|  |
| --- |
|  **ПРИЛОЖЕНИЕ №1** |
|  |
|  |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

на сопровождение программного обеспечения по автоматизации расчетов физических и юридических лиц

Лот №0003-ОСН ПРОД-2020-ЧЭСК

г. Чебоксары,

 2020г.

Оглавление

[1. НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ УСЛУГИ 3](#_Toc5197290)

[2. ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА). 3](#_Toc5197291)

[3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОПРОВОЖДЕНИЯ 3](#_Toc5197292)

[4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ 4](#_Toc5197293)

[5. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ). 11](#_Toc5197294)

[6. СРОКИ ОКАЗАНИЯ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ) 15](#_Toc5197295)

[7. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ) 15](#_Toc5197296)

[8. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЩИКУ (УЧАСТНИКУ) 17](#_Toc5197297)

[9. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ 17](#_Toc5197298)

[10. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ К СОБЛЮДЕНИЮ ПРИ АДАПТАЦИИ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ 18](#_Toc5197299)

[Приложение № 1 19](#_Toc5197300)

[Приложение № 2 25](#_Toc5197302)

[Приложение № 3 36](#_Toc5197306)

1. НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКУПАЕМОЙ УСЛУГИ

Услуги по сопровождению программного обеспечения по автоматизации расчетов физических и юридических лиц АО “Чувашская энергосбытовая компания” (далее “Система”).

* 1. **Обозначения и сокращения**

Таблица 1. Обозначения и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Определение |
| Заказчик | АО «Чувашская энергосбытовая компания» |
| Исполнитель | Организация, заключившая договор оказания услуг с АО «Чувашская энергосбытовая компания» по результатам конкурсных процедур |
| ЛКК | Личный кабинет клиента |
| ПО | Программное обеспечение |
| Релиз | Одно или более изменений, построение, тестирование и развертывание которых выполняется совместно |
| Система | Программное обеспечение по автоматизации расчетов физических и юридических лиц |
| СУБД | Система управления базой данных |
| Внешние системы | Другие Системы, на которые Заказчик не может оказывать прямого влияния, взаимодействующие с Системой для автоматизации расчетов с юридическими и физическими лицами |
| Внутренние системы | Системы, на которые Заказчик может оказывать прямое влияние, взаимодействующие с Системами для автоматизации расчетов с юридическими лицами и физическими лицами |
| ФЛ | Потребители – физические лица |
| ЮЛ | Потребители – юридические лица |
| ЧТЗ | Частное техническое задание |
| SLA(Service Level Agreement) | Соглашение об уровне сервиса  |

1. ЗАКАЗЧИК (ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ЗАКАЗЧИКА).

Заказчик: Акционерное общество «Чувашская энергосбытовая компания».

Адрес: РФ, 428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ф. Гладкова, д.13а

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОПРОВОЖДЕНИЯ
	1. **Цели сопровождения Системы:**
* обеспечение бесперебойной и отказоустойчивой работы Системы;
* осуществление информационного обмена с внешними и внутренними системами;
* сопровождение пользователей Заказчика.
	1. **Задачи сопровождения Системы:**

В задачи входит получение следующих услуг по сопровождению и внесению изменений в функционал Системы:

**3.2.1 Ежемесячное сопровождение:**

* оперативное устранение сбоев в работе Системы;
* обновление Системы в связи с изменением Законодательства РФ;
* настройка Системы и внесение изменений в конфигурацию Системы по требования Заказчика;
* внесение изменений в конфигурацию Системы, для интеграции со следующими смежными системами по требованию Заказчика:
* внутренние системы Заказчика;
* внешние системы, с которыми осуществляется информационный обмен;
* прием и обработка обращений ключевых специалистов Заказчика по вопросам функционирования, качества, бесперебойности и отказоустойчивости работы Системы;
* осуществление информационного обмена с внутренними и внешними системами Заказчика.
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ
	1. **Автоматизируемые процессы**

В настоящее время в АО «Чувашская энергосбытовая компания» используется:

* программного обеспечения для автоматизации расчётов с физическими лицами;
* программного обеспечения для автоматизации расчётов с юридическими лицами;

В качестве программной платформы для программного обеспечения для автоматизации расчётов с физическими и юридическими лицами используется специализированное лицензионное программное обеспечение - Автоматизированная информационная система «Omni-UtilitieS» (АИС «Omni-US»). Разработчиком и правообладателем исключительных прав на АИС «Omni-US» является ООО «ИТ-Консалтинг» (г. Чебоксары) - Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2009612764, выданного Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам 29.05.2009 года.

* 1. **Пользователи Системы**

Пользователями системы являются:

* сотрудники АО «Чувашская энергосбытовая компания», включая ключевых пользователей,

Местоположение пользователей Системы:

* Управление, расположенное по адресу ЧР, г. Чебоксары, ул. Гладкова, д.13 а;
* Алатырское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, г. Алатырь, ул. Московская/ Жуковского, д.64/57
* Батыревское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, Батыревский район, с. Батырево, пр. Ленина, д.22а;
* Канашское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, г. Канаш, ул. Пушкина, д.10, пом.2;
* Новочебоксарское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, г. Новочебоксарск, ул. Винокурова, д.21а;
* Цивильское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, г. Цивильск, ул. Трактористов, д.2г;
* Чебоксарское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, г. Чебоксары, Московский пр-т, д.41/1;
* Шумерлинское межрайонное отделение, расположенное по адресу: ЧР, г. Шумерля, ул. Ленина, д.34а;
* Ядринское межрайонное отделение, расположенное адресу: ЧР, г. Ядрин, ул. Герцена, д.9в;
* Отдел оказания услуг жилищно-коммунального хозяйства, 429950, г.Новочебоксарск, ул. Молодежная, 20.
	1. **Количество пользователей и лицевых счетов в Системе**

Таблица 2. Количество пользователей и потребителей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Система/подсистема | Количество зарегистрированных пользователей, (чел)\* | Количество потребителей для расчета (ЛС)\* |
| Программное обеспечение по автоматизации расчетов физических лиц | 250 | 387 934 |
| Программное обеспечение по автоматизации расчетов юридических лиц | 250 | 14000 |

**\*количество зарегистрированных пользователей и ЛС для расчета может меняться.**

* 1. **Состав и описание Системы**

Таблица 3 Спецификация общесистемного программного обеспечения по автоматизации расчетов физических и юридических лиц

|  |  |
| --- | --- |
| Краткое назначение общесистемного программного обеспечения | Наименование используемого программного обеспечения |
| СУБД | MS SQL Server 2012. |
| Сервер отчетов | MS SQL Server 2012 |
| Сервер терминалов | Windows Server 2008 R2 |
| АРМ пользователя системы | Microsoft Windows XP-2010, Microsoft .Net Framework 3.5 SP1  |

В настоящее время программное обеспечение по расчету физических лиц включает в себя следующие Функциональные блоки:

Таблица 4. Функциональные блоки ФЛ

|  |  |
| --- | --- |
| Функциональные блоки  | Назначение |
| Нормативно-справочная информация | Ведение данных о субъектах, объектах, договорах, точках учета, точках поставки, приборах учета, тарифах, и пр. с сохранением истории изменения параметров. |
| Договорная работа | Формирование договоров, регистрация договоров. История договорной работы. Отчетность. |
| Работа с сетевыми организациями и иными владельцами сетей | Ведение реестра сетевых организаций, схем распределительной сети, ведение перечня источников питания, возможность массовой и индивидуальной привязки, перепривязки элементов сети, возможность изменения сетевой принадлежности, описание схемы энергоснабжения объектов, ввод и просмотр точек подключения, сверка полезного отпуска с сетевыми организациями. Формирование, учет и контроль за исполнением планов-графиков проверок. |
| Управление измерительными комплексами | Ведение информации о приборах учета, средствах измерения, хранение истории операций, контроль движения средств учёта. |
| Управление данными для расчета объема потребления | Сбор, загрузка, занесение показаний приборов учёта, формирование графиков снятия показаний на объектах Потребителей, формирование типовых маршрутов контрольных обходов, загрузка данных о проведении проверок из внешней системы, создание графиков проверок приборов учета. |
| Работа по ограничениям  | Формирование перечня Потребителей, подлежащих ограничению, формирование уведомлений, плана-графика ограничений, списка объектов, подлежащих ограничению, формирование уведомлений в сетевую организацию, создание отчетов о произведенных мероприятиях. |
| Персональный учёт данных Потребителей | Учет персональных данных, позволяющих идентифицировать Потребителя. |
| Расчеты | Расчёт объемов потребления и стоимости электроэнергии, услуг ЖКХ. |
| Формирование платёжных документов | Массовое и индивидуальное формирование и печать ЕПД, платежных документов |
| Прием и учет платежей | Ввод и обработка платежей из разных источников, регламентные операции с платежами. |
| Управление задолженностью | Движение задолженности и ее структура, определение критериев работы с разными видами задолженности, анализ динамики изменения задолженности, формирование аналитической отчетности. |
| Работа с Потребителями | Формирование реестра должников, оповещение должников, возможность настройки различных параметров группировки списка должников. |
| Претензионно-исковая работа (ПИР) | Планирование мероприятий претензионно-исковой работы по различным видам задолженности: исковая работа, исполнительное производство, реструктуризация задолженности, мораторная задолженность, работа с «мертвой» задолженностью, учет списанной задолженности, автоматизированное формирование претензий, исковых заявлений по заданным параметрам. |
| Электронный архив документов | Прикрепление ссылок и просмотр документа (скан-копии), размещенного на внутреннем хранилище. |
| Требования к обслуживанию нормативно-справочной информации (НСИ) | Система должна обеспечивать возможность вести нормативно-справочную информацию, обеспечивать ведение централизованных справочников, единую базу данных нормативно-справочной информации. |
| Текущая работа с Потребителями | Автоматизация процесса текущей работы с Потребителями Заказчика. |
| Отчетные формы и бланки | Формирование документов на основе бланков и форм отчётности, хранение всех сформированных документов в Системе, формирование и печать документов в любой момент времени в первоначальном виде. |
| Средства построения отчётов  | Разработка отчётов должна вестись на основе согласованных спецификаций требований к отчётам. |
| Интеграция с внешними и внутренними системами | Обмен данными с внутренними системами должен осуществляться бесшовно, с внешними системами - в соответствии с установленными форматами. |
| Подсистема печати  | Наличие гибкого программного инструментария для построения и печати печатных форм, гибкие возможности для настройки дизайна печатных формвозможность печати штрих-кодов, возможность персонализации печатных документов. |
| Модуль интеграции с федеральной ГИС ЖКХ – «МИГ» | Автоматизации процесса обмена информацией с ГИС ЖКХ, которая включает в себя: договора ресурс снабжающей организации, договора управления многоквартирными домами, объекты жилищного фонда, начисления, лицевые счета, оплата, приборы учета, показания приборов учета. |

В настоящее время программное обеспечение по расчету юридических лиц включает в себя следующие Функциональные блоки:

Таблица 5. Функциональные блоки ЮЛ

|  |  |
| --- | --- |
| Функциональные блоки | Назначение |
| Нормативно-справочная информация | Ведение данных о субъектах, объектах, договорах, точках учета, точках поставки, приборах учета, тарифах, и пр. с сохранением истории изменения параметров. |
| Договорная работа | Формирование договоров и приложений к ним, регистрация договоров. История договорной работы. Отчетность. |
| Работа с сетевыми организациями и иными владельцами сетей | Ведение реестра сетевых организаций, схем распределительной сети, ведение перечня источников питания, возможность массовой и индивидуальной привязки, перепривязки элементов сети, возможность изменения сетевой принадлежности, описание схемы энергоснабжения объектов, ввод и просмотр точек подключения, формирование объёмов, отчетность по работе с сетевыми организациями. |
| Управление измерительными комплексами | Ведение информации об измерительных комплексах, хранение истории операций. |
| Управление данными для расчета объема потребления электрической энергии | Сбор, загрузка, занесение показаний приборов учета, загрузка данных о почасовом потреблении, учет неучтенного потребления электрической энергии. |
| Работа по ограничениям  | Формирование перечня Потребителей, подлежащих ограничению, формирование уведомлений, плана-графика ограничений, формирование уведомлений в сетевую организацию, создание отчетов о произведенных мероприятиях. |
| Расчеты | Расчёт объемов потребления и стоимости электроэнергии. |
| Ввод и обработка платежей | Ввод и обработка платежей, регламентные операции с платежами, учет назначения платежа при разноске,ввод и разноска оплат Потребителей, составление отчётов о поступлении средств. |
| Бухгалтерский учёт продаж электроэнергии Потребителям | Формирование первичных бухгалтерских документов, учёт и формирование начальных остатков, оборотов и сальдо относительно расчётов в разрезе различных аналитических признаков, формирование бухгалтерских проводок относительно реализации. |
| Формирование платёжных документов | Массовое и индивидуальное формирование и печать платежных документов |
| Управление задолженностью | Движение задолженности и ее структура, определение критериев работы с разными видами задолженности, анализ динамики изменения задолженности, формирование аналитической отчетности. |
| Работа с Потребителями-должниками | Формирование реестра должников, оповещение должников, возможность настройки различных параметров группировки списка должников. |
| Претензионно-исковая работа (ПИР) | Планирование мероприятий претензионно-исковой работы, автоматизированное формирование претензий, демо-исков, исков по заданным параметрам, по различным видам задолженности: исковая работа, исполнительное производство, реструктуризация задолженности, мораторная задолженность, работа с «мертвой» задолженностью, учет списанной задолженности. |
| Электронный архив документов | Прикрепление ссылок и просмотр документа (скан-копии), размещенного на внутреннем хранилище. |
| Требования к обслуживанию нормативно-справочной информации (НСИ) | Система должна обеспечивать возможность вести нормативно-справочную информацию, обеспечивать ведение централизованных справочников, единую базу данных нормативно-справочной информации. |
| Отчетные формы и бланки | Формирование документов на основе бланков и форм отчётности, хранение всех сформированных документов в Системе, формирование и печать документов в любой момент времени в первоначальном виде. |
| Требования к средствам построения отчётов Системы | Разработка отчётов должна вестись на основе согласованных спецификаций требований к отчётам. |
| Требование к интеграции с внешними и внутренними системами | Обмен данными с внутренними системами должен осуществляться бесшовно, с внешними в соответствии с установленными форматами. |
| Требования к подсистеме печати внедряемой Системы | Наличие гибкого программного инструментария для построения и печати печатных форм, гибкие возможности для настройки дизайна печатных форм,возможность персонализации печатных документов. |
| Блок интеграции с СЭД  | Автоматизации процесса обмена информацией и документами, включая юридически значимые, с Потребителями. Отслеживание статуса документа в Системе. |
| Модуль интеграции с федеральной ГИС ЖКХ – «МИГ» | Автоматизации процесса обмена информацией с ГИС ЖКХ, которая включает в себя: договора ресурс снабжающей организации, договора управления многоквартирными домами, объекты жилищного фонда, начисления, лицевые счета, оплата, приборы учета, показания приборов учета, состояние взаиморасчетов с управляющими компаниями ЖКХ |

* 1. **Интеграция с внутренними и внешними Системами**

***Внутренние системы Заказчика, с которыми существует интеграция с программным обеспечением по автоматизации расчетов ФЛ:***

* личный кабинет клиента физического лица (сайт ch-sk.ru). Сведения о договорах, приборах учета, показаниях приборах учета, графиков потребления, оплатах, задолженностях, обращениях, ограничениях, платежных документах и т.д.;
* программное обеспечение по автоматизации расчетов с юридическими лицами.
* платформа 1С Предприятие 8.3, Конфигурация 1С Бухгалтерия Предприятия КОРП 8.3)

***Внутренние системы Заказчика с которыми существует интеграция с программным обеспечением по автоматизации расчетов ЮЛ:***

* личный кабинет клиента юридического лица (сайт ch-sk.ru). Сведения о договорах, приборах учета, показаниях приборах учета, оплатах, задолженностях, обращениях, ограничениях, платежных документах;
* программное обеспечение по автоматизации расчетов с физическими лицами.
* платформа 1С Предприятие 8.3, Конфигурация 1С Бухгалтерия Предприятия КОРП 8.3)

***Внешние системы, с которыми существует интеграция с программным обеспечением по автоматизации расчетов ФЛ:***

* Банк-клиенты, реестры принятых платежей, формат и структура базы задолженностей;
* Единый контактный центр;
* автоматизированные информационно-измерительные системы коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ);
* Федеральная информационная адресная система (ФИАС);
* Центр социальной защиты населения (ЦСЗН);
* Офлайн-репликация – передача данных в виде файлов с последующей ручной или автоматической загрузкой в Систему.
* ГИС ЖКХ согласно ФЗ РФ 209

***Внешние системы, с которыми существует интеграция с программным обеспечением по автоматизации расчетов ЮЛ:***

* Банк-клиенты, реестры принятых платежей, формат и структура базы задолженностей;
* автоматизированные информационно-измерительные системы коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ);
* СЭД СБИС++ «Компания Тензор»;
* ФИАС;
* ГИС ЖКХ согласно ФЗ РФ 209.

Существующая схема интеграции программного обеспечения по автоматизации расчетов ФЛ и ЮЛ с ГИС ЖКХ:

* публикация сведений в ГИС ЖКХ реализована в автоматизированном режиме посредством веб-сервисов (WSDL) и не требует от Заказчика при публикации дополнительных действий в личном кабинете ГИС ЖКХ;
* Выгрузка производится через Модуль интеграции с федеральной ГИС ЖКХ «МИГ» в автоматическом режиме.
* автоматическая проверка данных на корректность перед отправкой в ГИС ЖКХ;
* отправка данных в ГИС ЖКХ без необходимости использования сотрудниками- операторами электронных цифровых подписей (ЭЦП) физических лиц;
* контроль за действиями пользователей;
* Возможность отслеживания возможных ошибок, возникающих при отправке данных.
* SOA-архитектура – онлайн - обращение к данным с использованием Интернет - технологий. При этом на каждой стороне взаимодействия развернут Web-сервис, обеспечивающий интеграцию с Системой, данные передаются в универсальном XML-формате, унифицированном для всех участников взаимодействия;
1. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ).
	1. **Требования к составу оказываемых услуг.**
		1. **Ежемесячное сопровождение:**
* оперативное устранение сбоев в работе Системы, под сбоем понимается невозможность продолжать работу в штатном режиме, потеря Системой (частью Системы) способности функционировать в соответствии с эксплуатационной документацией или предоставить требуемый результат.
* обновление Системы в связи с изменением Законодательства РФ, а также обновление рабочей документации в соответствии с обновлениями;
* настройка Системы и внесение изменений в конфигурацию Системы по требования Заказчика (скрытие или отображение полей в интерфейсе, перенастройка сервера БД и сервера отчетов, изменение шаблона экспорта/импорта данных, изменение логики нумерации при необходимости и т.п.);
* осуществление информационного обмена с внутренними и внешними системами Заказчика
* внесение изменений в конфигурацию Системы, для интеграции со следующими смежными системами по требованию Заказчика:
* внутренние системы, с которыми осуществляется информационный обмен;
* внешние системы, с которыми осуществляется информационный обмен;
* прием и обработка обращений ключевых специалистов Заказчика по вопросам функционирования, качества, бесперебойности и отказоустойчивости работы Системы;

Для исполнения услуг по Ежемесячному сопровождению системы, Исполнитель выполняет Запросы на обслуживание Заказчика сгруппированные по следующим направлениям:

Таблица 6. Темы запросов на обслуживание

| № п/п | Тема запроса | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Вопросы по алгоритмам расчета ЮЛ/ФЛ | * ввод информации за расчетный период (ошибки, связанные с вводом данных за отчетный период);
* расчет показателей (ошибки, связанные с расчетом показателей)
 |
| 2 | Вопросы по отчетам ЮЛ/ФЛ | * прочая отчетность (ошибки, связанные с отчетностью), не вошедшая в темы запросов ПИР, ограничения, договорная работа, и СО ТСО
 |
| 3 | Вопросы по установке и обновлению, импорту данных ЮЛ/ФЛ | * ошибки установки обновлений (ошибки установки обновлений сервера и клиентов, на сервер);
* настройка системы (ошибки, связанные с настройкой Системы;
* ошибки в пакетах интеграции (ошибки импорта/экспорта);
* системные ошибки (ошибки, возникающие при работе серверов, сервером баз данных (СУБД), серверов приложений (сервер отчетов, сервер интеграции и при работе терминальных серверов)
 |
| 4 | НСИ, ввод данных, документация ЮЛ/ФЛ | * вопросы по документации (вопросы по проектным документам, регламентам, инструкциям);
* нормативно-справочная информация (ошибки, связанные с заведением данных);
 |
| 5 | Вопросы по финансам ЮЛ/ФЛ | * ошибки по вводу и разноскам оплат, по формированию бухгалтерских проводок;
* ошибки, связанные оборотами и сальдо относительно расчетов в разрезе различных видов задолженности
 |
| 6 | Вопросы по Претензионно-исковой работе (ПИР) ЮЛ/ФЛ | * ошибки по планированию мероприятий претензионно-исковой работы,
* ошибки, связанные с автоматическим формированием претензий, демо-исков, исков по заданным параметрам, по различным видам задолженности: исковая работа, исполнительное производство, реструктуризация задолженности, мораторная задолженность, работа с «мертвой» задолженностью, учет списанной задолженности.
 |
| 7 | Вопросы по ограничениям ФЛ/ЮЛ | * ошибки формирования перечня Потребителей, подлежащих ограничению,
* ошибки формирования уведомлений, плана-графика ограничений, формирования уведомлений в сетевую организацию,
* ошибки при создании отчетов о произведенных мероприятиях
 |
| 8 | Вопросы по договорной работе ФЛ/ЮЛ | * ошибки формирования договоров и приложений к ним,
* ошибки функционала регистрации договоров и ведения истории договорной работы.
* ошибки при создании отчетов по договорной работе.
 |
| 9 | Модуль интеграции с федеральной ГИС ЖКХ – «МИГ» | * Ошибки, связанные с автоматической загрузкой данных в ГИС ЖКХ
* Формирование отчетности по уровню загрузки данных в ГИС ЖКХ
 |
| 10 | Вопросы по с сетевыми организациями и иными владельцами сетей (СО ТСО) | * Ошибки ведения реестра сетевых организаций, схем распределительной сети, ведение перечня источников питания, возможность массовой и индивидуальной привязки, перепривязки элементов сети, возможность изменения сетевой принадлежности, описание схемы энергоснабжения объектов, ввод и просмотр точек подключения, формирование объёмов;
* отчетность по работе с сетевыми организациями.
 |
| 11 | Прочие программные ошибки ЮЛ/ФЛ | * программные ошибки (ошибки, связанные с функциональностью Системы);
* прочие системные ошибки (прочие ошибки серверных приложений, операционных систем)
 |

Способ регистрации запросов на обслуживания может быть следующим (на выбор Заказчика):

* звонок на телефонный номер «горячей линии» Исполнителя;
* е-mail – электронная почта службы технической поддержки Исполнителя;
* портал технический поддержки Исполнителя.

Подробное описание изложено в регламенте взаимодействия (Приложение №2)

При регистрации Запросов на обслуживание, Заказчик может установить приоритет запроса. Подробное описание изложено в SLA (Приложение №1).

* 1. **Требования к качеству оказываемых услуг**

Услуги должны быть оказаны согласно Соглашению об уровне сервиса (SLA) (Приложение №1)

* 1. **Требования к объему оказываемых услуг**

 Таблица 7. Требования к объему оказываемых услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование услуги | Количество запросов в месяц | Количество запросов в год | Количество чел.час. в год |
| **1.** | **Ежемесячное сопровождение Системы, итого** | **Х** | **Х** | **1 046** |
| 1.1. | обновление Системы в связи с изменением Законодательства РФ, а также обновление рабочей документации в соответствии с обновлениями  | Не ограничено | Не ограничено | 175 |
| 1.2. | осуществление информационного обмена с внутренними и внешними системами Заказчика  | Не ограничено | Не ограничено | 120 |
| 1.3. | Техническая поддержка пользователей: | Х | X | 751 |
| *1.3.1* | *оперативное устранение сбоев в работе Системы (вызванных внутренними дефектами Системы)* | *Не ограничено* | *Не ограничено* | *X* |
| *1.3.2* | *обработка критических запросов ключевых пользователей* | *6* | *72* | *X* |
| *1.3.3* | *обработка некритических запросов ключевых пользователей* | *11* | *132* | *X* |
| *1.3.4* | *настройка Системы и внесение изменений в конфигурацию Системы по требования Заказчика*  | *2* | *24* | *X* |
| *1.3.5* | *внесение изменений в конфигурацию Системы, для интеграции со смежными системами по требованию Заказчика* | *2* | *24* | *X* |
|  |  |  |  |  |

В случае, если количество запросов в текущем месяце было менее предельно допустимого, не израсходованные запросы переходят на следующий календарный месяц. При этом, сумма оплаты в текущем календарном месяце подлежит оплате в полном объеме, в соответствии с п.7.2.1 «Порядок приемки услуг по сопровождению Системы».

По истечении срока действия договора, все неизрасходованные запросы аннулируются.

* 1. **Требования к организации взаимодействия**

Взаимодействие с Исполнителем организовывается через Начальника отдела развития энергосбытовых систем Заказчика в соответствии с Регламентом взаимодействия (Приложение №2 к настоящим Техническим требованиям).

1. СРОКИ ОКАЗАНИЯ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)

Таблица 8. Этапы

| Наименование этапа | Состав услуг/работ | Промежуточные и итоговые результаты по этапу | Срок с даты начала оказания услуг |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Услуги по сопровождению Системы | * Ежемесячное сопровождение Системы
 | * Акт сдачи-приемки оказанных услуг по сопровождению Системы;
* Отчет о количестве зарегистрированных и исполненных обращений за отчетный период.
 | Ежемесячно, в течение 12 месяцев с даты заключения договора. |

1. ИНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ (ПОСТАВКИ ТОВАРОВ, ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)
	1. **Требования к информационной безопасности**

Заказчик и Исполнитель обязаны заключить Соглашение об охране конфиденциальной информации, составляющей коммерческую тайну в АО “Чувашская энергосбытовая компания”.

Система должна обеспечивать целостность данных и защиту от несанкционированного доступа к данным.

В соответствии с законом РФ №152-ФЗ «О персональных данных» Исполнитель, виновный в нарушении требований данного ФЗ, несет гражданскую, уголовную, административную, дисциплинарную и иную предусмотренную законодательством РФ ответственность.

В случае реализации угроз информационной безопасности, связанных с нарушением положений действующего законодательства в области защиты информации и вследствие допущенных ошибок при разработке Системы, Исполнитель несет гражданскую, уголовную, административную, дисциплинарную и иную предусмотренную законодательством РФ ответственность.

* 1. **Порядок контроля и приемки Системы**

7.2.1 Порядок приемки услуг по сопровождению Системы:

Сдача приёмка выполненных услуг осуществляется ежемесячно. Исполнитель ежемесячно предоставляет Заказчику акты сдачи-приёмки работ, отчет об оказанных услугах (Приложение 3 к Техническим требованиям). Заказчик принимает выполненные работы или предоставляет мотивированный отказ от приемки работ с указанием недостатков.

При оплате выполненных услуг за отчетный период учитывается контрольный показатель эффективности (KPI). Расчет показателя приведен в п.1.2. Приложения 1. Соглашения об уровне сервиса (SLA)

Итоговый процент, подлежащий оплате:

100% оплата услуг по сопровождению – в случае если KPI более 0,7

90% оплаты услуг по сопровождению – в случае если KPI менее или равно 0,7

* 1. **Требования к документированию**

Исполнитель должен подготавливать и передавать Заказчику комплект документов на сопровождаемую Систему согласно Регламенту взаимодействия (Приложение 2).

Ежемесячно Исполнитель передает Заказчику эксплуатационную и техническую документацию, актуальную на момент формирования отчета о выполненной работе за отчетный месяц.

В состав технической документации должен входить:

• технический проект;

• исходные коды, идентифицирующие программу для ЭВМ, представляются в форме исходного текста (полного или фрагментов) или иной форме, присущей языку программирования, на котором написана представленная на регистрацию программа для ЭВМ, в объеме, достаточном для ее идентификации;

• описание Базы Данных (БД): подробная структура БД с описанием бизнес-логики, финальные тексты триггеров, финальные тексты хранимых процедур;

Совокупность эксплуатационной документации должна отражать организационную структуру, права и обязанности пользователей, эксплуатационного персонала и администратора (эксперта) ИС в условиях функционирования системы в штатном, аварийном режиме и должна включать:

• руководство пользователя:

• описание требований к серверному и программному обеспечению системы;

• описание минимальных требований к клиентскому аппаратному обеспечению;

• установка и настройка ПО на стороне сервера;

• установка и настройка серверной части системы;

• установка и настройка клиентской части системы;

• порядок обслуживания;

• описание возможных ошибок и сбоев системы с детальным описанием шагов их исправления;

• руководство администратора.

Документация должна предоставляться Заказчику в электронном виде в виде файлов формата Adobe Acrobat Reader (PDF) пригодных для печати и электронного поиска по словосочетанию.

Исполнитель ежемесячно представляет Заказчику отчёт о количестве полученных, исполненных, либо находящихся в стадии исполнения обращений от Заказчика за отчетный месяц, с указанием даты и времени регистрации и исполнения каждого обращения.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВЩИКУ (УЧАСТНИКУ)

Участник должен иметь не менее чем двухлетний опыт оказания услуг по разработке и/или сопровождению информационных систем для компаний, работающих в области электроэнергетики (подтверждается справкой о перечне и объемах выполнения аналогичных договоров). Соответствие установленному требованию подтверждается путем представления участником закупки в составе заявки сведений о ранее выполненных договорах по форме «Справка о перечне договоров», приведенной в Документации о закупке. При этом Заказчик вправе запросить копии договоров и актов выполненных работ. Сведения, не позволяющие явно/однозначно определить наличие требуемого опыта у Участника, не оцениваются.

Исполнитель должен иметь собственную службу технической поддержки, функционирующей в режиме 6х8 (Подтверждается гарантийным письмом).

Наличие квалифицированного персонала для проведения работ в количестве, достаточном для реализации проекта в установленные требованиями сроки, в том числе:

• наличие бизнес - аналитиков - не менее 1 (подтверждается справкой о кадровых ресурсах по установленной в Документации о закупке форме с приложением копий дипломов и/или копий сертификатов об образовании);

• наличие специалистов по технической поддержке - не менее 1 (подтверждается справкой о кадровых ресурсах по установленной в Документации о закупке форме с приложением копий дипломов и/или копий сертификатов об образовании);

• наличие разработчиков ПО - не менее 3 (подтверждается справкой о кадровых ресурсах по установленной в Документации о закупке форме с приложением копий дипломов и/или копий сертификатов об образовании).

Участник должен подтвердить о том, что внесенные изменения в функционал Системы не ухудшат работоспособность Системы (подтверждается гарантийным письмом в произвольной форме);

Участник должен подтвердить о том, что внесенные изменения в функционал Системы не повлияют на процесс сопровождения (подтверждается гарантийным письмом в произвольной форме).

Все гарантийные письма Участник должен предоставить в составе своей Заявки.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ

Предложение Участника должно включать коммерческое предложение по форме Приложения – «Структура НМЦ» к Документации о закупке.

При условии соответствия заявок Участников требованиям Документации о закупке, выбор победителя будет осуществляться по наименьшей итоговой стоимости, в рублях без НДС на основании коммерческого предложения участника закупки, составленного по форме Приложения - Структура НМЦ. Единичные расценки Продукции указываются в рублях РФ без учета НДС с точностью до копеек.

Предложенные участником Единичные расценки являются фиксированными в течение срока действия договора и изменению не подлежат.

1. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ К СОБЛЮДЕНИЮ ПРИ АДАПТАЦИИ И ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ

Настоящие технические требования разработаны с учетом требований ГОСТ 34.602-89. Дополнительно при разработке технических требований использовались следующие нормативно-технические и информационные материалы:

ГОСТ 34.201-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем»;

ГОСТ 34.601-90. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. «Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем»;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 «Информационная технология. Сопровождение программных средств».

# Приложение №1

 **к Техническим требованиям**

**Соглашение об уровне сервиса**

**(Service Level Agreement)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:****АО «Чувашская энергосбытовая компания»**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.Н. Гончаров/М.П. | **Исполнитель:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.П. |

# Приоритетность запросов

Для каждого запроса, зарегистрированного на Портале технической поддержки, ключевой специалист Заказчика выставляет приоритет согласно значению в таблице 9. Матрица приоритетов и срока реакции на запросы.

Приоритет запроса, созданного ключевым пользователем Заказчика, может быть изменен специалистом службы технической поддержки:

* в случае возникновения аварийной ситуации, последствия которой влияют на возможность выполнения функций пользователями Заказчика;
* если ключевой специалист отдельно сообщает о необходимости исполнения поданного им запроса;
* если в процессе обработки запроса был выявлен сбой или критическая ошибка Системы;
* если заявленный приоритет не соответствует требованиям, описанным в таблице 9.

Приоритет может быть откорректирован как в сторону понижения, так и в сторону повышения с указанием обоснования его изменения в соответствии с таблицей 9. Матрица приоритетов и срока реакции на запросы:

Таблица 9. Матрица приоритетов и срока реакции на запросы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критичность** | **Приоритет** | **Описание** | **Срок реакции** |
| Критический | Неотложный | К данной категории относятся следующие запросы, в результате которых: | 4 часа |
|  нарушена работа Системы в целом; |
| Система не доступна; |
| отсутствует обходное решение; |
|  в результате серьезного дефекта Системы возникла критическая ошибка; |
|  сбои, которые приводят к полной неработоспособности всех функций Системы; |
|  в результате серьезного дефекта Системы произошла остановка работающей Системы, и обработка данных стала невозможной; |
|  отказы или «зависания», приводящие к неприемлемым или бесконечным задержкам, при этом не существует альтернативных способов, включая ручную обработку, продолжать работу. |
| При обработке запроса с приоритетом «Неотложный» приостанавливается выполнение всех запросов с другими приоритетами до его устранения. |
| Выполнение запроса предполагает привлечение специалистов второй и/или третей линии поддержки Исполнителя с начала обработки запроса. |
| При этом исправление включает в себя выпуск экстренного обновления по устранению причины запроса. Сроки выпуска обновления определяются в процессе диагностики запроса и согласовываются с руководителем проекта. |
| Срочный | К данной категории относятся следующие запросы, в результате которых: | 6 часов |
| важные возможности Системы недоступны, но возможно продолжение работы с некоторыми ограничениями; |
| существует значительный риск потери или повреждения всех важных данных или их значительной части; |
| сбои, которые приводят к частичной неработоспособности всех функций Системы, при этом не существует альтернативных способов, включая ручную обработку, продолжать работу. |
| Минимально возможные сроки с привлечением всех доступных специалистов Исполнителя. |
| Не включает экстренного обновления по устранению причины запроса. |
| Высокий | К данной категории относятся следующие запросы, в результате которых: | 1 день |
|  дефект в Системе вызывает серьезное нарушение основных функций Системы и не может быть исправлен обходным решением; |
|  ошибки и сбои Системы, при которых существуют альтернативные способы, включая ручную обработку, продолжать работу в Системе; |
|  работа возможна с некоторыми ограничениями, хотя производительность может быть значительно снижена. |
| Минимально возможные сроки с привлечением всех доступных специалистов Исполнителя. |
| Не включает экстренного обновления по устранению причины запроса. |
| Некритический | Нормальный | К данной категории относятся следующие запросы, в результате которых: | 2 дня |
|  некритический дефект, при котором сохраняется работа в Системе; |
|  ошибки и сбои Системы, следствием которых является неправильное функционирование функций Системы, не препятствующие выполнению бизнес-процессов заказчика. |
| Не включает экстренного обновления по устранению причины запроса. |
| Низкий | К данной категории относятся следующие запросы, в результате которых: | 3 дня |
|  ошибки Системы, не влекущие потерю функциональности Системы и не препятствующие бизнес-процессам Заказчика; |
|  неточное соответствие функционала, описанного в документации, при этом не происходит потери функциональности Системы, операции выполняются без применения альтернативных способов; |
|  ошибки в документации; |
|  запросы на изменение дополнительной функциональности Системы, не являющимися ошибками Системы. |
| Не включает экстренного обновления по устранению причины запроса. |
| Отложенный | К данной категории относятся следующие запросы, в результате которых: | 5 дней |
|  требуется согласование или детальная информация по запросу; |
|  требующее время для проверки исправления или обновления Системы. |
| Не включает экстренного обновления по устранению причины запроса. |

Реакцией считается начало выполнения работ по запросу, а также предоставление ответа на запрос.

Время реакции может быть меньше заявленных сроков, указанных в таблице 9. При возможности решение по запросам может производиться непосредственно сразу после получения запросов или дополнительной информации от ключевых пользователей Заказчика. Реакция специалиста службы технической поддержки на поступление дополнительной информации не может быть дольше времени реакции определенного в соответствии с таблицей 9.

Загруженность сотрудников Исполнителя не является основанием для просрочки реакции на запросы, указанные в таблице 9 к настоящему Соглашению

* 1. **Обработка и выполнение запросов**

Запросы в службу технической поддержки обрабатываются в порядке их поступления, критичности и приоритета. Вне очереди могут обрабатываться обращения с высоким уровнем критичности, согласно таблице 9, требующие экстренного вмешательства или консультации специалиста службы технической поддержки.

Контрольные сроки выполнения Запросов на обслуживания приведены в таблице номер 10.

Таблица 10. Контрольные сроки запросов на обслуживание

|  |  |
| --- | --- |
| Критический | Не более 3 дней |
| Не критический | Не более 10 дней |

Время контрольного срока начинает исчисляться c даты регистрации запроса ключевого специалиста Заказчика.

Обращения ключевых специалистов Заказчика должны быть зарегистрированы ответственными сотрудниками Исполнителя на Портале технической поддержки, кроме обращений, непосредственно отправленных ключевыми сотрудниками Заказчика на Портал Исполнителя. Все запросы специалист службы технической поддержки должен принять в работу. Для этого он своевременно отслеживает статусы запросов в соответствии с таблицей 11 и представляет комментарии по ходу работ.

Поиск методов решения запроса осуществляется специалистом службы технической поддержки с момента получения всей необходимой для проведения анализа информации. При необходимости специалист службы технической поддержки имеет право запросить дополнительную информацию, требуемую для анализа и выработки методов решения запроса.

Время обработки запроса включает в себя и время, необходимое для получения разъяснений и дополнительной информации от Заказчика.

В случае если полученные сведения по запросу окажутся неполными, специалист службы технической поддержки направляет запрос на предоставление уточняющих данных. Исполнителю запрещается направлять уточнение данных по Запросу более 2-ух раз - данное ограничение установлено в целях исключения затягивания рассмотрения и выполнения Запроса службой технической поддержки Исполнителя. Если в течение одного месяца с момента отправки, уточнения информации по запросу не поступило, то начало выполнения данного запроса будет отложено до момента уточнения информации в соответствии с п. 2.6. Регламента взаимодействия (Приложение 2). При смене статуса запроса добавляется комментарий о невозможности обработки запроса службой технической поддержки, т.к. по нему не была представлена необходимая информация. После предоставления исчерпывающей информации по запросу он должен быть принятым в работу.

В случае если для решения запроса необходимо участие ИТ-специалистов Заказчика (например, для физической перезагрузки сервера, восстановления БД из резервной копии и т.д.), специалист службы технической поддержки сообщает об этом. После окончания работ ключевой специалист Заказчика должен сообщить об окончании таких работ. В этом случае срок исполнения увеличивается на время, затраченное ИТ-специалистами Заказчика.

При возникновении случаев невозможности доступа ключевых сотрудников Исполнителя к тестовой среде Заказчика для подтверждения информации по запросу ключевого специалиста Заказчика, специалист службы технической поддержки информирует об этом ключевых пользователей Заказчика. Если при обработке запроса с приоритетом «Неотложный» требуется обновление Системы или ее компонентов, Исполнитель предоставляет Заказчику пакет обновлений Системы в соответствии с п. 3.1. Регламента взаимодействия (Приложение 2). Соглашения, при этом рабочее (базовое тестирование) проводится в обязательном порядке.

Таблица 11. Статусы запроса

| Статус запроса | Описание |
| --- | --- |
| Новый | Устанавливается по умолчанию при регистрации запроса на Портале технической поддержки |
| В работе | Устанавливается в случае, когда специалист службы технической поддержки приступил к выполнению работ по запросу |
| Отложен | Устанавливается в случае, когда выполнение запроса откладывается по причинам, описанным в пункте 2.6 настоящего Соглашения |
| Отменен | Устанавливается в том случае, если заказчик создал дублирующий запрос, если специалист службы технической поддержки не приступил к выполнению запроса и не потратил свое время на его выполнение |
| Выполнен | Работы по запросу выполнены, и ключевой специалист Заказчика подтвердил решение запроса. Запрос закрыт |
| Проверен | Работы по запросу проверены Заказчиком |

При превышении количества запросов Заказчика, указанных в п.5.3 Технических требований (всех уровней критичности, исключая «Неотложные» (в соответствии с таблицей 9)), запросы должны быть включены в очередь по обработке на следующий календарный месяц за исключением запросов, связанных с нарушением функциональности Системы по вине Исполнителя, при этом количество данных запросов не ограничено.

В случае если в течение месяца израсходованы не все запросы, последние могут сохраняться и использоваться в следующем месяце, по итогам календарного года неиспользованные запросы аннулируются.

Если в процессе обработки запроса выясняется, что причиной его возникновения является инфраструктурный инцидент (незапланированная остановка работы аппаратного комплекса, снижение производительности или функциональности, т.е. сбой или отказ аппаратного ПО, а также в случае, если ошибка связана с функционированием системного либо базисного ПО), специалист службы технической поддержки сообщает об этом, и задача закрывается как выполненная.

**1.2. Расчет контрольных показателей эффективности выполнения запросов (KPI)**

Формула расчета KPI

$$KPI=\frac{A+0,5\*B+0\*C}{N}$$

Где:

A – количество выполненных критических запросов в отчетный период без нарушения контрольных сроков.

B – количество выполненных критических запросов с нарушением контрольных сроков исполнения в отчетный период

С – количество не выполненных критических запросов с нарушением контрольных сроков исполнения в отчетный период

N – общее количество зарегистрированных критических запросов, с наступившим контрольным сроком выполнения в отчетном периоде.

Отчетный период – календарный месяц.

# Приложение №2

 **к Техническим требованиям**

**Регламент взаимодействия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:****АО «Чувашская энергосбытовая компания»**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.Н. Гончаров/М.П. | **Исполнитель:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.П. |

# Общие положения. Используемые термины и сокращения

* 1. Сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| **SLA**  | Service Level Agreement, Соглашение об уровне сервиса |
| **БД** | База данных |
| **ОС** | Операционная система |
| **ПО** | Программное обеспечение |
| **СУБД** | Система управления базами данных |

* 1. Термины и определения

**Бизнес-процесс –** процесс, которым владеет и управляет какая-либо организация.

**Версия Системы** – полный вариант Системы, реализованный в результате цикла разработки и характеризующийся определенным набором функциональных возможностей, структурой данных. Идентифицируется кодовым обозначением (номером), формируемым по установленным правилам.

**Договор –** письменное соглашение между Заказчиком и Исполнителем, определяющее права и обязанности, а также порядок действий Сторон в процессе оказания ИТ-услуг по технической поддержке Системы.

**День** **–** в данномдокументе днем называется рабочий день, если явно не указано иное.

**Дефект –** несоответствие характеристик Системы установленным требованиям или ожидаемому порядку функционирования, описанному в эксплуатационной документации.

**Документация** – инструкции для пользователей, материалы по эксплуатации Системы, технические инструкции, дополнительные материалы и любая другая информация, относящаяся к ПО Системы, распространяемая в электронной форме.

**Изменение –** изменение в ПО Системы, требующее проведения работ по модификации компонентов (модулей) Системы.

**Дублирующий запрос** – запрос, повторяющий ранее зарегистрированное обращение.

**Заказчик** – Сторона в Договоре, являющаяся потребителем ИТ-услуг.

**Запрос** – любое обращение от ключевого специалиста Заказчика на Портал технической поддержки, по электронной почте, а также по телефону «горячей линии» с целью получения услуг технической поддержки. Это формализованный способ взаимодействия между Заказчиком и Исполнителем.

**Запрос на изменение** – формальное предложение на реализацию изменения. Включает в себя детальное описание предложенного изменения, и может быть записано в бумажном или электронном формате

**Запрос на обслуживание** – запрос ключевого специалиста Заказчика на информацию или консультацию, управление доступом Системы, не являющийся сбоем.

**Исполнитель** – Сторона в Договоре, оказывающая услуги.

**Инцидент** – любое событие, приводящее к нарушению функционированию Системы, либо оказывающее или способное оказать влияние на функционирование Системы. При этом ключевой специалист Заказчика вынужден обратиться в службу технической поддержки.

**Исправление –** выпуск патчей, хотфиксов, сервисных релизов или рекомендаций для устранения ошибок в установленной у Заказчика версии Системы.

**ИТ-услуга – услуга, предоставляемая Исполнителем в рамках заключенного Договора.**

**Ключевой специалист Заказчика** – сотрудник Заказчика, зарегистрированный на портале технической поддержки.

**Критическая ошибка** – инцидент, характеризующийся невозможностью продолжения эксплуатации Системы.

**Новая версия Системы –** версия Системы, включающая в себя внесенные изменения (новый функционал) и исправление подтвержденных ошибок Системы.

**Обновление** – новая версия Системы либо патч, предназначенное для установки взамен либо в дополнение к существующей версии Системы, предотвращающее или устраняющее неполадки, повышающие производительность или улучшающее функциональность Системы.

**Обработка запроса** – действие, последовательность действий, описание действий специалистом службы технической поддержки, приводящее к решению сформулированной Заказчиком проблемы.

**Обходное решение** – уменьшение или устранение влияния инцидента или проблемы, для которых в текущий момент недоступно полное разрешение.

**Ответ на запрос** – рекомендации со стороны специалиста службы технической поддержки по запросу ключевого специалиста Заказчика, решающие возникшие вопросы по работе Системы.

**Отказ** – проявление дефекта в ходе эксплуатации Системы.

**Ошибка** – изъян в Системе или неверное функционирование, вызывающее сбой в Системе.

**Патч** – обновление Системы, содержащее исправление подтвержденных Исполнителем ошибок Системы.

**Портал технической поддержки (система Help Desk) –** информационная система, предназначенная для хранения и обработки запросов, которые регистрируют ключевые пользователи Заказчика.

**Приоритет запроса** – свойство запроса, которое отображает его важность для Заказчика.

**Решение запроса** – действия и/или информация, применение которых позволяет устранить проблему, являющуюся причиной запроса, или предпринятые действия и/или информация для устранения последствий запроса, приводящие функциональность Системы в соответствие с технической документацией к Системе.

**Сбой – потеря Системой (частью Системы) способности функционировать в соответствии с эксплуатационной документацией или предоставить требуемый результат. Сбой часто служит причиной инцидента.**

**Служба технической поддержки** – служба, предназначенная для оказания технической и методической помощи ключевым пользователям Заказчика со стороны Исполнителя.

**Сопровождение эксплуатации** – процесс оказания ИТ-услуг, обеспечивающих не только выполнение Системой реализованных ранее функций, но и расширение ее функциональных возможностей в процессе эксплуатации в соответствии с требованиями Заказчика.

**Соглашение об уровне сервиса (SLA)** – письменное соглашение между Заказчиком и Исполнителем ИТ-услуг, определяющее порядок и существенные условия взаимодействия сторон в процессе оказания услуг.

**Специалист службы технической поддержки** – персонал Исполнителя, который осуществляет диагностику поступающих запросов на Портале технической поддержки, по электронной почте и по телефонам «горячей линии», а также их обработку.

**Срок реакции** – это время, в течение которого Исполнитель обязуется приступить к работе над запросом, обозначенной Заказчиком, способом, предусмотренным в настоящем Соглашении. В силу широкого спектра возможных проблем и методов их решения срок реакции не является сроком решения проблемы.

**Статус запроса – свойство запроса,** которое отображает состояние работы Исполнителя.

**Телефон «горячей линии» (Call Center)** – телефонные номера Исполнителя, по которым ключевые пользователи Заказчика могут получить устную консультацию по работе с различными модулями Системы.

**Техническая поддержка** – постоянный процесс поддержания параметров и функций Системы в рабочем состоянии путем оказания комплекса регламентированных ИТ-услуг.

**Час –** в данном документе часом называется рабочий час, если явно не указано иное.

**Часы обслуживания** – время доступности и поддержки ИТ-услуги.

**Эскалация –** процедура передачи запроса на более высокий уровень технической поддержки в случае, если его решением должно быть осуществлено методами и способами, применяемыми специалистом следующего уровня.

* 1. Содержание и цель Регламента

Настоящий документ содержит описание порядка взаимодействия сторон и существенных условий оказания услуг по сопровождению программного обеспечения по автоматизации расчетов с физическими и юридическими лицами.

Целью настоящего регламента взаимодействия (далее – Регламента) является обеспечение бесперебойной и отказоустойчивой работы компонентов Системы при их эксплуатации, оперативное устранение возникающих нарушений, а также качественная и эффективная поддержка ключевых специалистов при работе с данными и функциями Системы.

* 1. Контактная информация

Контакты службы технической поддержки Исполнителя:

* адрес Портала технической поддержки;
* адрес электронной почты;
* телефон «горячей линии».
* перечень специалистов Исполнителя, ответственных за сопровождение данного проекта и их контактную информацию.

Заказчик предоставляет список ключевых специалистов (Таблица 12. Список ключевых специалистов Заказчика), которые должны быть зарегистрированы на Портале технической поддержки.

Таблица 12. Список ключевых специалистов Заказчика

|  |  |
| --- | --- |
| Должность специалиста | Контакты специалиста |
|  | ФИОтел.: e-mail:  |
|  | ФИОтел.: e-mail:  |
|  | ФИОтел.: e-mail:  |

Информацию об изменении списка ключевых специалистов Заказчик отправляет на адрес электронной почты Исполнителя.

Для регистрации новых ключевых специалистов Заказчик отправляет Исполнителю заявку на официальный адрес электронной почты. Подключение новых ключевых сотрудников со стороны Заказчика осуществляется в течение трех рабочих дней.

# Порядок оказания ИТ-услуг

* 1. Рамки Соглашения

Для эффективной работы службы технической поддержки используется единая система учета запросов, в том числе процесс их решения, обработка обращений ключевых специалистов Заказчика – Портал технической поддержки. Портал технической поддержки должен иметь актуальную базу всех запросов, выполнять анализ типов запросов ключевых специалистов Заказчика, а также проводить необходимый контроль качества технического обслуживания и сопровождения.

* 1. Время обслуживания

Режим работы специалиста службы технической поддержки с 08:00 до 18:00 с перерывом на обед с 12:00 до 13:00 (Московское время, GMT+3) с понедельника по субботу. Выходные и праздничные нерабочие дни определяются в соответствии с производственным календарем на период действия настоящего Соглашения. Исключением могут быть случаи, согласованные между Заказчиком и Исполнителем.

В рамках настоящего Соглашения Исполнитель гарантирует Заказчику доступность специалиста техподдержки или ответственного лица в соответствии с указанным выше режимом работы.

Звонки по телефону «горячей линии» принимаются по месту оказания ИТ-услуг в соответствии с режимом работы специалиста службы технической поддержки.

Запросы от ключевых специалистов Заказчика на Портале технической поддержки и по электронной почте принимаются круглосуточно. Реакция на запросы специалистом службы технической поддержки осуществляется по месту оказания ИТ-услуг.

* 1. Порядок регистрации и обработки запросов
		1. Регистрация запросов

Все запросы на Портале технической поддержки регистрируют только ключевые пользователи Заказчика. Каждый запрос должен быть отнесен к одной из категорий, перечисленных в таблице 9 Приложения 1 (SLA). Зарегистрированный запрос может относиться к любой из категорий:

* инцидент: запрос, связанный с любым событием, не являющийся частью стандартных операций по предоставлению ИТ-услуги, которое привело или может привести к нарушению или снижению качества этой ИТ-услуги;
* запрос на обслуживание: запрос от ключевого специалиста Заказчика на представление необходимой информации консультационного характера, т.е. разъяснений по порядку работы Системы и пользователей Заказчика, документации, не является сбоем Системы;
* ошибка Системы или пользователя Заказчика: запрос, сопровождающийся несоответствием поведения Системы, описанного в техническом задании, на основании которого разработана Система, или документации к Системе;
* запрос на изменение: связанный с необходимостью внесения изменений в функционал Системы, а также необходимостью внесения изменений в технологический регламент, требующий проведения работ по модификации компонент Систем.

В момент добавления запроса на Портал технической поддержки он должен содержать следующую обязательную информацию:

* тема (краткое изложение описания запроса);
* описание (развернутое описание проблемы, периодичность возникновения проблемы, актуальные примеры с детализацией, запущенные процессы на момент возникновения ошибки, полный синтаксис сообщения об ошибке);
* приоритет (категория обращения, влияет на определение дальнейших шагов по ее обработке);
* статус запроса;
* шаги воспроизведения (точное пошаговое описание действий, приводящих к ошибке, по которым специалист службы технической поддержки сможет воспроизвести);
* фактический результат (результат работы на момент воспроизведения ошибки);
* ожидаемый результат (результат работы после устранения ошибки);
* адрес сервера, версия БД и клиента, сервер и папка отчетов и т. п.

К содержимому запроса можно приложить дополнительные материалы, которые могут помочь в решении зарегистрированного запроса:

* скриншот (снимок с экрана), форматы файлов: JPG, GIF, PNG;
* файлы с расширением doc, xls или pdf с развернутым и/или наглядным описанием;
* файлы для импорта данных в Систему;
* видеоролик, фиксирующий действия, приводящие к дефекту;
* полный текст ошибки, зафиксированный в Системе, либо скриншот экрана с текстом ошибки.

При обращении ключевого специалиста Заказчика всегда создается новый запрос на Портале поддержки пользователей. При этом возобновление запроса (изменение статуса запроса) не считается новым запросом.

Обращение в службу технической поддержки ключевого специалиста Заказчика по электронной почте является дополнительным каналом связи по отношению к Порталу технической поддержки. При обращении по электронной почте ключевой специалист Заказчика в электронном письме должен указать наименование организации Заказчика, свое ФИО, должность и контактный номер телефона для обратной связи, а также цель обращения и краткое описание запроса. Если обращение ключевого специалиста Заказчика по электронной почте не относится к запросу на обслуживание и не зарегистрировано на Портале технической поддержки, то специалист службы технической поддержки регистрирует его. При этом специалист службы технической поддержки уведомляет ответным письмом ключевого специалиста Заказчика о регистрации запроса и о необходимости дополнения информации по запросу.

При работе на Портале технической поддержки возобновление запроса возможно при выполнении одних и тех же условий с теми же действиями пользователей с первоначально заявленными исходными данными (например: абонент, объект, период и др.). При несоблюдении указанных условий запрос не может быть возобновлен.

Одному обращению ключевого специалиста Заказчика должен соответствовать один зарегистрированный запрос на Портале технической поддержки. В случае если в процессе обработки запроса возникают новые вопросы или события у ключевого специалиста Заказчика, не связанные с предыдущим обращением, то по ним должны быть заведены отдельные запросы. При этом можно создавать связанные запросы, если разрешение одного запроса зависит от завершения работы по другому запросу.

Телефон «горячей линии» является дополнительным каналом связи по отношению к Порталу технической поддержки и электронной почте, и должен использоваться ключевыми специалистами Заказчика только при недоступности других каналов связи, а также для решения запроса консультационного характера. Сюда может входить предоставление дополнительной информации, разъяснений по порядку работы Системы и пользователей, технологическому регламенту, либо документации, не являющееся сбоем Системы и инцидентом, а также не связанной с ошибкой в Системе. При запросе по телефону «горячей линии» регистрация запросов может отсутствовать.

Первичная обработка запросов осуществляется специалистом службы технической поддержки в соответствии с режимом работы, указанном в п. 2.2.

При отправлении ключевым пользователем Заказчика запроса по электронной почте могут возникнуть проблемные ситуации с работой сторонних почтовых сервисов или спам-фильтров. Запрос считается принятым, только если инициатор запроса получил подтверждение получения запроса от службы технической поддержки. Это означает, что письмо прошло проверку на антиспам.

* 1. Порядок обработки запросов на изменение, связанных с изменением функциональных возможностей Системы

Запросы на изменение, связанные с изменением функций Системы, помечаются соответствующим признаком «Адаптивное сопровождение», и указываются часы, которые были затрачены на изменение. Запросы на изменение выполняются в объеме и в рамках, предусмотренных в п.5.3. Технических требований.

Порядок обработки запросов на изменение функций Системы:

Если в результате анализа запроса установлено, что для его реализации требуется внесение изменений в функциональность сопровождаемой Системы и документацию, то по согласованию Сторон действует следующий порядок обработки запроса:

* Стороны определяют возможность реализации изменений функционала Системы;
* Стороны определяют возможность выполнения данного изменения функционала Системы в рамках настоящего Договора и согласовываются часы на изменение функционала;
* Изменение функционала Системы согласовывается со всеми профильными подразделениями Заказчика и профильными подразделениями АО «ЭСК РусГидро»;
* Заказчик дает согласие на выполнение работ в рамках запроса на изменение функционала системы;
* На запросы устанавливаются отдельные сроки исполнения и выпуска обновления.
	1. Критерии закрытия запроса

Запрос может быть закрыт как выполненный специалистом службы технической поддержки на основании одного из следующих критериев:

* ключевому пользователю Заказчика предоставлено решение запроса, и он подтвердил разрешение запроса;
* ключевому пользователю Заказчика предоставлено альтернативное решение, удовлетворяющее требованиям данного запроса ключевого специалиста Заказчика;
* ключевой специалист Заказчика обратился с просьбой закрыть запрос;
* передана документация, в которой описано решение по запросу, и ключевой специалист подтвердил разрешение запроса;
* в случаях отсутствия реакции ключевых пользователей Заказчика на исполненный запрос со стороны Исполнителя в течение шести календарных месяцев;
* проблема вызвана некорректной работой ПО иных производителей;
* запрос потерял актуальность, нет необходимости проводить какие-либо работы, в том числе, запрос был решен пользователем самостоятельно или ошибочно зарегистрирован.
	1. Критерии отложенного запроса

Решение запросов может быть отложено или невозможно по следующим основным причинам:

* ключевой специалист Заказчика не может предоставить на текущий момент уточняющую информацию для выявления и решения проблемы.
* ключевой пользователей Заказчика не может проверить на текущий момент отданное исправление, изменение компонентов Системы. При этом необходимо указать конкретную дату, на которую откладывается запрос;
* запрос может быть проверен только после применения обновления. в случаях отсутствия реакции ключевых пользователей Заказчика на запрос, по которому требуется уточняющая информация, в течение одного календарного месяца - запрос требует более детальной диагностики при согласовании изменений функционала Системы.

# Процедуры обслуживания

* 1. Процедура обновления Системы

Обновления Системы, учитывающие изменения программных компонентов, осуществляются по мере накопления некритичных изменений Системы.

Средством исправления выявленных и подтвержденных ошибок Системы является выпуск пакета обновления или новой версии Системы.

Описание изменений Системы от предыдущей версии Исполнитель отправляет Заказчику по электронной почте с официального адреса электронной почты

Обновления, связанные с изменением компонентов Системы, исполнением запросов на изменение, выполняются в рамках п.5.3 Технических требований.

Все обновления с описанием изменений от предыдущей версии Исполнитель размещает на официальном Интернет-ресурсе. Параметры доступа к ресурсу передаются ответственному ключевому пользователю Заказчика.

В качестве сопроводительного документа прикладывается дайджест (описание) изменений, детальная пользовательская и эксплуатационная документация по обновленному функционалу (включая первоначальные и типовые настройки).

Обновление может содержать новые функциональные возможности по оптимизации работы различных компонентов, а также группу исправлений ошибок, включая исправления, заявленные ключевыми специалистами Заказчика, исправления ошибок по запросам всех приоритетов, кроме «Неотложный». Программное обеспечение в этом случае проходит полный цикл тестирования.

Исполнитель самостоятельно применяет и тестирует обновление Системы по согласованию со службой технической поддержки на тестовых серверах Заказчика. При успешном завершении тестирования и отсутствия нарушений функционала не подвергавшегося обновлению, Исполнитель извещает службу технической поддержки Заказчика о результатах тестирования и о готовности решения для применения на рабочих серверах Заказчика. Далее ключевой специалист Заказчика сообщает Исполнителю дату и время применения обновления на рабочие сервера Заказчика (не позднее 1 рабочего дня до планируемой даты). Исполнитель самостоятельно применяет обновление, проводит тесты работоспособности Системы и сообщает Заказчику о данном событии.

В случае, если данное обновление (решение) удовлетворяет Заказчика, не повлекло нарушения функционала Системы, и проблема решена на рабочих серверах Заказчика, ключевой специалист Заказчика сообщает о закрытии запросов, как выполненных.

Для выполнения запросов с приоритетом «Неотложный» выпускаются внеплановые обновления Системы и размещаются на серверах Заказчика.

Процедура выпуска патча включает следующие шаги:

* подготовка патча (включение исправлений по подтвержденным ошибкам в патч);
* сборка патча;
* установка патча на тестовые среды Исполнителя;
* проведение тестирования патча Исполнителем;
* установка протестированного патча Исполнителем на рабочие сервера Заказчика, а также формирование и направление документации к нему Заказчику;
* приемка патча (на рабочих серверах Заказчик осуществляет его приемку).
	1. Процедура архивирования баз данных Системы

Администрирование серверов, включающее в себя архивирование и обслуживание СУБД, осуществляется ИТ-специалистами Заказчика.

* 1. Восстановление Системы после критического сбоя

Внешними критериями нерабочего состояния Системы в рамках настоящего Соглашения признаются инциденты, вызванные:

* аварийным состоянием БД, вызванным ошибками носителя данных, сбоях в работе ПО и аппаратным сбоем;
* ошибками, внесенными пользователями (некорректным вводом данных, неправильным использованием операции и т.д.);
* невозможностью запуска или некорректной работой клиентского приложения на рабочих станциях пользователей.

Если сбой в работе системы связан с нарушением целостности БД или приложения, то восстановление работоспособности возможно методом восстановления данных из архивных копий.

В случае критического сбоя, вызванного по вине Заказчика или третьих компаний, Исполнитель может оказать ИТ-услуги по восстановлению Системы по согласованным с Заказчиком фактическим трудозатратам (по отдельной смете).

Исполнитель не несет ответственность за отказы в работе Системы, связанные с работой системного или базового ПО Заказчика, за отказы в работе Системы, связанные с несоблюдением Заказчиком требований Исполнителя к аппаратному обеспечению, требований к архитектуре локальной сети и требований к системному ПО.

Заказчик должен следовать требованиям Исполнителя в отношении администрирования Системы, изложенным в соответствующем руководстве администратора.

# Приложение №3

# к Техническим требованиям

**Отчет об оказанных услугах**

за \_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г.

в АО «Чувашская энергосбытовая компания»» по договору № \_\_\_\_\_\_ от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г.

на оказание услуг по сопровождению Системы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Номер запроса | Описание запроса | Автор запроса | Дата и время поступления запроса | Регламентированное время | Срок исполнения |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Исполнитель передал заказчику эксплуатационную и техническую документацию, актуальную на момент формирования отчета о выполненной работе.Контрольный показатель эффективности (KPI) =**ИСПОЛНИТЕЛЬ:** | **ЗАКАЗЧИК:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /м.п.«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /м.п.«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г |