанию комплекса ИТСО работниками разных категорий (электромонтер ОПС, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, инженер-программист, инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике и т.п.) трудозатраты рассчитывают для каждой категории работников.

6.5.15 Трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание группы комплексов ИТСО рассчитываются по формуле

$$T_{гр} = \sum_{l=1}^L T_l + t_{пр} \times S_{пр}^{сумм} \text{ [чел.} \times \text{ч]}, \quad (3)$$

где  $L$  – количество комплексов ИТСО в группе;

$T_l$  – трудоемкость обслуживания  $l$ -го комплекса ИТСО;

$S_{пр}^{сумм}$  – расстояние переездов при обслуживании группы комплексов ИТСО в течение года, км.

*Пример оценки трудозатрат на проведение технического обслуживания комплекса ИТСО объекта*

*Исходные данные для оценки трудозатрат:*

- перечень оборудования, входящего в состав ИТСО объекта и требующего технического обслуживания, задан спецификацией оборудования, изделий и материалов проекта и приведен в таблице 4;

- длина периметра объекта 1 км;

- объект находится в третьей температурной зоне.

Значения нормативной трудоемкости обслуживания оборудования ТСО в год  $T_j$  определяются с использованием приложения Р.

Таблица 4 – Перечень оборудования ИТСО объекта

Наименование оборудования	Тип оборудования	Кол-во, шт.
Извещатель охранный радиоволновой линейный	«Тантал-200-01»	5
Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО 102-26/В	10
Прибор приемо-контрольный	«Сигнал-20П»	1
Телевизионная камера СОТ	«Pelco»	5
Термокожух	«Pelco»	5
Сервер с операционной системой и программой, системой управления базами данных		1
Автоматизированное рабочее место		1
Proximity-считыватель	«PR-H05»	8
Электромеханический замок	«Полис 12»	4
Источник резервного электропитания	«РИП-12»	2
Модуль преобразователя	«МП 24/12 В»	1
Источник бесперебойного питания	«APC Smart-UPS XL 1000VA»	2
Шлейфы сигнализации коаксиальные (км)		5
Коробка распределительная		10

По формуле (1) рассчитаем трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание комплекса ИТСО объекта в течение года. Исходные данные для расчета представлены в таблице 5.

Примем, что телевизионные камеры в термокожухах размещены на опорах высотой 3 м, остальное оборудование размещено на высоте менее 2 м. Поправочные коэффициенты  $k_{\text{выс}}$ , учитывающие выполнение работ на высоте, определяют по таблице 2. Они составляют 1,05 для телевизионных камер и 1,00 для прочего оборудования.

Количество оборудования  $j$ -го вида в комплексе ИТСО  $m_j$  определяем по таблице 4.

Так как объект находится в третьей температурной зоне и работы по обслуживанию ИТСО выполняются на открытом воздухе в течение более 50% рабочего времени в холодный период, выбираем согласно таблице 1  $k_{T3} = 1,04$ .

Примем, что проезды совершаются по дороге с асфальтобетонным покрытием, участвуют в проездах 2 человека. По таблице 3 выбираем значение трудозатрат работников на проезды 0,0204 чел./ч. Следовательно,  $t_{пр} = 2 \times 0,0204 = 0,0408$  чел. × ч.

Таблица 5 – Исходные данные для расчета трудозатрат на регламентированное техническое обслуживание комплекса ИТСО

Вид оборудования	Категория исполнителя работ	$T_j$	$k_{ТЗ}$	$M$	$k_{выс}$	$m_j$	$t_{прх}$	$S_{прх}$
Извещатель охранный радиоволновой линейный «Тантал-200-01»	Электромонтер ОПС	12,00	1,04	12	1,00	5	0,422	12
Извещатель охранный точечный магнитокоактный ИО 102-26/В	Электромонтер ОПС	0,12			1,00	10		
Прибор приемо-контрольный «Сигнал20П»	Электромонтер ОПС	8,04			1,00	1		
Телевизионная камера «Pelco»	Инженер	17,52			1,05	5		
Термокожух «Pelco»	Инженер	2,10			1,05	5		
Сервер БД	Инженер	58,00			1,00	1		
Автоматизированное рабочее место	Инженер	12,00			1,00	2		
Proximity считыватель «PR-H05»	Электромонтер ОПС	0,20			1,00	8		
Электромеханический замок «Полис 12»	Электромонтер ОПС	2,90			1,00	4		
Источник резервного электропитания «РИП-12»	Электромонтер ОПС	0,50			1,00	2		
Модуль преобразователя «МП 24/12 В»	Электромонтер ОПС	0,50			1,00	1		
Источник бесперебойного питания «APC Smart-UPS XL 1000VA»	Электромонтер ОПС	0,50			1,00	2		
Шлейфы сигнализации коаксиальные	Электромонтер ОПС	29,70			1,00	5		
Коробка распределительная	Электромонтер ОПС	9,90	1,00	10				

В соответствии с регламентом обслуживание ИТСО проводится 12 раз в году. Расстояние проездов при одном обслуживании равно 10 км, следовательно,  $S_{пр} = 12 \times 1 = 120$  км.

С использованием формулы (1) по данным, приведенным в таблице 5, рассчитываем трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание по категории исполнителя работ «электромонтер ОПС»:



$$T = 1,12 \times k_{ТЗ} \times \sum_{j=1}^M k_{выс} \times m_j \times T_j + t_{пр} \times S_{пр} = 1,12 \times 1,04 \times (1,00 \times 5 \times 12,0 + 1,0 \times 10 \times 0,12 +$$

$$+ 1,00 \times 1 \times 8,04 + 1,00 \times 8 \times 0,2 + 1,00 \times 4 \times 2,9 + 1,00 \times 2 \times 0,5 + 1,00 \times 1 \times 0,5 + 1,00 \times 2 \times 0,5 +$$

$$+ 1,00 \times 5 \times 29,7 + 1,00 \times 10 \times 9,9) + 0,0408 \times 120 \approx 392 \text{ чел.} \times \text{ч.}$$

С использованием формулы (1) по данным, приведенным в таблице 8, рассчитываем трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание по категории исполнителя работ «инженер»:

$$T = 1,12 \times k_{ТЗ} \times \sum_{j=1}^M k_{выс} \times m_j \times T_j + t_{пр} \times S_{пр} = 1,12 \times 1,04 \times (1,05 \times 5 \times 17,52 + 1,05 \times 5 \times 2,1) +$$

$$+ 0,0408 \times 120 \approx 125 \text{ чел.} \times \text{ч.}$$

С использованием формулы (1) по данным, приведенным в таблице 5, рассчитываем трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание по категории исполнителя работ «инженер»:

$$T = 1,12 \times k_{ТЗ} \times \sum_{j=1}^M k_{выс} \times m_j \times T_j + t_{пр} \times S_{пр} = 1,12 \times 1,04 \times (1,00 \times 1 \times 58 + 1,00 \times 2 \times 12) \approx$$

$$\approx 96 \text{ чел.} \times \text{ч.}$$

При оценке трудозатрат на регламентированное техническое обслуживание по категории исполнителя работ «инженер» принято, что расстояние переездов равно нулю.

Таким образом, трудозатраты на регламентированное техническое обслуживание комплекса ИТСО объекта, указанного в таблице 4 состава, в течение года равны:

- по категории исполнителя работ «электромеханик ОПС» – 392 чел. × ч;
- по категории исполнителя работ «инженер» – 125 чел. × ч;
- по категории исполнителя работ «инженер» – 96 чел. × ч.

## 7 Правила учета, материально-технического и метрологического обеспечения эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны

### 7.1 Порядок учета инженерно-технических средств охраны

7.1.1 ИТСО, установленные на объектах Общества (в т.ч. его филиала), учитываются работниками бухгалтерии Общества (в т.ч. его филиала) по формам, утвержденным постановлением Госкомстата России [8]. Копии данных учетных документов предоставляются в подразделение корпоративной защиты.

7.1.2 На охраняемых объектах Общества должны вестись карточки учета ИТСО, установленных на объекте, и журналы технического обслуживания и проверок технического состояния ИТСО.

7.1.3 Карточка учета ИТСО заполняется для каждого ИТСО. В карточке учета ИТСО указываются паспортные данные средства, дата его установки, снятия, замены, списания, передачи, сдачи на хранение и т.п.

Для заполнения карточки учета ИТСО, установленных на объекте Общества, рекомендуется использовать перечень изделий и оборудования, приведенный в спецификации оборудования, изделий и материалов исполнительной документации комплекса ИТСО объекта Общества. Типовая форма карточки учета ИТСО приведена в приложении М.

7.1.4 В журнале технического обслуживания и проверок технического состояния инженерно-технических средств охраны указываются:

- наименование ИТСО, его регистрационный или заводской номер, тип и год изготовления;
- место установки;
- дата проведения технического обслуживания, исполнители работ, замечания по результатам проверки;
- результаты периодического контроля должностными лицами технического состояния изделий ИТСО;
- данные об используемом материально-техническом обеспечении.

Форма журнала приведена в приложении Н.

7.1.5 Журнал учета технического обслуживания и проверок технического состояния инженерно-технических средств охраны и журнал контроля функционирования ИТСО ведутся до окончания одного из разделов, после чего сдаются в делопроизводство для хранения. Журналы хранятся в течение 5 лет.

7.1.6 При перемещении средств ИТСО внутри объекта заполняется накладная на внутреннее перемещение объектов основных средств (унифицированная форма № ОС-2 [7]).

7.1.7 При списании средств ИТСО оформляется акт по форме № ОС-4 [8].

## **7.2 Материально-техническое обеспечение эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны**

7.2.1 Материально-техническое обеспечение эксплуатации комплексов ИТСО осуществляется в соответствии с Регламентом [3], с учетом приказов ОАО «Газпром» «Об упорядочении закупок МТР для дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» [9] и «Об организации работ по техническому обслуживанию и ремонту на объектах ОАО «Газпром» [10].

### **7.3 Метрологическое обеспечение эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны**

7.3.1 Метрологическое обеспечение комплексов ИТСО осуществляется с учетом положений СТО Газпром 5.0 и Правил по метрологии [11].

## **8 Порядок и правила снятия комплексов инженерно-технических средств охраны с эксплуатации**

### **8.1 Порядок и правила технического освидетельствования комплексов инженерно-технических средств охраны**

8.1.1 Техническое освидетельствование проводится с целью оценки состояния комплексов ИТСО и принятия решения о технической возможности и экономической целесообразности их дальнейшего использования по назначению.

8.1.2 Техническое освидетельствование выполняется по истечении 5 лет с момента ввода комплекса ИТСО в эксплуатацию и далее с установленной периодичностью.

Техническое освидетельствование комплексов ИТСО в обязательном порядке проводится после аварий и стихийных бедствий на объекте, а также иных чрезвычайных ситуаций.

8.1.3 Для проведения технического освидетельствования комплексов ИТСО главным инженером Общества или заместителем генерального директора Общества по корпоративной защите назначается комиссия.

8.1.4 В состав комиссии по техническому освидетельствованию комплекса ИТСО включаются:

- представители отдела (группы) ИТСО подразделения корпоративной защиты Общества;
- представители эксплуатирующего подразделения или сторонней организации, обслуживающей данный комплекс ИТСО;
- представитель руководства объекта;
- представитель бухгалтерии Общества (по согласованию);
- работник, материально ответственный за сохранность основных средств (по согласованию).

Представитель бухгалтерии Общества, а также работник, материально ответственный за сохранность основных средств, включаются в состав комиссии по согласованию с их руководителями.

8.1.5 В компетенцию комиссии по техническому освидетельствованию комплекса ИТСО входят:

- осмотр комплекса ИТСО с использованием необходимого метрологического обеспечения на предмет соответствия технической документации, а также данных бухгалтерского учета, установление пригодности комплекса ИТСО к восстановлению и дальнейшему использованию;

- установление причин списания комплекса ИТСО (физический и моральный износ, реконструкция, нарушение условий эксплуатации, аварии, стихийные бедствия и иные чрезвычайные ситуации);

- при необходимости – выявление лиц, по вине которых произошло преждевременное исключение комплекса ИТСО из эксплуатации;

- определение возможности использования отдельных узлов, деталей, материалов списываемого комплекса ИТСО и оценка их стоимости, контроль изъятия из списываемых средств комплекса ИТСО цветных и драгоценных металлов, определение их веса и сдача на соответствующий склад.

8.1.6 По результатам освидетельствования комплекса ИТСО комиссией по техническому освидетельствованию комплекса ИТСО составляется акт технического освидетельствования комплекса ИТСО.

8.1.7 В акте технического освидетельствования комплекса ИТСО отражается техническое состояние каждого средства комплекса ИТСО. На основании результатов технического освидетельствования комиссия рекомендует:

- провести ремонт комплекса ИТСО;
- продлить срок эксплуатации комплекса ИТСО с установлением срока следующего освидетельствования;
- снять комплекс ИТСО с эксплуатации (с указанием причин).
- Причинами снятия комплекса ИТСО с эксплуатации могут быть:
  - отсутствие необходимости в дальнейшем его использовании;
  - выработка установленного срока службы;
  - уничтожение более 50 % средств комплекса ИТСО в результате аварии, стихийного бедствия и т.п.;
- несоответствие параметров ИТСО требуемым значениям, устанавливаемым нормативной документацией, вследствие износа или устаревания.

8.1.8 Акт технического освидетельствования комплекса ИТСО утверждается руководителем Общества или уполномоченным им лицом.

**8.2 Порядок и правила снятия комплексов инженерно-технических средств охраны с эксплуатации**

8.2.1 Снятие комплексов ИТСО с эксплуатации производится в соответствии с Порядком [12].

8.2.2 Основанием для списания комплекса ИТСО является акт технического освидетельствования комплекса ИТСО.

**Приложение А**

(справочное)

**Форма титульного листа Руководства по эксплуатации комплексов  
инженерно-технических средств охраны**

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ \_\_\_\_\_»

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель генерального директора

Службы корпоративной защиты

ОАО «Газпром»

\_\_\_\_\_  
(личная подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Газпром \_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_  
(личная подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Руководство**

**по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны**

\_\_\_\_\_  
(наименование Общества)

СОГЛАСОВАНО

Начальник \_\_\_\_\_ отряда охраны

филиала ОАО «Газпром»

«\_\_\_\_\_ межрегиональное  
управление охраны ОАО «Газпром»

В \_\_\_\_\_»

\_\_\_\_\_  
(личная подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

## Приложение Б

(справочное)

### Типовая структура Руководства по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны

Б.1 В Руководство по эксплуатации комплексов инженерно-технических средств охраны (далее – Руководство) рекомендуется включать следующие элементы и разделы:

- титульный лист;
- введение;
- содержание;
- область применения;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- обозначения и сокращения;
- общие положения:
  - а) применение Руководства;
  - б) содержание и объем работ, выполняемых при эксплуатации ИТСО;
  - в) обязанности подразделения корпоративной защиты Общества;
  - г) обязанности администрации и ответственных лиц Общества;
  - д) обязанности подразделений охраны при использовании комплексов ИТСО по назначению;
- приложения;
- лист согласования;
- лист регистрации изменений.

Б.2 Форма титульного листа приведена в приложении А.

Б.3 В разделе «Введение» приводят сведения о разработчике Руководства, дате утверждения и введения Руководства в действие.

Б.4 В разделе «Область применения» указывают назначение Руководства и область его применения.

Б.5 В разделе «Нормативные ссылки» приводят перечень действующих в Обществе нормативных и организационно-распорядительных документов, которые регламентируют вопросы эксплуатации комплексов ИТСО.

Б.6 В разделе «Термины и определения» приводят используемые в Руководстве термины и их определения.

Б.7 В разделе «Обозначения и сокращения» устанавливают обозначения и сокращения, применяемые в данном Руководстве, и приводят их расшифровку и/или необходимые пояснения. Перечень обозначений и/или сокращений составляют в алфавитном порядке.

Б.8 В подразделе «Применение Руководства» раздела «Общие положения» указывают:

- основания для разработки Руководства;
- лиц, ответственных за исполнение Руководства;
- общие требования в части обеспечения режима коммерческой тайны при выполнении работ.

Б.9 В подразделе «Содержание и объем работ, выполняемых при эксплуатации ИТСО» раздела «Общие положения» указывают:

- форму эксплуатации комплексов ИТСО на объектах Общества (самостоятельно, сторонними организациями или смешанным способом) и объемы выполняемых работ по эксплуатации комплексов ИТСО с учетом принятой в Обществе формы их эксплуатации;
- порядок допуска организаций к проведению работ;
- порядок материального и финансового обеспечения мероприятий по эксплуатации комплексов ИТСО;
- правила контроля и оценки технического состояния комплексов ИТСО.

Б.10 В подразделе «Обязанности подразделения корпоративной защиты Общества» раздела «Общие положения» указывают функции подразделения корпоративной защиты Общества по эксплуатации комплексов ИТСО объектов Общества.

Б.11 В подразделе «Обязанности администрации и ответственных лиц объектов Общества» раздела «Общие положения» приводят функции администрации Общества (в т.ч. его филиала) и ответственных лиц объектов Общества (в т.ч. его филиала) по организации эксплуатации комплексов ИТСО.

Б.12 В подразделе «Обязанности подразделений охраны при использовании комплексов ИТСО по назначению» раздела «Общие положения» указывают функции подразделений охраны при использовании комплексов ИТСО по назначению на объектах Общества.

Б.13 В разделе «Приложения» приводят формы документов, используемых при эксплуатации комплексов ИТСО в соответствии с настоящим стандартом.





## Приложение Г

(справочное)

Форма журнала контроля функционирования комплекса инженерно-технических средств охраны

### ЖУРНАЛ КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА ИТСО

№ п/п	Состав комплекса ИТСО	Место установки	Техническое состояние средства (исправно/неисправно, включено/выключено)		Характеристика отказа (время, признаки)	Принятые меры	Время приема/сдачи дежурства	Подпись
			на момент приема дежурства	на момент сдачи дежурства				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Приложение Д**  
(обязательное)

**Форма представления данных о ложных срабатываниях и отказах инженерно-технических средств охраны в процессе эксплуатации**

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛОЖНЫХ СРАБАТЫВАНИЙ И ОТКАЗОВ ИТСО В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

№ п/п	Наименование объекта	Наименование средства ИТСО	Характеристика ложных срабатываний			Характеристика отказов			Примечание
			количество	причины, обстоятельства	среднее время устранения причин ложных срабатываний	количество	причины, обстоятельства	среднее время восстановления работоспособности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Составил: \_\_\_\_\_  
(дата, должность, Ф И О.)

## Приложение Е

(обязательное)

### Форма представления данных о надежности инженерно-технических средств охраны

#### Сведения о надежности ИТСО

(организация)

#### По отказам (непрохождению сигналов) ИТСО

№ п/п	Наименование, тип изделия	Год выпуска	Завод-изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию, монтажная организация	Количество изделий в эксплуатации, шт.	Режим работы: Ц – циклический; К – круглосуточный	Дата и причина отказа (непрохождения сигнала)	Вид <sup>1</sup> и дата ремонта	Климатическая зона эксплуатации	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

<sup>1</sup> Обозначение видов ремонта: К – капитальный; С – средний; Г – гарантийный; Т – текущий; В – восстановительный.

## По ложным срабатываниям ИТСО

№ п/п	Наименование, тип изделия	Год выпуска	Завод-изготовитель	Дата ввода в эксплуатацию, монтажная организация	Количество изделий в эксплуатации, шт.	Режим работы: Ц—циклический; К—круглосуточный	Дата ложного срабатывания и причина <sup>2</sup>	Климатическая зона эксплуатации	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<sup>2</sup> При большом количестве ложных срабатываний указывать месяц, количество и предполагаемые причины ложных срабатываний.

## Приложение Ж

(обязательное)

### Форма акта-наряда

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

АКТ-НАРЯД № \_\_\_\_\_

Местонахождение объекта \_\_\_\_\_ Наименование объекта \_\_\_\_\_  
Подразделение-Заказчик \_\_\_\_\_ МВЗ заказчика \_\_\_\_\_  
Подразделение-Исполнитель \_\_\_\_\_ МВЗ исполнителя \_\_\_\_\_  
Вид работы \_\_\_\_\_  
Наряд выдал \_\_\_\_\_ Исполнители \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование оборудования	Наименование выполненных работ	Наименование использованных материалов	Код материала	Ед. изм.	Количество

Работу выполнил

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

дата

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

дата

Выполненную работу подтверждаю:  
представитель Заказчика

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

дата

Руководитель участка (лаборатории),  
выдавший наряд

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

дата



## Приложение К

(справочное)

### Форма контрольного листа на работника по техническому обслуживанию инженерно-технических средств охраны

#### КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ

на работника \_\_\_\_\_ по техническому обслуживанию ИТСО  
ИТР электромонтера, рабочего

на объектах Общества \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Ф и О.

№ п/п	Наименование объекта	Дата технического обслуживания или устранения неисправности	Подпись ответственного лица	Характеристика неисправности ИТСО и принятые меры	Отметка о ремонте ИТСО (марка, номер, дата)	Отметка руководства объекта Общества (филиала Общества)		Особые отметки
						штамп объекта	Ф.И.О. должностного лица	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### Примечания

1 Настоящий лист ежемесячно выдается на руки работнику по техническому обслуживанию ИТСО для осуществления контроля своевременности выполнения им работ и устранения возникающих повреждений ИТСО в установленные сроки.

2 Заполненный контрольный лист в конце месяца подлежит возврату начальнику эксплуатирующего подразделения, подшивается в отдельную папку.

3 В случае невозможности восстановления работоспособности ИТСО в графе «Особые отметки» указать принятые меры по обеспечению охраны объекта.

4 В графе 5 указать:

ОШ – обрыв шлейфа, УТШ – утечка шлейфа, ЗП – замена прибора, А – авария, ЗИ – замена извещателя,	ОКС – обрыв канала связи, РП – ремонт прибора, Зам. ИП – замена источника питания, ППП – повреждение пульта приемного, КЗШ – короткое замыкание шлейфа.
--	---



**Приложение Л**  
(справочное)

**Перечень работ, выполняемых при проведении регламентированного технического обслуживания инженерно-технических средств охраны на объектах ОАО «Газпром»**

**Регламент № 1:**

(ежемесячный)

- внешний осмотр ИТСО без вскрытия блоков, с удалением пыли и загрязнений с поверхности приборов;
- проверка работоспособности ИТСО и источников питания в предусмотренных режимах по встроенным приборам;
- проверка исправности блокировок и надежности заземлений, разъемов, соединений;
- проверка состояния изоляции кабелей, восстановление, при необходимости, изоляции на поврежденных участках;
- проверка надежности заделки концов кабелей и концов проводов в распределительных коробках (щитах);
- проверка состояния разъемов кабелей, удаление следов коррозии и смазка, при необходимости;
- проверка надежности стыковки разъемов кабелей, состояния пайки и винтового крепления проводов;
- замена неисправных контактных винтов в распределительных коробках.

**Регламент № 2:**

(квартальный)

- работы в объеме регламента № 1;
- проверка работоспособности ИТСО с проведением необходимых настроек и регулировок;
- проверка зоны чувствительности ИТСО.

**Регламент № 3:**

(полугодовой)

- работы в объеме регламента № 2;
- проверка технического состояния всех элементов комплекса ИТСО;
- инструментальная проверка технических параметров ИТСО, предусмотренных руководствами и инструкциями по эксплуатации, и доведение этих параметров до норм, установленных в технической документации;
- техническое обслуживание ИТСО, находящихся на хранении в обменном фонде;
- измерение сопротивления заземления аппаратуры ИТСО.

**Приложение М**  
(справочное)

**Форма карточки учета инженерно-технических средств охраны**

**КАРТОЧКА**

учета ИТСО, установленных на объекте \_\_\_\_\_  
наименование объекта

№ п/п	Наименование ИТСО	Количество, шт.	Дата					Примечания
			установки	снятия	замены	списания	передачи	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Приложение Н

(справочное)

### Форма журнала технического обслуживания и проверок технического состояния инженерно-технических средств охраны

#### ЖУРНАЛ

#### ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОВЕРОК ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИТСО

объект \_\_\_\_\_  
наименование объекта \_\_\_\_\_ наименование Общества \_\_\_\_\_

Наименование, регистрационный или заводской номер, тип, год изготовления	Место установки	Дата проведения технического обслуживания (число, месяц, год)		Ф. И. О. исполнителя	Замечания по результатам технического обслуживания	Результаты проверки технического состояния ИТСО		Материально-техническое обеспечение (состав, количество и т.д.)	Подписи	
		по плану-графику	фактическая			перечень обнаруженных дефектов	отметка об устранении дефектов		исполнитель	проверяющий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**Приложение П**  
(справочное)

**Форма журнала учета средств измерений**

**ЖУРНАЛ УЧЕТА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

№ п/п	Наименование средства измерений	Марка средства измерений	Заводской номер, инвентарный номер	Отметка о закреплении	Техническое состояние	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

**Примечания**

1 В графе «Техническое состояние» указывается дата последней поверки, ремонта, необходимость списания средств измерений

2 Журнал ведется работником, осуществляющим надзор за средствами измерений.

## Приложение Р

(справочное)

### Трудоемкость обслуживания оборудования инженерно-технических средств охраны

Трудоемкость обслуживания оборудования инженерно-технических средств охраны приведена в таблице Р.1.

Таблица Р.1 – Трудоемкость обслуживания оборудования инженерно-технических средств охраны

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
<b>Инженерно-технические средства защиты</b>						
Электромеханические замки и защелки	0,20	-	-	0,70	2,90	электромонтер 4-го разряда
Доводчик дверной	0,05	-	0,03	-	0,70	электромонтер 4-го разряда
<b>Оптико-электронные и инфракрасные средства обнаружения</b>						
Извещатели охранные поверхностные оптико-электронные ИО 309-7 «Фотон-Ш», ИО 309-7/А «Фотон-Ш-1»	-	-	-	0,17	0,17	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные объемные оптико-электронные ИО 409-8 «Фотон-9», ИО 309-9 «Фотон-10Б», ИО 409-12 «Фотон-10», ИО 409-20 «Фотон-10А», ИО 409-14 «Фотон-11», ИО 409-6 «Фотон-СК», ИО 409-7 «Фотон-СК-2»	-	-	-	0,17	0,17	электромонтер 5-го разряда
Извещатель объемный оптико-электронный ИО 409-10 «Астра-5»	0,17	0,25	-	-	2,36	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные взрывозащищенные «ИО 309-29» (Пирон-3Б), «ИО 409-38» (Пирон-3)	0,30	-	-	-	3,60	электромонтер 5-го разряда

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Извещатели охранные линейные оптико-электронные «СПЭК-7-2», «СПЭК-7-6» (ИО 209-16)	0,25	-	0,50	-	3,50	электромонтер 5-го разряда
Извещатели линейные оптико-электронные ИО 209-18 «СПЭК-9», ИО 209-15 «Вектор-8»	0,38	0,67	-	-	5,72	электромонтер 5-го разряда
Извещатель линейный оптико-электронный ИО 209-22 «Спэк-11»	0,67	-	-	-	8,04	электромонтер 5-го разряда
Извещатель линейный оптико-электронный ИО 209-14/1 «Вектор-Спэк-150»	0,20	0,5	-	-	3,60	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные оптико-электронные объемные ИО 409-26/1 «Икар-2А», ИО 409-26/2 «Икар-2Б»	0,17	-	-	-	2,04	электромонтер 5-го разряда
Извещатель оптико-электронный линейный «IS-440/460»	1,00	-	-	-	12,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный оптико-электронный «АДЕМКО 998»	0,12	0,15	-	-	1,56	электромонтер 5-го разряда
Извещатель инфракрасный «ИД-30/50»	0,12	0,15	-	-	1,56	электромонтер 5-го разряда
Извещатели инфракрасные ИД-40, ИД-50, ИД-70, ИД-100	0,12	0,15	-	-	1,56	электромонтер 5-го разряда
<b>Магнитоcontactные и электроcontactные средства обнаружения</b>						
Извещатели охранные точечные магнитоcontactные ИО 102-2, ИО 102-4, ИО 102-5, ИО 102-6, ИО 102-20, ИО 102-26, ИО 102-26/В исп. 10 «Аякс»	0,01	-	-	-	0,12	электромонтер 4-го разряда
Взрывозащищенный магнитный датчик «S-ГЕРКОН»	-	-	-	-	-	электромонтер 4-го разряда

Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Извещатели охранные точечные магнитоконтактные ИО 102-6П, ИО 102-15/1, ИО 102-15/2	0,10	-	-	-	1,20	электромонтер 4-го разряда
Извещатель кнопочный на базе геркона ИО 102-К (ВК-1)	0,10	-	-	-	1,20	электромонтер 4-го разряда
Извещатель охранный магнитоконтактный радиоканальный «Астра-3321»	0,02	-	-	-	0,24	электромонтер 4-го разряда
Ручной точечный электроконтактный ИО 101-2 (КНФ-1), ИО 101-1а (КНС-1), «Астра-321»	0,02	-	-	-	0,24	электромонтер 4-го разряда
Извещатель ножной точечный электроконтактный ИО 101-3 (ПФ-1)	0,02	-	-	-	0,24	электромонтер 4-го разряда
Извещатели охранные точечные электроконтактные 269, 266	0,02	-	-	-	0,24	электромонтер 4-го разряда
Акустические средства обнаружения						
Поверхностный звуковой ИО 329-4 «Стекло-3»	0,34	-	-	-	4,08	электромонтер 5-го разряда
Извещатель поверхностный звуковой ИО 329-5 «Астра-С»	0,50	-	-	-	6,00	электромонтер 5-го разряда
Акустическое сигнализационное устройство «Барс»	-	-	-	40,00	40,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный поверхностный звуковой «Арфа»	0,75	-	-	-	9,00	электромонтер 5-го разряда
Вибрационные, трибоэлектрические, сейсмические средства обнаружения						
Вибрационное средство обнаружения «Гроза»	-	0,71	1,91	-	5,24 (на 100 м длины блокируемого участка)	Техник 1-го разряда



Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Кабельная система INTREPID MicroPoint	6,58	-	5,61	-	77,02 (на 100 м длины блокируемого участка)	Техник 1-го разряда
Вибрационное средство обнаружения подкопа «Вереск»	0,10	-	1,08	-	3,16	электромонтер 5-го разряда
Вибрационные средства обнаружения «Годограф-СМ-В-1С», «Годограф-СМ-В-1Б	0,50	-	6,60	-	18,20	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные поверхностные вибрационные «Шорох-2» (ИО 313-5/1), «Шорох-2-10» (ИО 313-5/2)	0,50	-	-	-	6,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный периметровый трибовибрационный «Порза-038 П»	0,34	-	0,67	1,00	5,40	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные трибоэлектрические «Порза-035 П», «Порза-035 ПЗ», «Порза-048 П»	0,50	-	0,75	1,00	7,00	электромонтер 5-го разряда
Сейсмическое средство обнаружения «Годограф-СМ-С-1»	0,50	-	1,15	-	7,30	электромонтер 5-го разряда
<b>Радиолучевые средства обнаружения</b>						
Радиолучевые средства обнаружения серии РЛД-94 (модельный ряд)	0,67	-	1,33	1,00	8,36	электромонтер 5-го разряда
Радиолучевые средства обнаружения серии РЛД-СМ (модельный ряд)	0,33	-	0,25	0,5	4,63	электромонтер 5-го разряда
Радиолучевое средство обнаружения «Протва»	-	-	-	148,00	148,00	электромонтер 5-го разряда
Радиолучевое средство обнаружения «Коралл-СМ-У»	0,13	-	0,4	0,5	2,73	электромонтер 5-го разряда

Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Радиолучевое средство обнаружения «РифПРО»	0,50	1,00	-	-	8,00	электромонтер 5-го разряда
Радиоволновые средства обнаружения						
Извещатель охранный радиоволновый линейный «Тантал-200-01», «Тантал-200В-01»	1,00	-	-	-	12,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный радиоволновый «Анчар-40-01»	1,00	-	-	-	12,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный объемный радиоволновый ДПР-10В «Скопа»	1,00	-	-	0,50	12,50	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные линейные радиоволновые «Барьер-300/500», «Барьер-300Т/500Т»	0,50	1,00	-	-	8,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатели линейные радиоволновые «Радий-2», «Радий-2/1», «Радий-2/2», «Радий-ДМ», «Гефест»	0,50	-	-	0,50	6,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатели радиоволновые линейные «FMW-3, 3/1, 3/2», «FMW-3Т, 3/1Т, 3/2Т», «FMW-4»	0,50	0,75	-	-	7,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные объемные радиоволновые «Агат-СП5У» (ИО 407-15) (модельный ряд)	0,67	-	-	-	8,04	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные объемные радиоволновые «СПЗУ10/20», «СПЗУ40/60»	0,50	1,00	-	-	8,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный объемный радиоволновый «Фон-3» (ИО 407-14/3)	0,34	-	-	-	4,08	электромонтер 5-го разряда
Извещатель объемный радиоволновой «Фангом-30У»	0,50	-	-	-	6,00	электромонтер 5-го разряда

2 Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Извещатель охранный объемный радиоволновый «Риф-КРЛМ»	1,00	-	-	5,00	16,00	электромонтер 5-го разряда
Радиотехническое средство обнаружения «Конус-4»	-	0,50	-	-	4,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатели охранные объемные радиоволновые ИО-307-2 «Волна-5», ИО 407-5/4 «Аргус-2», ИО 407-12 «Аргус-3»	0,34	-	-	-	4,08	электромонтер 5-го разряда
Извещатель объемный радиоволновый ИО 407-12 «АГАТ-СПЗУ»	0,12	0,15	-	-	1,65	электромонтер 5-го разряда
Радиоволновое средство обнаружения «Уран-М1»	-	-	3,84	-	7,68	электромонтер 5-го разряда
Радиоволновое «Газон»	-	-	2,00	1,00	5,00	электромонтер 5-го разряда
Радиоволновое «Газон-2»	-	-	2,00	-	4,00	электромонтер 5-го разряда
Проводноволновые средства обнаружения						
Проводноволновые линейные извещатели «Импульс-12» (модельный ряд)	0,67	-	1,00	-	8,70	электромонтер 5-го разряда
Проводноволновое средство обнаружения «Газон-21»	-	-	1,25	1,00	3,50	электромонтер 5-го разряда
Емкостные средства обнаружения						
Емкостной сигнализатор «Ромб-12»	0,50	-	-	-	6,00	электромонтер 5-го разряда
Емкостные средства обнаружения «Радиян-14», «Радиян-14П», «Радиян-15МП»	-	0,50	1,00	-	3,00	электромонтер 5-го разряда
Емкостное сигнализационное устройство «Сет-11М»	0,40	-	-	-	4,80	электромонтер 5-го разряда
Извещатель поверхностный емкостной ИО 305-3 «Пик»	0,40	-	-	-	4,80	электромонтер 5-го разряда

Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Совмещенные и комбинированные средства обнаружения						
Извещатели объемные комбинированные ИО 414-1 «Сокол-2», ИО 414-3 «Сокол-3»	0,25	-	-	-	3,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный оптико-электронный поверхностный «Орлан-Ш»	-	-	-	0,17	0,17	электромонтер 5-го разряда
Извещатели поверхностные совмещенные ИО 315-2/1 «Сова-2», ИО 414-3 «Сова-3»	0,25	-	-	-	3,00	электромонтер 5-го разряда
Извещатель охранный поверхностный совмещенный «Орбита-1М»	0,33	-	-	-	3,96	электромонтер 5-го разряда
Световые и звуковые оповещатели						
Емкостной сигнализатор «Сет-11М»	0,40	-	-	-	4,80	электромонтер 4-го разряда
Радиосистема тревожной сигнализации (РСТС) «Радиокнопка»	0,10	-	-	-	1,20	электромонтер 4-го разряда
Устройство беспроводной охранной сигнализации «Астра-Р»	0,10	-	-	-	1,20	электромонтер 4-го разряда
Сигнальные устройства «БИЯ-С2, «СС-1»	0,18	0,23	-	-	2,36	электромонтер 4-го разряда
Оповещатели звуковые типа «Свирель», «АС-24», «LD-95»	0,13	0,17	-	-	1,72	электромонтер 4-го разряда
Звонок громкого боя типа «МЗ-1»	0,17	0,25	-	-	2,36	электромонтер 4-го разряда
Сирена сигнальная типа «ПВСС», «Шмель-12»	0,16	0,21	-	-	2,12	электромонтер 4-го разряда
Световое табло типа «БЛИК С-12», «КОП-12»	0,07	0,09	-	-	0,92	электромонтер 4-го разряда
Световые указатели типа «СУП-М», «АС-10»	0,07	0,09	-	-	0,92	электромонтер 4-го разряда

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Сигнально-звуковое устройство «СЗУ-Г»	0,14	0,18	-	-	1,84	электромонтер 4-го разряда
Средства тревожной сигнализации						
Системы передачи извещений: СПИ01040539-120/900-1 «Фобос-А», СПИ0104061-120-2 «Фобос-3»	0,67	-	-	-	8,04	электромонтер 6-го разряда
Радиосистема передачи извещений «Струна-5»	1,50	-	-	-	18,00	электромонтер 6-го разряда
Устройство оконечное абонентское УОО 01061-1-3 «Атлас-3Т»	0,75	-	-	-	9,00	электромонтер 4-го разряда
Устройство оконечное абонентское УОО 01061-1-2 «Атлас-6/3»	-	0,50	-	-	2,00	электромонтер 4-го разряда
Извещатели охранные ручные электроконтактные ТРК-1, ТРК-1С	0,2	-	-	-	0,24	электромонтер 4-го разряда
Извещатель охранный ручной (ножной) точечный электроконтактный «Черепаша-1» (ИО 101-5/1)	0,2	-	-	-	0,24	электромонтер 4-го разряда
Радиосистема тревожной сигнализации (РСТС) «Радиокнопка»	0,1	-	-	-	1,20	электромонтер 4-го разряда
Средства радиосвязи (ремонт и обслуживание средств связи осуществляют управления связи дочерних обществ)						
Радиостанции транкинговые:						
- базовые;	-	-	-	3,37	3,37	
- стационарные, мобильные;	-	-	-	2,77	2,77	
- носимые, портативные	-	-	-	1,78	1,78	
Радиостанции УКВ:						
- центральные, базовые;	-	-	-	7,92	7,92	
- стационарные, мобильные, носимые;	-	-	-	7,13	7,13	
- радиоудлинители	-	-	-	9,11	9,11	

Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
<b>Приборы приемно-контрольные</b>						
Пульт управления и индикации «ПУИ-32»	-	-	-	2,00	2,00	электромонтер 6-го разряда
ППКОП типа «Нота»	0,67	-	-	0,50	7,87	электромонтер 6-го разряда
ППКОП типа «Аккорд»	2,00	-	-	2,00	24,00	электромонтер 6-го разряда
ППКО «Прима-3»	-	0,60	-	-	2,40	электромонтер 6-го разряда
Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Гранит-4»	1,25	-	-	0,25	14,00	электромонтер 6-го разряда
ППКОП «Виста-101»	1,90	-	-	-	22,80	электромонтер 6-го разряда
ППКОП «Виста-501»	1,81	-	-	-	21,72	электромонтер 6-го разряда
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа «Сигнал-ВКА»	-	1,00	-	-	4,00	электромонтер 6-го разряда
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа «Сигнал-ВКП»	0,67	-	-	-	8,04	электромонтер 6-го разряда
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа «Сигнал-ВК-4»	1,00	-	-	-	12,00	электромонтер 6-го разряда
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 0104059-4-1/03 «Сигнал-ВК-4П»	0,83	-	-	-	9,96	электромонтер 6-го разряда
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа «Сигнал-ВК-6»	1,25	-	-	-	15,00	электромонтер 6-го разряда
<b>Интегрированные системы безопасности</b>						
Элементы АПК «Бастион»:						
- сервер БД;	1,25	12,00	-	-	58,00	инженер
- сервер оборудования;	0,25	1,65	-	-	8,60	инженер
- АРМ;	0,27	0,53	-	-	4,28	инженер
- программное обеспечение	5,98	11,76	-	-	94,88	инженер

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Элементы ИСБ Орион:						
- «С-2000»;	0,67	-	-	-	8,04	техник
- «С-2000-2»;	0,83	-	-	-	9,96	техник
- «С-2000-4»;	0,83	-	-	-	9,96	техник
- «С-2000-СП1», «С-2000-СП2»;	0,50	-	-	-	6,00	электромонтер 6-го разряда
- «Сигнал-20П», «Сигнал-20П-SMD»;	0,67	-	-	-	8,04	электромонтер 6-го разряда
- «С-2000-БИ»;	0,34	-	-	-	4,08	электромонтер 6-го разряда
- «Сигнал-ВК»;	0,19	0,29	-	-	2,68	электромонтер 6-го разряда
- «С-2000-К»;	0,41	0,69	-	-	6,04	электромонтер 6-го разряда
- «С-2000-КДЛ»;	0,50	-	-	-	6,00	техник
- «С-2000-КПБ»;	0,24	0,33	-	-	3,24	электромонтер 6-го разряда
- «С-2000М»	-	-	-	0,40	0,40	техник
Системы охранные телевизионные						
Телевизионные камеры	1,61	-	0,71	-	17,52	электромонтер 6-го разряда
Стационарные IP видеокамеры	0,30	0,60	-	-	4,80	электромонтер 6-го разряда
Поворотные IP видеокамеры	0,50	1,00	-	-	8,00	инженер
Термокожухи	-	-	1,05	-	2,10	электромонтер 6-го разряда
Мониторы	-	-	0,22	-	0,44	электромонтер 6-го разряда
Декодеры видеосигнала	0,44	0,81	-	-	6,76	электромонтер 6-го разряда
Цифровые устройства видеозаписи	0,87	1,47	-	-	12,84	инженер
Видеомультимплексы аналоговые и цифровые черно-белого и цветного изображения на 16 видеоканалов	1,03	-	1,08	-	12,46	электромонтер 6-го разряда
Клавиатура управления видеокамерами	0,92	-	-	-	11,04	электромонтер 6-го разряда

Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Системы контроля и управления доступом						
СКУД «Elsys» (включая модули расширения)	0,63	1,25	-	-	10,04	электромонтер 6-го разряда
Сетевые контроллеры Elsys-MB-NET, Elsys-MB-NET-2A-ТП	0,63	1,25	-	-	10,04	электромонтер 6-го разряда
Контроллеры Elsys-DO, Elsys-IO, Elsys-IO/MB, Elsys-IP	0,63	1,25	-	-	10,04	электромонтер 6-го разряда
Преобразователи интерфейсов Elsys-CU-USB/232-486, Elsys-RC-232/485	0,45	-	-	-	5,40	электромонтер 6-го разряда
Считыватели Smat-Wave	0,45	-	-	-	5,40	электромонтер 6-го разряда
Радиосчитыватель (Proximity) пластиковых карт	-	0,05	-	-	0,20	электромонтер 6-го разряда
Контроллеры управления	-	1,25	-	-	5,00	электромонтер 6-го разряда
Кнопка «Выход»	0,05	-	0,04	-	0,58	электромонтер 4-го разряда
Стационарные металлодетекторы						
Стационарные металлодетекторы	-	3,2	-	-	12,80	электромонтер 6-го разряда
Мобильные и быстроразвертываемые комплексы						
Сигнализационный комплекс «Радиобарьер» в составе:						
- блок сопряжения линейный БСЛ;	0,83	-	-	0,83	9,96	инженер
- приемник контрольный КОПР (КОПР-Ех);	0,57	-	-	0,57	6,84	инженер
- пульт оператора ПОРТ;	0,47	-	-	0,47	5,64	инженер
- пульт оператора мобильный МПО;	1,20	-	-	1,20	14,4	инженер
- радиосигнализатор инфракрасный РС-ИК (РС-ИК-Ех);	0,44	-	-	0,44	5,28	инженер



## Продолжение таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
- радиосигнализатор радиолучевой РС-Л;	0,53	-	-	0,53	6,36	инженер
- радиосигнализатор телевизионный РС-ТВ (РС-ТВ-Ех);	0,55	-	-	0,55	6,60	инженер
- ретранслятор магистральный МР;	0,47	-	-	0,47	5,64	инженер
- ретранслятор телевизионный ТВ-Р (ТВ-Р-Ех);	0,56	-	-	0,56	6,72	инженер
- радиосигнализатор универсальный РС-У (РС-У-Ех)	0,44	-	-	0,44	5,28	инженер
Быстроразвертываемый комплекс периметровой охраны объектов «РАДИЙ-БРК»	7,00	7,50	-	-	86,00	электромонтер 6-го разряда
Автоматизированные рабочие места, ПЭВМ, средства оргтехники						
АРМ	1,00	-	-	-	12,00	инженер
АРМ, подключенное к локальной сети	2,00	-	-	-	24,00	инженер
Линейно-кабельные сооружения						
Шкафы, стойки коммутационные: - 19 дюймов; - шкаф электротехнический	1,55 0,75	- -	- -	- -	18,6 9,0	электромонтер 4-го разряда
Шкафы: - до 600 пар; - свыше 600 пар	- -	- -	- -	5,94 7,92	5,94 7,92	электромонтер 4-го разряда
Кабельные боксы (10 шт.)	-	-	-	23,76	23,76	электромонтер 4-го разряда
Канализационные устройства	-	-	-	13,86	13,86 (на 1 км)	электромонтер 4-го разряда
Кабельные ящики (10 шт.)	-	-	-	19,80	19,80	электромонтер 4-го разряда
Коробки (10 шт.) - распределительные; - клеммные	- -	- -	- -	9,90 57,40	9,90 57,40	электромонтер 4 го разряда

Окончание таблицы Р.1

Наименование средства	Трудоемкость обслуживания, чел. × ч				Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года, чел. × ч	Требуемая квалификация обслуживающего персонала
	Регламент № 1 (месячный)	Регламент № 2 (квартальный)	Регламент № 3 (полугодовой, сезонный)	Годовая		
Шлейфы сигнализации и линии связи кабельные: - до 50 пар; - свыше 50 пар	- -	- -	- -	7,68 13,86	7,68 (на 1 км) 13,86 (на 1 км)	электромонтер 4-го разряда
Шлейфы сигнализации и линии связи коаксиальные	-	-	-	29,70	29,70 (на 1 км)	электромонтер 4-го разряда
Шлейфы сигнализации и линии связи волоконно-оптические	-	-	-	47,52	47,52 (на 1 км)	электромонтер 4-го разряда
Воздушные линии связи (шлейфы): - до 8 проводов; - свыше 8 проводов	- -	- -	- -	23,80 29,70	23,8 (на 1 км) 29,7 (на 1 км)	электромонтер 4-го разряда
Необслуживаемые усилительные пункты	-	-	-	39,60	39,60	электромонтер 4-го разряда
Источники питания						
Резервированные источники питания, устройства бесперебойного питания	-	-	-	0,50	0,50	электромонтер 5-го разряда
<p>Примечания</p> <p>1 «-» — ТО не проводится.</p> <p>2 При оценке трудоемкости обслуживания ИТСО, не указанного в настоящей таблице, допускается использование максимальных значений трудоемкости по типу ИТСО (из приведенных), соответствующих типу оцениваемого ИТСО.</p> <p>3 Нормативная трудоемкость обслуживания в течение года приведена в таблице из расчета на единицу оборудования, если не указано иное.</p>						

## Библиография

- [1] Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»
- [2] Ведомственный руководящий документ ОАО «Газпром» ВРД 39-1.14-021-2001 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром»
- [3] Регламент технического обслуживания и ремонта объектов ОАО «Газпром» (утвержден приказом ОАО «Газпром» от 10 октября 2008 г. № 251)
- [4] Строительные нормы и правила СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
- [5] ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150 Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок
- [6] Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Общая часть (утверждены постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 05 декабря 1986 г. № 43/512/29-50)
- [7] Федеральный сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства. Часть I. Автомобильные перевозки. – М.: Госстрой России, 2004
- [8] Постановление Госкомстата России от 21 января 2003 г. № 7 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету основных средств»
- [9] Приказ ОАО «Газпром» от 21 июня 2002 г. № 57 «Об упорядочении закупок МТР для дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»
- [10] Приказ ОАО «Газпром» от 28 мая 2008 г. № 144 «Об организации работ по техническому обслуживанию и ремонту на объектах ОАО «Газпром»
- [11] Правила по метрологии ПР 50.2.006-94 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения поверки средств измерений
- [12] Порядок ликвидации (списания) основных средств ОАО «Газпром», находящихся в аренде у дочерних обществ и организаций (утвержден приказом ОАО «Газпром» от 08 сентября 2008 г. № 218)

---

ОКС 03.080.10, 13.310, 13.320

Ключевые слова: правила, эксплуатация, комплекс ИТСО, объекты ОАО «Газпром»

---

Корректурa *А.В. Казаковой*  
Компьютерная верстка *М.В. Шкиртиль*

---

Подписано в печать 08.04.2016  
Формат 60×84/8. Гарнитура «Ньютон». Тираж 155 экз.  
Уч.-изд. л. 8,0. Заказ № 0801-о-16.

---

ООО «Газпром экспо» 196210, Санкт-Петербург,  
ул. Внуковская, д. 2, литер А, БЦ «Пулково Скай», корпус В  
Тел.: (812) 455-02-86. (499) 580-47-41.

Отпечатано в типографии ООО «Капли дождя»