


СОГЛАСОВАНО

Начальник Департамента  
по корпоративной защите



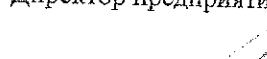
А.В. Бондарев

«    »   

2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор предприятия СДТУиИТ



А.В. Малафеев

«    »   


2016 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 16-4004

на открытый запрос предложений по выбору исполнителей работ  
по проекту «Внедрение автоматизированной системы  
"Управление технической документацией ОАО "ТГК-1"»  
(закупка № 1090/5.25-2752)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель инженерного центра



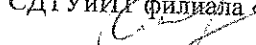
И.Л. Пасека

«    »   

2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Центра внедрения предприятия  
СДТУиИТ филиала «Невский»



Н.В. Остапенко

«    »   

2016 г.

## Содержание

1 Общие сведения .....	4
1.1 Назначение документа .....	4
1.2 Используемые термины и сокращения .....	4
2 Описание проекта .....	5
2.1 Цели и задачи проекта .....	5
2.1.1 Цель проекта .....	5
2.1.2 Задачи проекта .....	5
2.2 Организационные рамки .....	5
2.2.1 Заказчик проекта .....	5
2.2.2 Организационный объем проекта .....	5
2.3 Место выполнения работ .....	7
2.4 Требования к срокам выполнения работ .....	7
2.5 Планируемая стоимость .....	8
2.6 Требования к лицензированию .....	8
3 Требования к функциональному объему проекта .....	8
3.1 Требования к организации Системы .....	8
3.2 Требования к подсистеме ввода и регистрации документов .....	9
3.3 Требования к подсистеме ведения атрибутов документов .....	10
3.4 Требования к подсистеме сканирования .....	14
3.5 Требования к подсистеме поиска и визуализации данных .....	14
3.6 Требования к подсистеме рабочих процессов .....	15
3.7 Требования к подсистеме справочников и классификаторов .....	15
3.8 Требования к подсистеме управления доступом и правами пользователей .....	16
3.9 Требования к подсистеме отчетов .....	17
3.10 Требования к организации работ по сканированию технической документации .....	17
4 Основные требования к информационной системе .....	18
4.1 Общие требования к системе .....	18
4.2 Общие требования к интерфейсам системы .....	18
4.3 Требования к интеграции с используемыми системами .....	19
4.4 Требования к работоспособности, обслуживанию и сопровождению системы .....	19
4.4.1 Обеспечение и контроль работоспособности системы .....	19
4.4.2 Обеспечение сохранности данных .....	20
4.4.3 Обеспечение производительности системы .....	21

4.4.4	Гарантийные обязательства и сопровождение системы.....	21
4.5	Требования к информационной безопасности .....	21
4.5.1	Общая организация защиты информации от несанкционированного доступа.....	21
4.5.2	Организация доступа пользователей .....	23
4.5.3	Протоколирование действий пользователей .....	23
4.5.4	Требования к электронной подписи .....	24
4.6	Требования к проектной документации.....	24
4.6.1	Состав эксплуатационной документации .....	26
4.6.2	Требования к содержанию эксплуатационной документации.....	27
4.6.3	Требования к соответствию нормативным документам.....	28
5	Отборочные критерии к участникам ОЗП.....	30
5.1	Требования к подрядчикам .....	30
5.2	Требования к методикам выполнения работ .....	31

## 1 Общие сведения

**Название открытого запроса предложений (далее – ОЗП):**

Выбор исполнителя работ по реализации проекта «Внедрение автоматизированной системы «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1».

**Наименование Заказчика:**

Открытое Акционерное Общество «Территориальная генерирующая компания №1» (ОАО «ТГК-1»).

**Должность, ФИО и контактные телефоны ответственных лиц, составивших техническое задание:**

Главный специалист по ТНСИ ИЦ Правобережной ТЭЦ-5 филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» Павлова Мария Николаевна, тел. +7 (921) 387-17-63; Pavlova.MN@tgc1.ru

Ведущий специалист Центра внедрения ПСДТУиИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» Субботина Людмила Вячеславовна, тел. +7 (812) 901-35-68; Subbotina.LV@tgc1.ru

### 1.1 Назначение документа

Настоящий документ представляет собой требования к автоматизированной системе «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1» (далее АС УТД), позволяющей автоматизировать бизнес-процессы управления технической документацией ОАО «ТГК-1» в рамках территориально-распределенной структуры Компании для проведения открытого запроса предложений по выбору исполнителя работ по ее разработке и внедрению.

### 1.2 Используемые термины и сокращения

В данном техническом задании используются следующие термины с определениями и сокращениями:

Термин, сокращение	Определение
АРМ	Автоматизированное рабочее место
Атрибут	Характеристика / метаданные / реквизит / свойство документа
АС УТД, Система	Автоматизированная система «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1»
Бизнес-процесс	Совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуг
ГЭС	Гидроэлектростанция
Документ	Совокупность электронного файла и его метаданных
Карточка	Регистрационно-атрибутная карточка документа, отображающая атрибуты документа
Компания, Общество	Открытое Акционерное Общество «Территориальная Генерирующая Компания №1» (ОАО «ТГК-1»)
Метаданные	Информация о содержащихся в документе данных

Термин, сокращение	Определение
ПО	Программное обеспечение
ПМИ	Программа и методика испытаний
ПНР	Пуско-наладочные работы
СМР	Строительно-монтажные работы
СП	Структурное подразделение
ТЗ	Техническое задание
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
Филиалы	Филиалы «Кольский», «Карельский» и «Невский» ОАО «ТГК-1»
AD (Active Directory)	Служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows NT

## 2 Описание проекта

### 2.1 Цели и задачи проекта

#### 2.1.1 Цель проекта

- Создание эффективной унифицированной системы управления потоками технической документации в Компании.
- Создание единой базы электронных документов в Компании.
- Обеспечение сотрудников Компании достоверной информацией, системой поддержки актуальности документов, системой эффективного поиска

#### 2.1.2 Задачи проекта

- Провести обследование технической документации и бизнес-процессов управления технической документацией Компании.
- Формализовать автоматизируемые бизнес-процессы, сформулировать функциональные требования к АС УТД.
- Создать и ввести в действие автоматизированную систему управления технической документацией в ОАО «ТГК-1».
- Перевести в электронный вид техническую документацию на объектах ОАО «ТГК-1», сформировать в АС УТД базу данных технических документов.

### 2.2 Организационные рамки

#### 2.2.1 Заказчик проекта

Открытое Акционерное Общество «Территориальная генерирующая компания №1» (далее по тексту – Общество).

#### 2.2.2 Организационный объем проекта

2.2.2.1 Организационный объем проекта включает в себя все структурные подразделения ОАО «ТГК-1», управляющие технической документацией, связанной с организацией и

осуществлением производственных процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, оперативного управления энергетическими объектами Общества:

- 1) Управление ОАО «ТГК-1»;
- 2) Филиал «Карельский» ОАО «ТГК-1»:
  - Управление филиала «Карельский»;
  - Каскад Выгских ГЭС;
  - Каскад Кемских ГЭС;
  - Каскад Сунских ГЭС;
  - Петрозаводская ТЭЦ;
- 3) Филиал «Кольский» ОАО «ТГК-1»:
  - Управление филиала «Кольский»;
  - Апатитская ТЭЦ;
  - Каскад Нивских ГЭС;
  - Каскад Туломских и Серебрянских ГЭС;
  - Каскад Пазских ГЭС;
- 2) Филиал «Невский» ОАО «ТГК-1»:
  - Авто́вская ТЭЦ;
  - Васи́леостровская ТЭЦ;
  - Выбо́ргская ТЭЦ;
  - На́рвская ГЭС;
  - Пе́рвомайская ТЭЦ;
  - Пра́вобережная ТЭЦ;
  - Се́верная ТЭЦ;
  - Це́нтральная ТЭЦ;
  - Ю́жная ТЭЦ;
  - Каскад-1 Вуоксинских ГЭС;
  - Каскад-2 Ладожских ГЭС;
  - Предприятие СДТУиИТ.

Оцифровка технической документации на станциях в рамках проекта производится только в Управлении и структурных подразделениях Филиала «Невский» ОАО «ТГК-1».

2.2.2.2 Автоматизации подлежат бизнес-процессы производственной деятельности персонала структурных подразделений, аппаратов управления филиалов, управления ОАО «ТГК-1» следующих должностей:

- Директор, заместитель директора;
- Главный инженер, заместитель главного инженера;
- Начальник департамента, заместитель начальника департамента;
- Начальник/руководитель организационной единицы, заместитель начальника/руководителя организационной единицы;
- Начальник службы, заместитель начальника службы;
- Руководитель группы;
- Главный специалист, ведущий специалист, специалист по направлению;
- Главный эксперт, ведущий эксперт, эксперт;
- Мастер цеха/участка цеха;
- Ведущий инженер, инженер по направлению;
- Заведующий архивом или ответственный работник, выполняющий соответствующие функции.

### 2.3 Место выполнения работ

Работы выполняются в Управлении ОАО «ТГК-1» и филиалах ОАО «ТГК-1» с физическим присутствием объектов ОАО «ТГК-1» из списка 2.2.2.1 (например, при сборе данных, проведении обследования технических архивов, переводе технической документации в электронный вид, согласование документации, проведение обучения, приемка-сдача работ), а также по месту нахождения Исполнителя работ (удаленно) (например, подготовка проектной документации).

### 2.4 Требования к срокам выполнения работ

Предполагаемые рамки проекта:

- Май 2016 – начало проекта;
- Декабрь 2016 – окончание проекта.

Предполагаемая этапность проекта, сроки и содержание работ указаны в таблице 1. По результатам обследования объекта автоматизации, по согласованию сторон, работы и этапы могут быть перераспределены и уточнены.

Таблица 1 - Этапы и сроки проекта

Наименование этапа/задачи	Длительность, дней
<b>Внедрение автоматизированной системы «Управление техническим документооборотом ОАО «ТГК-1»</b>	<b>273 дня</b>
<b>Этап 1. Подготовка проекта</b>	<b>51 день</b>
Проведение обследования Заказчика. <i>Должно быть проведено не менее чем на трех станциях Невского Филиала и в Управлении.</i>	20 дней

Наименование этапа/задачи	Длительность, дней
Разработка и согласование Технического задания	21 день
Разработка и согласование Устава и Календарного плана проекта	11 дней
<b>Этап 2. Разработка рабочего проекта</b>	<b>40 дней</b>
Разработка и согласование Рабочего проекта	40 дней
<b>Этап 3. Реализация системы</b>	<b>132 дня</b>
СМР и ПНР системно-технической инфраструктуры системы	12 дней
Оцифровка технической документации на станциях	80 дней
Настройка и разработка системы	60 дней
Разработка эксплуатационной документации	15 дней
Обучение ключевых пользователей и группы сопровождения	10 дней
Подготовка и проведение предварительных испытаний	15 дней
<b>Этап 4. Опытная эксплуатация</b>	<b>40 дней</b>
Проведение опытной эксплуатации системы	30 дней
Доработка системы по результатам опытной эксплуатации	10 дней
<b>Этап 5. Ввод АС в промышленную эксплуатацию</b>	<b>10 дней</b>
Разработка ПМИ и проведение приемочных испытаний реализованной функциональности	10 дней

## 2.5 Планируемая стоимость

Расчетная (максимальная) цена закупки 182 000 000 (сто восемьдесят два миллиона) рублей без НДС.

Ценовая характеристика стоимости работ определяется в соответствии с системой ценообразования, принятой в ОАО «ТГК-1».

Объем выполненных работ составляет 1 штука.

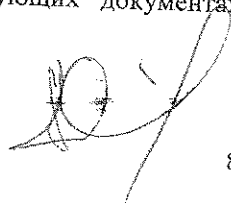
## 2.6 Требования к лицензированию

В стоимость проекта «Внедрение автоматизированной системы «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1» должны быть включены лицензии на поставляемое ПО.

## 3 Требования к функциональному объему проекта

Все функциональные требования, описанные в данном техническом задании, подлежат уточнению в рамках этапа обследования и закреплению в соответствующих документах (например, Функциональные требования к АС УТД, ТЗ на АС УТД).

### 3.1 Требования к организации Системы





АС УТД должна охватывать информационные потоки технической документации, существующие в ОАО «ТГК-1» и обеспечивать связь между различными потоками информации для управления технической документацией.

В АС УТД должно быть организовано разделение на:

- статический архив – для документации, подлежащей долгосрочному хранению;
- оперативный архив – для поддержания рабочих процессов жизненного цикла документов.

В состав АС УТД должны входить следующие функциональные подсистемы, к которым предъявляются собственные требования:

- подсистема ввода и регистрации документов;
- подсистема ведения атрибутов документов;
- подсистема сканирования;
- подсистема поиска и визуализации данных;
- подсистема рабочих процессов (docflow) создания, изменения, согласования, утверждения документов;
- подсистема справочников и классификаторов;
- подсистема управления доступом и правами пользователей;
- подсистема отчётов.

### **3.2 Требования к подсистеме ввода и регистрации документов**

Должна быть обеспечена функция создания и регистрации документов в АС УТД с заведением регистрационно-атрибутной карточки.

Каждому документу должен быть присвоен идентификационный номер, который может создаваться автоматически, а также должна быть реализована возможность создания идентификационного номера вручную, согласно разработанному правилу.

Уникальность идентификационного номера должна отслеживаться автоматически.

Должна быть реализована возможность создания документа без привязки к нему электронного файла, возможность прикрепления к одному документу нескольких файлов вне зависимости от их форматов.

В АС УТД должна быть реализована функция массовой загрузки документов, их атрибутов и файлов, при загрузке документов с помощью форм загрузки наполнение атрибутной карточки должно быть максимальным.

Должна быть обеспечена версионность документов, возможность хранения нескольких версий одного документа, с доступом на просмотр ко всем версиям и с доступом на изменение только к текущей версии, с возможностью назначения текущей любой из версий.

Система должна хранить и предоставлять доступ к истории работы с документом, к информации о его создании и внесении изменений.

### 3.3 Требования к подсистеме ведения атрибутов документов

Системные и пользовательские атрибуты/свойства/реквизиты документа должны быть организованы и представлены, в виде регистрационно-атрибутной карточки документа.

Атрибутная карточка должна содержать следующие виды атрибутов и данных:

- Общие для всех документов;
- Атрибуты, отражающие маршрут согласования;
- Архивные атрибуты;
- Данные свойственные данному типу документа (оперативно-технический, организационно-распорядительный и т.п.).

Заполнение любого атрибута должно быть возможно на любом этапе жизненного цикла документа, в соответствии с наложенными ролевыми ограничениями. Должна быть возможность группового назначения атрибутов нескольким предварительно выбранным документам на любом этапе жизненного цикла документа. Должны быть определены атрибуты обязательные к заполнению и заполняемые автоматически.

Вид и наполнение атрибутной карточки должны зависеть от различных критериев, таких как принадлежность пользователя и документа к определенной ОЕ, определенные права пользователя по функционалу, тип документа и пр.

Должна быть реализована возможность группе ответственных пользователей формирования и редактирования вида и содержания атрибутной карточки документа.

Предварительный перечень необходимых атрибутов документов представлен в таблице 1. Окончательный перечень всех атрибутов должен быть определен на этапе создания технического задания на создание АС УТД.

Таблица 2 - Предварительный перечень необходимых атрибутов документов

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
<b>1</b>	<b>Общие атрибуты</b>			
1.1	Наименование	Наименование документа	Обязательно	Текст
1.2	№ документа	Номер документа, который применяется в ОЕ	Обязательно	Текст
1.3	Шифр	Шифр документа	Обязательно	Текст
1.4	Имя файла	Имя файла	Обязательно	Текст
1.5	Приложение	Прикладная программа, в которой документ открывается по умолчанию		Список
1.6	Разработчик	Имя разработчика документа (если имя разработчика неизвестно, то в данном поле указывается имя работника, который занёс данные документа в Систему)	Обязательно	ФИО
1.7	Дата создания	Дата разработки документа (если она	Обязательно	Дата

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
		неизвестна, то указывается дата занесения документа в Систему)		
1.8	Дата утверждения	Указывается дата утверждения документа		Дата
1.9	Действителен до	Указывается дата последнего дня годности документа		Дата
1.10	Код документа	Уникальный код документа, обеспечиваемый Системой		Текст-код
2	<b>Атрибуты регистрации в Системе (автоматическое заполнение)</b>			
2.1	Должность	Должность зарегистрировавшего выбирается из справочника="Должность"	Обязательно	(авт.) Список
2.2	ФИО	ФИО зарегистрировавшего документ в Системе	Обязательно	(авт.) ФИО
2.3	Дата регистрации	Дата регистрации документа в Системе	Обязательно	(авт.) Дата
2.4	Дата последнего изменения	Дата последнего изменения документа в Системе	Обязательно	(авт.) Дата
3	<b>Атрибуты прохождения рабочего процесса</b>			
3.1	Версия	Номер версии документа		Текст
3.2	Статус	Выбирается из справочника="Статус"		Список
3.3	Согласовывает	Должность и ФИО согласовывающего	*несколько полей	ФИО
3.4	Утверждает	Должность и ФИО утверждающего		Список, ФИО
3.5	Контроль	Указывается под надзором какого органа или должностного лица находится документ		Список
4	<b>Архивные атрибуты</b>			
4.1	Архивный №	Номер, присвоенный документу при перемещении его в архив		Текст
4.2	Срок хранения	Регламентированный срок хранения документа до его уничтожения, согласно нормам, правилам или приказам		Число
4.3	№ статьи по перечню	№ статьи по перечню или № внутреннего документа, регламентирующих срок хранения документа		Текст
4.4	Место хранения	Указывается окончательное место хранения документации (главный архив, станционный архив, архив ОЕ, ОЕ)		Текст

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
4.5	№ каб.	Номер кабинета, где хранится документ		Текст
4.6	№ шкафа/полки	Номер шкафа и/или полки, где находится документ		Текст
4.7	№ папки	Номер папки, в которую входит документ		Текст
4.8	Кому выдан	Имя работника, в чьем пользовании документ находится в данный момент		ФИО
4.9	Дата выдачи	Дата выдачи документа из места хранения		Дата
4.10	Вид документации	Указывается вид документации по отношению к ОАО «ТГК-1» (выбирается из справочника= «Вид документации»)		Список
4.11	Примечания	При необходимости указывается дополнительная информация о хранении документа		Текст
4.12	Приоритет для сканирования	Указывается приоритет срочности перевода документа в электронный вид – сканирования (выбирается из справочника= "Приоритет сканирования")	Поля необходимые для организации процесса перевода документа в электронный вид - сканирования, при наличии только бумажной версии документа	Список
4.13	Кол-во листов	Указывается точное или приблизительное кол-во листов		Список
4.14	Формат	Формат листов документа (выбирается из справочника= "Формат")		Список
4.15	Ветхость/новизна	Состояние документа, в качестве указания сложности сканирования		Список
4.16	Книга/постранично	Указывается состояние документа для возможности постраничного сканирования (выбирается из справочника= "Книга/стр.")		Список
4.17	Статус	Статус документа при прохождении процесса сканирования		Список
4.18	Ответственный	ФИО ответственного за изменение статуса документа		ФИО
5	Основные атрибуты для организационно-распорядительного документа			
5.1	Описание	Подробное описание		Текст
5.2	Тип Административного документа	Выбирается из справочника= "Тип адм. док."	Обязательно	Список
5.3	Принадлежность	Указывается подразделение, к	Обязательно	Список

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание, Обязательность заполнения	Тип данных
	документа/Подразделение	которому принадлежит документ (выбирается из справочника="Владелец")		
5.4	№ договора	№ договора, к которому относится документ		Текст
5.5	Ключевые слова	Ключевые слова для организации поиска		Текст
5.6	Примечания	Примечания к документу		Текст
6	<b>Основные атрибуты для технического документа</b>			
6.1	Описание	Подробное описание содержания документа		Текст
6.2	Тип технического документа	Выбирается из справочника="Тип тех. док."	Обязательно	Список
6.3	Принадлежность Документа/Подразделение	Указывается подразделение, к которому принадлежит документ (выбирается из справочника="Владелец")	Обязательно	Список
6.4	Здание/участок	Указывается участок подразделения, к которому относится документ (выбирается из справочника="Здание/участок")		Список
6.5	№ проекта	№ проекта, в состав которого входит документ		Текст
6.6	Организация - разработчик	Наименование организации, разработавшей и поставившей документ		Текст
6.7	Исходный №	Номер, присвоенный при разработке документа в сторонней организации		Текст
6.8	Тип оборудования	Тип оборудования, который описывается в документе (выбирается из справочника="Оборудование")		Список
6.9	Коды оборудования	ККС-коды оборудования	*несколько полей	Текст
6.10	Марка	Марка оборудования		Текст
6.11	Заводской №	Заводской номер оборудования		Число
6.12	Ключевые слова	Ключевые слова для организации поиска		Текст
6.13	Примечания	Примечания к документу		Текст
6.14	Связанные документы	Коды документов, непосредственно связанных с данным		Текст-код
6.15	Прочие коды	Указываются другие коды и номера, которые присвоены документу		Текст
6.16	Рабочие места	Указываются все РМ, на которых	*несколько	Список

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
		должен находиться документ или его копия (выбирается из справочника)	полей	
7	<b>Дополнительные атрибуты (для всех типов документов)</b>			
7.1	Приложения	При наличии приложений к документу сюда вносятся их коды		Текст-код
7.2	Основной документ	Если документ является приложением другого документа, то сюда вносится код основного документа		Текст-код
7.3	Что заменяет	Код документа, которым заменён данный документ		Текст-код
7.4	Чем заменён	Код документа, который заменил данный документ		Текст-код
7.5	Чем заменён (ОРД)	Данные об ОРД, отменяющем/заменяющем данный		Текст-код

\* Несколько полей должно быть организовано с помощью дополнительной функции «+», которая и добавляет дополнительные поля при необходимости.

### 3.4 Требования к подсистеме сканирования

Система должна иметь алгоритмы распознавания чертежного штампа для автоматического заполнения полей атрибутной карточки.

В Системе должна быть предусмотрена реализация настраиваемого конвертирования отсканированных документов в формат PDF.

При добавлении файла из карточки документа, при подключенном сканере к компьютеру, пользователю должен быть предоставлен выбор режима получения документа со сканера. После сканирования данный документ будет помещен в карточку документа. При добавлении уже отсканированных файлов возможно ограничение по расширениям добавляемых файлов в целом для Системы. Данная опция должна указываться в настройках программы.

АС должна также предусматривать потоковый ввод документов со сканера и из каталога. Механизм потокового сканирования должен позволять загружать в информационную базу большие массивы отсканированных документов. Потоковое сканирование используется для тех документов, которые на момент передачи имеют карточку в АС УТД. В Системе должна быть предусмотрена загрузка документов как со сканера, так и из каталога. При потоковом сканировании происходит распознавание штрих-кодов. Распознанный штрих-код используется для нахождения электронной карточки документа в Системе, к которой будут прикреплены отсканированные документы. Перед выполнением потокового сканирования необходимо напечатать штрих-коды, на чистых страницах и разместить их среди бумажных документов. Если необходимо разделить листы внутри одного документа на файлы, это можно сделать с помощью чистого листа бумаги. Необходимые настройки потокового сканирования документов настраиваются в окне настроек после выбора режима загрузки документов: «Со сканера» или «Из каталога».

### 3.5 Требования к подсистеме поиска и визуализации данных

Должен быть организован полнотекстовый поиск для вывода данных о содержании документа.

Должен быть организован поиск документов по любому атрибуту и комплексу атрибутов, заданному по запросу пользователя, а также применение механизма сохраненных запросов.

АС УТД должна поддерживать структуру хранения документов и вывода данных в виде различных структур:

- на основе организационной структуры Общества;
- согласно иерархической структуре основного и вспомогательного оборудования, зданий и сооружений энергообъектов;
- на основе связанных данных из системы управления техническим обслуживанием и ремонтом.

Система должна позволять изменять существующие и организовывать новые структуры хранения и вывода данных в зависимости от функциональных и организационных потребностей пользователей.

Требования к составу структур отображения подлежат уточнению на этапе создания ТЗ.

В АС УТД должна быть предусмотрена функция предварительного просмотра файла документа без открытия его в программе, с помощью которой он был создан.

АС УТД должна реализовывать технологию предварительной подготовки изображения (или его части) на сервере для обеспечения возможности частичной загрузки графического изображения конечным пользователем.

### **3.6 Требования к подсистеме рабочих процессов**

В АС УТД должны быть реализованы маршруты рабочих процессов создания, изменения, согласования, утверждения документов, перевода бумажных документов в электронный вид. При этом:

- Должно быть обеспечено прохождение документа по разработанному маршруту рабочего процесса.
- Должна быть реализована возможность составлять новые рабочие процессы и вносить изменения и дополнения в существующие, должна быть реализована функция комбинирования нескольких рабочих процессов.
- Должна поддерживаться функция параллельного прохождения согласования документа у нескольких участников одновременно.
- Должны автоматически и по требованию присваиваться статусы документа при его прохождении по маршруту. Участники процесса должны иметь возможность получения оповещений о статусе документа и о завершении процесса.
- Должно быть реализовано графическое представление маршрутов.

### **3.7 Требования к подсистеме справочников и классификаторов**

В процессе создания АС УТД должны быть разработаны различные справочники и классификаторы, в том числе и для заполнения атрибутов predetermined значениями.

Перечень и состав справочников подлежат уточнению на этапе создания ТЗ.

Должна быть реализована возможность добавления и изменения справочников.

Должна поддерживаться функция многоуровневых справочников.

### 3.8 Требования к подсистеме управления доступом и правами пользователей

Должна быть реализована функция обеспечения доступа к документации согласно правилам доступа к информации, существующим в ОАО «ТГК-1».

В АС УТД должна быть реализована система прав и ролей, соответствующих должности и необходимому функционалу пользователя в процессе прохождения документа по маршруту рабочего процесса. Перечень ролей основного рабочего процесса:

- Исполнитель/разработчик – создаёт документ, корректирует, актуализирует, передаёт на согласование, на утверждение, в архив.
- Согласующий – согласовывает документ, передаёт документ исполнителю/разработчику.
- Руководитель – утверждает документ, возвращает документ исполнителю/разработчику.
- Архивариус – получает документ от разработчика и размещает его в архивном хранении.

Окончательный перечень ролей для различных рабочих процессов должен быть разработан на этапе создания ТЗ.

При управлении правами доступа должна быть обеспечена возможность назначения пользователю определенных прав или их комбинации. Необходимый минимальный набор прав пользователей приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Набор прав пользователей

№ п/п	Права	Пояснение
1	Полные права	Все права на работу с документами и папками и права на распределение ролей, прав, добавление новых пользователей
2	Создание папок	Права на создание папок и все права на работу с её содержимым
3	Удаление папки	Права на удаление папки и её содержимого
4	Просмотр папок	Права только на просмотр папки
5	Редактирование папки	Права на редактирование папки и её содержимого
6	Нет прав	Папка или документ не видны
7	Создание документа	Права на создание документа и всю работу с ним



№ п/п	Права	Пояснение
8	Удаление документа	Права на удаление документа
9	Редактирование документа	Права на редактирование атрибутов документа
10	Просмотр файла	Права только на просмотр файла
11	Редактирование файла	Права на редактирование и сохранение файла

Окончательный перечень прав должен быть определен на этапе создания ТЗ.

Права доступа к документу должны определяться и назначаться в зависимости от разных критериев, таких как:

- категории пользователя;
- группы, в которую он входит;
- стадии рабочего процесса, на которой находится документ;
- формата прикрепленного файла;
- принадлежности документа и пр.

Должна быть возможность уполномоченным ответственным пользователям устанавливать новые критерии доступа, позволять создавать и изменять роли и набор прав к ним.

### 3.9 Требования к подсистеме отчетов

В АС УТД должно быть организовано формирование отчетных форм по динамике наполнения архива документацией по интервалу времени, по исполнителям и пр.

Должны формироваться отчеты с количественными сводками по всем документам в архиве и по распределению документов по видам, типам и пр.

Должна выводиться сводная информация о времени использовании документа, о его «популярности», пользователях.

Отчеты должны иметь табличное и графическое представление и выгружаться в общедоступные форматы, такие как: docx (doc), xls, pdf, html и др.

Отчеты по документам должны составляться на основе поисковых запросов по любому атрибуту или комплексу атрибутов. Должен быть реализован отчет по документам с указанными незаполненными атрибутами.

Должны создаваться автоматические отчеты о прохождении документа по маршруту рабочего процесса и по действиям пользователей – участников рабочего процесса.

В отчетах должна быть возможность отображения системной информации о документе.

### 3.10 Требования к организации работ по сканированию технической документации

Исполнитель должен обеспечить сортировку и атрибутизацию документов, подлежащих вводу в систему. Для решения спорных ситуаций с атрибутизацией и сортировкой Заказчик выделяет на каждой точке ретроконверсии ответственного сотрудника.

Заказчик предоставит помещение для размещения оборудования ректроконверсии на территории Заказчика.

При сканировании должен использоваться режим сканирования с оттенками серого и разрешением 300 dpi. При наличии на листах цветного изображения режим сканирования должен быть цветным с разрешением 300 dpi.

Исполнитель должен внести в Систему уже существующую в электронном виде техническую документацию. Заказчик предоставляет эту документацию. Исполнитель осуществляет ее сортировку и атрибутирование.

При необходимости, в целях обеспечения сохранности оригинала технического документа Исполнитель должен выполнить перевод документа в электронный вид методом бесконтактного сканирования.

## **4 Основные требования к информационной системе**

### **4.1 Общие требования к системе**

АС УТД должна отвечать следующим требованиям:

- Быть масштабируемой для обеспечения взаимодействия между пространственно-удалёнными объектами Компании.
- Отвечать требованиям нормативной документации в части архивного хранения и обработки документов.
- Учитывать требования нормативных, регламентирующих, организационно-распорядительных документов, действующих в ОАО «ТГК-1».
- Сопровождение пользовательского функционала АС УТД не должно требовать наличия специализированного персонала с уникальными навыками владения языков программирования. АС должна надёжно функционировать в течении длительного периода времени без организации профессионального сопровождения Системы.
- Должна быть предусмотрена реализация функции электронной цифровой подписи документа.
- Для верификации электронной и бумажной версий документа в Системе должна быть предусмотрена возможность идентификации документа с помощью штрих-кодирования или других способов автоматической идентификации документа.
- Должна быть предусмотрена реализация функции графической привязки документов по территориальному признаку.

### **4.2 Общие требования к интерфейсам системы**

АС УТД должна:

- Обладать дружелюбным интерфейсом и содержать в себе подсказки пользователю;
- Иметь WEB-интерфейс, переход к которому осуществим через гиперссылки;

- Иметь возможность работы на мобильных устройствах с операционными системами android, iOS;
- Иметь графический интерфейс редактирования состава полей атрибутивных карточек;
- Иметь графический интерфейс составления и редактирования маршрутов рабочих процессов.

#### 4.3 Требования к интеграции с используемыми системами

При создании АС УТД должна быть реализована интеграция с различными существующими и вновь создаваемыми информационными системами ОАО «ТГК-1». Должна быть предусмотрена интеграция с уже существующими в Компании:

- системами хранения документов при отсутствии возможности миграции данных или необходимостью хранения некоторых видов документов в отдельных хранилищах информации;
- с 1С: Документооборот;
- с ИУС ПГК (системой управления техническим обслуживанием и ремонтом);
- системами автоматизации и управления производством;
- с корпоративным порталом Компании, с возможностью отображения документов Системы или ссылок на них, предназначенных для публикации на портале;
- с основными офисными приложениями;
- с внешней системой электронного оповещения (электронной почтой) с возможностью автоматической рассылки и рассылки по требованию различных сообщений, напоминаний и вложенных документов (ссылок на них) на любом жизненном этапе документа и при прохождении им маршрута рабочего процесса;
- с САД-системами, реализуя автоматическое заполнение атрибутов из метаданных, хранящихся в 2D- и 3D-моделях и реализуя привязку документов к элементам 2D- и 3D-моделей энергообъектов.

#### 4.4 Требования к работоспособности, обслуживанию и сопровождению системы

##### 4.4.1 Обеспечение и контроль работоспособности системы

При размещении на технической площадке, удовлетворяющей требованиям эксплуатационной документации, и при условии соблюдения соответствующих административных и иных регламентов Система должна обеспечивать функционирование в круглосуточном режиме с допустимыми перерывами на профилактику и перенастройку и простоями в связи с неисправностью не более 100 часов в год.

Программное обеспечение Системы должно автоматически восстанавливать свое функционирование после аварии при корректном перезапуске аппаратных средств.

Система должна сохранять полную работоспособность при сбоях на отдельных клиентских станциях, принтерах, сканерах.

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке операционной системы. Восстановление программных компонентов Системы должно происходить после перезапуска операционной системы и запуска исполняемого файла Системы, откат незавершенных до сбоя транзакций обеспечивается средствами СУБД;

Надежность Системы в части технического обеспечения должна достигаться за счет:

- использования технических средств повышенной отказоустойчивости и их резервирования с возможностью горячей замены отдельных компонентов аппаратного обеспечения серверов и дублированием серверов, блоков питания, дисков и сетевых соединений;
- наличия на объектах автоматизации запасных изделий и приборов, в том числе серверов;
- защиты технических средств по электропитанию путем использования источников бесперебойного питания;
- защиты аппаратуры от бросков напряжения и коммутационных помех путем применения сетевых фильтров;
- дублирования носителей информационных массивов.

Надежность программного обеспечения Системы должна обеспечиваться надежностью совокупности общесистемного ПО и ПО Системы. Надежная работа операционной системы на системных серверах должна обеспечиваться за счет своевременной установки пакетов исправлений и критических обновлений.

Для сохранности данных в Системе должны быть предусмотрены средства резервного копирования, которые обеспечивают создание резервной копии данных и восстановление данных из резервной копии в целостное состояние.

Контроль за работоспособностью системы осуществляет системный администратор в соответствии с информацией по регламентному обслуживанию и диагностике неисправностей, которая должна быть приведена в эксплуатационной документации.

#### **4.4.2 Обеспечение сохранности данных**

В системе должны быть использованы средства и реализованы технические решения, обеспечивающие сохранность информации и восстановление функционирования системы без потери информации в аварийных ситуациях.

Сохранность информации на серверах системы должна обеспечиваться при следующих аварийных ситуациях:

- отказ комплекса программно-технических средств системы в результате сбоя или выхода из строя его программных и технических средств;
- отказ комплекса программно-технических средств системы в результате сбоя его общесистемного программного обеспечения или программного обеспечения общего назначения;

- сбой или отказ комплекса программно-технических средств системы в результате ошибки в прикладном программном обеспечении системы;
- отказ комплекса программно-технических средств системы в результате ошибки в работе пользователей.

Для сохранности данных в АС УТД должны предусматриваться специальные средства сопровождения базы данных, которые обеспечивают автоматическое создание резервной копии данных АС с заданной периодичностью и восстановление данных в целостное состояние посредством резервной копии.

Должен быть разработан и приведен в эксплуатационной документации на систему регламент и определены процедуры резервного копирования, восстановления данных и программного обеспечения с учетом категории данных и времени их актуальности.

#### **4.4.3 Обеспечение производительности системы**

Система должна позволять применение инфраструктурного решения с целью повышения производительности. Предложение Участника должно содержать описание методов масштабирования за счет перенаправления при сбоях, балансировки нагрузки, распределения хранения информации при возрастании количества пользователей системы и росте объемов электронного хранилища документации.

#### **4.4.4 Гарантийные обязательства и сопровождение системы**

После сдачи АС УТД в промышленную эксплуатацию поставщик решения должен предоставить бесплатную гарантийную поддержку в течение 12 месяцев.

Поддержка должна включать в себя:

- Решение инцидентов, вызванных сбоем в работе реализованных настроек и автоматизированных процессов ОАО «ТГК-1»
- Решение инцидентов, вызванных сбоем в механизмах синхронизации данных и межфилиального обмена, если они будут реализованы.
- Устранение выявленных несоответствий настроек требованиям частных технических заданий.

При предоставлении гарантийной поддержки обязательно информирование ОАО «ТГК-1» о регистрации заявок и ходе работы по ним.

### **4.5 Требования к информационной безопасности**

#### **4.5.1 Общая организация защиты информации от несанкционированного доступа**

Система должна удовлетворять требованиям ОАО «ТГК-1» в области защиты информации и информационной безопасности. Программные и технические решения, применяемые при создании АС УТД, должны соответствовать Политике информационной безопасности ОАО «ТГК-1» (приказ ОАО «ТГК-1» от 29.05.2014 №66).

Аутентификация пользователей АС УТД должна проходить с использованием службы каталогов Active Directory корпоративного домена.

АС УТД должна обеспечивать:

- реализацию функций по управлению доступом, регистрации и учету, обеспечению целостности и доступности;
- разграничение уровней доступа пользователей, как с возможностью индивидуальной настройки прав доступа, так и с использованием механизма системных ролей;
- разделение полномочий на работу с данными (например, просмотр, изменение, создание, удаление, просмотр изменений и др.);
- защиту от вредоносного кода;
- сетевую безопасность при взаимодействии с другими смежными объектами информатизации;
- администрирование безопасности системы на уровне сервера приложений и на уровне сервера баз данных (администрирование безопасности должно осуществляться сочетанием средств безопасности системы и программных средств защиты ЛВС ОАО «ТГК-1»);
- наличие единого идентификатора пользователя в системе;
- наличие механизма ограничения выборки данных на уровне записей и полей;
- поддержку журнала аудита доступа, с указанием имен, терминала, даты и продолжительности доступа к системе каждого конкретного пользователя;
- регистрация входа (выхода) пользователей в систему (из системы) с фиксацией данных в журнале аудита доступа;

Управление полномочиями пользователей в системе должно удовлетворять следующим требованиям:

- контроль доступа пользователей системы к защищаемым информационным ресурсам системы в соответствии с правами доступа;
- регистрация входа (выхода) пользователей в систему (из системы). В параметрах регистрации должно указываться:
  - дата и время входа (выхода) пользователей в систему (из системы), идентификатор пользователя, предъявленный при запросе доступа;
  - результат попытки входа: успешная или неуспешная (несанкционированная);
  - идентификатор (адрес) точки входа в систему;
  - регистрация изменений полномочий субъектов доступа.

Доступ сервера АС УТД к серверу базы данных с указанием IP-адресов, TCP/IP портов назначения и инициаторов установления соединения должен быть согласован с отделом защиты информации Департамента по корпоративной защите (ОЗИ ДКЗ).

ПО АС УТД должно быть совместимым с применяемым в ОАО «ТГК-1» антивирусным программным обеспечением.

АС УТД должна поддерживать логическую целостность данных, то есть изменения должны носить характер транзакционно-ориентированных, выполняющихся в целом от начала до конца либо, в случае сбоя, не выполняющихся совсем. При этом каждая транзакция должна проверяться на непротиворечивость в соответствии с установленными в АС УТД правилами.

АС УТД должна обладать документацией по безопасности, а именно должны быть описаны:

- процедуры и обязанности по безопасности для пользователя;

- процедуры и обязанности по безопасности для бизнес-администратора (прикладного администратора).

АС УТД должна своевременно уведомлять администратора средствами оповещения об обнаруженных ошибках.

#### 4.5.2 Организация доступа пользователей

Для разграничения доступа пользователей к ресурсам АС УТД должна применяться ролевая модель. При предоставлении прав доступа должен соблюдаться принцип «минимальных привилегий».

АС УТД должна обеспечивать возможность ведения и централизованного администрирования единого списка пользователей, отражающего права доступа пользователей к системе.

Организация системы прав и ролей должна исключать возможность несанкционированного доступа путем четкого определения и разграничения доступа каждого пользователя.

АС УТД должна обеспечивать:

- многопользовательский доступ в режиме просмотра и редактирования информации в соответствии с существующими правами пользователя в рамках одной функциональной области;
- изменение данных (работы с данными) пользователем в рамках закрепленной за ним функциональной области. При этом не должно оказываться никакого влияния на аналогичную работу другого пользователя в рамках другой функциональной области.

Управление правами доступа в системе должно предоставлять администратору возможности управления правами доступа пользователей к данным и функциям системы:

- регистрация новых пользователей в системе и в реестре СУБД;
- назначение и изменение прав доступа пользователей;
- создание и корректировка рабочих ролей, определяющих права доступа для групп пользователей;
- единовременное изменение прав группы пользователей, имеющих одну и ту же рабочую роль;
- удаление пользователей;
- просмотр истории корректировок информации.

#### 4.5.3 Протоколирование действий пользователей

АС УТД должна обеспечивать возможность мониторинга и протоколирования действий всех пользователей при работе с функциями и объектами данных системы.

Журнал аудита доступа будет использован для расследования сложных или подозрительных событий.

Регистрационные журналы системы должны обладать возможностью защиты от изменений со стороны любого субъекта, кроме процесса его формирования (доступ только на чтение уполномоченным администраторам). Доступ на чтение регистрационного журнала должен зависеть от установленного для данного администратора фильтра прав. Должна быть обеспечена возможность получения доступа к регистрационным журналам для аудитора безопасности (ОЗИ ДКЗ).

Детализированные требования к защите информации в АС УТД должны содержаться в ТЗ на создание системы.

#### 4.5.4 Требования к электронной подписи

В АС УТД должен быть предусмотрен механизм реализации управления документацией посредством электронной подписи (ЭП).

АС УТД должна поддерживать функции ЭП и шифрования файлов документов с использованием криптопровайдеров, совместимых с Microsoft CryptoAPI, в том числе КриптоПро. АС УТД должна позволять использовать сертификаты разных криптопровайдеров для разных пользователей.

ЭП и шифрование – разные функции, построенные на общей технологии открытых ключей PKI.

В минимальной комплектации работа механизма может быть реализована через систему прав, идентификацию пользователя и его доступа (возможностей) к осуществляемым им функциям. При возникновении в дальнейшем необходимости использования полного функционала механизма возможность его подключения (расширения) должна быть доступна администратору АС УТД, в соответствии с Политикой информационной безопасности ОАО «ТГК-1».

#### 4.6 Требования к проектной документации

В ходе реализации проекта должны быть разработаны отчетные и рабочие документы проекта:

- Методика внедрения. Документы, регламентирующие порядок выполнения проекта: Устав проекта, календарный план реализации проекта и другие;
- Проектные документы. Проектные решения по автоматизации, в том числе сценарии использования системы, соответствующие бизнес-процессам;
- Документация на систему. Пользовательская, эксплуатационная и технологическая документация на автоматизированную систему.

Подробное описание этапов проекта и результатов должно быть представлено Участником в составе предложения в соответствии с функциональными требованиями.

Возможные этапы проекта и соответствующие выходные документы приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Документы этапов проекта

Наименование этапа/задачи	Документ
Внедрение автоматизированной системы «Управление техническим документооборотом ОАО «ТГК-1»	
Этап 1. Подготовка проекта	



Наименование этапа/задачи	Документ
Проведение обследования Заказчика. <i>Должно быть проведено не менее чем на трех станциях каждого Филиала и в Управлении.</i>	Отчет об обследовании, в т.ч.: – альбом протоколов интервью; – альбом схем бизнес-процессов; – альбом матрицы ролей пользователей; – требования к архитектуре решения; – описание используемых в данный момент решений; – функциональные требования.
Разработка и согласование Технического задания	Техническое задание на АС УТД.
Разработка и согласование Устава и Календарного плана проекта	Устав проекта; Календарный план проекта.
<b>Этап 2. Разработка рабочего проекта</b>	
Разработка и согласование Рабочего проекта	Рабочий проект, в т.ч.: – Методологическое проектное решение; – Техническое проектное решение; – Решение по системно-технической инфраструктуре; – Технические требования к АРМ.
<b>Этап 3. Реализация системы</b>	
СМР и ПНР системно-технической инфраструктуры системы	Акт завершения строительно-монтажных работ.
Оцифровка технической документации на станциях	Отчет-реестр об оцифрованной технической документации; Массив электронных файлов технической документации по станциям.
Настройка и разработка системы	Матрица ролей и полномочий; Акт завершения настройки системы.
Разработка эксплуатационной документации	Документация по эксплуатации и сопровождению АС УТД; Руководство администратора АС УТД; Общая инструкция пользователя АС УТД; Ролевые инструкции пользователей АС УТД; Полное описание глобальных настроек системы АС УТД.
Обучение ключевых пользователей и группы	Учебные материалы;

Наименование этапа/задачи	Документ
сопровождения	Протоколы обучения ключевых пользователей и группы сопровождения.
Подготовка и проведение предварительных испытаний	Программа испытаний; Методика испытаний; Реестр выявленных проблем; Протокол предварительных испытаний системы.
<b>Этап 4. Опытная эксплуатация</b>	
Проведение опытной эксплуатации системы	Реестр выявленных проблем; Протокол проведения опытной эксплуатации.
Доработка системы по результатам опытной эксплуатации	Протокол устранения замечаний по результатам опытной эксплуатации; Общая инструкция пользователя (обновленная); Ролевые инструкции пользователей (обновленные).
<b>Этап 5. Ввод АС в промышленную эксплуатацию</b>	
Разработка ПМИ и проведение приемочных испытаний реализованной функциональности	Программа приемо-сдаточных испытаний; Протокол ПМИ; Реестр выявленных проблем; Протокол проведения промышленной эксплуатации; Протокол устранения замечаний по результатам промышленной эксплуатации; Общая инструкция пользователя (обновленная); Ролевые инструкции пользователей (обновленные); Акт ввода Системы в промышленную эксплуатацию.

#### 4.6.1 Состав эксплуатационной документации

В рамках проекта по внедрению АС УТД ОАО «ТГК-1» должна быть передана следующая эксплуатационная документация:

- Документация по эксплуатации и сопровождению АС УТД;
- Руководство администратора АС УТД;

- Общая инструкция пользователя АС УТД;
- Ролевые инструкции пользователей АС УТД;
- Полное описание глобальных настроек АС УТД, выполненных для ОАО «ТГК-1».

#### 4.6.2 Требования к содержанию эксплуатационной документации

##### 4.6.2.1 Требования к документации по эксплуатации и сопровождению

Документация по эксплуатации и сопровождению АС УТД должно содержать следующие разделы:

- Общая архитектура АС УТД;
- Информация по регламентным работам серверов приложений и баз данных, необходимых для поддержки работоспособности АС УТД;
- Регламент по резервному копированию и восстановлению АС УТД;
- Регламент аварийного и штатного обслуживания АС УТД;
- Сервисно-ресурсная модель АС УТД;
- Классификатор заявок.

##### 4.6.2.2 Требования к руководству администратора АС УТД

Руководство администратора АС УТД должно содержать следующие разделы:

- Общая архитектура АС УТД;
- Руководство и рекомендации по установке серверной и клиентской частей;
- Руководство и рекомендации по резервному копированию и восстановлению данных;
- Руководство и рекомендации по диагностике неисправностей;
- Ведение системных справочников АС УТД;
- Руководство по управлению политикой безопасности АС УТД.

##### 4.6.2.3 Требования к общему руководству пользователя АС УТД

Общее руководство пользователя АС УТД должно содержать следующие разделы:

- Общая информация о АС УТД и ее функциях;
- Словарь терминов, используемых при работе с АС УТД;
- Описание работы с главным окном АС УТД, панелями инструментов;
- Общее описание работы с объектами АС УТД (справочники, разделы, карточки, поисковые запросы, отчеты, процессы, и т.п.)

##### 4.6.2.4 Требования к ролевым инструкциям пользователя

Ролевые инструкции должны содержать пошаговое описание различных сценариев работы в рамках автоматизированных процессов и настроек АС УТД, выполненных для ОАО «ТГК-1».

Инструкции должны быть написаны понятным языком, с использованием словаря терминов АС УТД и содержать актуальные изображения интерфейсов АС УТД с необходимыми пояснениями.

4.6.2.5 Требования к описанию глобальных настроек АС УТД, выполненных для ОАО «ТГК-1»

Должно быть предоставлено описание всех настроек АС УТД, выполненных поставщиком работ в рамках проекта внедрения.

#### 4.6.3 Требования к соответствию нормативным документам

Выполняемые работы по проектированию и реализации АС УТД должны отвечать требованиям следующих нормативных, правовых и локальных актов:

- Политика информационной безопасности ОАО «ТГК-1». Утверждена приказом ОАО «ТГК-1» от 29.05.2014 г. №66;
- Инструкция по делопроизводству в ОАО «ТГК-1». Утверждена Приказом ОАО «ТГК-1» от 30.06.2010 г. №99;
- Функциональные требования к информационной системе «Технический архив» в ОАО «ТГК-1». Утверждены 24.09.2014 г.
- СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 19 июня 2003 г. № 229;
- Федеральный Закон Российской Федерации от 22 октября 2004 г. №125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации»;
- Федеральный Закон Российской Федерации от 06 апреля 2011 г. №63-ФЗ «Об электронной подписи»;
- ГОСТ 2.105-95 Государственный стандарт Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Введены 01.01.2013 г.;
- ГОСТ Р 7.0.8-2013 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения;
- ОК 011-93 Общероссийский классификатор управленческой документации. Введен в действие Постановлением Госстандарта России от 30.12.93 №299;
- Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения. Утвержден Приказом Министерства культуры Российской Федерации от 25 августа 2010 г. №558;
- Перечень типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения. Утвержден Приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 июля 2007г. №1182;
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию. Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87;

- Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук. Утверждены Приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18 января 2007г. №19;
- ГОСТ Р 51583-2000 «Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении»;
- ГОСТ Р 51624-2000 «Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении»;
- ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения;
- ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем»;
- РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
- ГОСТ Р 50948-2001 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности»;
- ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения»;
- ГОСТ ИСО/МЭК 17799-2005 «Информационные технологии. Свод правил по управлению защитой информации»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 «Процессы жизненного цикла программных средств»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2002. «Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению»;
- ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»
- ГОСТ Р 54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»

- Руководящий документ Государственной технической комиссии России «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации»;
- Нормативно-методический документ Гостехкомиссии России «Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К), (приложение к приказу Гостехкомиссии России от 30.08.2002 №282).

## 5 Особые требования к участникам ОЗП

### 5.1 Требования к подрядчикам

5.1.1 Участник ОЗП должен обладать всеми необходимыми для выполнения Договора видами ресурсов, компетентностью, опытом, квалификацией, профессиональными знаниями;

5.1.1.1 Требования по правоспособности. Участник должен иметь лицензионные и партнерские соглашения с разработчиком поставляемого программного обеспечения. Оценка соответствия требованиям – в составе заявки Участник должен предоставить ссылку на реестр партнеров на сайте разработчика базового ПО.

5.1.1.2. Требования по опыту. Участник должен иметь опыт по выполнению аналогичных по функциональности и размеру проектов внедрения (до этапа промышленной эксплуатации) на платформе, предполагаемой к использованию на проекте. Оценка соответствия требованиям – наличие как минимум одного отзыва о внедрении с возможностью организации референс-визита.

5.1.1.3. Требования к видению реализации проекта. Участник должен предоставить подробное описание видения хода реализации проекта, уделив особое внимание сценарию проекта, индексации (присвоение атрибутов) документов непосредственно в процессе их оцифровки, производительности будущей системы. Оценка соответствия требованиям – наличие развернутого описания предполагаемого сценария реализации проекта, наличие матрицы рисков проекта, информации о нагрузочных характеристиках предполагаемой к внедрению системы.

5.1.1.4 Требование по квалификации ресурсов. Участник должен располагать персоналом, имеющим квалификацию, достаточную для реализации заявленных требований, и подтвержденную сертификатами. Оценка соответствия требованиям – в справке о кадровых ресурсах Участник должен указать всех потенциальных участников проекта со стороны Участника, и приложить подтверждающие соответствующую квалификацию сертификаты, документы о повышении квалификации и резюме.

5.1.2 Требование по организации центра технической поддержки на территории Заказчика на период реализации проекта. Участник должен иметь возможность выделить сотрудников на постоянное присутствие на территории Заказчика на период ведения проекта. Оценка соответствия требованиям – гарантийное письмо Участника.

5.1.3 Требование по наличию подтверждения технических возможностей по сканированию документации. Участник должен представить данные о количестве, методах и качестве оборудования для сканирования технической документации, и иметь возможность использования данного оборудования в течение всего периода выполнения соответствующего этапа проекта. Оценка соответствия требованиям – гарантийное письмо участника.

5.1.4 Требование к наличию шаблонов проектной документации. Участник должен предоставить пакет шаблонов проектной документации, которую он предполагает использовать при выполнении работ на проекте.

5.1.5 Требование по предоставлению базового расписания проекта и базового плана по стоимости работ в соответствии с выбранным подходом к реализации проекта и предполагаемой этапности. Оценка соответствия требованиям – базовое расписание и план по стоимости работ в MS Project.

## 5.2 Требования к методикам выполнения работ

Участник должен применять общепринятые методики управления проектами, основанные на РМВОК 4. Предложение использования методов оптимизации трудозатрат и сокращения общего времени работ по проекту без ущерба остальным параметрам, в том числе использование собственных программных наработок в области АС УТД, является преимуществом. Оценка соответствия требованиям – экспертом Заказчика.

План проекта АС «Управление технической документацией» должен включать состав и вид работ, сроки их выполнения, и детализирован до уровня отдельных элементов с конкретным результатом.

Участник должен предоставить формализованную методологию внедрения, где описана логика проекта, назначение и взаимосвязь документов и результатов. Оценка соответствия требованиям производится экспертом Заказчика.

Наличие договора по форме Заказчика, подписанного со стороны исполнителя.

ОАО «ТГК-1», именуемое в дальнейшем «Заказчик» в лице Директора Предприятия средств диспетчерского и технологического управления и информационных технологий филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» Малафеева Алексея Викторовича, действующего на основании доверенности № 836-2015 от 30.10.15г., с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_ с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (в дальнейшем – Договор) о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по заданию Заказчика (Приложение № 1 к настоящему Договору) выполнить работы по разработке и внедрению автоматизированной системы «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1», далее именуемые «Работы», а Заказчик обязуется принять и оплатить Работы Исполнителя в сроки и в порядке, установленные настоящим Договором.

1.2. Срок выполнения Работ устанавливается с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г. по «31» декабря 2016 г. Промежуточные сроки выполнения работ по отдельным этапам согласованы Сторонами в Графике выполнения работ (Приложение № 2 к настоящему Договору).

1.3. Результат выполненных Работ передается Заказчику по Акту о выполнении работ, в порядке, установленном настоящим Договором, в 2-х экземплярах, на бумажном носителе.

1.4. Комплекс исключительных имущественных прав на результаты выполненных Работ принадлежит Заказчику.

1.5. Место выполнения Работ: структурные подразделения Управления ОАО «ТГК-1» и филиалы ОАО «ТГК-1».

1.6. Исполнитель гарантирует отсутствие договорных и иных отношений третьими лицами, которые могли бы оказать влияние на проведение и результат выполнения Работ. Исполнитель гарантирует свою научную и материальную независимость в ходе исполнения настоящего Договора.

1.7. Качество Работ должно соответствовать Требованиям к уровню выполнения работ, указанным в «Задании» (Приложение №1 к настоящему Договору).

1.8. Исполнитель обязан выполнять работы Заказчику в течение согласованных в договоре сроков, соблюдая режим работы заказчика: ежедневно, кроме субботы и воскресенья, с 8 час. 30 мин до 17 час. 20 мин.

## 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязуется:

2.1.1. Обеспечить выполнение обязательств по настоящему Договору надлежащим образом и в срок, установленный настоящим Договором.

2.1.2. Оказать Работы лично, если иное не будет дополнительно согласовано Сторонами.

При привлечении для исполнения своих обязательств по настоящему Договору третьих лиц (соисполнителей и консультантов), после получения согласия Заказчика в письменном виде, Исполнитель вправе передать третьему лицу сведения и документацию, полученные от Заказчика, только в объеме, необходимом для исполнения третьим лицом своих обязательств.

При этом Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств привлеченными к исполнению настоящего Договора третьими лицами, в том числе, но не исключительно, в отношении соблюдения условий конфиденциальности, согласованных настоящим Договором.

2.1.3. Заботиться о сохранности передаваемого Заказчиком для использования в целях исполнения обязательств по настоящему Договору оборудования, имущества, а также документации Заказчика.

В случае утраты, хищения или порчи оборудования, имущества, а также документации Заказчика немедленно ставить в известность Заказчика.



2.1.4. Не разглашать и не использовать никаким образом без письменного разрешения Заказчика информацию, предоставленную Заказчиком или ставшую ему известной в связи с выполнением Работ по настоящему Договору. Довести до сведения собственных специалистов (сотрудников) условия о конфиденциальности настоящего Договора.

2.1.5. Заказчик не предоставляет Исполнителю право ссылаться на факт заключения настоящего Договора.

2.2. Заказчик обязуется:

2.2.1. На основании письменного запроса Исполнителя в срок, согласованный Сторонами, предоставлять Исполнителю оборудование, имущество, документацию, а также любую информацию, необходимую Исполнителю для надлежащего выполнения предусмотренных настоящим Договором обязательств.

Материалы, оборудование, имущество и документация Заказчика, необходимые для выполнения Договора, передаются Исполнителю по Актам приема-передачи.

По завершении выполнения Работ или досрочно по требованию Заказчика Исполнитель возвращает материалы и документацию по Акту приема-передачи в течение 2-х дней с даты подписания Акта о выполнении работ или получения требования Заказчика.

2.2.2. Принимать и оплачивать Работы Исполнителя согласно подписанному Сторонами Акту о выполнении работ в порядке, определенном настоящим Договором.

2.3. Заказчик имеет право:

2.3.1. Контролировать соблюдение сроков выполнения Работ и их соответствие заданиям Заказчика, не вмешиваясь в область профессиональной компетенции Исполнителя.

2.3.2. В одностороннем порядке изменять задания, если эти изменения не выходят за пределы содержания и объема выполняемых Исполнителем Работ по настоящему Договору.

2.3.3. Изменять сроки оказания отдельных Работ, определенных Графиком выполнения работ (Приложение № 2 к настоящему Договору), по взаимному согласованию Сторон.

2.3.4. Увеличивать объем выполняемых работ путем заключения дополнительного соглашения, при этом цена единицы работы является твердой и не может изменяться в ходе исполнения договора.

### 3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И ПРИЁМКА ИХ ЗАКАЗЧИКОМ

3.1. Работы по настоящему Договору выполняются в сроки, установленные подпунктом 1.2 настоящего Договора в порядке, определенном в Приложении № 1 к настоящему Договору.

3.2. Для надлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Заказчик предоставляет Исполнителю: оборудование, имущество, документацию, а также любую информацию, необходимую Исполнителю для надлежащего выполнения предусмотренных настоящим Договором обязательств.

3.3. По окончании исполнения обязательств в целом или отдельного этапа, определенного Графиком выполнения работ (Приложение № 2 к настоящему Договору), Исполнитель направляет Заказчику в 3 (Трех) дневный срок в двух экземплярах Акт о выполнении работ, а также счёт и счёт-фактуру.

3.4. Заказчик подписывает Акт о выполнении работ или представляет мотивированный отказ в его подписании не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты его получения от Исполнителя. Все доработки по мотивированному отказу производятся Исполнителем за свой счёт, в срок, указанный Заказчиком.

3.5. С даты подписания Акта о выполнении работ Заказчик получает исключительное право на использование результатов выполнения Работ.

3.6. Информация, отчеты, документы и иной результат выполнения Работ по настоящему Договору является собственностью Заказчика, и Исполнитель не имеет права передавать его третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

3.7. Гарантийный срок. Заказчик вправе предъявить требования, связанные с недостатками материального результата (разработанных документов, форм, алгоритмов), обнаруженными в течение 6 (шести) месяцев с момента, когда этот результат был принят Заказчиком. Выявленные замечания по гарантийному сопровождению Исполнитель исправляет за свой счет в установленные сроки.

#### 4. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

4.1. Общая стоимость выполняемых Работ составляет: \_\_\_\_\_ рублей (\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_ копеек), в т.ч. НДС (18%) в размере: \_\_\_\_\_ рублей (\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_ копеек).

Общая стоимость выполняемых работ подлежит изменению при условии согласования ее Сторонами путем подписания дополнительного соглашения к настоящему Договору.

4.2. В цену Договора включены все расходы и издержки Исполнителя, связанные с выполнением им принятых на себя обязательств по настоящему Договору.

Иные расходы Исполнителя подлежат возмещению исключительно при наличии их согласования с Заказчиком, путем подписания Дополнительного соглашения к настоящему Договору.

4.3. Оплата по настоящему Договору производится Заказчиком на основании подписанного сторонами Акта выполненных работ и представленных Исполнителем счёта и счёта-фактуры путём перечисления денежных средств на расчётный счёт Исполнителя в следующие сроки и порядке: в течение 30-ти (тридцати) дней с даты подписания Акта выполненных работ по этапу, в размере 85% от стоимости выполненных и принятых Работ. Окончательный расчёт 15% стоимости выполненных и принятых Работ по этапам осуществляется Заказчиком в течение 30-ти (тридцати) дней с даты подписания окончательного Акта выполненных работ

4.4. Оплата Работ Исполнителя производится в безналичной форме путём перечисления денежных средств на его расчётный счёт.

По соглашению Сторон допускается исполнение обязательств по оплате в иной форме, не противоречащей действующему законодательству Российской Федерации.

4.5. Все расчётно-платежные документы по настоящему Договору должны содержать ссылку на его регистрационный номер и дату его заключения.

4.6. Стороны пришли к соглашению о том, что к их отношениям по данному Договору статья 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации не применяется, сторона-кредитор по денежному обязательству не имеет права на получение процентов на сумму долга за период пользования денежными средствами.

#### 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае порчи имущества или оборудования Заказчика, или утери документации Заказчика по неосторожности или по причине виновных действий и бездействия Исполнителя последний обязан возместить возникшие в связи с такой утерей или порчей убытки в полном объёме.

5.2. При неисполнении или ненадлежащем исполнении принятых на себя обязательств по настоящему Договору Исполнитель обязан возместить Заказчику все возникшие в связи с этим убытки.

5.3. За нарушение сроков выполнения Работ, указанных в подпункте 1.2 настоящего Договора и в Графике выполнения работ (Приложение № 2 к настоящему Договору), Заказчик вправе начислить пени из расчёта 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от цены настоящего Договора за каждый день просрочки. При просрочке свыше 10-ти (десяти) календарных дней Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, направив Исполнителю соответствующее уведомление. Договор считается расторгнутым с даты получения Исполнителем такого уведомления.

5.4. Уплата неустойки не освобождает Исполнителя от выполнения принятых по настоящему Договору обязательств и/или устранения нарушений.

5.5. Во всех иных случаях при неисполнении или ненадлежащем исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

#### 6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору, если их неисполнение явилось следствием форс-мажорных обстоятельств.

6.2. Под форс-мажорными обстоятельствами понимаются такие обстоятельства, которые возникли после заключения настоящего Договора в результате непредвиденных и непредотвратимых событий чрезвычайного характера, не поддающихся контролю Сторон, а именно: стихийные бедствия, запретительные меры государства, война, военные действия, террористический акт и др. при условии, что

эти обстоятельства оказывают непосредственное воздействие на выполнение Сторонами обязательств по настоящему Договору.

6.3. Если какое-либо из форс-мажорных обстоятельств непосредственно повлияет на выполнение каких-либо обязательств по настоящему Договору, период их выполнения будет продлён на срок действия форс-мажорных обстоятельств.

6.4. Сторона, у которой возникли обстоятельства форс-мажора, обязана в 3-х (Трёх) дневный срок письменно информировать другую Сторону о начале и предполагаемом окончании действия обстоятельств непреодолимой силы, которые препятствуют выполнению настоящего Договора.

6.5. Надлежащим доказательством наличия указанных выше обстоятельств и их продолжительности будут служить справки, выдаваемые компетентным уполномоченным органом (организацией) Российской Федерации. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Стороны права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение Стороной обязательств по настоящему Договору.

## 7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

7.1. Все споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе, касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

7.2. Заказчик вправе в любое время в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора при условии компенсации Исполнителю фактически понесенных им расходов, связанных с исполнением своих обязательств по настоящему Договору, подтвержденных документально.

## 8. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

8.1. В случае если выполнение условий настоящего Договора потребует передачи информации, составляющей коммерческую тайну и иной конфиденциальной информации одной из Сторон другой Стороне, между Сторонами должно быть заключено Соглашение о конфиденциальности.

8.2. Стороны обязуются не разглашать третьим лицам и обеспечить охрану конфиденциальности информации, полученной или ставшей им известной при исполнении заключенного договора и относящейся к коммерческой тайне контрагента. Разглашение конфиденциальной информации относящейся к коммерческой тайне контрагента возможно только с его письменного согласия. В случае разглашения одной из Сторон третьим лицам конфиденциальной информации, относящейся к коммерческой тайне контрагента, виновная Сторона обязана возместить другой Стороне причиненные в связи с этим убытки.

## 9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

Настоящий Договор распространяет свое действие на правоотношения Сторон, возникшие с " " 20\_\_ г.

9.2. Если отдельные положения настоящего Договора окажутся недействительными или потеряют свою силу, то все остальные положения продолжают действовать.

9.3. Все изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются дополнительными соглашениями, которые подписываются уполномоченными представителями Сторон и являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

9.4. При изменении наименования, адреса, банковских реквизитов или реорганизации Стороны информируют друг друга в письменной форме в течение 3 (трёх) рабочих дней с даты их изменения. Все действия, совершённые Сторонами по старым адресам и счетам до поступления уведомлений об их изменении, считаются совершёнными надлежащим образом и засчитываются в счёт исполнения соответствующих обязательств.

9.5. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются Гражданским кодексом Российской Федерации, иными нормами законодательства Российской Федерации, регламентирующими взаимоотношения Сторон по правовым отношениям данного вида.

9.6. Сторонами достигнуто соглашение о том, что все условия настоящего Договора являются существенными.

9.7. В случае изменений в цепочке собственников \_\_\_\_\_, включая бенефициаров (в том числе конечных), и (или) в исполнительных органах \_\_\_\_\_ последний представляет ОАО «ТГК-1» информацию об изменениях по адресу электронной почты \_\_\_\_\_ в течение 5 (пяти) календарных дней после таких изменений с подтверждением соответствующими документами.

ОАО «ТГК-1» вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в случае неисполнения \_\_\_\_\_ обязанности, предусмотренной данным пунктом настоящего Договора. В этом случае настоящий Договор считается расторгнутым с даты получения \_\_\_\_\_ письменного уведомления ОАО «ТГК-1» об отказе от исполнения договора или с иной даты, указанной в таком уведомлении.

9.8. После подписания настоящего Договора, все предыдущие письменные и устные соглашения, переговоры и переписка между Сторонами теряют силу.

9.9. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

9.10. Подписанием настоящего договора Исполнитель подтверждает, что им выполнены все действия и соблюдены все формальные требования действующего законодательства и учредительных документов Исполнителя, необходимые для заключения настоящего договора. Исполнитель также подтверждает, что настоящий договор заключается на основании решения (в случае если такое решение требуется согласно настоящему законодательству и учредительным документам Исполнителя) компетентного органа Исполнителя, принятого в установленном законом и учредительными документами Исполнителя порядке.

9.11. Стороны вправе уступать права (требования) и переводить обязанности (долг) по Договору третьим лицам только с письменного согласия другой Стороны.

9.12. Следующие приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора:

Приложение №1 – «Задание»;

Приложение №2 – «График выполнения работ»

Приложение №3 – «Структура договорной цены»;

Приложение №4 – «Соглашение о предоставлении сведений»;

Приложение №5 – «Соглашение о конфиденциальности с российским контрагентом – юридическим лицом».

## 10. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

«Заказчик»

**ОАО «ТГК-1»**

Юридический адрес: 198188,

г. Санкт-Петербург, ул. Броневая, д.6, литера Б

Почтовый адрес: 198188, г. Санкт-Петербург, пр.

Добролюбова, д. 16, к.2, лит. А, бизнес-центр

«Арена-Холл»

ИНН 7841312071, КПП 781345001

ОГРН 1057810153400

Банковские реквизиты:

Банк: ОАО «АБ «Россия» г. Санкт-Петербург

БИК 044030861

р/с 40702810309000000005

к/с 30101810800000000861

Контактный телефон: (812) 901-3568

Директор ПСДТУ и ИТ

филиала «Невский» ОАО «ТГК 1»

\_\_\_\_\_/А.В. Малафеев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

«Исполнитель»

(наименование)

Юридический адрес: \_\_\_\_\_

Почтовый адрес: \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_, КПП \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Банковские реквизиты:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Контактный телефон: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_(инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

## Задание

### «Внедрение автоматизированной системы «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1»

#### Определения и сокращения

Термин, сокращение	Определение
АРМ	Автоматизированное рабочее место
Атрибут	Характеристика / метаданные / реквизит / свойство документа
АС УТД, Система	Автоматизированная система «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1»
Бизнес-процесс	Совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги
ГЭС	Гидроэлектростанция
Документ	Совокупность электронного файла и его метаданных
Карточка	Регистрационно-атрибутная карточка документа, отображающая атрибуты документа
Компания, Общество	Открытое Акционерное Общество «Территориальная Генерирующая Компания №1» (ОАО «ТГК-1»)
Метаданные	Информация о содержащихся в документе данных
ПО	Программное обеспечение
ПМИ	Программа и методика испытаний
ПНР	Пуско-наладочные работы
СМР	Строительно-монтажные работы
СП	Структурное подразделение
ТЗ	Техническое задание
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
AD (Active Directory)	Служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows NT

## 1. Общие положения

### 1.1 Заказчик проекта

Открытое Акционерное Общество «Территориальная генерирующая компания №1» (далее по тексту – Общество).

### 1.2 Организационный объем проекта

Организационный объем проекта включает в себя все структурные подразделения ОАО «ТГК-1», управляющие технической документацией, связанной с организацией и осуществлением производственных процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, оперативного управления энергетическими объектами Общества:

- 1) Управление ОАО «ТГК-1»;
- 2) Филиал «Карельский» ОАО «ТГК-1»:
  - Управление филиала «Карельский»;
  - Каскад Выгских ГЭС;
  - Каскад Кемских ГЭС;
  - Каскад Сунских ГЭС;
  - Петрозаводская ТЭЦ;
- 3) Филиал «Кольский» ОАО «ТГК-1»:
  - Управление филиала «Кольский»;
  - Апатитская ТЭЦ;
  - Каскад Нивских ГЭС;
  - Каскад Туломских и Серебрянских ГЭС;
  - Каскад Пазских ГЭС;
- 4) Филиал «Невский» ОАО «ТГК-1»:
  - Автоовская ТЭЦ;
  - Василеостровская ТЭЦ;
  - Выборгская ТЭЦ;
  - Нарвская ГЭС;
  - Первомайская ТЭЦ;
  - Правобережная ТЭЦ;
  - Северная ТЭЦ;
  - Центральная ТЭЦ;
  - Южная ТЭЦ;
  - Каскад-1 Вуоксинских ГЭС;
  - Каскад-2 Ладожских ГЭС;
  - Предприятие СДТУиИГ.

Автоматизации подлежат бизнес-процессы производственной деятельности персонала структурных подразделений, аппаратов управления филиалов, управления ОАО «ТГК-1» следующих должностей:

- Директор, заместитель директора;
- Главный инженер, заместитель главного инженера;
- Начальник департамента, заместитель начальника департамента;
- Начальник/руководитель организационной единицы, заместитель начальника/руководителя организационной единицы;
- Начальник службы, заместитель начальника службы;
- Руководитель группы;
- Главный специалист, ведущий специалист, специалист по направлению;
- Главный эксперт, ведущий эксперт, эксперт;
- Мастер цеха/участка цеха;
- Ведущий инженер, инженер по направлению;
- Заведующий архивом или ответственный работник, выполняющий соответствующие функции.

### 1.3 Место выполнения работ

Работы выполняются непосредственно, с физическим присутствием на всех объектах ОАО «ТГК-1», в Управлении ОАО «ТГК-1» и филиалах ОАО «ТГК-1» (например, при сборе данных, проведении обследования технических архивов, переводе технической документации в электронный вид, согласование документации, проведение обучения, приемка-сдача работ), а также по месту нахождения Исполнителя работ (удаленно) (например, подготовка проектной документации).

### 1.4 Требования к срокам выполнения работ

Предполагаемые рамки проекта:

- Май 2016 – начало проекта.

Предполагаемая этапность проекта, сроки и содержание работ указаны в таблице 1. По результатам обследования объекта автоматизации, по согласованию сторон, работы и этапы могут быть перераспределены и уточнены.

Таблица 1 - Этапы и сроки проекта

Наименование этапа/задачи	Длительность, дней
<b>Внедрение автоматизированной системы «Управление техническим документооборотом ОАО «ТГК-1»</b>	<b>273 дня</b>
<b>Этап 1. Подготовка проекта</b>	<b>51 день</b>
Проведение обследования Заказчика. <i>Должно быть проведено не менее чем на трех станциях каждого Филиала и в Управлении.</i>	20 дней
Разработка и согласование Технического задания	21 день

Наименование этапа/задачи	Длительность, дней
Разработка и согласование Устава и Календарного плана проекта	11 дней
<b>Этап 2. Разработка рабочего проекта</b>	<b>40 дней</b>
Разработка и согласование Рабочего проекта	40 дней
<b>Этап 3. Реализация системы</b>	<b>132 дня</b>
СМР и ПНР системно-технической инфраструктуры системы	12 дней
Оцифровка технической документации на станциях	80 дней
Настройка и разработка системы	60 дней
Разработка эксплуатационной документации	15 дней
Обучение ключевых пользователей и группы сопровождения	10 дней
Подготовка и проведение предварительных испытаний	15 дней
<b>Этап 4. Опытная эксплуатация</b>	<b>40 дней</b>
Проведение опытной эксплуатации системы	30 дней
Доработка системы по результатам опытной эксплуатации	10 дней
<b>Этап 5. Ввод АС в промышленную эксплуатацию</b>	<b>10 дней</b>
Разработка ПМИ и проведение приемочных испытаний реализованной функциональности	10 дней

## 2 Требования к функциональному объему проекта

Все функциональные требования, описанные в данном техническом задании, подлежат уточнению в рамках этапа обследования и закреплению в соответствующих документах (например, Функциональные требования к АС УТД, ТЗ на АС УТД).

### 2.1 Требования к организации Системы

АС УТД должна охватывать информационные потоки технической документации, существующие в ОАО «ТГК-1» и обеспечивать связь между различными потоками информации для управления технической документацией.

В АС УТД должно быть организовано разделение на:

- статический архив – для документации, подлежащей долгосрочному хранению;
- оперативный архив – для поддержания рабочих процессов жизненного цикла документов.

В состав АС УТД должны входить следующие функциональные подсистемы, к которым предъявляются собственные требования:

- подсистема ввода и регистрации документов;
- подсистема ведения атрибутов документов;



- подсистема сканирования;
- подсистема поиска и визуализации данных;
- подсистема рабочих процессов (docflow) создания, изменения, согласования, утверждения документов;
- подсистема справочников и классификаторов;
- подсистема управления доступом и правами пользователей;
- подсистема отчётов.

## **2.2 Требования к подсистеме ввода и регистрации документов**

Должна быть обеспечена функция создания и регистрации документов в АС УТД с заведением регистрационно-атрибутной карточки.

Каждому документу должен быть присвоен идентификационный номер, который может создаваться автоматически, а также должна быть реализована возможность создания идентификационного номера вручную, согласно разработанному правилу.

Уникальность идентификационного номера должна отслеживаться автоматически.

Должна быть реализована возможность создания документа без привязки к нему электронного файла, возможность прикрепления к одному документу нескольких файлов вне зависимости от их форматов.

В АС УТД должна быть реализована функция массовой загрузки документов, их атрибутов и файлов, при загрузке документов с помощью форм загрузки наложение атрибутной карточки должно быть максимальным.

Должна быть обеспечена версионность документов, возможность хранения нескольких версий одного документа, с доступом на просмотр ко всем версиям и с доступом на изменение только к текущей версии, с возможностью назначения текущей любой из версий.

Система должна хранить и предоставлять доступ к истории работы с документом, к информации о его создании и внесении изменений.

## **2.3 Требования к подсистеме ведения атрибутов документов**

Системные и пользовательские атрибуты/свойства/реквизиты документа должны быть организованы и представлены, в виде регистрационно-атрибутной карточки документа.

Атрибутная карточка должна содержать следующие виды атрибутов и данных:

- Общие для всех документов;
- Атрибуты, отражающие маршрут согласования;
- Архивные атрибуты;
- Данные свойственные данному типу документа (оперативно-технический, организационно-распорядительный и т.п.).

Заполнение любого атрибута должно быть возможно на любом этапе жизненного цикла документа, в соответствии с наложенными ролевыми ограничениями. Должна быть возможность группового назначения атрибутов нескольким предварительно выбранным документам на любом этапе жизненного цикла документа. Должны быть определены атрибуты обязательные к заполнению и заполняемые автоматически.

Вид и наполнение атрибутной карточки должны зависеть от различных критериев, таких как принадлежность пользователя и документа к определенной ОЕ, определенные права пользователя по функционалу, тип документа и пр.

Должна быть реализована возможность группе ответственных пользователей формирования и редактирования вида и содержания атрибутной карточки документа.

Предварительный перечень необходимых атрибутов документов представлен в таблице 1. Окончательный перечень всех атрибутов должен быть определен на этапе создания технического задания на создание АС УТД.

Таблица 2 - Предварительный перечень необходимых атрибутов документов

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
<b>1</b>	<b>Общие атрибуты</b>			
1.1	Наименование	Наименование документа	Обязательно	Текст
1.2	№ документа	Номер документа, который применяется в ОЕ	Обязательно	Текст
1.3	Шифр	Шифр документа	Обязательно	Текст
1.4	Имя файла	Имя файла	Обязательно	Текст
1.5	Приложение	Прикладная программа, в которой документ открывается по умолчанию		Список
1.6	Разработчик	Имя разработчика документа (если имя разработчика неизвестно, то в данном поле указывается имя работника, который занёс данные документа в Систему)	Обязательно	ФИО
1.7	Дата создания	Дата разработки документа (если она неизвестна, то указывается дата занесения документа в Систему)	Обязательно	Дата
1.8	Дата утверждения	Указывается дата утверждения документа		Дата
1.9	Действителен до	Указывается дата последнего дня годности документа		Дата
1.10	Код документа	Уникальный код документа, обеспечиваемый Системой		Текст-код
<b>2</b>	<b>Атрибуты регистрации в Системе (автоматическое заполнение)</b>			
2.1	Должность	Должность зарегистрировавшего выбирается из справочника="Должность"	Обязательно	(авт.) Список
2.2	ФИО	ФИО зарегистрировавшего документ в Системе	Обязательно	(авт.) ФИО
2.3	Дата регистрации	Дата регистрации документа в Системе	Обязательно	(авт.) Дата
2.4	Дата последнего изменения	Дата последнего изменения документа в Системе	Обязательно	(авт.) Дата
<b>3</b>	<b>Атрибуты прохождения рабочего процесса</b>			
3.1	Версия	Номер версии документа		Текст

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
3.2	Статус	Выбирается из справочника="Статус"		Список
3.3	Согласовывает	Должность и ФИО согласовывающего	*несколько полей	ФИО
3.4	Утверждает	Должность и ФИО утверждающего		Список, ФИО
3.5	Контроль	Указывается под надзором какого органа или должностного лица находится документ		Список
4	<b>Архивные атрибуты</b>			
4.1	Архивный №	Номер, присвоенный документу при перемещении его в архив		Текст
4.2	Срок хранения	Регламентированный срок хранения документа до его уничтожения, согласно нормам, правилам или приказам		Число
4.3	№ статьи по перечню	№ статьи по перечню или № внутреннего документа, регламентирующих срок хранения документа		Текст
4.4	Место хранения	Указывается окончательное место хранения документации (главный архив, станционный архив, архив ОЕ, ОЕ)		Текст
4.5	№ каб.	Номер кабинета, где хранится документ		Текст
4.6	№ шкафа/полки	Номер шкафа и/или полки, где находится документ		Текст
4.7	№ папки	Номер папки, в которую входит документ		Текст
4.8	Кому выдан	Имя работника, в чьем пользовании документ находится в данный момент		ФИО
4.9	Дата выдачи	Дата выдачи документа из места хранения		Дата
4.10	Вид документации	Указывается вид документации по отношению к ОАО «ТГК-1» (выбирается из справочника= «Вид документации»)		Список
4.11	Примечания	При необходимости указывается дополнительная информация о хранении документа		Текст
4.12	Приоритет для сканирования	Указывается приоритет срочности перевода документа в электронный вид – сканирования (выбирается из справочника="Приоритет сканирования")	Поля необходимые для организации процесса перевода документа в электронный вид -	Список
4.13	Кол-во листов	Указывается точное или приблизительное кол-во листов		Список
4.14	Формат	Формат листов документа (выбирается из		Список

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
		справочника="Формат")	сканирования, при наличии только бумажной версии документа	
4.15	Ветхость/новизна	Состояние документа, в качестве указания сложности сканирования		Список
4.16	Книга/постранично	Указывается состояние документа для возможности постраничного сканирования (выбирается из справочника="Книга/стр.")		Список
4.17	Статус	Статус документа при прохождении процесса сканирования		Список
4.18	Ответственный	ФИО ответственного за изменение статуса документа		ФИО
5	Основные атрибуты для организационно-распорядительного документа			
5.1	Описание	Подробное описание		Текст
5.2	Тип Административного документа	Выбирается из справочника="Тип адм. док."	Обязательно	Список
5.3	Принадлежность документа/Подразделение	Указывается подразделение, к которому принадлежит документ (выбирается из справочника="Владелец")	Обязательно	Список
5.4	№ договора	№ договора, к которому относится документ		Текст
5.5	Ключевые слова	Ключевые слова для организации поиска		Текст
5.6	Примечания	Примечания к документу		Текст
6	Основные атрибуты для технического документа			
6.1	Описание	Подробное описание содержания документа		Текст
6.2	Тип технического документа	Выбирается из справочника="Тип тех. док."	Обязательно	Список
6.3	Принадлежность Документа/Подразделение	Указывается подразделение, к которому принадлежит документ (выбирается из справочника="Владелец")	Обязательно	Список
6.4	Здание/участок	Указывается участок подразделения, к которому относится документ (выбирается из справочника="Здание/участок")		Список
6.5	№ проекта	№ проекта, в состав которого входит документ		Текст
6.6	Организация - разработчик	Наименование организации, разработавшей и поставившей документ		Текст
6.7	Исходный №	Номер, присвоенный при разработке документа в сторонней организации		Текст
6.8	Тип оборудования	Тип оборудования, который описывается в документе		Список

№ п/п	Наименование	Содержание	Примечание. Обязательность заполнения	Тип данных
		(выбирается из справочника="Оборудование")		
6.9	Коды оборудования	ККС-коды оборудования	*несколько полей	Текст
6.10	Марка	Марка оборудования		Текст
6.11	Заводской №	Заводской номер оборудования		Число
6.12	Ключевые слова	Ключевые слова для организации поиска		Текст
6.13	Примечания	Примечания к документу		Текст
6.14	Связанные документы	Коды документов, непосредственно связанных с данным		Текст-код
6.15	Прочие коды	Указываются другие коды и номера, которые присвоены документу		Текст
6.16	Рабочие места	Указываются все РМ, на которых должен находиться документ или его копия (выбирается из справочника)	*несколько полей	Список
7	<b>Дополнительные атрибуты (для всех типов документов)</b>			
7.1	Приложения	При наличии приложений к документу сюда вносятся их коды		Текст-код
7.2	Основной документ	Если документ является приложением другого документа, то сюда вносится код основного документа		Текст-код
7.3	Что заменяет	Код документа, которым заменён данный документ		Текст-код
7.4	Чем заменён	Код документа, который заменил данный документ		Текст-код
7.5	Чем заменён (ОРД)	Данные об ОРД, отменяющем/заменяющем данный		Текст-код

\* Несколько полей должно быть организовано с помощью дополнительной функции «+», которая и добавляет дополнительные поля при необходимости.

#### 2.4 Требования к подсистеме сканирования

Система должна иметь алгоритмы распознавания чертежного штампа для автоматического заполнения полей атрибутной карточки.

В Системе должна быть предусмотрена реализация настраиваемого конвертирования отсканированных документов в формат PDF.

При добавлении файла из карточки документа, при подключенном сканере к компьютеру, пользователю должен быть предоставлен выбор режима получения документа со сканера. После сканирования данный документ будет помещен в карточку документа. При добавлении уже отсканированных файлов возможно ограничение по расширениям добавляемых файлов в целом для Системы. Данная опция должна указываться в настройках программы.

АС должна также предусматривать потоковый ввод документов со сканера и из каталога. Механизм потокового сканирования должен позволять загружать в информационную базу большие массивы отсканированных документов. Потоковое сканирование используется для тех документов, которые на момент передачи имеют карточку в АС УТД. В Системе должна быть

предусмотрена загрузка документов как со сканера, так и из каталога. При потоковом сканировании происходит распознавание штрих-кодов. Распознанный штрих-код используется для нахождения электронной карточки документа в Системе, к которой будут прикреплены отсканированные документы. Перед выполнением потокового сканирования необходимо напечатать штрих-коды, на чистых страницах и разместить их среди бумажных документов. Если необходимо разделить листы внутри одного документа на файлы, это можно сделать с помощью чистого листа бумаги. Необходимые настройки потокового сканирования документов настраиваются в окне настроек после выбора режима загрузки документов: «Со сканера» или «Из каталога».

## **2.5 Требования к подсистеме поиска и визуализации данных**

Должен быть организован полнотекстовый поиск для вывода данных о содержании документа.

Должен быть организован поиск документов по любому атрибуту и комплексу атрибутов, заданному по запросу пользователя, а также применение механизма сохраненных запросов.

АС УТД должна поддерживать структуру хранения документов и вывода данных в виде различных структур:

- на основе организационной структуры Общества;
- согласно иерархической структуре основного и вспомогательного оборудования, зданий и сооружений энергообъектов;
- на основе связанных данных из системы управления техническим обслуживанием и ремонтом.

Система должна позволять изменять существующие и организовывать новые структуры хранения и вывода данных в зависимости от функциональных и организационных потребностей пользователей.

Требования к составу структур отображения подлежат уточнению на этапе создания ТЗ.

В АС УТД должна быть предусмотрена функция предварительного просмотра файла документа без открытия его в программе, с помощью которой он был создан.

АС УТД должна реализовывать технологию предварительной подготовки изображения (или его части) на сервере для обеспечения возможности частичной загрузки графического изображения конечным пользователем.

## **2.6 Требования к подсистеме рабочих процессов**

В АС УТД должны быть реализованы маршруты рабочих процессов создания, изменения, согласования, утверждения документов, перевода бумажных документов в электронный вид. При этом:

- Должно быть обеспечено прохождение документа по разработанному маршруту рабочего процесса.
- Должна быть реализована возможность составлять новые рабочие процессы и вносить изменения и дополнения в существующие, должна быть реализована функция комбинирования нескольких рабочих процессов.
- Должна поддерживаться функция параллельного прохождения согласования документа у нескольких участников одновременно.

- Должны автоматически и по требованию присваиваться статусы документа при его прохождении по маршруту. Участники процесса должны иметь возможность получения оповещений о статусе документа и о завершении процесса.
- Должно быть реализовано графическое представление маршрутов.

## 2.7 Требования к подсистеме справочников и классификаторов

В процессе создания АС УТД должны быть разработаны различные справочники и классификаторы, в том числе и для заполнения атрибутов предопределенными значениями.

Перечень и состав справочников подлежат уточнению на этапе создания ТЗ.

Должна быть реализована возможность добавления и изменения справочников.

Должна поддерживаться функция многоуровневых справочников.

## 2.8 Требования к подсистеме управления доступом и правами пользователей

Должна быть реализована функция обеспечения доступа к документации согласно правилам доступа к информации, существующим в ОАО «ТГК-1».

В АС УТД должна быть реализована система прав и ролей, соответствующих должности и необходимому функционалу пользователя в процессе прохождения документа по маршруту рабочего процесса. Перечень ролей основного рабочего процесса:

- Исполнитель/разработчик – создаёт документ, корректирует, актуализирует, передаёт на согласование, на утверждение, в архив.
- Согласующий – согласовывает документ, передаёт документ исполнителю/разработчику.
- Руководитель – утверждает документ, возвращает документ исполнителю/разработчику.
- Архивариус – получает документ от разработчика и размещает его в архивном хранении.

Окончательный перечень ролей для различных рабочих процессов должен быть разработан на этапе создания ТЗ.

При управлении правами доступа должна быть обеспечена возможность назначения пользователю определенных прав или их комбинации. Необходимый минимальный набор прав пользователей приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Набор прав пользователей

№ п/п	Права	Пояснение
1	Полные права	Все права на работу с документами и папками и права на распределение ролей, прав, добавление новых пользователей
2	Создание папок	Права на создание папок и все права на работу с её содержимым
3	Удаление папки	Права на удаление папки и её содержимого
4	Просмотр папок	Права только на просмотр папки
5	Редактирование папки	Права на редактирование папки и её содержимого
6	Нет прав	Папка или документ не видны

№ п/п	Права	Пояснение
7	Создание документа	Права на создание документа и всю работу с ним
8	Удаление документа	Права на удаление документа
9	Редактирование документа	Права на редактирование атрибутов документа
10	Просмотр файла	Права только на просмотр файла
11	Редактирование файла	Права на редактирование и сохранение файла

Окончательный перечень прав должен быть определен на этапе создания ТЗ.

Права доступа к документу должны определяться и назначаться в зависимости от разных критериев, таких как:

- категории пользователя;
- группы, в которую он входит;
- стадии рабочего процесса, на которой находится документ;
- формата прикрепленного файла;
- принадлежности документа и пр.

Должна быть возможность уполномоченным ответственным пользователям устанавливать новые критерии доступа, позволять создавать и изменять роли и набор прав к ним.

### 2.9 Требования к подсистеме отчетов

В АС УТД должно быть организовано формирование отчетных форм по динамике наполнения архива документацией по интервалу времени, по исполнителям и пр.

Должны формироваться отчеты с количественными сводками по всем документам в архиве и по распределению документов по видам, типам и пр.

Должна выводиться сводная информация о времени использовании документа, о его «популярности», пользователей.

Отчёты должны иметь табличное и графическое представление и выгружаться в общедоступные форматы, такие как: docx (doc), xls, pdf, html и др.

Отчёты по документам должны составляться на основе поисковых запросов по любому атрибуту или комплексу атрибутов. Должен быть реализован отчёт по документам с указанными незаполненными атрибутами.

Должны создаваться автоматические отчёты о прохождении документа по маршруту рабочего процесса и по действиям пользователей – участников рабочего процесса.

В отчётах должна быть возможность отображения системной информации о документе.

## 3 Основные требования к информационной системе

### 3.1 Общие требования к системе

АС УТД должна отвечать следующим требованиям:

- Быть масштабируемой для обеспечения взаимодействия между пространственно-удалёнными объектами Компании.



- Отвечать требованиям нормативной документации в части архивного хранения и обработки документов.
- Учитывать требования нормативных, регламентирующих, организационно-распорядительных документов, действующих в ОАО «ТГК-1».
- Сопровождение пользовательского функционала АС УТД не должно требовать наличия специализированного персонала с уникальными навыками владения языков программирования. АС должна надёжно функционировать в течении длительного периода времени без организации профессионального сопровождения Системы.
- Должна быть предусмотрена реализация функции электронной цифровой подписи документа.
- Для верификации электронной и бумажной версий документа в Системе должна быть предусмотрена возможность идентификации документа с помощью штрих-кодирования или других способов автоматической идентификации документа.
- Должна быть предусмотрена реализация функции графической привязки документов по территориальному признаку.

### 3.2 Общие требования к интерфейсам системы

АС УТД должна:

- Обладать дружелюбным интерфейсом и содержать в себе подсказки пользователю;
- Иметь WEB-интерфейс, переход к которому осуществим через гиперссылки;
- Иметь возможность работы на мобильных устройствах с операционными системами android, iOS;
- Иметь графический интерфейс редактирования состава полей атрибутивных карточек;
- Иметь графический интерфейс составления и редактирования маршрутов рабочих процессов.

### 3.3 Требования к интеграции с используемыми системами

При создании АС УТД должна быть реализована интеграция с различными существующими и вновь создаваемыми информационными системами ОАО «ТГК-1». Должна быть предусмотрена интеграция с уже существующими в Компании:

- системами хранения документов при отсутствии возможности миграции данных или необходимостью хранения некоторых видов документов в отдельных хранилищах информации;
- с 1С: Документооборот;
- с ИУС П Г К (системой управления техническим обслуживанием и ремонтом);
- системами автоматизации и управления производством;
- с корпоративным порталом Компании, с возможностью отображения документов Системы или ссылок на них, предназначенных для публикации на портале;
- с основными офисными приложениями;
- с внешней системой электронного оповещения (электронной почтой) с возможностью автоматической рассылки и рассылки по требованию различных сообщений,

напоминаний и вложенных документов (ссылок на них) на любом жизненном этапе документа и при прохождении им маршрута рабочего процесса;

- с САД-системами, реализуя автоматическое заполнение атрибутов из метаданных, хранящихся в 2D- и 3D-моделях и реализуя привязку документов к элементам 2D- и 3D-моделей энергообъектов.

### **3.4 Требования к работоспособности, обслуживанию и сопровождению системы**

#### **3.4.1 Обеспечение и контроль работоспособности системы**

При размещении на технической площадке, удовлетворяющей требованиям эксплуатационной документации, и при условии соблюдения соответствующих административных и иных регламентов Система должна обеспечивать функционирование в круглосуточном режиме с допустимыми перерывами на профилактику и перенастройку и простоями в связи с неисправностью не более 100 часов в год.

Программное обеспечение Системы должно автоматически восстанавливать свое функционирование после аварии при корректном перезапуске аппаратных средств.

Система должна сохранять полную работоспособность при сбоях на отдельных клиентских станциях, принтерах, сканерах.

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке операционной системы. Восстановление программных компонентов Системы должно происходить после перезапуска операционной системы и запуска исполняемого файла Системы, откат незавершенных до сбоя транзакций обеспечивается средствами СУБД;

Надежность Системы в части технического обеспечения должна достигаться за счет:

- использования технических средств повышенной отказоустойчивости и их резервирования с возможностью горячей замены отдельных компонентов аппаратного обеспечения серверов и дублированием серверов, блоков питания, дисков и сетевых соединений;
- наличия на объектах автоматизации запасных изделий и приборов, в том числе серверов;
- защиты технических средств по электропитанию путем использования источников бесперебойного питания;
- защиты аппаратуры от бросков напряжения и коммутационных помех путем применения сетевых фильтров;
- дублирования носителей информационных массивов.

Надежность программного обеспечения Системы должна обеспечиваться надежностью совокупности общесистемного ПО и ПО Системы. Надежная работа операционной системы на системных серверах должна обеспечиваться за счет своевременной установки пакетов исправлений и критических обновлений.

Для сохранности данных в Системе должны быть предусмотрены средства резервного копирования, которые обеспечивают создание резервной копии данных и восстановление данных из резервной копии в целостное состояние.

Контроль за работоспособностью системы осуществляет системный администратор в соответствии с информацией по регламентному обслуживанию и диагностике неисправностей, которая должна быть приведена в эксплуатационной документации.

### **3.4.2 Обеспечение сохранности данных**

В системе должны быть использованы средства и реализованы технические решения, обеспечивающие сохранность информации и восстановление функционирования системы без потери информации в аварийных ситуациях.

Сохранность информации на серверах системы должна обеспечиваться при следующих аварийных ситуациях:

- отказ комплекса программно-технических средств системы в результате сбоя или выхода из строя его программных и технических средств;
- отказ комплекса программно-технических средств системы в результате сбоя его общесистемного программного обеспечения или программного обеспечения общего назначения;
- сбой или отказ комплекса программно-технических средств системы в результате ошибки в прикладном программном обеспечении системы;
- отказ комплекса программно-технических средств системы в результате ошибки в работе пользователей.

Для сохранности данных в АС УТД должны предусматриваться специальные средства сопровождения базы данных, которые обеспечивают автоматическое создание резервной копии данных АС с заданной периодичностью и восстановление данных в целостное состояние посредством резервной копии.

Должен быть разработан и приведен в эксплуатационной документации на систему регламент и определены процедуры резервного копирования, восстановления данных и программного обеспечения с учетом категории данных и времени их актуальности.

### **3.4.3 Гарантийные обязательства и сопровождение системы**

После сдачи АС УТД в промышленную эксплуатацию поставщик решения должен предоставить бесплатную гарантийную поддержку в течение 12 месяцев.

Поддержка должна включать в себя:

- Решение инцидентов, вызванных сбоем в работе реализованных настроек и автоматизированных процессов ОАО «ТГК-1»
- Решение инцидентов, вызванных сбоем в механизмах синхронизации данных и межфилиального обмена, если они будут реализованы.
- Устранение выявленных несоответствий настроек требованиям частных технических заданий.

При предоставлении гарантийной поддержки обязательно информирование ОАО «ТГК-1» о регистрации заявок и ходе работы по ним.

## **3.5 Требования к информационной безопасности**

### **3.5.1 Общая организация защиты информации от несанкционированного доступа**

Система должна удовлетворять требованиям ОАО «ТГК-1» в области защиты информации и информационной безопасности. Программные и технические решения, применяемые при

создании АС УТД, должны соответствовать Политике информационной безопасности ОАО «ТГК-1» (приказ ОАО «ТГК-1» от 29.05.2014 №66).

Аутентификация пользователей АС УТД должна проходить с использованием службы каталогов Active Directory корпоративного домена.

АС УТД должна обеспечивать:

- реализацию функций по управлению доступом, регистрации и учету, обеспечению целостности и доступности;
- разграничение уровней доступа пользователей, как с возможностью индивидуальной настройки прав доступа, так и с использованием механизма системных ролей;
- разделение полномочий на работу с данными (например, просмотр, изменение, создание, удаление, просмотр изменений и др.);
- защиту от вредоносного кода;
- сетевую безопасность при взаимодействии с другими смежными объектами информатизации;
- администрирование безопасности системы на уровне сервера приложений и на уровне сервера баз данных (администрирование безопасности должно осуществляться сочетанием средств безопасности системы и программных средств защиты ЛВС ОАО «ТГК-1»);
- наличие единого идентификатора пользователя в системе;
- наличие механизма ограничения выборки данных на уровне записей и полей;
- поддержку журнала аудита доступа, с указанием имен, терминала, даты и продолжительности доступа к системе каждого конкретного пользователя;
- регистрация входа (выхода) пользователей в систему (из системы) с фиксацией данных в журнале аудита доступа;

Управление полномочиями пользователей в системе должно удовлетворять следующим требованиям:

- контроль доступа пользователей системы к защищаемым информационным ресурсам системы в соответствии с правами доступа;
- регистрация входа (выхода) пользователей в систему (из системы). В параметрах регистрации должно указываться:
  - дата и время входа (выхода) пользователей в систему (из системы), идентификатор пользователя, предъявленный при запросе доступа;
  - результат попытки входа: успешная или неуспешная (несанкционированная);
  - идентификатор (адрес) точки входа в систему;
  - регистрация изменений полномочий субъектов доступа.

Доступ сервера АС УТД к серверу базы данных с указанием IP-адресов, TCP/IP портов назначения и инициаторов установления соединения должен быть согласован с отделом защиты информации Департамента по корпоративной защите (ОЗИ ДКЗ).

ПО АС УТД должно быть совместимым с применяемым в ОАО «ТГК-1» антивирусным программным обеспечением.

АС УТД должна поддерживать логическую целостность данных, то есть изменения должны носить характер транзакционно-ориентированных, выполняющихся в целом от начала до конца либо, в случае сбоя, не выполняющихся совсем. При этом каждая транзакция должна проверяться на непротиворечивость в соответствии с установленными в АС УТД правилами.

АС УТД должна обладать документацией по безопасности, а именно должны быть описаны:

- процедуры и обязанности по безопасности для пользователя;
- процедуры и обязанности по безопасности для бизнес-администратора (прикладного администратора).

АС УТД должна своевременно уведомлять администратора средствами оповещения об обнаруженных ошибках.

### **3.5.2 Организация доступа пользователей**

Для разграничения доступа пользователей к ресурсам АС УТД должна применяться ролевая модель. При предоставлении прав доступа должен соблюдаться принцип «минимальных привилегий».

АС УТД должна обеспечивать возможность ведения и централизованного администрирования единого списка пользователей, отражающего права доступа пользователей к системе.

Организация системы прав и ролей должна исключать возможность несанкционированного доступа путем четкого определения и разграничения доступа каждого пользователя.

АС УТД должна обеспечивать:

- многопользовательский доступ в режиме просмотра и редактирования информации в соответствии с существующими правами пользователя в рамках одной функциональной области;
- изменение данных (работы с данными) пользователем в рамках закрепленной за ним функциональной области. При этом не должно оказываться никакого влияния на аналогичную работу другого пользователя в рамках другой функциональной области.

Управление правами доступа в системе должно предоставлять администратору возможности управления правами доступа пользователей к данным и функциям системы:

- регистрация новых пользователей в системе и в реестре СУБД;
- назначение и изменение прав доступа пользователей;
- создание и корректировка рабочих ролей, определяющих права доступа для групп пользователей;
- единовременное изменение прав группы пользователей, имеющих одну и ту же рабочую роль;
- удаление пользователей;
- просмотр истории корректировок информации.

### **3.5.3 Протоколирование действий пользователей**

АС УТД должна обеспечивать возможность мониторинга и протоколирования действий всех пользователей при работе с функциями и объектами данных системы.

Журнал аудита доступа будет использован для расследования сложных или подозрительных событий.

Регистрационные журналы системы должны обладать возможностью защиты от изменений со стороны любого субъекта, кроме процесса его формирования (доступ только на чтение уполномоченным администраторам). Доступ на чтение регистрационного журнала должен зависеть от установленного для данного администратора фильтра прав. Должна быть обеспечена возможность получения доступа к регистрационным журналам для аудитора безопасности (ОЗИ ДКЗ).

Детализированные требования к защите информации в АС УТД должны содержаться в ТЗ на создание системы.

### 3.5.4 Требования к электронной подписи

В АС УТД должен быть предусмотрен механизм реализации управления документацией посредством электронной подписи (ЭП).

АС УТД должна поддерживать функции ЭП и шифрования файлов документов с использованием криптопровайдеров, совместимых с Microsoft CryptoAPI, в том числе КриптоПро. АС УТД должна позволять использовать сертификаты разных криптопровайдеров для разных пользователей.

ЭП и шифрование – разные функции, построенные на общей технологии открытых ключей PKI.

В минимальной комплектации работа механизма может быть реализована через систему прав, идентификацию пользователя и его доступа (возможностей) к осуществляемым им функциям. При возникновении в дальнейшем необходимости использования полного функционала механизма возможность его подключения (расширения) должна быть доступна администратору АС УТД, в соответствии с Политикой информационной безопасности ОАО «ТГК-1».

### 3.6 Требования к проектной документации

В ходе реализации проекта должны быть разработаны отчетные и рабочие документы проекта:

- Методика внедрения. Документы, регламентирующие порядок выполнения проекта: Устав проекта, календарный план реализации проекта и другие;
- Проектные документы. Проектные решения по автоматизации, в том числе сценарии использования системы, соответствующие бизнес-процессам;
- Документация на систему. Пользовательская, эксплуатационная и технологическая документация на автоматизированную систему.

Подробное описание этапов проекта и результатов должно быть представлено Участником в составе предложения в соответствии с функциональными требованиями.

Возможные этапы проекта и соответствующие выходные документы приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Документы этапов проекта

Наименование этапа/задачи	Документ
<b>Внедрение автоматизированной системы «Управление техническим документооборотом ОАО «ТГК-1»</b>	
<b>Этап 1. Подготовка проекта</b>	
Проведение обследования Заказчика. <i>Должно быть проведено не менее чем на трех станциях каждого Филиала и в Управлении.</i>	Отчет об обследовании, в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"><li>– альбом протоколов интервью;</li><li>– альбом схем бизнес-процессов;</li><li>– альбом матрицы ролей пользователей;</li><li>– требования к архитектуре решения;</li><li>– описание используемых в данный момент решений;</li></ul>

Наименование этапа/задачи	Документ
	– функциональные требования.
Разработка и согласование Технического задания	Техническое задание на АС УТД.
Разработка и согласование Устава и Календарного плана проекта	Устав проекта; Календарный план проекта.
<b>Этап 2. Разработка рабочего проекта</b>	
Разработка и согласование Рабочего проекта	Рабочий проект, в т.ч.: – Методологическое проектное решение; – Техническое проектное решение; – Решение по системно-технической инфраструктуре; – Технические требования к АРМ.
<b>Этап 3. Реализация системы</b>	
СМР и ПНР системно-технической инфраструктуры системы	Акт завершения строительно-монтажных работ.
Оцифровка технической документации на станциях	Отчет-реестр об оцифрованной технической документации; Массив электронных файлов технической документации по станциям.
Настройка и разработка системы	Матрица ролей и полномочий; Акт завершения настройки системы.
Разработка эксплуатационной документации	Документация по эксплуатации и сопровождению АС УТД; Руководство администратора АС УТД; Общая инструкция пользователя АС УТД; Ролевые инструкции пользователей АС УТД; Полное описание глобальных настроек системы АС УТД.
Обучение ключевых пользователей и группы сопровождения	Учебные материалы; Протоколы обучения ключевых пользователей и группы сопровождения.
Подготовка и проведение предварительных испытаний	Программа испытаний; Методика испытаний; Реестр выявленных проблем; Протокол предварительных испытаний системы.
<b>Этап 4. Опытная эксплуатация</b>	
Проведение опытной эксплуатации системы	Реестр выявленных проблем; Протокол проведения опытной эксплуатации.

Наименование этапа/задачи	Документ
Доработка системы по результатам опытной эксплуатации	Протокол устранения замечаний по результатам опытной эксплуатации; Общая инструкция пользователя (обновленная); Рольевые инструкции пользователей (обновленные).
<b>Этап 5. Ввод АС в промышленную эксплуатацию</b>	
Разработка ПМИ и проведение приемочных испытаний реализованной функциональности	Программа приемо-сдаточных испытаний; Протокол ПМИ; Реестр выявленных проблем; Протокол проведения промышленной эксплуатации; Протокол устранения замечаний по результатам промышленной эксплуатации; Общая инструкция пользователя (обновленная); Рольевые инструкции пользователей (обновленные); Акт ввода Системы в промышленную эксплуатацию.

### 3.6.1 Состав эксплуатационной документации

В рамках проекта по внедрению АС УТД ОАО «ТГК-1» должна быть передана следующая эксплуатационная документация:

- Документация по эксплуатации и сопровождению АС УТД;
- Руководство администратора АС УТД;
- Общая инструкция пользователя АС УТД;
- Рольевые инструкции пользователей АС УТД;
- Полное описание глобальных настроек АС УТД, выполненных для ОАО «ТГК-1».

### 3.6.2 Требования к содержанию эксплуатационной документации

#### 3.6.2.1 Требования к документации по эксплуатации и сопровождению

Документация по эксплуатации и сопровождению АС УТД должно содержать следующие разделы:

- Общая архитектура АС УТД;
- Информация по регламентным работам серверов приложений и баз данных, необходимых для поддержки работоспособности АС УТД;
- Регламент по резервному копированию и восстановлению АС УТД;
- Регламент аварийного и штатного обслуживания АС УТД;



- Сервисно-ресурсная модель АС УТД;

- Классификатор заявок.

#### 3.6.2.2 Требования к руководству администратора АС УТД

Руководство администратора АС УТД должно содержать следующие разделы:

- Общая архитектура АС УТД;

- Руководство и рекомендации по установке серверной и клиентской частей;

- Руководство и рекомендации по резервному копированию и восстановлению данных;

- Руководство и рекомендации по диагностике неисправностей;

- Ведение системных справочников АС УТД;

- Руководство по управлению политикой безопасности АС УТД.

#### 3.6.2.3 Требования к общему руководству пользователя АС УТД

Общее руководство пользователя АС УТД должно содержать следующие разделы:

- Общая информация о АС УТД и ее функциях;

- Словарь терминов, используемых при работе с АС УТД;

- Описание работы с главным окном АС УТД, панелями инструментов;

- Общее описание работы с объектами АС УТД (справочники, разделы, карточки, поисковые запросы, отчеты, процессы, и т.п.)

#### 3.6.2.4 Требования к ролевым инструкциям пользователя

Ролевые инструкции должны содержать пошаговое описание различных сценариев работы в рамках автоматизированных процессов и настроек АС УТД, выполненных для ОАО «ТГК-1».

Инструкции должны быть написаны понятным языком, с использованием словаря терминов АС УТД и содержать актуальные изображения интерфейсов АС УТД с необходимыми пояснениями.

#### 3.6.2.5 Требования к описанию глобальных настроек АС УТД, выполненных для ОАО «ТГК-1»

Должно быть предоставлено описание всех настроек АС УТД, выполненных поставщиком работ в рамках проекта внедрения.

### 3.6.3 Требования к соответствию нормативным документам

Выполняемые работы по проектированию и реализации АС УТД должны отвечать требованиям следующих нормативных, правовых и локальных актов:

- Политика информационной безопасности ОАО «ТГК-1». Утверждена приказом ОАО «ТГК-1» от 29.05.2014 г. №66;

- Инструкция по делопроизводству в ОАО «ТГК-1». Утверждена Приказом ОАО «ТГК-1» от 30.06.2010 г. №99;

- Функциональные требования к информационной системе «Технический архив» в ОАО «ТГК-1». Утверждены 24.09.2014 г.

- СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ». Утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 19 июня 2003 г. № 229;

- Федеральный Закон Российской Федерации от 22 октября 2004 г. №125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации»;
- Федеральный Закон Российской Федерации от 06 апреля 2011 г. №63-ФЗ «Об электронной подписи»;
- ГОСТ 2.105-95 Государственный стандарт Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Введены 01.01.2013 г.;
- ГОСТ Р 7.0.8-2013 Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения;
- ОК 011-93 Общероссийский классификатор управленческой документации. Введен в действие Постановлением Госстандарта России от 30.12.93 №299;
- Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения. Утвержден Приказом Министерства культуры Российской Федерации от 25 августа 2010 г. №558;
- Перечень типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения. Утвержден Приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 июля 2007г. №1182;
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию. Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87;
- Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук. Утверждены Приказом Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18 января 2007г. №19;
- ГОСТ Р 51583-2000 «Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении»;
- ГОСТ Р 51624-2000 «Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении»;
- ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения;
- ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем»;

- РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
- ГОСТ Р 50948-2001 «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности»;
- ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения»;
- ГОСТ ИСО/МЭК 17799-2005 «Информационные технологии. Свод правил по управлению защитой информации»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 «Процессы жизненного цикла программных средств»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2002. «Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению»;
- ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»
- ГОСТ Р 54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»
- Руководящий документ Государственной технической комиссии России «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации»;
- Нормативно-методический документ Гостехкомиссии России «Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К), (приложение к приказу Гостехкомиссии России от 30.08.2002 №282).

Все итоговые документы по проекту должны быть подготовлены Исполнителем и переданы Заказчику на магнитных носителях в формате MS Office или PDF, а также в виде печатных переплетенных документов.

*Разрабатываемая автоматизированная система «Управление технической документацией ОАО «ТГК-1» с комплектом сопровождающей документации должна быть подготовлена Исполнителем и передана Заказчику на DVD-диске в 2-х экземплярах.*

«Заказчик»

Директор ПСДТУ и ИТ  
филиала «Невский» ОАО «ТГК 1»

\_\_\_\_\_/А.В. Малафеев/

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

Состав работ согласован:  
«Функциональный заказчик»

\_\_\_\_\_/И.И. Пасека/

«Исполнитель»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

### ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

ЭТАП	Продолжительность этапа	Начало этапа	Окончание этапа	Трудозатраты по этапу
Этап I. Подготовка проекта	51 день	дд.мм.гггг	дд.мм.гггг	_____ нормо-часов
Этап II. Разработка рабочего проекта	40 дней	дд.мм.гггг	дд.мм.гггг	_____ нормо-часов
Этап III. Реализация системы	132 дня	дд.мм.гггг	дд.мм.гггг	_____ нормо-часов
Этап IV. Опытная эксплуатация	40 дней	дд.мм.гггг	дд.мм.гггг	_____ нормо-часов
Этап V. Ввод АС в промышленную эксплуатацию	10 дней	дд.мм.гггг	дд.мм.гггг	_____ нормо-часов

### ПОДПИСИ СТОРОН

«Заказчик»

«Исполнитель»

Директор ПСДТУ и ИТ  
филиала «Невский» ОАО «ТГК 1»

(должность)

\_\_\_\_\_/А.В. Малафеев/

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

## Структура договорной цены

### I Структура стоимости нормо-часа для Заказчика

№ п	Наименование показателей	Исполнители			
		Руководитель проекта	Инженер	Консультант	Разработчик
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

### II Расчёт трудозатрат и стоимости

Наименование этапа	По исполнителям				
	Руководитель проекта (..... чел.)	Инженер (..... чел.)	Консультант (..... чел.)	Разработчик (..... чел.)	Стоимость этапа, руб
Описание этапа					
Описание этапа					
Описание этапа					
ИТОГО СТОИМОСТЬ РАБОТ ПО ДОГОВОРУ:					руб.

### ПОДПИСИ СТОРОН

«Заказчик»

Директор ПСДТУ и ИТ  
филиала «Невский» ОАО «ТГК 1»

\_\_\_\_\_/А.В. Малафеев

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

«Исполнитель»

(должность)

\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

Соглашение о предоставлении сведений  
к договору № \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

г. Санкт-Петербург

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подрядчик в течение 15 дней с момента получения запроса представляет Заказчику документы, подтверждающие размер расходов, понесенных Подрядчиком при выполнении Работ, по усмотрению Заказчика.

За несвоевременное представление документов Подрядчик уплачивает Заказчику штраф 0,01% от суммы неподтвержденных расходов за каждый день просрочки.

Подрядчик выражает свое согласие на передачу в ПАО «Газпром» документов, подтверждающих размер понесенных расходов.

Подрядчик обязуется внести вышеизложенные условия во все договоры, заключаемые им в целях выполнения настоящего Договора с иными контрагентами (субподрядчики и т.д.) по всей цепочке хозяйственных отношений до непосредственных исполнителей.

Подрядчик (Исполнитель) \_\_\_\_\_ Заказчик \_\_\_\_\_

**Соглашение о конфиденциальности с российским  
контрагентом – юридическим лицом**

Открытое акционерное общество «Территориальная генерирующая компания № 1», именуемое в дальнейшем ОАО «ТГК-1», в лице директора ПСДТУиИТ филиала «Невский» ОАО «ТГК-1» Малафеева Алексея Викторовича, действующего на основании доверенности № 836-2015 от 30 октября 2015 года, с одной стороны, и \_\_\_\_\_ (указать наименование организации), именуемое в дальнейшем \_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_ (указать должность, фамилию, имя, отчество уполномоченного лица), действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Стороны в связи с заключением договора<sup>1</sup> \_\_\_\_\_ принимают на себя обязательства по предоставлению друг другу и неразглашению информации, составляющей коммерческую тайну, и иной конфиденциальной информации (далее – Конфиденциальная информация), в соответствии с условиями настоящего Соглашения.

2. Термины, применяемые в настоящем Соглашении, означают следующее:

коммерческая тайна - режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду;

информация, составляющая коммерческую тайну, - сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны;

персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному, или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных);

носители информации - материальные объекты, в которых Конфиденциальная информация находит свое отображение в виде символов, технических решений и процессов;

конфиденциальность информации - обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя;

гриф конфиденциальности - реквизит, свидетельствующий о конфиденциальности информации, проставляемый на самом носителе данной информации.

На носители, содержащие информацию, составляющую коммерческую тайну ОАО «ТГК-1», проставляется гриф конфиденциальности:

Коммерческая тайна  
Открытое акционерное общество  
«Территориальная генерирующая компания № 1»  
ул. Броневая, д. 6, литера Б, г. Санкт-Петербург, 198188

иные виды конфиденциальной информации ОАО «ТГК-1»:

Конфиденциально  
Открытое акционерное общество  
«Территориальная генерирующая компания № 1»  
ул. Броневая, д. 6, литера Б, г. Санкт-Петербург, 198188.

На носители, содержащие информацию, составляющую коммерческую тайну \_\_\_\_\_ (указать наименование организации) проставляется гриф конфиденциальности:

Коммерческая тайна  
\_\_\_\_\_ (Полное наименование организации)  
Адрес, индекс

иные виды конфиденциальной информации \_\_\_\_\_ (указать наименование организации):

Конфиденциально  
\_\_\_\_\_ (Полное наименование организации)  
Адрес, индекс

Разглашение Конфиденциальной информации - действие или бездействие, в результате которых Конфиденциальная информация, в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) становится известной третьим лицам без согласия обладателя такой информации.

3. В целях исполнения предмета настоящего Соглашения Стороны обязуются:

3.1. Передавать носители Конфиденциальной информации с сопроводительным письмом или оформлять факт передачи актом приема-передачи, подписываемым их уполномоченными представителями.

3.2. В разумные сроки уведомлять друг друга в письменной форме о лицах, уполномоченных на прием и передачу Конфиденциальной информации.

3.3. Осуществлять передачу Конфиденциальной информации заказными почтовыми отправлениями, с использованием экспресс-почты, фельдъегерской или специальной связи либо работниками Сторон (нарочными).

3.4. Не передавать друг другу Конфиденциальную информацию по открытым каналам связи, в том числе с использованием факсимильной связи и сети Интернет, без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны.

3.5. Осуществлять защиту Конфиденциальной информации, обеспечивающую ее сохранность (неразглашение).

3.6. Использовать Конфиденциальную информацию строго в целях исполнения обязательств, предусмотренных пунктом 1 настоящего Соглашения. При этом не осуществлять без предварительного письменного согласия Стороны, передавшей Конфиденциальную информацию (далее – Передающая Сторона), продажу информации, ее обмен, опубликование либо разглашение иным способом, в том числе посредством ксерокопирования, воспроизведения или с использованием электронных носителей, за исключением случаев, если:

а) от Стороны, получившей Конфиденциальную информацию (далее – Получатель), требуется передать эту Конфиденциальную информацию органам государственной власти, иным государственным органам, органам местного самоуправления в соответствии с действующим законодательством. При этом до непосредственной передачи Конфиденциальной информации Получатель обязан направить Передающей Стороне соответствующий запрос для получения письменного разрешения на ее передачу;

б) передача Конфиденциальной информации своим работникам и должностным лицам вызвана неотложностью исполнения Получателем обязательств, предусмотренных пунктом 1 настоящего Соглашения, при условии, что Получатель несет ответственность за выполнение требований по защите Конфиденциальной информации лицами, которым в соответствии с настоящим пунктом сообщается эта Конфиденциальная информация.

3.7. Обращаться с Конфиденциальной информацией и ее носителями в соответствии с требованиями нормативных актов и документов Сторон и не допускать разглашения Конфиденциальной информации.<sup>2</sup>

3.8. Незамедлительно информировать друг друга о случаях разглашения Конфиденциальной информации, организовать расследование этих фактов.

При проведении расследования фактов разглашения Конфиденциальной информации Стороны по взаимному соглашению вправе направлять друг другу специалистов в области защиты информации. Оплата расходов, связанных с командированием таких специалистов, производится Стороной, допустившей разглашение Конфиденциальной информации.

Сторона, допустившая разглашение Конфиденциальной информации, возмещает убытки, понесенные другой Стороной в связи с разглашением Конфиденциальной информации.



4. Контроль за соблюдением порядка использования и хранения Конфиденциальной информации, передаваемой Сторонами друг другу в соответствии с условиями настоящего Соглашения, возлагается в ОАО «ТГК-1» на отдел защиты информации Департамента по корпоративной защите, а в \_\_\_\_\_ (указать наименование организации) - на \_\_\_\_\_ (указать наименование подразделения организации или должности).

5. Передающая Сторона остается обладателем переданной Конфиденциальной информации. Передающая Сторона вправе потребовать от Получателя вернуть ей все носители Конфиденциальной информации в любое время, направив Получателю уведомление в письменной форме. В течение 15 (пятнадцати) дней после получения такого уведомления Получатель должен вернуть все носители Конфиденциальной информации и уничтожить все их копии (включая электронные образы документов), имеющиеся в его распоряжении, а также в распоряжении лиц, которым он передал с соблюдением условий настоящего Соглашения носители Конфиденциальной информации, кроме случаев, когда Получатель в соответствии с законодательством Российской Федерации обязан хранить один экземпляр носителя Конфиденциальной информации, полученной от Передающей Стороны для исполнения обязательств, предусмотренных пунктом 1 настоящего Соглашения.

Права и обязанности Сторон по настоящему Соглашению в случае реорганизации какой-либо из Сторон переходят к соответствующему правопреемнику (правопреемникам). В случае ликвидации какой-либо Стороны такая Сторона должна до завершения ликвидации обеспечить возврат Передающей Стороне всех носителей Конфиденциальной информации, переданных Передающей Стороной, и уничтожение всех и любых их копий (включая электронные образы документов).

6. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами в связи с настоящим Соглашением, будут по возможности решаться путем переговоров между Сторонами. При невозможности урегулирования споров путем переговоров в разумные сроки такие споры, по требованию любой из Сторон, передаются для окончательного разрешения в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Настоящее Соглашение толкуется и регулируется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7. Любые поправки, изменения и дополнения к настоящему Соглашению имеют силу только в том случае, если они составлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями каждой из Сторон.

8. Настоящее Соглашение вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до даты прекращения договора/ов, указанного/ых в пункте 1 настоящего Соглашения<sup>3</sup>.

9. Информация, полученная Сторонами, не подлежит разглашению в течение \_\_\_\_\_ (цифрами и прописью) лет с даты прекращения договора/ов, указанного/ых в пункте 1 настоящего Соглашения.

10. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

ОАО «ТГК-1»

Юридический адрес:  
198188, г. Санкт-Петербург,  
ул. Броневая, д. 6, литера Б,  
Почтовый адрес:  
197198, Санкт-Петербург,  
пр. Добролюбова, 16, кор.2, лит. А,  
БЦ «Арена- Холл»,  
ИНН 7841312071, КПП 781345001  
ОГРН 1057810153400

(наименование организации)<sup>4</sup>

индекс, адрес

Директор ПСДТУиИТ филиала «Невский»  
ОАО «ТГК-1»

должность

\_\_\_\_\_/А.В. Малафеев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
м.п.

\_\_\_\_\_(инициалы фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
м.п.

<sup>1</sup> В случае наличия иных оснований для передачи конфиденциальной информации в п.1 указывается соответствующее основание (в связи с проведением переговоров (указывается тематика переговоров), в связи с проведением маркетинговых исследований и др).

По соглашению Сторон допускается подготовка одного соглашения о конфиденциальности с контрагентом, являющимся одновременно исполнителем по нескольким договорам на поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг).

<sup>2</sup> В случае передачи в соответствии с настоящим Соглашением персональных данных субъектов персональных данных в Соглашение дополнительно включается абзац следующего содержания: «Обработка передаваемых Сторонами персональных данных осуществляется с учетом требований законодательства Российской Федерации и положений внутренних локальных нормативных актов Сторон, регламентирующих вопросы обработки персональных данных».

<sup>3</sup> В случае, если договор на поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг) между Сторонами не заключался, срок действия Соглашения о конфиденциальности определяется Сторонами.

<sup>4</sup> При перечислении реквизитов организации указываются ИНН, ОГРН и др.