**Приложение №2**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Создание и внедрение системы электронного документооборота АО «ЯНТАРЬЭНЕРГО»

«

Калининград

2020

Оглавление

[1. Общие положения 4](#_Toc32068059)

[1.1. Полное наименование Системы и ее условное обозначение 4](#_Toc32068060)

[1.2. Основные сокращения термины и определения 4](#_Toc32068061)

[1.3. Наименования организации-заказчика 5](#_Toc32068062)

[1.4. Плановые сроки начала и окончания работ 5](#_Toc32068063)

[1.5. Источник, стоимость и порядок финансирования услуг 5](#_Toc32068064)

[1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию Системы 5](#_Toc32068065)

[2. Назначение и цели создания Системы 6](#_Toc32068066)

[2.1. Назначение Системы 6](#_Toc32068067)

[2.2. Цели создания Системы 6](#_Toc32068068)

[2.3. Задачи создания Системы 6](#_Toc32068069)

[3. Характеристика объектов автоматизации 7](#_Toc32068070)

[3.1. Профиль организации Заказчика 7](#_Toc32068071)

[3.2. Организационный объем объектов автоматизации 7](#_Toc32068072)

[3.3. Объект автоматизации 7](#_Toc32068073)

[4. Требования к Системе 8](#_Toc32068074)

[4.1. Общие требования 8](#_Toc32068075)

[*4.1.1.* *Требования к технической инфраструктуре Системы* 8](#_Toc32068076)

[*4.1.2.* *Требования к режимам функционирования Системы* 8](#_Toc32068077)

[*4.1.3.* *Требования к надёжности* 9](#_Toc32068078)

[*4.1.4.* *Требования к доступности* 10](#_Toc32068079)

[*4.1.5.* *Требования к патентной чистоте* 10](#_Toc32068080)

[*4.1.6.* *Требования к численности и квалификации персонала* 10](#_Toc32068081)

[*4.1.7.* *Требования к эргономике и технической эстетике* 10](#_Toc32068082)

[*4.1.8.* *Требования к защите информации от несанкционированного доступа* 11](#_Toc32068083)

[*4.1.9.* *Требования по сохранности информации при авариях* 12](#_Toc32068084)

[*4.1.10.* *Требования по стандартизации и унификации* 12](#_Toc32068085)

[*4.1.11.* *Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту Системы* 12](#_Toc32068086)

[4.2. Требования к функциям Системы 13](#_Toc32068087)

[*4.2.1.* *Требования к функциям модулей обработки документов* 14](#_Toc32068088)

[*4.2.2.* *Общие требования к функциям модуля обработки документов* 14](#_Toc32068089)

[*4.2.3.* *Требования к функциям модуля «Резолюции»* 22](#_Toc32068090)

[*4.2.4.* *Требования к функциям модуля «Инициативные задачи»* 23](#_Toc32068091)

[*4.2.5.* *Требования к модулю «Планирование деятельности Правления, Комитетов, совета директоров»* 23](#_Toc32068092)

[*4.2.6.* *Требования к модулю «Поиск»* 25](#_Toc32068093)

[*4.2.7.* *Требование к модулю «Статистической отчётности»* 26](#_Toc32068094)

[*4.2.8.* *Требования к модулю «Аудит»* 26](#_Toc32068095)

[*4.2.9.* *Модуль нормативно-справочной информации* 26](#_Toc32068096)

[*4.2.10.* *Требования к модулю «Администрирования»* 27](#_Toc32068097)

[*4.2.11.* *Модуль обеспечения информационной безопасности* 28](#_Toc32068098)

[*4.2.12.* *Требования к модулю распределённого документооборота* 29](#_Toc32068099)

[4.3. Требования к интеграции 30](#_Toc32068100)

[*4.3.1.* *Интеграция со службой каталогов Microsoft Active Directory* 30](#_Toc32068101)

[*4.3.2.* *Интеграция с Microsoft Outlook* 30](#_Toc32068102)

[4.4. Требования по переносу данных из действующих информационных систем 30](#_Toc32068103)

[4.5. Требования к видам обеспечения 31](#_Toc32068104)

[*4.5.1.* *Требования к информационному обеспечению* 31](#_Toc32068105)

[*4.5.2.* *Требования к лингвистическому обеспечению Системы* 31](#_Toc32068106)

[*4.5.3.* *Требования к программному обеспечению Системы* 32](#_Toc32068107)

[*4.5.4.* *Требования к организационному обеспечению* 33](#_Toc32068108)

[5. Требования к составу, содержанию и документированию работ по созданию Системы 34](#_Toc32068109)

[6. Порядок контроля и приемки Системы 36](#_Toc32068110)

[7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие 37](#_Toc32068111)

[7.1. Состав и объем услуг по внедрению Системы 37](#_Toc32068112)

[7.2. Состав и объем услуг по подготовке персонала 37](#_Toc32068113)

[7.3. Сроки гарантийного сопровождения и состав гарантийных работ 37](#_Toc32068114)

[8. Требования к документированию 38](#_Toc32068115)

[8.1. Общие требования к документированию 38](#_Toc32068116)

[8.2. Перечень подлежащих разработке документов 38](#_Toc32068117)

[9. Источники разработки 40](#_Toc32068118)

[10. Требования к Участнику конкурсной процедуры и критерии оценки. 41](#_Toc32068119)

# Общие положения

## Полное наименование Системы и ее условное обозначение

Полное наименование Системы – Система электронного документооборота АО «Янтарьэнерго».

Условное обозначение – СЭД (СЭДО) АО «Янтарьэнерго» или Система.

## Основные сокращения термины и определения

Используемые в документе термины и определения приведены в таблице (Таблица 1).

Таблица 1. Определения, обозначения и сокращения

| Термин/сокращение | Определение / пояснение |
| --- | --- |
| Автор | Владелец документа, поручения, резолюции |
| АСУД | Автоматизированная система управленческого документооборота |
| Бизнес-процесс | Совокупность взаимосвязанных процедур, обеспечивающих упорядоченное создание, учет, управление, распространение и хранение документа |
| Владелец документа | Пользователь СЭД, создавший документ в Системе |
| Документ | Зафиксированная на материальном (бумажном, электронном) носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать |
| ЖЦ (Жизненный цикл) | Совокупность стадий (состояний) документа, отражающих статус документа в процессе его обработки и дальнейшего использования |
| Заказчик | АО «Янтарьэнерго» |
| Исполнитель | Организация – исполнитель работ по договору |
| ОШС | Организационно-штатная структура. Справочник ОШС – Системный справочник организационно-штатной структуры |
| Права доступа | Совокупность ограничений на действия с документами, папками документов для различных пользователей (групп пользователей) |
| ПО | Программное обеспечение |
| Регистратор | Пользователь Системы, наделённый правом производить регистрацию документов определённых типов |
| Резолюция | Указание по исполнению документа, выданное определённому лицу, имеющее контрольный срок и требующее отчёта об исполнении |
| Репликация | Механизм [синхронизации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) содержимого нескольких копий объекта через копирование данных из одного источника в другой (или множество других) и наоборот |
| Событие | Создание или изменение свойств объекта Системы в результате пользовательских операций или автоматических активностей Системы |
| Стадия жизненного цикла документа | Период нахождения документа в определённом состоянии, характеризующийся общностью целей производимых над документом операций. |
| СУБД | Система управления базой данных |
| СЭД, Система | Система электронного документооборота АО «Янтарьэнерго» |
| Тип документа | Объект Системы, выделяемый на основе индивидуального состава атрибутов и бизнес-процесса обработки |
| УЦ | Удостоверяющий центр |
| ЭП | Электронная подпись |
| ЦКК | Центральная конкурсная комиссия |

## Наименования организации-заказчика

Наименование организации Заказчика – Акционерное общество «Янтарьэнерго» (АО  «Янтарьэнерго»).

Адрес Заказчика: Российская Федерация, 236022 г. Калининград, ул. Театральная,34.

## Плановые сроки начала и окончания работ

Срок выполнения работ составляет 10 месяцев с даты заключения договора.

Сроки выполнения работ определяются календарным графиком выполнения работ. Календарный график выполнения работ согласовывается на этапе заключения договора на выполнение работ по разработке и внедрению Системы и является его неотъемлемой частью.

## Источник, стоимость и порядок финансирования услуг

Услуги финансируются за счёт средств Заказчика. Начальная предельная стоимость услуг составляет 20 363 789,00 рублей без НДС; 24 436 546,80 рублей с НДС.

Порядок финансирования работ определяется договором, заключаемым с Исполнителем по результатам проведения открытого конкурса.

## Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию Системы

В результате выполнения работ должна быть создана СЭД АО «Янтарьэнерго», обеспечивающая автоматизацию процессов делопроизводства и документооборота, с определенной настоящими требованиями функциональностью, производительностью, регламентированностью, ретроспективностью, совместимостью, переносимостью, преемственностью, надежностью и масштабируемостью.

Отчетные материалы предоставляются Исполнителем в бумажном и электронном виде. При передаче информации в электронном виде, используется формат PDF и формат Microsoft Word (\*.docх).

# Назначение и цели создания Системы

## Назначение Системы

Система предназначена для автоматизации процессов делопроизводства и документооборота АО «Янтарьэнерго», осуществляемого в соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов Общества.

СЭД АО «Янтарьэнерго» предназначена для:

* регистрации и учёта документов;
* подготовки проектов документов, их согласования и утверждения;
* подготовки резолюций/поручений, их доведения до исполнителей и контроля хода их исполнения;
* поиска документов;
* формирования отчётности по делопроизводственным процессам;
* поддержки сквозного документооборота в группе компаний «Россети».

## Цели создания Системы

Целью создания СЭД АО «Янтарьэнерго» является повышение эффективности деятельности Заказчика за счет:

* внедрения решения в части автоматизации делопроизводства и документооборота Заказчика;
* унификации и оптимизации процессов документооборота и делопроизводства Заказчика;
* повышения эффективности взаимодействия между Исполнительным аппаратом и филиалами Заказчика;
* повышения эффективности работы с документами;
* обеспечения контроля исполнительской дисциплины в части делопроизводства и документооборота;
* создания синхронизированного информационного пространства документооборота с  управляющей организацией (ПАО «Россети»).

## Задачи создания Системы

Для достижения поставленных целей потребуется решение следующих задач:

* проектирование, разработка и внедрение технологичной, мобильной и современной СЭД;
* миграция данных из существующей и эксплуатируемой у Заказчика АСУД на базе Documentum;
* интеграция Системы в единое информационное пространство электронного документооборота ПАО «Россети» и ДЗО ПАО «Россети», с поддержкой механизма сквозных бизнес-процессов обработки входящих, исходящих документов, ОРД, документов Правления, Комитетов, Совета директоров, ЦКК, а также исполнения резолюций по документам.

# Характеристика объектов автоматизации

## Профиль организации Заказчика

Акционерное общество «Янтарьэнерго» создано в 1945 году, и сегодня является самой крупной сетевой компанией на территории Калининградской области. «Янтарьэнерго» обеспечивает жизнедеятельность и конкурентоспособность промышленных, гражданских и других объектов региона через эффективную поставку электрической энергии региональным потребителям.

Территория обслуживания: энергосистема территориально изолирована от энергосистемы РФ и имеет 6 межгосударственных связей с энергосистемой Литвы. Территория обслуживания 15,1 тыс. кв. км.

## Организационный объем объектов автоматизации

В организационный объём объектов автоматизации должны входить:

1. Исполнительный аппарат АО «Янтарьэнерго»;
2. Филиалы АО «Янтарьэнерго»:
   1. Городские электрические сети;
   2. Западные электрические сети;
   3. Восточные электрические сети;
   4. Энергоремонт.

## Объект автоматизации

Объектом автоматизации является совокупность процессов делопроизводства и документооборота АО «Янтарьэнерго», включающая процессы:

* регистрации, учёта и обработки входящей и исходящей корреспонденции;
* подготовки, согласования и подписания организационно-распорядительных и внутренних документов, их доведения до исполнителей и контроля исполнения;
* формирования, согласования, подписания и регистрации доверенностей;
* подготовки, согласования и подписания, а также отправки внутренним адресатам внутренних документов (служебных записок);
* постановки документов на контроль и контроль исполнения;
* формирования статистических отчетов по документам;
* работы с документами, составляющими коммерческую и служебную тайну;
* создания синхронизированного информационного пространства документооборота с ПАО «Россети», его филиалами, дочерними и зависимыми обществами.

Система должна предусматривать возможность расширения функциональности в будущем. Организационно-техническое обеспечение эксплуатации Системы производится Заказчиком.

# Требования к Системе

## Общие требования

Система должна быть реализована на базе программного комплекса электронного документооборота «СЭДО», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015661358

Система должна обеспечивать интеграцию всех объединяемых ею компонентов на основе их информационной совместимости по содержанию (единство понятий, терминов, определений), по системам классификации и кодирования, по форматам данных, по способам и формам представления данных общего пользования, по методам организации и агрегирования информации.

Система должна обеспечивать соответствие функций применяемым в АО «Янтарьэнерго» методологиям, положениям и стандартам реализации бизнес-процессов, информационную поддержку процессов накопления информации автоматизируемых процессов и минимизацию дублирования ввода информации.

Система должна обеспечивать функциональность не менее функциональности существующей автоматизированной системы управленческого документооборота.

### *Требования к технической инфраструктуре Системы*

Структура аппаратного комплекса, лежащего в основе технической инфраструктуры, обеспечивающей функционирование Системы, должна обеспечивать высокую надёжность и производительность всех элементов Системы, централизованное управление ресурсами комплекса, а также допускать дальнейшее развитие.

Используемые компоненты и технологии должны соответствовать современным требованиям по безопасности хранения и обработки находящейся в нем информации.

Система должна обеспечивать бесперебойное подключение пользователей к серверам, формирующим инфраструктуру, к серверам доступа и к вспомогательным серверам, а также к системам управления.

Перевод Системы последовательно между фазами эксплуатации для проведения приёмочных испытаний должен проводиться без ущерба для работы пользователей Заказчика.

Доступ пользователей к Системе может осуществляться как через высокоскоростные локальные каналы связи с рабочих станций, так и с использованием средств терминального доступа, что позволяет существенно снизить нагрузку на каналы связи.

### *Требования к режимам функционирования Системы*

Система должна функционировать круглосуточно: 7 дней в неделю, 24 часа в сутки, единовременный незапланированный простой не должен превышать 1 час.

В зависимости от состояния компонентов Системы выделяются следующие основные режимы функционирования:

* Штатный режим, при котором решение прикладных задач Системы обеспечивается основным набором оборудования Системы и все компоненты выполняют все свои функции.
* Резервный режим, при котором решение задач обеспечивается резервным для данных задач оборудованием Системы, обеспечивая полную функциональность и производительность Системы.
* Восстановительный режим, при котором осуществляется переход от резервного режима эксплуатации к штатному режиму.
* Режим обслуживания. В данном режиме производится выполнение резервного копирования данных Системы и/или выполнение профилактических мероприятий. В данном режиме не происходит изменений функциональности и производительности Системы. Однако, работа Системы с данном режиме возможна в периоды наименьшей продуктивной нагрузки на Систему.

В штатном и резервном режимах функционирования Система должна обеспечивать:

* непрерывную работу пользователей;
* выполнение всех своих основных функций – хранение, обработка, поиск и доступ к информации с заданными параметрами производительности.
* В восстановительном режиме функционирования Система должна обеспечивать:
* непрерывную работу пользователей с учетом допустимого снижения производительности, но без ограничения основных пользовательских функций;
* выполнение отдельных ресурсоемких операций по обработке данных;
* проведение технического обслуживания, в том числе автоматизированного.

Общее время функционирования Системы в восстановительном режиме не должно превышать 10% от времени работы в основном режиме и должно приходиться (за исключением аварийных ситуаций) на нерабочие часы основного числа пользователей.

В режиме обслуживания Система должна обеспечивать:

* проведение технического обслуживания, требующего полной или частичной остановки компонентов Системы, но не оказывающего существенного негативного влияния на основную работу пользователей;
* модернизацию аппаратно-программного комплекса;
* устранение аварийных ситуаций.

Общее время режима обслуживания Системы не должно превышать двух часов в сутки и должно приходиться на нерабочие часы основного числа пользователей.

### *Требования к надёжности*

Уровень надёжности Системы зависит от основных факторов:

* надёжности и отказоустойчивости используемых технических средств в составе технической инфраструктуры (серверное оборудование, сетевое оборудование, рабочие станции пользователей);
* надёжности функционирования прикладного программного обеспечения;
* квалификации персонала, администрирующего и обслуживающего Систему;
* качества планирования и организации работ по сопровождению Системы.

Для обеспечения надёжности функционирования прикладного программного обеспечения Системы:

* должно использоваться только лицензионное ПО с действующей технической поддержкой от производителей. Требования к лицензиям на прикладное ПО предоставляются исполнителем на этапе проектирования Системы;
* компоненты используемого прикладного ПО не должны нарушать целостности друг друга;
* смежные внешние системы должны функционировать в штатном режиме.

Проведение регламентных и профилактических работ по обслуживанию Системы в рабочее время не должно нарушать режима ее функционирования.

### *Требования к доступности*

Доступ пользователя и администратора в Систему должен быть реализован через веб-интерфейс и позволять выполнение всех функциональных задач через любой известный интернет-браузер.

Максимально допустимое целевое время восстановления (Recovery Time Objective, RTO) для Системы должна составлять не более 4 часов с учетом времени восстановления данных из резервной копии.

Максимально допустимая потеря данных (целевая точка восстановления (Recovery Point Objective, RPO)) для системы должна составлять не более 1 часа.

### *Требования к патентной чистоте*

Создаваемая Система должна отвечать требованиям по патентной чистоте согласно действующему законодательству Российской Федерации.

### *Требования к численности и квалификации персонала*

Численность пользователей Системы - без ограничения.

Квалификация должностных лиц должна позволять им выполнять необходимые действия на рабочем месте, имеющем функциональное назначение, в соответствии с руководством пользователя СЭД «Янтарьэнерго» и требованиями должностных инструкций.

Для работы с Системой необходимо предусмотреть следующие категории специалистов:

* администраторы сетевой операционной системы и системы управления базами данных, обеспечивающих технологическую поддержку сохранности информационных ресурсов (баз данных);
* администраторы Системы, обеспечивающих ведение структуры исполнителей, справочников уровня Системы, словарей и классификаторов, обеспечивающих функционирование в части, касающейся информационного ресурса СЭД АО «Янтарьэнерго»;
* пользователи Системы.

### *Требования к эргономике и технической эстетике*

Автоматизированные рабочие места персонала, использующего Систему в своей деятельности, должны оборудоваться в соответствии с Санитарными Правилами и Нормами СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (с изменениями от 03 сентября 2010 г.) – «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ» с учетом № 52-ФЗ от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Система должна иметь русифицированный интерфейс. Интерфейс должен быть прост, нагляден, интуитивно понятен и лёгок в освоении и должен удовлетворять следующим требованиям по эргономике и технической эстетике:

* обеспечивать минимум усилий пользователя для навигации по функциям Системы;
* обеспечивать лёгкую идентификацию раздела, в котором находится пользователь и однозначность в понимании назначения пунктов меню или его аналога;
* выполнение схожих функций схожими методами;
* при возникновении ошибок, связанных с неправильными действиями пользователя (ввод некорректных данных, отсутствие обязательных значений), должны выдаваться сообщения с пояснениями, достаточными для понимания ошибки и ее исправления;
* при работе с атрибутами карточки объектов Системы обеспечивать максимальное автоматическое заполнение данных;
* обеспечивать явное подтверждение пользователем:
* сохранения вводимой или изменяемой в диалоге информации;
* принятия решений, влияющих на продвижение объектов по жизненному циклу;
* интерфейс должен быть рассчитан на использование пользователями мониторов с разрешением и цветовой палитрой в соответствии со стандартами Заказчика;
* цветовое решение интерфейса должно быть выдержано в спокойных тонах, не вызывающих утомление.

### *Требования к защите информации от несанкционированного доступа*

Должна быть обеспечена защита информации от несанкционированного доступа следующими средствами:

* Разграничением доступа пользователей к Системе в соответствии с их функциональными ролями.
* Идентификацией и аутентификацией пользователей.
* Протоколированием действий пользователей.

Базовым способом аутентификации пользователей в Системе должна быть аутентификация по сочетанию персонального идентификатора имени пользователя (login) и пароля (password).

Система должна предоставлять возможность разграничения прав доступа на уровне объектов, документов и пользователей.

В Системе должны быть предусмотрены:

* Возможность создания видов доступа и групп пользователей с заданными правами доступа. Должна быть реализована возможность назначения видов доступа для отдельных пользователей и для групп пользователей.
* Возможность назначения прав доступа к объектам в соответствии с иерархической структурой АО «Янтарьэнерго» и определение прав доступа на основе принадлежности к определенному подразделению АО «Янтарьэнерго».
* Разграничение прав доступа к объекту в зависимости от его состояния (проект, на согласовании, утвержден и т.п.).
* Автоматическое назначение прав на объекты и элементы справочников в соответствии с настроенными шаблонами наборов прав.
* Возможность наследования прав на документы при замещении сотрудника (временном или постоянном).
* Управление доступом к функциям Системы в соответствии с ролями пользователей.
* Возможность идентификации и проверки подлинности субъектов доступа при входе в Систему. Обеспечение доступа в Систему только для зарегистрированных пользователей, прошедших процедуру аутентификации в Системе.
* Аудит системных событий и действий пользователей.

### *Требования по сохранности информации при авариях*

К авариям относятся:

* Сбой или выход из строя технических средств, на которых осуществляется эксплуатация Системы.
* Сбои электропитания.
* Сбой общесистемного ПО.
* Сбой или отказ прикладного ПО.
* Сбой из-за ошибок в работе персонала.

Должна быть обеспечена сохранность информации в базе данных Системы при авариях. В Системе должны быть предусмотрены средства для резервного копирования информации и процедуры резервного копирования, восстановления данных.

### *Требования по стандартизации и унификации*

Стандартизация и унификация технических средств Системы должна обеспечиваться посредством использования серийно выпускаемых средств вычислительной техники и коммуникационного оборудования.

При прекращении серийного выпуска использовавшегося при проектировании типа/вида оборудования эксплуатирующая организация должна рассмотреть вопрос о замене соответствующего компонента Системы без потери функциональности.

### *Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту Системы*

Система должна быть рассчитана на эксплуатацию в составе ИТ-инфраструктуры АО «Янтарьэнерго», должна соответствовать установленным нормам и правилам АО «Янтарьэнерго», а также рекомендациям изготовителей ПО и оборудования. Техническая и  физическая защита аппаратных компонентов Системы, носителей данных, бесперебойное энергоснабжение, текущее обслуживание реализуются техническими и организационными средствами, имеющимися в АО «Янтарьэнерго».

На период опытной эксплуатации техническая поддержка и сервисное обслуживание Системы должны выполняться Исполнителем, обеспечивающим единую точку входа и возможности обращения по телефону и по электронной почте в период опытной эксплуатации. Условия технической поддержки и сервисного обслуживания должны соответствовать следующим положениям:

* Время работы «горячей линии поддержки» – круглосуточно, в режиме 24 часа 7 дней в неделю.
* Время реакции службы поддержки на обращение по инциденту или заявке на обслуживание не более 1-го часа.
* В период внедрения Исполнитель обязан выполнять работы по сервисному обслуживанию Системы с использованием системы централизованного технического обслуживания АО «Янтарьэнерго», удовлетворяющей следующим требованиям:
  + для пользователей Системы должна быть обеспечена возможность контроля состояния сообщений о возникающих проблемах;
  + должны проводиться оперативные консультации с использованием «горячей линии» пользователей и системных администраторов в случае возникновения проблем, связанных с эксплуатацией Системы;
  + должны быть разработаны формы учета рекомендаций и предложений от пользователей Системы, а также формы запросов и результатов ответных действий;
  + должны быть определены и согласованы порядок, правила и сроки устранения нештатных ситуаций.

Регламентные работы по обслуживанию оборудования и программного обеспечения должны проводиться в часы работы подразделений АО «Янтарьэнерго».

Регламентные работы, ограничивающие работу пользователей Системы, должны проводиться в нерабочее время для подразделений, обрабатывающих документы. При необходимости проведения таких регламентных работ в рабочее время пользователи Системы должны быть заранее (не менее чем за 4 часа) предупреждены.

Все действия пользователей и специалистов технической поддержки Системы должны журналироваться (в том числе просмотр документов) в файлы журналов.

Должно быть организовано обеспечение функционального мониторинга основных показателей системы.

Функциональность по мониторингу должна гарантировать:

* мониторинг системного и прикладного программного обеспечения;
* мониторинг файловых систем;
* мониторинг работы Системы (количество пользователей, количество документов и т.д.);
* анализ производительности.

## Требования к функциям Системы

Система должна включать следующие функциональные модули:

* модули обработки документов;
* модуль «Резолюции»;
* модуль «Инициативные задачи»;
* модуль «Планирование деятельности Правления, Комитетов, Совета директоров»;
* модуль «Поиск»;
* модуль «Статистическая отчётность»;
* модуль «Аудит»;
* модуль «Администрирование»;
* модуль «Нормативно-справочная информация»;
* модуль «Обеспечение информационной безопасности»;
* модуль «Распределённый документооборот».

### *Требования к функциям модулей обработки документов*

Система должна поддерживать обработку следующих базовых типов документов:

* Входящие документы;
* Исходящие документы;
* ОРД;
* Доверенности;
* Внутренние документы.

### *Общие требования к функциям модуля обработки документов*

#### Требования к вводу документа в Систему

Система должна позволять вводить документы для их учёта, обработки и хранения. Под вводом документа в Систему подразумевается создание документа в СЭД, ввод информационно-поисковых, классификационных и вспомогательных атрибутов в карточку документа, а также присоединение к карточке документа его электронного образа и сопутствующих документов.

Система должна обеспечивать возможность ввода:

* проектов документов, требующих согласования и подписания;
* подписанных документов, требующих регистрации.

Система должна позволять импортировать файл содержания документа из внешних источников и связывать его с карточкой документа.

Система должна позволять создавать файл содержания проекта документа на основе предопределенного шаблона.

Система должна позволять создать документ на основании уже существующего в ней документа, путём копирования. Копироваться должны основные атрибуты документа (с возможностью замены или редактирования).

Система должна позволять в карточке документа размещать ссылки на другие документы Системы, а также импортировать в карточку документа в виде связанной информации файлы из внешних источников.

Система должна обеспечить возможность ввода данных в атрибуты и проверку наличия данных в обязательных атрибутах документов. Система должна информировать пользователя в случае не заполнения обязательного атрибута с указанием на то, какой именно атрибут не заполнен.

Система должна позволять применять к документу типовой маршрут обработки в зависимости от набора параметров данного документа. Система должна обеспечить возможность отправки введённого документа на обработку в соответствии с установленным процессом обработки.

#### Требования к процессу проверки оформления проектов документов

Система должна предусматривать возможность проверки оформления проекта документа.

Пользователь, проверяющий оформление, должен иметь возможность при необходимости внести изменения в содержание документа, создав новую версию документа.

Система должна позволить пользователю, проверяющему оформление, отправить документ далее на согласование и/или подписание или вернуть документ на доработку автору документа.

Система должна позволять пользователю вернуть документ на доработку владельцу документа только при условии, что пользователь оставил замечания по документу или приложил свою версию документа с правками.

Автор документа также должен иметь возможность отозвать документ с проверки оформления для внесения правок.

#### Требования к процессу согласования проектов документов

Система должна обеспечивать возможности последовательно-параллельного согласования документа отдельными согласующими лицами.

Пользователь, согласующий документ, должен иметь возможность при необходимости указать замечания к документу и/или приложить свою версию документа с правками и вернуть документ владельцу документа на доработку или зафиксировать факт согласования.

Пользователь, согласующий документ, должен иметь возможность спустить документ на согласование своим подчинённым для принятия решения по согласованию документа.

Система должна предусматривать настраиваемый при необходимости механизм «Согласование по умолчанию».

Автор документа также должен иметь возможность отозвать документ с согласования для внесения правок.

Для соблюдения сроков согласования согласующим должно приходить уведомление о подходе срока согласования.

#### Требования к организации процесса подписания документов

Система должна предусматривать возможность фиксации результата рассмотрения документа подписывающим лицом: документ подписан или отклонён.

Пользователь, фиксирующий результат подписания, должен иметь возможность при необходимости указать замечания к документу и вернуть документ владельцу документа на доработку или зафиксировать факт подписания документа, после чего документ должен быть автоматически отправлен на регистрацию.

#### Требования к процессу регистрации документов

Регистрация входящих документов и доверенностей должна производиться определёнными лицами. Список лиц, имеющих право регистрировать документ, должен определяться в зависимости от типа документа и от организационной единицы Заказчика (филиала, подразделения), в котором регистрируется документ.

Система должна выдавать предупреждение, если пользователь пытается зарегистрировать входящий документ, который уже был зарегистрирован. Проверка должна осуществляться по совпадению определённых атрибутов, набор данных атрибутов должен быть определён на этапе проектирования.

Система должна автоматически регистрировать документы после завершения этапа подписания (за исключением входящих документов и доверенностей).

#### Требования к организации рассмотрения документа адресатами и доведения документа до исполнителей

Система должна позволять:

* рассылать документ на рассмотрение непосредственно адресатам;
* направлять документ на предварительное рассмотрение определённым сотрудникам.

Всем выше перечисленным сотрудникам должна быть предоставлена возможность создавать указания по исполнению документа в виде резолюций с последующим автоматическим доведением их до исполнителей.

Также лица, которым документ поступил на рассмотрение, должны иметь возможность отметить, что документ поступил ошибочно и вернуть документ регистратору.

#### Требования к ознакомлению с документом

Система должна позволять организовывать ознакомление пользователей с любыми документами, размещёнными в ней.

Система должна позволять указывать пользователей, которых необходимо ознакомить с документом, и рассылать им документ на ознакомление.

Система должна фиксировать время ознакомления пользователя с документом.

#### Требования к представлению документов

Любой документ должен представляться в Системе в виде двух составляющих (наличие второй составляющей не является обязательным): электронной карточки документа (структурированная информация) и содержимого документа – набора файлов произвольного формата, в том числе графических образов и текстовых файлов (неструктурированная информация).

Структурированная информация – значения атрибутов документов - должна храниться в базе данных.

Атрибутивный состав электронных карточек документов должен быть определён на этапе проектирования.

Карточки документов должны предусматривать функциональные вкладки:

* Контент – размещение и представление основного документа, а также приложений к нему;
* Связанные документы – связь между документами Системы;
* Лист согласования и подписания – формирование и контроль прохождения маршрута обработки документов (согласование, рецензирование, подписание);
* Резолюции – организация и контроль исполнения резолюций по документам;
* Комментарии – обмен комментариями по документу;
* Рассылка – определение внутренних адресатов рассылки документа на ознакомление;
* История – аудит событий по документу.

При необходимости карточки документов должны предусматривать специфичные для каждого типа документов вкладки (определяется на этапе проектирования).

При открытии карточки документа пользователь должен в одном окне видеть:

* область, в которой отображается основной контент документа с возможностью ознакомления с ним без необходимости открытия приложений, соответствующих расширению контента, а также с возможностью переключаться на просмотр дополнительных вложенных файлов;
* информацию по задаче, связанной с данным документом в рамках бизнес процесса его обработки (в том числе тип задачи, автор задачи, комментарий автора, срок исполнения);
* список доступных пользователю действий с документом и задачей.

#### Требования к формированию печатных форм карточек

Система должна позволять формировать печатные формы карточек документов и поручений, содержащие следующие данные:

* Краткая информация о документе;
* Перечень вложений (файлов) документа Системы;
* Лист согласования и подписания;
* Комментарии;
* Перечень связанных документов;
* Перечень резолюций;
* Лист рассылки;
* История.

Содержание печатной формы, а также условия печати каждого типа документа должно быть уточнено на этапе проектирования.

У пользователя должна быть возможность выбирать выводимую информацию (выборочная печать).

#### Требования к удалению документов

Система должна позволять удалять незарегистрированные документы с этапа создания или в процессе выполнения доработки документа. Удаление должно быть доступно автору документа и администратору Системы. В результате удаления документ должен помечаться как «Удалённый». У администратора должна быть возможность восстановления документа.

#### Требования к применению типовых маршрутов обработки документов

Система должна позволять вести справочник типовых маршрутов обработки документов, определяющих состав участников и иные параметры процессов обработки документа: согласования, подписания, рассмотрения, ознакомления.

Система должна позволять создавать типовые маршруты пользователям, без привлечения администратора или службы технической поддержки.

Система должна позволять владельцу документа редактировать данные процессов обработки, сформированные для конкретного документа по умолчанию на основе типового маршрута.

#### Требования к применению шаблонных списков пользователей

Должна быть возможность добавлять пользователей списком в качестве согласующих (с распределением по этапам согласования), исполнителей резолюции\поручения, адресатов документов и адресатов для рассылки на ознакомление.

Система должна позволять вести справочник списков пользователей. Созданный список должен быть приватным, или общего пользования.

#### Требования к делегированию

Должна быть возможность назначения пользователя заместителем для работы в Системе и выполнения функций другого пользователя.

Система должна предусматривать несколько режимов замещения:

* временный заместитель – переадресация задач на заместителя на заданный период времени;
* постоянный заместитель/исполняющий обязанности – переадресация всех задач пользователя на заместителя без ограничительного периода.

Пользователь с привилегиями руководителя должен иметь возможность самостоятельно назначить себе заместителя, без обращения к администраторам Системы.

Пользователи, обладающие соответствующими правами, должны иметь возможность делегировать поступившее задание на любого пользователя Системы, если выбранный пользователь имеет полномочия к выполнению подобных заданий.

#### Требования к возможности групповых операций

Должна быть реализована функция групповой обработки заданий и выдачи резолюций\поручений, существенно сокращающей трудозатраты на исполнение типовых операция в Системе.

Пользователю должна быть предоставлена возможность выделения в интерфейсе (выделение галочками в списочной форме) ряда однотипных заданий и последующего завершения выделенных заданий через функцию групповой обработки.

#### Требования к функциям модуля «Входящие документы»

Должна быть обеспечена возможность создания регистрационной карточки входящего документа с заполнением реквизитов, присвоением регистрационных номера и даты и последующим прикреплением к ней электронного образа зарегистрированного входящего документа.

Система должна позволять отправить зарегистрированный документ:

* на предварительное рассмотрение определённым сотрудникам, осуществляющим предварительное рассмотрение документа;
* на рассмотрение непосредственно адресатам.

Адресатам и исполнителям входящего документа должна быть предоставлена возможность создавать резолюции к документу.

Система автоматически должна проставлять статус «Исполнен» или «В деле» (если включён модуль «Архив») после завершения исполнения всех выданных по документу резолюций. Перемещение входящего документа в дело должно быть доступно без его исполнения.

Система должна обеспечивать поддержку обработки входящих документов в соответствии с установленным жизненным циклом (Рисунок 1):

* Зарегистрирован - документу присвоены рег. номер и дата;
* Предварительное рассмотрение (В канцелярии) – документ на предварительном рассмотрении у пользователей, ответственных за данный этап;
* Рассмотрение (В подразделении) – документ направлен адресату (-ам);
* Исполнение - по документу есть созданная резолюция;
* Исполнен/В деле - документ исполнен;
* В архиве – документ перемещён в архив.



Рисунок 1. Стадии жизненного цикла входящего документа

#### Требования к функциям модуля «Исходящие документы»

Модуль «Исходящие документы» должен обеспечивать поддержку процессов обработки исходящих документов:

* Создание;
* Согласование;
* Проверка оформления;
* Подписание;
* Регистрация документа (автоматически);
* Помещение исходящего документа в дело, затем в архив.

Система должна обеспечивать поддержку обработки исходящих документов в соответствии с установленным жизненным циклом (Рисунок 2).



Рисунок 2. Стадии жизненного цикла исходящего документа

Процесс согласования документа должен осуществляться по заданному маршруту согласования.

После завершения согласования документ должен быть направлен сотруднику, ответственному за подписание документа.

По результатам подписания документа сотрудник должен иметь возможность:

* зафиксировать в карточке документа замечания;
* создать новую версию документа с учётом замечаний подписывающего лица;
* добавить новых согласующих лиц;
* отправить документ:
  + на повторное согласование с самого начала или только вновь добавленным согласующим;
  + на регистрацию.

Зарегистрированный исходящий документ должен посредством Системы направляться внутренний адресатам (в том числе с использованием модуля распределённого документооборота). Если документ отправляется внешним адресатам, то сотрудники, ответственные за отправку, должны иметь возможность проставить отметку об отправке, с указанием даты и способа отправки.

#### Требования к функциям модуля «Организационно-распорядительные документы»

Модуль «Организационно-распорядительные документы» должен обеспечивать поддержку процессов обработки ОРД:

* Создание;
* Рецензирование;
* Согласование;
* Подписание;
* Регистрация документа;
* Рассылка документа на ознакомление по заданному списку;
* Организация контроля исполнения:
  + фиксирование контрольных резолюций по документу и доведение их до исполнителей;
  + фиксирование хода исполнения контрольных резолюций: размещение отчёта об исполнении, при необходимости формирование резолюций другим лицам;
  + одобрение отчёта или, при необходимости, выдача замечаний по отчёту об исполнении и возвращение его на доработку;
  + снятие резолюции с контроля;
* помещения исполненного документа в дело, затем в архив.

Система должна обеспечивать поддержку обработки ОРД в соответствии с установленным жизненным циклом (Рисунок 3):

Рисунок 3. Стадии жизненного цикла ОРД

Система должна предусматривать обработку следующих типов ОРД:

* Приказы;
* Распоряжения;
* Указания;
* Поручения;
* Протоколы совещаний;
* Приказ о командировании;
* Приказ на обучение.

#### Требования к функциям модуля «Доверенности»

Модуль «Доверенности» должен обеспечивать поддержку процессов обработки доверенностей:

* Создание;
* Согласование;
* Подписание;
* Регистрация;
* Рассылка документа на ознакомление по заданному списку;
* Помещение доверенности в дело, затем в архив в соответствующем состоянии: «Отменена», «Отказ от полномочий», «Срок действия истёк».

В модуле «Доверенности» должна быть обеспечена возможность ввода в Систему:

* проекта документа, требующего согласования и подписания:
* подписанного документа путём импорта файла содержания, минуя процесс согласования и подписания.

Система должна ограничивать круг лиц, имеющих право создавать или импортировать документы типа «Доверенность».

Система должна обеспечивать поддержку обработки доверенностей в соответствии с установленным жизненным циклом (Рисунок 4).



Рисунок 4. Стадии жизненного цикла Доверенности

Система должна предоставлять возможность досрочного прекращения зарегистрированных доверенностей (до окончания срока действия доверенности).

#### Требования к функциям модуля «Внутренние документы»

Модуль «Внутренние документы» должен обеспечивать поддержку процессов обработки внутренних документов, например: служебных записок, заявок, заявлений и т.д.

Модуль «Внутренние документы» должен обеспечивать поддержку процессов обработки документов:

* Создание;
* Согласование;
* Подписание;
* Регистрация;
* Рассмотрение;
* Исполнение;
* Помещение документа в дело, затем в архив.

Система должна обеспечивать поддержку обработки внутренних документов в соответствии с установленным жизненным циклом (Рисунок 5).



Рисунок 5. Стадии жизненного цикла внутренние документы

Виды внутренних документов, обрабатываемых в Системе, должны быть определены на этапе проектирования.

### *Требования к функциям модуля «Резолюции»*

Модуль «Резолюции» должен обеспечивать поддержку процессов обработки резолюций, создаваемых в привязке к документу Системы:

* создание резолюций и доведение их до исполнителей;
* исполнение: размещение отчёта об исполнении, при необходимости формирование следующего уровня резолюций другим лицам;
* одобрение исполнения, при необходимости, выдача замечаний по отчёту об исполнении и возвращение его на доработку;
* снятие резолюций с контроля.

Ввод резолюций должен осуществляться при помощи специальных учётных карточек. В карточке резолюции должна быть ссылка на исходный документ с возможностью перехода к его карточке и содержанию. Исходный документ должен отображаться в карточке резолюции в области предпросмотра, без открытия дополнительных приложений.

Исполнитель должен иметь возможность отчитаться в исполнении резолюции (при необходимости), приложив отчёт об исполнении (текст, файл, ссылка на документ СЭД). Содержание отчёта должно выводиться в карточке резолюции в области предпросмотра, для возможности ознакомления с текстом отчёта без открытия дополнительных приложений.

Исполнитель должен иметь возможность создать к своей резолюции подчинённые резолюции и отправить их на исполнение.

После внесения исполнителем отметки о завершении исполнения, резолюция должна быть автоматически направлена автору для одобрения исполнения, если данная резолюция требовала прикрепления отчёта об исполнении.

Получив резолюцию на одобрение, автор должен иметь возможность одобрить исполнение или отклонить отчёт об исполнении и вернуть резолюцию исполнителю для доработки отчёта об исполнении.

Исполнителям должны поступать уведомления о подходе сроков исполнения.

### *Требования к функциям модуля «Инициативные задачи»*

Должна быть возможность создать инициативную задачу для любого пользователя или группы пользователей Системы не на основе документа Системы. При необходимости должна быть возможность задать ссылку на документ Системы, а также приложить любой файл.

Модуль «Инициативные задачи» должен обеспечивать поддержку процессов обработки инициативных задач:

* создание задач и доведение их до исполнителей;
* переписка (чат) с исполнителем в контексте данной задачи;
* исполнение: размещение отчёта об исполнении, при необходимости формирование следующего уровня задач другим лицам;
* одобрение исполнения, при необходимости, выдача замечаний по отчету об исполнении и возвращение его на доработку.

### *Требования к модулю «Планирование деятельности Правления, Комитетов, совета директоров»*

В Системе должно быть реализовано типовое шаблонное решение автоматизации деятельности коллегиальных органов ПАО «Россети» соответствующее функциональным требованиям, приведенным в данном разделе.

В Системе должны быть реализованы следующие объекты, необходимые для подготовки и проведения заседаний Коллегиальных органов (далее в разделе - КО):

* заседание;
* вопрос;
* проект решения (может являться частью объекта «Вопрос»);
* материал (может быть добавлен к объектам «Вопрос» или «Заседание»);
* протокол;
* план работы П,К,СД[[1]](#footnote-2) на корп. год;
* запрос заключений.

Атрибуты объектов будут определены в процессе проектирования.

Модуль должен обеспечивать:

* возможность создания (инициирования) заседания коллегиального органа с указанием: даты и места проведения заседания, формата (очное или заочное) и типа (плановое или внеплановое) заседания и списка участников заседания;
* возможность ведения календаря заседаний (формирование, утверждение). Календарь должен интегрироваться с календарем Outlook;
* формирование повестки для каждого заседания КО с перечнем вопросов, которые должны рассматриваться на данном заседании (наименование вопроса, обоснование обсуждения вопроса, проект решения по данному вопросу, материалы по вопросу);
* создание выносимых на обсуждение вопросов и формирование проекта решения:
* возможность профильным подразделениям направлять вопрос, рассмотрение которого планируется в определенный период, с пометкой об ответственном и сроках рассмотрения;
* возможность голосования для участников заседания по каждому проекту решения вопроса «За/Против/Воздержался» и при необходимости, добавления особого мнения по вопросу;
* возможность добавлять особое мнение при проведении очного заседания СД, в отсутствии члена СД;
* подготовку материалов, необходимых для всестороннего рассмотрения вопроса;
* возможность автоматически создавать проект протокола заседания в виде файла в редактируемом формате по факту завершения заседания, с включением в протокол результатов голосования по каждому вопросу;
* возможность автоматически формировать проект приказа;
* возможность заполнения и актуализации анкет члена КО и хранения истории версий анкеты;
* возможность рассылки уведомлений через электронную почту и с помощью push-уведомлений на мобильном устройстве о событиях модуля (проведение заседания, итоги голосования и т.д.);
* возможность оставить комментарий к материалу Системы в формате адресного сообщения. Для внешних пользователей – отправка адресного сообщения на электронную почту;
* возможность формирования отчетности по заданным направлениям;
* возможность формирования документа «План работы П,К,СД на корп год..» с учетом направленных вопросов, для согласования и дальнейшей подписи Плана.
  + возможность постановки на контроль вопросов, указанных в Плане;
  + синхронизация планов работы КОУ с календарем компании и с личными календарями сотрудников (список составляется на этапе формирования плана), а также направление ответственным лицам уведомления на эл почту о предстоящем событии (дублирование информации о дате Заседаний в календарь Outlook);
  + добавление/удаление вопросов в План, в т.ч. инициативных;
  + автоматическое напоминание об исполнении плана работы КОУ за определенный срок;
  + возможность переноса срока рассмотрения вопроса, на основании мотивированного запроса;
  + возможность автоматического изменения сроков представления материалов (вопроса) в связи с новым поручением органов управления. Принятое решение о представлении материалов по вопросу с установленным новым сроком необходимо связать с документом, в соответствии с которым срок представления изменяется, а также в автоматическом режиме внести изменения в план работы КОУ. В карточке документа (план работы) у каждого пункта должна быть соответствующая форма изменения сроков.
  + формирование отчетов о ходе подготовки, согласования, внесения вопросов в План;
* возможность формирования отдельных РК из документа «План работы П,К,СД на корп. год.» с автоматическим заполнением полей (например: вопрос, сроки, отв. исполнитель);
* возможность ссылаться на отдельные пункты плана с автоматическим заполнением информации с целью формирования ответов/запросов/ссылок во исполнение пункта плана.

Пользователю должна быть предоставлена возможность работать в модуле через специальное приложение на мобильном устройстве Apple iPad и планшете с операционной системой Android, а также личных мобильных телефонах с операционными системами iOS и Android..

Для осуществления контроля за деятельностью СД, Правления должна быть предусмотрена возможность ввода Планов работ как исходным документом, так и в форме отчетности.

Для обеспечения возможности передачи данных по Вопросам и Планам работ в систему электронного документооборота ПАО «Россети» должен быть реализован интеграционный механизм, обеспечивающий обмен данных из модуля «Планирование деятельности органов Управления» в систему электронного документооборота ПАО «Россети».

### *Требования к модулю «Поиск»*

Модуль «Поиск» должен обеспечивать поддержку перечисленных ниже требований:

* поиск документов по учётной информации – по реквизитам документа, с возможностью поиска по части словосочетания;
* комбинировать в одном поисковом запросе параметры поиска по реквизитам и/или по содержанию (тексту) документа;
* возможность сохранения поисковых запросов для повторного использования;
* возможность задания области поиска – по типу документации;
* формирование состава полей поисковой формы (критерии отбора) для каждого объекта поиска в зависимости от выбранного типа с учётом специфики его атрибутов;
* поиск по вхождению заданной части названия в значение атрибута;
* учитывать ограничения прав доступа к документам при получении результатов поиска − в результаты поиска должны отбираться только те документы, которые доступны для просмотра осуществляющему поиск пользователю системы в соответствии с настройками прав доступа в электронном хранилище документов;
* полнотекстовый поиск (с учётом словоформ);
* выгрузка результатов поиска в формате MS Excel.

### *Требование к модулю «Статистической отчётности»*

В Системе должны быть предусмотрены механизмы формирования отчётов.

Функционал модуля должен позволять администраторам и пользователям Системы с определенными правами самостоятельно проектировать шаблоны новых отчётов и сохранять их для многократного использования.

Модуль должен обеспечивать возможность просмотра сформированных отчётов в Системе, их экспорта (выгрузки) во внешние форматы данных (XLSX, DOCX,) для последующей обработки, а также возможность вывода на печать.

В рамках проекта Исполнителем должно быть настроено 10 отчётных форм.

### *Требования к модулю «Аудит»*

В рамках данного модуля должны быть реализованы следующие основные функции:

* протоколирование действий пользователей с сохранением всех истории бизнес действий и системных событий для их просмотра в случае необходимости;
* автоматическое протоколирование движения проектов документов и основных действий пользователя с указанием информации о пользователе, даты и времени выполненного действия;
* автоматическое протоколирование для каждой версии документа времени, даты и места создания, статуса версии, а также сведений о пользователе Системы, в результате действий которого эта версия была создана.

### *Модуль нормативно-справочной информации*

Модуль нормативно-справочной информации (НСИ) обеспечивает хранение общих справочников, классификаторов и нумераторов.

Требования к справочникам будут уточнены на этапе проектирования.

Система должна содержать следующие справочники:

* справочник корреспондентов;
* справочник организационно-штатной структуры − иерархический список структурных подразделений и сотрудников;
* справочник групп пользователей;
* справочник полномочий;
* справочник списков шаблонов пользователей;
* календарь рабочих дней;
* справочник маршрутов документов;
* справочник шаблонов документов;
* справочник регистрационных номеров;
* справочник тематик (ОРД);
* справочник видов получения/отправки документов.

Данные для заполнения справочников должны быть мигрированы из существующей АСУД или предоставлены Заказчиком (в части новых справочных данных).

### *Требования к модулю «Администрирования»*

Функции прикладного администрирования Системы должны предоставлять прикладному администратору возможность производить:

* управление справочниками, включая создание новых записей справочников;
* создание новых типов документов с последующим формированием для них бизнес-процессов обработки и карточек;
* управление записями о пользователях: создание, редактирования, деактивации/активации записей пользователей, назначение ролей для пользователя;
* управление шаблонами маршрутов документов, включая создание новых, корректировку ранее созданных и удаление уже существующих.

#### Создание новых объектов и формирование карточек

Система должна поддерживать функции конструирования и настройки новых бизнес объектов:

* создания новых типов документов;
* управления свойствами типов документов;
  + определение прав доступа, доступных действий, бизнес-процесса обработки;
  + определение маски регистрационного номера;
* создания и редактирования карточек документов:
  + добавление на карточку документа существующих атрибутов;
  + создание новых атрибутов для документа;
  + определение местоположения атрибута на карточке.

#### Управление доступом

Функции управления доступом предназначены для обеспечения конфиденциальности при работе с Системой, идентификации и аутентификации пользователей в Системе, разграничения доступа к компонентам и функциям Системы, а также для декларирования действий конкретного пользователя за все время работы с Системой.

Программный интерфейс разграничения доступа к документам Системы должен обеспечивать:

* открытие возможности для конкретного пользователя по работе с конкретным документом;
* предоставления и удаления конкретному пользователю или группе пользователей прав на работу с документом или типом документов;
* предоставления и удаления конкретному пользователю или группе пользователей прав на выполнение набора действий со справочниками.

Управление доступом к документам также должно быть организовано в соответствии с ролями участников соответствующего бизнес-процесса:

* на чтение / просмотр – всем участника процесса;
* на создание / изменение текста документа / версии документа, его карточки – в соответствии с выполняемой бизнес-функцией участника в процессе.

### *Модуль обеспечения информационной безопасности*

Модуль обеспечения информационной безопасности Системы должен обеспечивать:

* противодействие попыткам несанкционированного доступа к защищаемой информации;
* пресечение попыток несанкционированного считывания, изменения и уничтожения данных;
* целостность программной среды;
* возможность криптографической защиты конфиденциальной информации.

Все информационные объекты и документы, хранимые в Системе, должны быть защищены по матричной схеме безопасности. Матрица уровней доступа, которые назначаются пользователям, должна создаваться и редактироваться в защищённом редакторе Системы, к которому имеют доступ только администраторы Системы.

Система должна предусматривать возможность подключения модуля электронного шифрования и электронной подписи (ЭП), с учётом того, что при использовании данных функций будет необходима организация обмена сертификатами ключей шифрования и электронной подписи пользователей. Механизмы, реализующие функции криптозащиты и ЭП должны использовать криптопровайдер КриптоПро CSP 4.0 и выше.

Должна быть обеспечена интеграция с инфраструктурой ЭП:

* Поддержка хранилища цифровых сертификатов УЦ ПАО «Россети».
* Интеграция с УЦ ПАО «Россети».

Должна быть возможность классификации документов по грифам доступа:

* Коммерческая тайна;
* Конфиденциально.

Система должна предусматривать возможность подключения внешних устройств для аутентификации пользователей (например, биометрических, электронных карт и ключей).

Система должна предусматривать возможность хранения документов в зашифрованном виде.

Должен быть реализован набор базовых ролей для разграничения функциональных возможностей между пользователями Системы:

* Регистраторы документов;
* Регистраторы утверждённых документов;
* Просмотр документов (отдельно для каждого типа);
* Просмотр всех документов;
* Пользователь;
* Администратор.

Полный список ролей должен быть уточнён на этапе проектирования. Должна быть возможность настройки роли в привязке к единице организационно-штанной структуры (филиалу) – например, регистратор документов только одного филиала.

### *Требования к модулю распределённого документооборота*

Учитывая поэтапную реализацию проекта, Система должна обладать возможностью встраиваться в распределённую модель взаимодействия между существующими инсталляциями систем документооборота, созданными на базе программной платформы OpenText Documentum. Модуль распределённого документооборота обеспечивает пересылку документов между различными инсталляциями новой СЭД и существующей АСУД, в том числе контроль исполнения заданий (поручение, согласование, ознакомление, утверждение и пр.) по документам.

Модуль позволяет поддерживать следующие распределённые процессы документооборота:

* согласование, проверка оформления и подпись документов;
* исполнение;
* рассылка на ознакомление;
* обмен входящей-исходящей корреспонденцией;
* обмен комментариями по документу.

Совместная обработка и пересылка доступна для базовых документов (входящих, исходящих, ОРД, документов органов правления).

Модуль должен обеспечивать передачу:

* справочников организационно-штатной структуры;
* регистрационных карточек;
* контента документов;
* связанных с документом бизнес-объектов:
  + список адресатов рассылки;
  + лист согласования;
  + поручения по документу;
  + информация об исполнении поручений;
  + прочая информация, связанная с документами и данными.
* событий по жизненному циклу документов;
* событий перехода по бизнес-процессам.

Модуль должен поддерживать и обеспечивать:

* асинхронный характер обмена информацией между инсталляциями Системы или АСУД;
* использование Java Messaging Service для передачи события с шифрованием канала передачи данных и аутентификацией по сертификату;
* использование FTPS для передачи файлов с шифрованием канала передачи и аутентификацией по сертификату;
* строгое соблюдение порядка генерации и обработки сообщений;
* упаковку данных в сообщениях только с использованием Java Serialization Format;
* поддержку используемого формата кросс-системных идентификаторов;
* поддержку и передачу связанных сущностей, используемых в подсистеме информационной безопасности;
* обработку входящих данных в многопоточном режиме в строго установленном порядке обработки;
* синхронизацию справочников организационно-штатной структуры;
* мониторинг необработанных событий, с фиксацией и оповещением заинтересованных лиц в случае превышения нормативных показателей;
* работу с очередями событий, просмотр содержимого событий, экспорт в XML, импорта из XML, ручной запуск обработчика событий через интерфейс администрирования.

## Требования к интеграции

### *Интеграция со службой каталогов Microsoft Active Directory*

Система должна быть интегрирована со службой каталогов Microsoft Active Directory для аутентификации всех пользователей.

Система должна поддерживать настройку Kerberos – аутентификации, позволяющей совершать автоматический вход в Систему, используя данные входа в домен.

### *Интеграция с Microsoft Outlook*

Система должна взаимодействовать с почтовым клиентом Microsoft Outlook:

* возможность прямой загрузки в Систему документов из Outlook при помощи надстройки. Документ из Outlook будет передаваться в Систему с набором заданных данных и обрабатываться согласно существующим в Системе бизнес-процессам;
* рассылка уведомлений пользователям из Системы на электронную почту.

## Требования по переносу данных из действующих информационных систем

Система должна обеспечить полноценный импорт (перенос) данных из эксплуатируемой системы электронного документооборота, при этом:

* требуется разработать механизм (технологию) импорта данных в Систему;
* пользователи должны иметь возможность использовать функции Системы по отношению к перенесённым данным за текущий год, а также к данным за предыдущие годы, перенесённым в архивную базу документов.

Механизм (технология) импорта должен обеспечивать загрузку данных о документах, включая прикреплённые к ним электронные образы (изображения, текстовые и другие файлы) и связи с другими документами, путём обработки источника данных определённого формата.

В процессе импорта необходимо обеспечить следующие функциональные возможности:

* импорт значений определённых типов атрибутов установленной категории документа из соответствующих атрибутов источника данных;
* импорт электронных образов документов установленных форматов (графических, текстовых и пр.) из файловой системы;
* привязку электронных образов к регистрационно-контрольным карточкам соответствующих документов;
* загрузку содержимого импортируемых документов из соответствующих файлов текстового формата (html, txt);
* связывание дочерних (нижестоящих) и родительских (вышестоящих) документов по установленным идентификаторам этих документов;
* назначение прав доступа к импортированным документам в соответствии с установленными ограничениями.

## Требования к видам обеспечения

### *Требования к информационному обеспечению*

Информационное обеспечение Системы представляет собой совокупность документов, объектов, справочников, классификаторов и дополнительных сервисных объектов.

Информационное обеспечение Системы должно удовлетворять следующим общим требованиям:

* структура хранилища должна быть объектно-ориентированной. Структурированные данные должны храниться в СУБД, неструктурированные – в файловой системе;
* структурированная и неструктурированная информация должна индексироваться для выполнения поисковых запросов;
* каждый объект, существующий в хранилище (экземпляр типа объекта), имеет свой собственный уникальный идентификационный номер, который позволяет уникально определять объект в масштабах сколь угодно большой и распределенной информационной среды;
* атрибуты любого объекта могут хранить как одно значение, так и быть массивами;
* обеспечение однократного ввода данных в Систему с возможностью их централизованной актуализации и многократного использования;
* поддержание совокупности данных с полнотой, необходимой и достаточной для осуществления эффективного функционирования Системы;
* при функционировании Системы должны быть предусмотрены возможности ведения и использования информационных ресурсов ее систем в многопользовательском режиме (одновременной работы на ввод данных с нескольких клиентских рабочих мест и одновременной работы на выборку данных с нескольких рабочих мест, в том числе и параллельно с вводом данных).

### *Требования к лингвистическому обеспечению Системы*

Все проектные документы должны быть выпущены на русском языке. Отдельные документы, в том числе выпущенные с помощью CASE–средств, могут содержать записи латинскими буквами (наименование полей баз данных, тексты программ и т.д.). Допускается наличие документации на составные части программного обеспечения, являющиеся общим программным обеспечением (системной платформы, серверов баз данных, операционной системы, созданных сторонними производителями) на английском языке.

Графический пользовательский интерфейс Системы должен быть на русском языке. Названия полей, кнопок, экранные и всплывающие подсказки, заголовки окон и т. п. должны быть на русском языке. Ввод данных в Систему должен допускаться на английском и русском языках в равной степени.

Сообщения об ошибках в работе пользователей должны выдаваться Системой на русском языке.

Сообщения о системных ошибках допускаются на английском языке.

### *Требования к программному обеспечению Системы*

Разрабатываемые программные продукты должны иметь возможность быть установленными (запущенными) на существующих аппаратно-программных средствах (для исключения избыточного количества серверов и персональных компьютеров).

При необходимости применения дополнительных технических средств обязательно письменное согласование их состава и характеристик с техническими специалистами Заказчика.

Уровень разрабатываемой Системы должен обеспечивать возможность ее запуска, а также необходимого текущего обслуживания (замена блоков, индексация баз данных, архивирование, обновление модулей и т.д.) силами технических специалистов технической поддержки.

Для разработки, компиляции, сборки, поставки и запуска программного обеспечения должны использоваться только российское или свободное программное обеспечение.

Требования, предъявляемые к программному обеспечению, необходимому для установки Системы:

* Операционная система – CentOS 7, Debian 9 и основанные на них дистрибутивы, в том числе AltLinux, ROSA Linux (возможна установка на более ранние версии);
* СУБД - PostgreSQL 11.1 (возможно использование более ранних версий) или любая версия Oracle;
* Сервер приложений - Apache Tomcat 8.5;
* OpenJDK 9.

Требования, предъявляемые к программному обеспечению рабочих мест пользователей Системы, представлены ниже:

* Интернет-браузер Internet Explorer версий 11;
* Интернет-браузер Microsoft Edge;
* Интернет-браузер Mozilla FireFox 44.0.х и выше;
* Интернет-браузер Google Chrome 23 и выше, а также совместимые, в том числе «Яндекс.Браузер» (внесен в реестр Российского ПО);
* Операционные системы c возможностью запуска перечисленных выше интернет-браузеров.

Система должна соответствовать трехзвенной архитектуре и иметь эргономичный веб-интерфейс, основанный на стандарте HTML5.

Для реализации серверной части приложения должен использоваться язык программирования Java версии 8 и выше.

### *Требования к организационному обеспечению*

Организационное обеспечение Системы должно включать:

* администрирование, поддержку эксплуатации и техническое обслуживание Системы;
* перечень нормативных документов по разграничению зон ответственности исполнителей, осуществляющих администрирование, техническое обслуживание и эксплуатацию Системы;
* информационно-методическое обеспечение пользователей и администраторов Системы;
* организацию подготовки эксплуатирующего персонала Системы и конечных пользователей.

Организационное обеспечение должно быть достаточным для эффективного выполнения персоналом возложенных на него обязанностей при осуществлении автоматизированных и связанных с ними неавтоматизированных функций Системы.

К работе в СЭД АО «Янтарьэнерго» должны допускаться сотрудники, ознакомленные с правилами эксплуатации и прошедшие подготовку по работе с Системой.

# Требования к составу, содержанию и документированию работ по созданию Системы

В процессе разработки и внедрения Системы, должна быть соблюдена этапность и выполнен перечень работ в соответствии с таблицей (Таблица 2).

Таблица 2. Перечень работ по разработке и внедрению Системы

| № | Наименование работ | Состав работ | Отчетные документы | Длительность этапа |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Подготовка и проектирование | * Сформирован и согласован план производства работ по проекту. * Разработан и утверждён технический проект. | * План производства работ. * Технический проект. | 40 раб. дней с даты заключения договора |
| 2 | Реализация | * Произведена разработка и настройка функциональности. * Разработаны интеграционные сервисы. * Настроены роли пользователей. * Проведено предварительное тестирование Системы в соответствии с программой и методикой испытаний. | * Описание настроек и разработок Системы. * Программа и методика испытаний. * -Протокол предварительных испытаний. | 80 раб. дней с даты окончания этапа 2 |
| 3 | Подготовка к опытной эксплуатации | * Выполнены пусконаладочные работы на основном серверном оборудовании Заказчика. * Проведена подготовка пользователей. * Выполнена миграция данных. | * Руководство пользователя. * Руководство администратора. * Программа подготовки пользователей. * Протокол подготовки пользователей. * Протокол ввода в опытную эксплуатацию. | 40 раб. дней с даты окончания этапа 3 |
| 4 | Опытная эксплуатация | * Проведена опытная эксплуатация. * Проведены приёмочные испытания. * Произведён ввод в промышленную эксплуатацию. | * Паспорт информационной Системы. * Протокол приёмочных испытаний. * Акт ввода в промышленную эксплуатацию. | 40 раб. дней с даты окончания этапа 4 |

Разработанная проектная документация должна удовлетворять следующим требованиям:

* Комплект итоговых документов должен быть представлен Заказчику Исполнителем в тождественных друг другу электронном и бумажном виде вместе с подписанными листами согласования и утверждения. В электронном виде: проектные документы в формате \*.doc с отсканированными копиями оформленных листов согласования и утверждения в формате \*.pdf.
* Проектная документация должна отвечать руководящим и нормативным документам федерального уровня и требованиям документов АО «Янтарьэнерго». Состав и содержание проектной документации должны учитывать требования   
  ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.601-90, ГОСТ Р 51583-2000.
* Для ведения внутренней и отчетной документации должен использоваться следующий программный инструментарий:
  + Microsoft Office 2003 и выше;
  + Microsoft Project 2007 и выше;
  + Microsoft Visio 2007 и выше;
  + Adobe Acrobat 5.0 и выше.
* Допускается выпуск документов с использованием средств автоматизации разработки (CASE–средств), согласованных с Заказчиком.

Все документы должны быть выпущены на русском языке. Отдельные документы, в том числе выпущенные с помощью CASE–средств, могут содержать записи латинскими буквами (наименование полей баз данных, тексты программ и т.д.). Допускается выпуск документации на составные части программного обеспечения, являющиеся общим программным обеспечением (системной платформы, серверов баз данных, операционной системы, созданных сторонними производителями) на английском языке.

# Порядок контроля и приемки Системы

Приёмка Системы должна осуществляться на основании приемочных испытаний. Должны быть проведены следующие виды испытаний:

* предварительные приёмочные испытания – успешное завершение проведения данного вида испытаний фиксируется фактом подписания «Протокола предварительных приемочных испытаний»;
* опытная эксплуатация – завершается проведением приёмочных испытаний;
* приёмочные испытания – успешное завершение проведения данного вида испытаний фиксируется фактом подписания «Протокол приёмочных испытаний».

Предварительные приёмочные испытания проводятся с целью проверки работоспособности Системы, определения соответствия Системы требованиям Технического задания, а также решения вопроса о возможности перевода Системы в опытную эксплуатацию.

Целью опытной эксплуатации Системы является определение готовности Системы к переводу в промышленную эксплуатацию.

После завершения опытной эксплуатации и успешного проведения приёмочных испытаний принимается решение о переводе Системы в промышленную эксплуатацию.

# Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие

## Состав и объем услуг по внедрению Системы

Для создания условий функционирования Системы, при которых обеспечивается соответствие требованиям, содержащимся в настоящем документе, проводится комплекс технических и организационных мероприятий:

* Первоначальное наполнение Системы информацией.
* Приемочные испытания Системы.
* Передача Исполнителем Заказчику всех реквизитов доступа к Системе.
* Мероприятия по подготовке персонала.

Контроль функционирования Системы в периоды опытной и промышленной эксплуатации должен быть обеспечен группой квалифицированных специалистов Исполнителя.

## Состав и объем услуг по подготовке персонала

Для обеспечения проведения опытной эксплуатации и функционирования Системы, проводится комплекс организационных мероприятий по подготовке персонала:

* Очная подготовка ключевых пользователей системы. Общее максимальное количество слушателей курса в очном режиме подготовки не должно превышать 100 человек. Подготовка должна быть организована на территории Заказчика в г.  Калининград. Очная подготовка должна проводиться в формате лекций - не более четырех лекций.
* Дистанционная подготовка пользователей на основе онлайн вебинаров. Общее максимальное количество слушателей курса в дистанционном режиме подготовки не должно превышать 100 человек. Не менее 4-х онлайн вебинаров.
* Отдельно должно быть проведено обучение для прикладных и системных администраторов (не более 2-х человек).
* График и программа подготовки персонала, а также обучающие материалы должны быть составлены на этапе 3.

Подготовка пользователей к работе в Системе должна проводиться Исполнителем посредством демонстрации функционала с использованием подготовленных методик и программ.

Подтверждением факта проведения подготовки пользователей должен являться протокол подготовки персонала.

## Сроки гарантийного сопровождения и состав гарантийных работ

Срок гарантийного сопровождения Системы Исполнителем составляет 1 год с момента подписания акта ввода в промышленную эксплуатацию. В рамках гарантийного сопровождения предусмотрено устранение замечаний Заказчика без внесения изменений в функционал Системы.

# Требования к документированию

## Общие требования к документированию

Документация и изменения (дополнения) к ней должны представляться в электронном виде в форматах MS Word и/или PDF и в виде печатных документов в соответствии со сроками, указанными в плане работ.

## Перечень подлежащих разработке документов

Все документы должны быть представлены на [русском языке](http://pandia.ru/text/category/russkij_yazik/). Отдельные документы, могут содержать записи латинскими буквами (наименование полей баз данных, программные коды и т.п.).

Документация должна быть представлена в бумажном и электронном виде. Количество экземпляров согласовывается с Заказчиком

Документы должны быть подготовлены с использованием MS Word2013 и выше.

Перечень подлежащих разработке документов и их краткое содержание приведено в таблице (Таблица 3).

Таблица 3. Перечень документов

| **№ п/п** | **Наименование документа** | **Краткое описание содержания документа** |
| --- | --- | --- |
|  | План производства работ | Документ, описывающий состав проектных работ и последовательность выполнения ответственных и сроки |
|  | Технический проект | Документ определяет способы и механизмы реализации функциональных требований в Системе |
|  | Описание настроек и разработок Системы | Документ содержит техническое описание настроек и разработок Системы в объеме доработок проекта |
|  | Программа и методика испытаний | Документ предназначен для определения технических данных, подлежащих проверке при испытании компонентов Системы и комплекса средств автоматизации проектирования, а также порядок испытаний и методы их контроля |
|  | Протокол предварительных испытаний | Документ содержит информацию о результатах предварительных испытаний |
|  | Протокол ввода в опытную эксплуатацию | Документ содержит информацию о готовности ввода Системы в опытную эксплуатацию |
|  | Протокол приёмочных испытаний | Документ содержит информацию о результатах приёмочных испытаний |
|  | Программа подготовки пользователей | Документ содержит информация о методах подготовки пользователей, графиках подготовки пользователей, а также месте и аудитории подготовки |
|  | Протокол подготовки пользователей | Документ содержит информацию о результатах подготовки пользователей |
|  | Руководство пользователя | Документ содержит актуализированное описание последовательности действий пользователей и экранных форм при работе со всеми модулями Системы, в том числе с разработанной функциональностью. |
|  | Руководство администратора | Документ содержит актуализированные сведения об администрировании Системы:   * особенности настройки Системы, СУБД; * запуск и остановка приложений, Системы; * резервное копирование; * обновление приложений; * мониторинг работы Системы; * настройка основных функциональных возможностей. |
|  | Паспорт информационной Системы | Документ содержит техническое описание информационной Системы: информацию об аппаратном и программном обеспечении компонентов Системы, технологиях ввода и получения данных, портах и протоколах взаимодействия систем, схемах контроля доступа |

# Источники разработки

Исходными документами для разработки настоящего технического задания и Системы являются действующие законодательные и нормативные правовые акты, в рамках которых функционирует объект автоматизации, нормативно-техническая документация Заказчика, ГОСТ 34.602-89, информационные материалы и проектная документация на аналогичные автоматизированные системы.

# Требования к Участнику конкурсной процедуры и критерии оценки.

Участник конкурсной процедуры:

## Должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения предполагаемого к заключению договора.

## Не должен находиться в процессе ликвидации.

## Должен предоставить информацию о наличии собственной службы поддержки клиентов, работа которой автоматизирована в соответствии с рекомендациями ITIL/ITSM (подтверждается гарантийным письмом от участника) и отвечающей следующим требованиям:

## -участник обеспечивает единую точку входа и возможности обращения по телефону, электронной почте и через web-интерфейс;

## -язык линии горячей поддержки - русский;

## -время работы «горячей линии поддержки» –в режиме 24х7.

## *Подтверждается гарантийным письмом.*

## Участник должен являться правообладателем программного обеспечения или официальным Представителем правообладателя программного обеспечения, иметь права на распространение программного обеспечения и оказание услуг в соответствии с настоящим техническим заданием, в подтверждение чего должен предоставить документы, подтверждающие его права (лицензионный договор или дилерское соглашение, либо авторизационные письма от правообладателей программного обеспечения с указанием срока действия прав на распространение исключительного права на ПО).

*Подтверждается авторизационным письмом, либо иным документом от правообладателя с указанием срока действия прав на распространение исключительного права на ПО.*

## Участник должен гарантировать, что он обладает в необходимом объеме правами в отношении передаваемой Заказчику системы на платформе программного обеспечения СЭДО. В случае если к Заказчику по договорам, заключенным по итогам проведенного открытого конкурса, будут предъявлены со стороны третьих лиц какие-либо претензии, вытекающие из нарушения участником их патентных, авторских или смежных прав, победитель открытого конкурса обязуется принять на себя эти претензии и возместить Заказчику все убытки и расходы, понесенные Заказчиком в связи с  нарушением таких прав, и за свой счет и на свой риск незамедлительно принять меры к урегулированию заявленных претензий.

*Подтверждается гарантийным* *письмом.*

Таблица 1. Критерии оценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование критерия** | **Значимость критерия** |
| 1. | Стоимость услуг | **70%** |
| 2. | Опыт Участника | **30%** |

1. П – Правление, СД – Совет Директоров, К -комитеты [↑](#footnote-ref-2)