



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

Стандарт организации

Система стандартизации ОАО «Газпром»

**ПОЛОЖЕНИЕ О СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  
И СООРУЖЕНИЙ ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВА  
ОАО «ГАЗПРОМ»**

СТО Газпром 079-2010

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

МОСКВА 2010

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

---

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**ПОЛОЖЕНИЕ О СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ  
ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВА ОАО «ГАЗПРОМ»**

**СТО Газпром 079-2010**

*Издание официальное*

---

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»**

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

**Москва 2010**

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН	Управлением энергетики Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром»
2 ВНЕСЕН	Управлением энергетики Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	распоряжением ОАО «Газпром» от 29 марта 2010 г. № 74
4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	СТО Газпром РД 39-1.10-083-2003 «Положение о системе технического диагностирования оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром»

© ОАО «Газпром», 2010

© Оформление ООО «Газпром экспо», 2010

*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, определения и сокращения .....	2
4 Общие положения .....	5
5 Организационная структура Системы технического диагностирования .....	7
6 Алгоритм функционирования Системы технического диагностирования .....	10
7 Состав диагностической информации .....	11
8 Требования к диагностическим организациям .....	11
Приложение А (справочное) Перечень документов, необходимых для функционирования Системы технического диагностирования .....	14
Приложение Б (обязательное) Организационная структура Системы технического диагностирования .....	16
Приложение В (обязательное) Алгоритм функционирования Системы технического диагностирования .....	17
Библиография .....	18

## Введение

Настоящий стандарт разработан с целью совершенствования действующих систем технического диагностирования оборудования и сооружений энергохозяйства, технического обслуживания и ремонта энергооборудования объектов добычи, транспортировки, подземного хранения и переработки газа ОАО «Газпром».

Настоящий стандарт разработан с учетом требований вновь введенных нормативных документов, в том числе нормативных документов ОАО «Газпром», направленных на совершенствование системы закупок товаров (работ, услуг) для нужд ОАО «Газпром» и его дочерних обществ на основе преимущественного использования конкурсных процедур в соответствии с Решением [1] и [2].

Настоящий стандарт устанавливает цели, объекты, структуру Системы технического диагностирования и схему взаимодействия ее участников, а также требования к диагностическим организациям.

Стандарт разработан авторским коллективом в составе: В.В. Гоголюк, С.Н. Великий, В.Г. Крайнов, А.А. Михель (Управление энергетики Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром»).

---

**СТАНДАРТ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГАЗПРОМ»**

---

**ПОЛОЖЕНИЕ О СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО  
ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ  
ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВА ОАО «ГАЗПРОМ»**

---

Дата введения — 2010-12-01

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает единые принципы организации работ, методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения работ по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства, базовой паспортизации при вводе в эксплуатацию энергетического оборудования.

1.2 Требования настоящего стандарта являются обязательными для структурных подразделений, дочерних обществ ОАО «Газпром» и организаций, осуществляющих по соответствующим договорам работы по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром».

1.3 Настоящий стандарт не распространяется на оборудование и сооружения энергохозяйства объектов морского базирования ОАО «Газпром».

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15467-79 Управление качеством. Основные понятия. Термины и определения

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

ГОСТ 20911-89 Техническая диагностика. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Система менеджмента качества. Требования

СТО 9001-2006 Система менеджмента качества. Требования. Часть 1. Общие требования

СТО 9001-2006 Система менеджмента качества. Требования. Часть 2. Специальные требования

СТО Газпром 2-1.16-224-2008 Положение по организации и проведению контроля в сфере обеспечения надежной, безопасной и эффективной эксплуатации энергетических объектов ОАО «Газпром»

СТО Газпром 2-2.3-141-2007 Энергохозяйство ОАО «Газпром». Термины и определения

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) стандартом. 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 применяются следующие термины, их определения и сокращения:

**3.1 базовая паспортизация:** Формирование паспортов технического состояния для вновь вводимого оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром», ввод сведений об их параметрах в диагностическую базу данных на основе заводских измерений и испытаний, результатов пусконаладочных работ и первичного технического диагностирования.

**3.2 дефект:** Каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям. [ГОСТ 15467-79, таблица 1, пункт 38]

**3.2 диагностическая организация:** Организация, выполняющая работы по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром».

**3.3 диагностический параметр:** Параметр объекта, используемый при его техническом диагностировании.

**3.4 диагностическая база данных энергохозяйства ОАО «Газпром» (диагностическая база данных):** Комплекс структурированных данных, используемых и (или) формируемых при техническом диагностировании оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром», хранящихся на компьютеризированных устройствах памяти, извлекаемых и (или) применяемых с помощью соответствующего программного обеспечения.

**3.5 исправное состояние:** Состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации. [ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 2.1]

**3.6 мониторинг технического состояния:** Систематический (непрерывный или периодический) контроль параметров, характеризующих техническое состояние объекта диагностирования.

**3.7 назначенный ресурс:** Суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация объекта должна быть прекращена независимо от его технического состояния. [ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 4.9]

**3.8 назначенный срок службы:** Календарная продолжительность эксплуатации, при достижении которой эксплуатация объекта должна быть прекращена независимо от его технического состояния.

[ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 4.10]

**3.9 неисправное состояние:** Состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

[ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 2.2]

**3.10 неработоспособное состояние:** Состояние объекта, при котором значения хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

[ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 2.4]

**3.11 объект технического диагностирования:** Изделие и (или) его составные части, подлежащие (подвергаемые) диагностированию (контролю).

[ГОСТ 20911-89, таблица 1, пункт 1]

**3.12 оператор базы данных:** Организация, уполномоченная ОАО «Газпром» на ведение и совершенствование диагностической базы данных оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром».

**3.13 разработчик методического обеспечения:** Организация, уполномоченная ОАО «Газпром» на разработку нормативного и методического обеспечения системы технического диагностирования оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром».

**3.14 оценка технического состояния:** Проведение анализа заводских измерений и испытаний, результатов наладочных работ (пусковых, профилактических, послеремонтных) и диагностики (первичной, периодической), выдача заключения о техническом состоянии оборудования или сооружения энергохозяйства ОАО «Газпром».

**3.15 предельное состояние:** Состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.

[ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 2.5]

**3.16 прогнозирование технического состояния:** Определение технического состояния энергообъекта с заданной вероятностью на предстоящий интервал времени.

[СТО Газпром 2-2.3-141-2007, пункт 3.7.6]



**3.17 работоспособное состояние:** Состояние объекта, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

[ГОСТ 27.002-89, таблица 1, пункт 2.3]

**3.18 Система технического диагностирования оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром» (Система технического диагностирования):** Комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на повышение надежности и безопасности работы, снижение затрат на эксплуатацию энергетического оборудования и сооружений, включающих в себя проведение базовой паспортизации, оценки технического состояния, первичного и периодического технического диагностирования, выдачу заключений о дальнейшей эксплуатации оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром».

**3.19 средство технического диагностирования:** Аппаратура и программы, с помощью которых осуществляется диагностирование (контроль).

[ГОСТ 20911-89, таблица 1, пункт 13]

**3.20 техническое диагностирование (диагностирование), ТД:** Определение технического состояния объекта диагностирования.

[СТО Газпром 2-2.3-141-2007, пункт 3.7.1]

**3.21 техническое состояние объекта (техническое состояние):** Состояние, которое характеризуется в определенный момент времени, при определенных условиях внешней среды, значениями параметров, установленных технической документацией на объект.

[ГОСТ 20911-89, таблица 1, пункт 2]

**3.22 техническое обслуживание (ремонт) по результатам технического диагностирования:** Совокупность мероприятий по поддержанию (восстановлению) исправности или работоспособности объекта технического диагностирования, объем и сроки проведения которых определяются с учетом его фактического технического состояния, определенного по результатам диагностирования.

**3.23 эксплуатация:** Стадия жизненного цикла энергетического оборудования или энергетических сооружений, на которой реализуется, поддерживается или восстанавливается его качество.

**3.24 энергетическое оборудование:** Совокупность установок и вспомогательных устройств электрохозяйств, теплохозяйств, хозяйств водоснабжения и водоотведения, водоподготовки, вентиляции и кондиционирования воздуха, находящихся на объектах дочерних обществ (организаций) ОАО «Газпром».

[СТО Газпром 2-2.3-141-2007, пункт 3.2.10]

**3.25 энергетическое сооружение:** Комплекс конструктивно сочлененных объектов энергетического хозяйства, представляющих собой единое целое и предназначенных для обеспечения потребителей предприятия энергией различных видов, а также для вентиляции и кондиционирования воздуха, водоотведения и очистки промышленных и хозяйственных стоков.

[СТО Газпром 2-2.3-141-2007, пункт 3.2.11]

## 4 Общие положения

4.1 Техническое диагностирование оборудования и сооружений энергохозяйства в ОАО «Газпром» с учетом специфики деятельности Общества осуществляется в целях:

- повышения надежности работы энергетического оборудования и сооружений;
- снижения эксплуатационных затрат.

4.2 В ходе достижения указанных в 4.1 данного стандарта целей обеспечиваются:

- предупреждение аварийного выхода из строя энергетического оборудования и сооружений;
- мониторинг технического состояния энергетического оборудования и сооружений;
- безопасная эксплуатация энергетического оборудования и сооружений за пределами назначенного ресурса или назначенного срока службы;
- обоснование решения о возможности и условиях дальнейшей эксплуатации при обработке оборудованием или сооружениями назначенного ресурса или назначенного срока службы;
- систематизация и обобщение информации, получаемой в ходе технического диагностирования, с целью ее использования при формировании планов технического обслуживания и ремонта;
- управление техническим обслуживанием и ремонтом по данным о фактическом техническом состоянии оборудования и сооружений;
- оптимизация затрат на обеспечение работоспособности эксплуатируемого оборудования и сооружений;
- совершенствование и унификация информационного, методического и метрологического обеспечения Системы технического диагностирования в ОАО «Газпром».

4.3 Объектами технического диагностирования являются оборудование и сооружения энергохозяйства ОАО «Газпром».

4.3.1 Оборудование и сооружения электрохозяйства:

- силовые трансформаторы;
- электроприводы газоперекачивающих агрегатов и вспомогательного технологического оборудования, в том числе взрывозащищенного исполнения;

- распределительные устройства;
- кабельные и воздушные линии электропередачи;
- системы постоянного тока;
- системы бесперебойного питания;
- электростанции собственных нужд;
- аварийные дизельные электростанции;
- автономные источники электроснабжения;
- системы электроснабжения оборудования электрохимической защиты;
- реакторы, устройства и оборудование компенсации реактивной мощности;
- элементы систем молниезащиты и заземления и др.

#### 4.3.2 Оборудование и сооружения тепловодоснабжения и водоотведения:

- источники тепловой энергии (котельные установки, экономайзеры и т.д.);
- системы транспорта теплоносителя (тепловые сети, тепловые пункты и т.д.);
- системы добычи воды (водозаборы, скважины и т.д.);
- системы очистки воды (фильтры, осветлители, хлоропроводы и т.д.);
- системы транспорта воды (трубопроводы, насосные станции и т.д.);
- системы очистки сточной воды (канализационные очистные сооружения, аэротенки,

отстойники и т.д.);

- системы транспорта сточной воды (трубопроводы, канализационные станции и т.д.).

4.3.3 Оборудование и сооружения систем вентиляции и кондиционирования (воздухо-воды, фильтры, вентиляционные установки и т.д.).

4.3.4 Оборудование и сооружения систем газоснабжения объектов энергетического хозяйства (газораспределительные пункты, газораспределительные устройства и т.д.).

4.3.5 Технические средства и оборудование, подлежащие экспертизе электромагнитной совместимости.

4.4 В случае необходимости перечень объектов, указанных в 4.3 стандарта, может быть дополнен в установленном в ОАО «Газпром» порядке.

4.5 Перечень документов, необходимых для функционирования Системы технического диагностирования, приведен в приложении А.

4.6 Диагностическая база данных интегрирована в единую Информационную систему оценки технического состояния технологических объектов ОАО «Газпром» (ИСТС «Инфотех») и является составной частью ее Центральной базы данных.

4.7 Порядок функционирования ИСТС «Инфотех» установлен Регламентом [3].

## 5 Организационная структура Системы технического диагностирования

5.1 Организационная структура Системы технического диагностирования приведена в приложении Б.

Участниками Системы технического диагностирования являются:

- руководящий орган Системы технического диагностирования;
- дочерние общества ОАО «Газпром»;
- разработчик методического обеспечения;
- оператор базы данных;
- диагностические организации;
- Энергетическая инспекция ОАО «Газпром».

Руководство деятельностью Системы технического диагностирования осуществляет начальник Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром».

5.2 Участники Системы технического диагностирования осуществляют следующие основные функции.

5.2.1 Руководящий орган Системы технического диагностирования:

- руководство и контроль функционирования Системы технического диагностирования;
- формирование организационной структуры участников Системы технического диагностирования;
- участие в подготовке предложений по финансированию работ по техническому диагностированию и контроль целевого использования выделенных средств;
- прием и анализ заявок на работы по техническому диагностированию, поступающих от дочерних обществ ОАО «Газпром», с приложением расшифровки по объектам; формирование годового плана работ по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром»; согласование и утверждение годового плана работ у руководства ОАО «Газпром»; контроль выполнения плана;
- учет результатов технического диагностирования при формировании планов работ по техническому обслуживанию и ремонту, реконструкции и замене оборудования и сооружений энергохозяйства ОАО «Газпром»;
- организация работ по методическому обеспечению Системы технического диагностирования и контроль ведения диагностической базы данных;
- подготовка предложений по повышению надежности работы энергетического оборудования и снижению эксплуатационных затрат на основе результатов технического диагностирования.

Функции руководящего органа Системы технического диагностирования выполняет Управление энергетики Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа.

5.2.2 Разработчик методического обеспечения:

- разработка нормативной и технической документации и методического обеспечения Системы технического диагностирования;
- поиск и внедрение новых методов и средств технического диагностирования энергетического оборудования и сооружений в ОАО «Газпром».

5.2.3 Оператор базы данных:

- разработка (корректировка) и согласование с руководящим органом Системы технического диагностирования форм сбора информации по оборудованию и сооружениям энергохозяйства, инструкций по их заполнению дочерними обществами ОАО «Газпром», а также выходных форм представления информации в ежегодных сборниках нормативно-справочной информации (НСИ) Единой системы газоснабжения России [3];
- проведение экспертизы отчетной документации диагностических организаций о результатах технического диагностирования и подготовка экспертных заключений о корректности и достоверности полученных результатов и возможности их внесения в диагностическую базу данных в составе ИСТС «Инфотех»;
- сбор информации о результатах технического диагностирования от диагностических организаций и ввод их в диагностическую базу данных в составе ИСТС «Инфотех»;
- составление отчетов для руководящего органа Системы технического диагностирования о фактическом техническом состоянии оборудования и сооружений энергохозяйства в дочерних обществах ОАО «Газпром»;
- подготовка аналитических отчетов и справок для представления руководящему органу Системы технического диагностирования в установленном порядке;
- информационное обслуживание участников Системы технического диагностирования.

5.2.4 Дочерние общества ОАО «Газпром»:

- передача в руководящий орган Системы технического диагностирования заявок на техническое диагностирование оборудования и сооружений своих энергохозяйств на планируемый год с приложением расшифровки по объектам;
- подготовка оборудования и сооружений объектов энергохозяйства обществ к проведению технического диагностирования;

- проведение конкурсов на право выполнения работ по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства;
- заключение на тендерной основе договоров с диагностическими организациями на техническое диагностирование оборудования и сооружений объектов энергохозяйства общества в соответствии с утвержденным в ОАО «Газпром» годовым планом работ;
- допуск в установленном порядке специалистов диагностических организаций на объекты энергохозяйства для производства работ;
- сбор, формирование и хранение технической информации в течение всего срока эксплуатации об объектах энергохозяйства, ее передача в диагностическую базу данных в соответствии с утвержденными формами сбора информации;
- сбор и передача информации о значениях диагностических параметров, получаемых при проведении технического обслуживания и ремонта оборудования и сооружений энергохозяйства, в диагностическую базу данных в соответствии с утвержденными формами сбора информации;
- предоставление диагностическим организациям, проводящим работы по техническому диагностированию, полного комплекта конструкторской, в том числе эксплуатационной и ремонтной, документации по объектам технического диагностирования;
- организация производства и качественного проведения работ по техническому диагностированию, устранение замечаний, дефектов и неисправностей, выявленных в ходе работ по техническому диагностированию;
- организация ремонтно-восстановительных работ при установлении неработоспособного состояния объекта технического диагностирования;
- приемка отчетной документации по результатам технического диагностирования, подготовленной по установленным формам, при условии предоставления исполнителями (диагностическими организациями) положительных экспертных заключений оператора базы данных о корректности и достоверности полученных результатов и возможности их внесения в диагностическую базу данных в составе ИСТС «Инфотех».

#### 5.2.5 Диагностические организации:

- проведение работ по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства дочерних обществ ОАО «Газпром»;
- уведомление дочерних обществ ОАО «Газпром» о получении неудовлетворительных характеристик технического состояния объектов технического диагностирования в ходе проведения работ;

- предоставление дочернему обществу ОАО «Газпром» по объектам энергохозяйства общества и оператору базы данных полной и достоверной информации о результатах технического диагностирования в установленной форме.

#### **5.2.6 Энергетическая инспекция ОАО «Газпром»:**

- контроль за техническим состоянием энергообъектов и их безопасной эксплуатацией в соответствии с Положением об Энергетической инспекции ОАО «Газпром», утвержденным приказом ОАО «Газпром» от 10.04.2006 № 83;

- проверка соблюдения требований действующей нормативной и технической документации подрядными организациями, выполняющими работы по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства дочерних обществ ОАО «Газпром», в ходе инспекционного контроля в соответствии с СТО Газпром 2-1.16-224-2008;

- контроль организации дочерними обществами ОАО «Газпром» производства, качества работ по техническому диагностированию и своевременного устранения замечаний, дефектов и неисправностей, выявленных в ходе проведения работ;

- контроль организации дочерними обществами ОАО «Газпром» ремонтно-восстановительных работ при установлении неработоспособного состояния объекта технического диагностирования.

### **6 Алгоритм функционирования Системы технического диагностирования**

6.1 Алгоритм функционирования Системы технического диагностирования приведен в приложении В.

#### **6.1.1 Первый этап:**

- выполнение первичного технического диагностирования;
- проведение базовой паспортизации оборудования и сооружений энергохозяйства на основе заводских измерений и испытаний, результатов пусконаладочных работ и первичного технического диагностирования;

- первичная оценка технического состояния;
- устранение замечаний, дефектов и неисправностей;
- выдача заключений о дальнейшей эксплуатации оборудования и сооружений энергохозяйства.

#### **6.1.2 Второй этап:**

- выполнение периодического технического диагностирования;
- оценка технического состояния на основе результатов профилактических и послеремонтных наладочных работ, периодического технического диагностирования;

- устранение замечаний, дефектов и неисправностей;
- выдача заключений о дальнейшей эксплуатации оборудования и сооружений энергохозяйства.

## **7 Состав диагностической информации**

7.1 Диагностическая информация, хранящаяся в диагностической базе данных по каждому дочернему обществу ОАО «Газпром», должна включать:

- паспортные, заводские данные оборудования и сооружений энергохозяйства;
- данные пусконаладочных, профилактических и послеремонтных измерений и испытаний;
- результаты первичного и периодического технического диагностирования;
- сведения о нарушениях в работе, проведенных техническом обслуживании и ремонте оборудования и сооружений энергохозяйства;
- аналитическую информацию на основе расчетов, оценок, прогнозов и заключений;
- статистические данные, полученные в результате обобщения информации по парку оборудования и сооружений.

7.2 Для каждого вида энергетического оборудования и сооружения структуру и формат хранения информации в диагностической базе данных разрабатывает оператор базы данных и согласовывает с руководящим органом Системы технического диагностирования.

## **8 Требования к диагностическим организациям**

### **8.1 Общие требования**

Диагностические организации должны иметь:

- организованную систему охраны труда в соответствии с ВРД [4];
- специалистов, аттестованных по знаниям норм и правил безопасности при работе в электроустановках и тепловых энергоустановках, промышленной безопасности и охраны труда, пожарной безопасности в соответствии с РД [5] и [8], ФЗ [7], Правилами [6], [10], Постановлением [9];
- программное обеспечение для проведения расчетов и обработки данных по результатам технического диагностирования;
- нормативную и техническую документацию по видам выполняемых работ;
- материально-техническое оснащение для производства работ по техническому диагностированию;
- опыт выполнения работ по техническому диагностированию на объектах ОАО «Газпром» и сторонних организаций.



## 8.2 Специальные требования

8.2.1 В зависимости от вида выполняемых работ диагностические организации должны иметь:

- лицензию на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности на объектах магистрального трубопроводного транспорта, химической и нефтехимической промышленности, котлонадзора, систем газопотребления и газораспределения, подъемных сооружений;

- экспертов в области промышленной безопасности по каждому типу объектов экспертизы (проектная документация, технические устройства, здания и сооружения, иные документы) для групп оборудования и сооружений:

- а) оборудование, работающее под давлением;

- б) тепловые установки и сети;

- в) оборудование газораспределения и газопотребления;

- г) подъемные сооружения;

- д) оборудование и сооружения нефтегазодобычи и магистрального трубопроводного транспорта;

- специалистов по расчетам на прочность;

- лабораторию неразрушающего контроля по методам контроля (визуальный и измерительный, ультразвуковой, вихретоковый, акустико-эмиссионный, магнитный, проникающими веществами, вибродиагностический, радиационный, тепловой) в соответствии с ПБ [11];

- специалистов по неразрушающему контролю с уровнем не ниже второго по каждому методу контроля (визуальный и измерительный, ультразвуковой, вихретоковый, акустико-эмиссионный, магнитный, проникающими веществами, вибродиагностический, радиационный, тепловой) в соответствии с ПБ [12];

- приборы неразрушающего контроля по каждому методу контроля (визуальный и измерительный, ультразвуковой, вихретоковый, акустико-эмиссионный, магнитный, проникающими веществами, вибродиагностический, радиационный, тепловой);

- свидетельство о регистрации электроизмерительной лаборатории;

- специалистов, имеющих право проводить испытания повышенным напряжением электрооборудования;

- автотранспорт для передвижных лабораторий.

### 8.3 Дополнительные требования

Независимо от вида выполняемых работ к диагностическим организациям могут предъявляться дополнительные требования о наличии:

- документов, подтверждающих соответствие выполняемых работ по техническому диагностированию оборудования и сооружений энергохозяйства требованиям нормативной документации добровольной системы сертификации, например, ГАЗПРОМСЕРТ;

- документов, подтверждающих соответствие системы менеджмента качества требованиям СТО 9001, ГОСТ Р ИСО 9001;

- аккредитации в Единой системе оценки соответствия на объектах, подконтрольных Ростехнадзору согласно РД [13];

- оценки готовности (аккредитации) организаций, выполняющих работы по техническому диагностированию оборудования энергохозяйств дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром» в соответствии с Порядком прохождения аккредитации [14].

8.4 В случае необходимости требования к диагностическим организациям могут быть изменены или дополнены в установленном в ОАО «Газпром» порядке.

**Приложение А**  
(справочное)

**Перечень документов, необходимых для функционирования  
Системы технического диагностирования**

- 1) СТО Газпром 2-1.11-088-2006 Методика по техническому диагностированию высоковольтных воздушных линий энергохозяйства ОАО «Газпром».
- 2) СТО Газпром 2-6.2-086-2006 Методика по техническому диагностированию систем постоянного тока энергохозяйства ОАО «Газпром».
- 3) СТО Газпром 2-6.2-087-2006 Методика по техническому диагностированию аварийных дизель-электрических станций (ДЭС) энергохозяйства ОАО «Газпром».
- 4) СТО Газпром 2-2.3-057-2006 Методика по продлению срока безопасной эксплуатации взрывозащищенных электродвигателей.
- 5) СТО Газпром 2-2.3-142-2007 Продление срока безопасной эксплуатации взрывозащищенного электрооборудования объектов энергетики ОАО «Газпром».
- 6) СТО Газпром 2-1.11-172-2007 Методика по проведению экспертизы основных производственных объектов ОАО «Газпром» на соответствие нормативным требованиям электромагнитной совместимости.
- 7) СТО Газпром 2-1.11-290-2009 Положение по обеспечению электромагнитной совместимости производственных объектов ОАО «Газпром».
- 8) СТО Газпром 2-2.3-289-2009 Методика по техническому диагностированию электроприводов газоперекачивающих агрегатов.
- 9) СТО Газпром 2-2.3-288-2009 Методика по техническому диагностированию силовых трансформаторов энергохозяйства ОАО «Газпром».
- 10) СТО Газпром 2-1.9-309-2009 Методика проведения экспертизы промышленной безопасности систем вентиляции и кондиционирования на объектах ОАО «Газпром».
- 11) СТО Газпром 2-2.3-313-2009 Методика планирования ремонтов и замены энергетического оборудования с учетом долгосрочного прогноза состояния парка оборудования энергохозяйства ОАО «Газпром».
- 12) СТО Газпром 2-1.9-089-2006 Прогнозирование технического состояния для возможного продления срока службы теплоэнергетического оборудования.
- 13) СТО Газпром 2-1.11-170-2007 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций ОАО «Газпром».

14) Р Газпром Методика по техническому диагностированию газотурбинных электростанций энергохозяйства ОАО «Газпром» (утв. ОАО «Газпром» 03.11.2006).

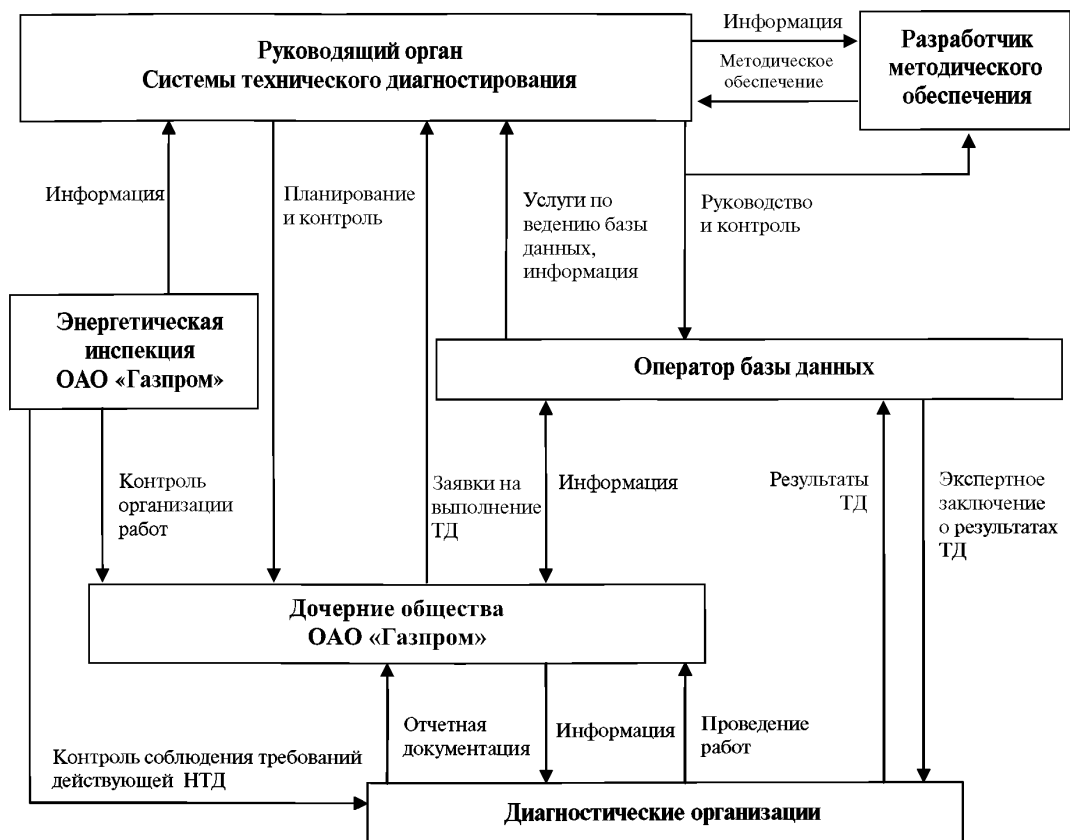
15) Р Газпром Методика по техническому диагностированию кабельных линий напряжением 6 и 10 кВ энергохозяйства ОАО «Газпром» (утв. ОАО «Газпром» 03.11.2006).

16) Р Газпром Методика по техническому диагностированию распределительных устройств энергохозяйства ОАО «Газпром» (утв. ОАО «Газпром» 03.11.2006).

## Приложение Б

(обязательное)

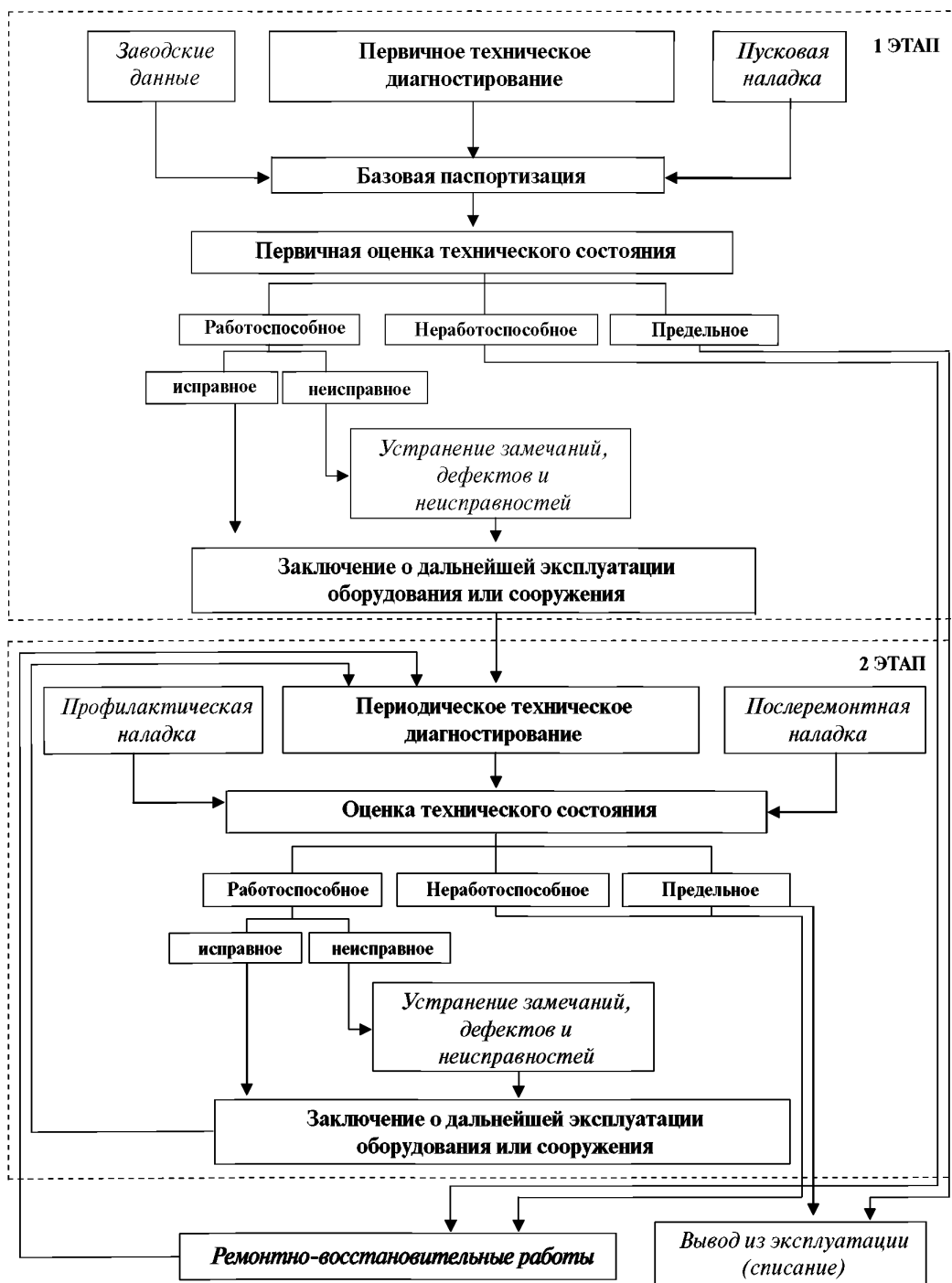
# **Организационная структура Системы технического диагностирования**



## Приложение В

(обязательное)

### Алгоритм функционирования Системы технического диагностирования



## Библиография

- [1] Решение Совета директоров ОАО «Газпром» от 19 июля 2004 г. № 590 «О совершенствовании системы закупок товаров (работ, услуг) для нужд ОАО «Газпром» и его дочерних обществ на основе преимущественного использования конкурсных процедур»
- [2] Решение Конкурсной комиссии ОАО «Газпром» от 10 августа 2006 г. «Об утверждении распределения предметов закупок по номенклатуре закупаемых товаров, работ и услуг между Конкурсной комиссией, Тендерным комитетом ОАО «Газпром» и конкурсными комиссиями, тендерными комитетами дочерних обществ»
- [3] Регламент сбора, передачи, обработки и хранения данных о технологических объектах ЕСГ, энергооборудовании и объектах энергохозяйства ОАО «Газпром» в Информационной системе оценки технического состояния технологических объектов ОАО «Газпром» (ИСТС «Инфотех»), утв. распоряжением ОАО «Газпром» от 29 июня 2009 г. № 196
- [4] Временный руководящий документ      Единая система управления охраной труда и  
ОАО «Газпром»      промышленной безопасностью в открытом  
ВРД 39-1.14-021-2001      акционерном обществе «Газпром»
- [5] Руководящий документ      Межотраслевые правила по охране труда  
Минэнерго РФ      (правила безопасности) при эксплуатации элек-  
ПОТ Р М-016-2001,      троустановок  
РД 153-34.0-03.150-2000
- [6] Правила техники безопасности при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей (утв. Госэнергонадзором 07.05.1992, в ред. письма Минтопэнерго РФ от 25.12.1994 № 42-6/40-ЭТ)
- [7] Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- [8] Руководящий документ      Положение об организации работы по подготов-  
Ростехнадзора      ке и аттестации специалистов организаций, под-  
РД 03-19-2007      надзорных Федеральной службе по экологиче-  
скому, технологическому и атомному надзору
- [9] Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации»

- |  |  |
|--|--|
| [10] Правила пожарной безопасности<br>Минтопэнерго РФ<br>ВППБ 01-04-98   | Правила пожарной безопасности для предприятий и организаций газовой промышленности   |
| [11] Правила безопасности<br>Ростехнадзора<br>ПБ 03-372-00   | Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля  |
| [12] Правила безопасности<br>Ростехнадзора<br>ПБ 03-440-02   | Правила аттестации персонала в области неразрушающего контроля   |
| [13] Руководящий документ<br>Ростехнадзора<br>РД 03-21-2007  | Положение о Единой системе оценки соответствия на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору |
| [14] О порядке прохождения организациями оценки готовности организации (аккредитации) на выполнение отдельных видов работ/услуг на объектах ОАО «Газпром» (утв. ОАО «Газпром» 10.08.2009). |  |



---

ОКС 27.010

Ключевые слова: Система технического диагностирования, оценка технического состояния, оборудование и сооружения энергохозяйства

---

Корректурa *О.Я. Проскуриной*  
Компьютерная верстка *В.В. Дряпкина*

---

Подписано в печать 21.09.2010 г.  
Формат 60х84/8. Гарнитура «Ньютон». Тираж 80 экз.  
Уч.-изд. л. 2,0. Заказ 1348.

---

ООО «Газпром экспо» 117630, Москва, ул. Обручева, д. 27, корп. 2.  
Тел.: (495) 719-64-75, (499) 580-47-42.

Отпечатано в ООО «Макспринт»