**Техническое задание**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Предмет закупки | Оказание услуг по функциональной и расширенной проактивной технической поддержке ПАК «Оптимизатор ресурсов членов лётного и кабинного экипажей», выполнение работ по модернизации и изменению конфигурирования ПО «Оптимизатор ресурсов членов лётного и кабинного экипажей» | | | | | |
| В | Номенклатура, описание продукции (работы, услуги) | | Единицы измерения | | Количество (Объем) | | Возможность замены (эквивалент) |
| Указано ниже в Приложении к Техническому заданию | | Условная единица | | Не определено | | нет  (услуги, работы) |
| С | Место поставки/выполнения работ/оказания услуг (адрес) | | Услуги и Работы по Договору оказываются дистанционно в офисе Исполнителя | | | | |
| D | Срок или график отгрузки/ поставки товара, период выполнения работ или оказания услуг | | в течение 12 (двенадцать) месяцев с момента подписания Договора | | | | |
| Е | Требования к приемке товара, работы, услуги | | Указаны в разделах 3, 4 проекта Договора. | | | | |
| F | Требования к безопасности, качеству, техническим характеристикам, функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, работы, услуги, к размерам, упаковке, отгрузке товара, к результатам работы, установленные заказчиком и **предусмотренные техническими регламентами в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании, документами, разрабатываемыми и применяемыми в национальной системе стандартизации, принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации о стандартизации**, иные требования, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги потребностям заказчика | | | | | ТР, ГОСТ, ОСТ не предусмотрены законодательством РФ, технические характеристики указаны ниже в Приложении к Техническому заданию. | |
| G | Требования к формированию цены товара, работы, услуги: включается или нет в цену товара, работы, услуги доставка, погрузка/ разгрузка, страховка, монтаж, обучение персонала, таможенные платежи, уплачиваемые при выпуске товара для внутреннего потребления на территории Таможенного союза, и т.д. | | | | | Цена включает все расходы Исполнителя, необходимые для исполнения обязательств по Договору, также расходы на страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей. | |
| H | Требования к сроку и объему предоставления гарантии качества товара, работы, услуги | | | | | Гарантийный срок на результаты Работ составляет 12 (двенадцать) месяцев и начинается с момента подписания Сторонами Акта сдачи-приемки работ по соответствующему Запросу. | |
| I | Требования к описанию участниками закупки поставляемого товара, выполняемой работы, оказываемой услуги, которые являются предметом закупки | | | Первая часть заявки должна содержать: описание услуг и работ по Разделу №1 (по всем пунктам) Приложения к Техническому заданию, соответствующее настоящему Техническому заданию. | | | |

Приложение к Техническому заданию

**Раздел №1**

1. **Термины и определения**

«Система», «ПАК» или ПАК «Оптимизатор» – Программно-аппаратный комплекс «Оптимизатор ресурсов членов лётного и кабинного экипажей». Услуги, оказываемые Исполнителем в соответствии с Договором, распространяются на все ПО, включая настройку, контроль и обеспечение работоспособности системного и прикладного ПО, используемого в процессе функционирования программного обеспечения.

В состав ПАК входит:

* системное программное обеспечение;
* прикладное программное обеспечение;
* кластерное программное обеспечение;
* система управления базой данных;
* аппаратное обеспечение;
* встроенное программное обеспечение.

В составе ПАК выделяются следующие среды:

* Сертификационная среда – среда, предназначенная для тестирования изменений и конфигурации Системы, перед внедрением в производственную среду и проведения приемо-сдаточных испытаний ИС, не включает кластерное программное обеспечение.
* Производственная среда – основная среда, предназначенная для обеспечения производственной деятельности пользователей ИС.

«СПО» – системное программное обеспечение;

«СУБД» – система управления базой данных;

«ЦТП» – Центр технической поддержки Исполнителя;

«Работа» – выполнение Исполнителем Работ в соответствии с п. 5 настоящего Соглашения;

«Услуга» - оказанная Исполнителем Услуга в соответствии с п. 4 и п. 6. настоящего Соглашения.

«Техническое задание» – утвержденное Заказчиком техническое задание и другая утвержденная Заказчиком техническая документация, разработанная на этапе внедрения ИС и описывающая требования к функциональности ПО и его работе;

«Заявка на техническое обслуживание» – зарегистрированное в ЦТП обращение Заказчика на оказание Услуг по техническому обслуживанию в рамках технической поддержки ИС, в пределах объёма Услуг, выполняемых Исполнителем;

«Заявка о сбое» – зарегистрированное в ЦТП обращение Заказчика на оказание Услуг по устранению сбоев в рамках технической поддержки ИС, в пределах объёма Услуг, оказываемых Исполнителем;

«Сбой» – сбой или инцидент, при котором:

* + - * ИС частично или полностью не реализует функциональность, определенную в Техническом задании;
      * функционирование ИС не соответствует установленным требованиям Технического задания к производительности;

«Ответственный работник» – ответственный работник (ответственные работники) Заказчика, уполномоченный направлять Исполнителю Заявки о сбое и Заявки на техническое обслуживание и принимать Результат по Запросам;

«Первичное реагирование» - время, прошедшее с момента регистрации Заявки на Сопровождение Модулей ПАК «Оптимизатор» и направления Исполнителем Заказчику письма по электронной почте до момента направления Исполнителем результатов первичного анализа по запросу Заказчика;

«Результат» – выполненная Работа по Запросу;

«Срок выполнения Работ» – время, прошедшее с момента подписания Сторонами Протокола и до момента завершения выполнения Работ по Запросу;

«Срок оказания Услуг» - время, прошедшее с момента регистрации Заявки и направления Исполнителем Заказчику письма по электронной почте до момента завершения оказания Услуг по Заявке.

«Стороннее ПО» – программное обеспечение, входящее в состав ИС, производителем которого не является Исполнитель;

«НСИ» - нормативно-справочная информация;

«НШС» - нештатные ситуации.

1. **Общие положения**
   1. ЦТП доступен с 9:00 до 18:00 часов по московскому времени с понедельника по пятницу включительно, исключая выходные и общегосударственные праздничные дни. по перечисленным ниже контактам:
   * электронная почта:
   * телефоны:
   1. Приоритеты выполнения Заявок о сбое и НШС, в соответствии с критериями:
      * 1. Критическая ошибка – аварийная или иная нештатная ситуация, в результате которой произошла полная или частичная остановка работающего ПАК, обработка данных стала невозможной для более чем 50% пользователей ПАК и обходное решение отсутствует.
        2. Ошибка с высоким приоритетом – частичное нарушение функций ПО ПАК, затрагивающее от 20% до 50% пользователей, либо инцидент критического приоритета, который может быть (временно) исправлен обходным решением.
        3. Ошибка с низким приоритетом – некритичный инцидент ПО ПАК, при котором для пользователей сохраняется возможность работы с ПАК и выполнения поставленных бизнес-задач.

Заявки на оказание любых видов Услуг, включая устранение сбоев, на сертификационных средах ПАК «Оптимизатор» и любых средах ПАК «Оптимизатор», находящихся на этапе внедрения, не могут иметь приоритет выше Низкого.

* 1. Разграничение зон ответственности при оказании Услуг / выполнении Работ:
     1. В зону ответственности Заказчика входит
        1. прием информации о сбоях и ошибках в работе от конечных пользователей ПАК «Оптимизатор»;
        2. обеспечение штатной работы рабочих станций (ПК) конечных пользователей и компонентов ПАК «Оптимизатор», установленных на них;
        3. оказание Услуг по установке обновлений, по изменению конфигураций и устранению нештатной работы компонентов ПАК «Оптимизатор», установленных на рабочих станциях (ПК) конечных пользователей;
        4. предоставление Исполнителю доступа к системе мониторинга Заказчика Zabbix;
        5. своевременное информирование Исполнителя о проведении регламентных и аварийных работ в своей зоне ответственности;
        6. закупка необходимых лицензий и заключение договоров технической поддержки с Производителями стороннего ПО;
        7. Предоставление доступа Исполнителю к сервисам технической поддержки производителей стороннего ПО;
        8. предоставление ПК для пользователей Системы следующей минимальной конфигурации:
           1. Операционная система Windows 7 / MacOS Х 10.7 / Linux 3.2 (или более поздние версии)
           2. Процессор Intel Core i3 or later
           3. Скорость процессора (минимум) 2 ГГц
           4. Количество процессоров (минимум) 1
           5. Память (минимум) 4 ГБ
           6. Жесткий диск (минимум) 60 ГБ
           7. Сеть 100 Мб/с Ethernet
           8. Видеокарта 1600х900
           9. Размер экрана (минимум) 19’’
        9. предоставление Исполнителю удалённого доступа к локальной сети, в которой располагается развернутая Система;
        10. обеспечение наличия и доступа Исполнителю к двум инфраструктурным средам: CERT (Сертификационная среда) и PROD (Производственная среда);
        11. проведение рабочих сессий с экспертами Заказчика для формализации требований с целью уточнения математической модели в части переменных решений, бизнес-объектов, событий, бизнес-правил и ограничений.
     2. В зону ответственности Исполнителя входит:
* прием и обработка заявок на Сопровождение Модулей ПАК «Оптимизатор» в сроки, определенные в пп. 4.4. Соглашения;
* прием и обработка заявок о сбоях и нештатной работе ПАК в сроки, определенные в пп. 6.4. Соглашения;
* прием и обработка заявок на техническое обслуживание ПАК в сроки, определенные в пп. 6.5. Соглашения;
* предоставление решений по заявкам, находящимся в зоне ответственности Исполнителя:
  + заявкам на Сопровождение Модулей ПАК «Оптимизатор»;
  + заявкам о сбоях и нештатной работе ПАК «Оптимизатор», которые могут быть устранены Исполнителем без привлечения Производителя стороннего ПО.
* обеспечение взаимодействия с Производителем стороннего ПО в рамках заключенных Заказчиком с Поставщиками ПО ИС договоров технической поддержки.

1. **Состав УСЛУГ/РАБОТ**
   1. В состав Услуг / Работ входят следующие виды Услуг / Работ:

| № п/п | Вид Услуг / Работ | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Сопровождение Модулей ПАК «Оптимизатор» | Сопровождение модулей «Составление пейрингов» и «Составление ростера»: текущее эксплуатационное обслуживание Модулей; информирование пользователей о текущих настройках и функциональности Модулей; актуализация эксплуатационной документации; установка плановых обновлений и новых версий Модулей; сбор и обработка предложений пользователей по улучшению функциональности Модулей |
| 2 | Выполнение Работ по модернизации и изменению конфигурирования ПО | Выполнение Работ по модернизации и изменению конфигурирования ПО по запросам |
| 3 | Техническое обслуживание ПАК «Оптимизатор» | поддержка кластерной конфигурации ПАК; аудит темпов роста табличных пространств СУБД; выработка рекомендаций по оптимизации хранения; настройка и регламентное обслуживание ПАК; консультирование по эксплуатационным и техническим вопросам; обновление СПО, ППО, КПО, аппаратных компонентов и встроенного ПО; резервное копирование |
| 4 | Мониторинг и диагностика | Обеспечение реагирования на события мониторинга СПО, ППО, СУБД и процессов резервного копирования; сбор и контроль информации с аппаратных компонентов ПАК; поддержка метрик мониторинга в актуальном состоянии |
| 5 | Устранение сбоев | обеспечение устранения сбоев, ошибок, НШС на СПО, ППО, КПО и аппаратном обеспечении ПАК |

1. **Сопровождение модулей ПАК «Оптимизатор ресурсов членов летного и кабинного экипажей»**
   1. Описание Услуги:
      1. ***Эксплуатационное обслуживание Модулей «Составление пейрингов» и «Составление ростера»*** включает в себя:
         1. Приём и регистрация заявок на текущее эксплуатационное обслуживание Модулей.
         2. Координацию и своевременное информирование о ходе оказания услуг.
         3. Оказание услуг текущего эксплуатационного обслуживания Модулей с целью поддержания параметров функционирования и получения результатов работы ПАК Оптимизатор в соответствии со спецификацией по заявкам на обслуживание:
            1. Оказание услуг по созданию логического пространства и сопровождение по вопросам обмена данными между ПАК Оптимизатор и Внешними системами;
            2. Оказание услуг по анализу лог-файлов загрузки данных в ПАК Оптимизатор, лог-файлов оптимизационных расчетов, настроенных в ПАК Оптимизатор правил оптимизации с целью выявления ошибок, нарушений и локализации проблем, препятствующих получению сформулированного Заказчиком желаемого результата;
            3. Оказание услуг по анализу результатов оптимизационных расчетов по пейрингам и/или ростерам и введённых в ПАК Оптимизатор правил оптимизации с целью выявления необходимости изменения правил и настроек для достижения сформулированных Заказчиком производственных задач и требований;
            4. Оказание услуг по построению в ПАК Оптимизатор оптимизационных расчетов по пейрингам и/или ростерам в соответствии со сформулированными Заказчиком бизнес-требованиями к результатам таких расчетов. Услуги оказываются только в части изменений правил и настроек ПАК Оптимизатор, не приводящих к добавлению новой функциональности, новых полей БД, новых элементов интерфейса, используемых в рамках Модулей, изменению интеграционного слоя.
      2. ***Информирование пользователей о текущих настройках и функциональности Модулей «Составление пейрингов» и «Составление ростера» ПАК Оптимизатор*** включает в себя:
         1. Приём и регистрацию заявок на консультацию по Модулям.
         2. Координацию и своевременное информирование о ходе оказания услуг.
         3. Оказание услуг по информированию пользователей о текущих настройках и функциональности Модулей по заявкам на консультацию по Модулям в части:
            1. Интеграционного процесса между Внешней системой и ПАК;
            2. Добавления и редактирования в ручном режиме правил оптимизации и ограничений для Оптимизатора через графический Web-интерфейс пользователя, возможности добавления и редактирования шаблонов профилей работ и квалификаторов, используемых в правилах оптимизации процесса составления ростеров и пейрингов;
            3. Составления, отображения и управления пейрингами в Модуле «Составление пейрингов»;
            4. Управления стоимостью создаваемого пейринга в зависимости от стоимости различных параметров;
            5. Составления, отображения и управления ростерами в Модуле «Составление ростеров»;
            6. Управления параметрами приоритета правил оптимизации ростеров;
            7. Отображения нарушений после завершения оптимизационного процесса, типов выявленных нарушений и предполагаемых шагов для устранения нарушений в последующих этапах оптимизационного процесса составления ростеров и пейрингов;
            8. Вывода статистической отчетности в виде Dashboard по каждому завершенному сценарию на основе правил оптимизации;
            9. Дополнительных функций графического интерфейса пользователя Модулей (экспорт отчетности, фильтрация и сортировка данных в табличной форме и на диаграмме Гантта, изменения на диаграмме Гантта назначений в ручном режиме, редактирование в ручном режиме статических данных).
      3. ***Актуализация эксплуатационной документации*** включает в себя:
         1. Приём и регистрацию заявок на актуализацию эксплуатационной документации по Модулям ПАК Оптимизатор.
         2. Координацию и своевременное информирование о ходе оказания услуг.
         3. Оказание услуг по актуализации эксплуатационной документации по Модулям ПАК Оптимизатор по заявкам на актуализацию в части:
            1. Актуализации документа «Руководство пользователя ПАК «Оптимизатор ресурсов членов летного и кабинного экипажей»;
            2. Актуализации документа «Инструкция системного администратора по настройке и эксплуатации ПАК «Оптимизатор ресурсов членов летного и кабинного экипажей».
      4. ***Установка плановых обновлений и новых версий Модулей*** включает в себя:
         1. Инициирование со стороны Исполнителя проведения планового обновления и установку новой версии Модулей ПАК Оптимизатор при наличии таких обновлений и версий.
         2. Координацию и своевременное информирование о ходе оказания услуг.
         3. Оказание услуг по установке плановых обновлений и новых версий Модулей в части:
            1. Оказание услуг по приемо-сдаточным испытаниям обновлений и новых версий Модулей ПАК Оптимизатор;
            2. Оказание услуг по установке обновлений и новых версий Модулей на сертификационные и промышленные среды ПАК Оптимизатор с заблаговременным оповещением Заказчика об оказании данных Услуг;
            3. Оказание услуг по описанию состава изменений, содержащихся в плановом обновлении и новой версии Модулей ПАК Оптимизатор.
      5. ***Сбор и обработка предложений пользователей по улучшению функциональности Модулей*** включает в себя:
         1. Приём и регистрацию заявок на сбор и обработку предложений пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор.
         2. Координацию и своевременное информирование о ходе оказания услуг.
         3. Оказание услуг по сбору и обработке предложений пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор в части:
            1. Сбора и согласования требований по предложениям пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор;
            2. Проведения оценки реализуемости предложений пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор;
            3. Подготовки коммерческого предложения на выполнение предложенных пользователями работ по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор.
   2. Результат: актуализация правил оптимизации и ограничений, получение расчетов по пейрингам и ростерам, удовлетворяющих спецификации Заказчика, актуализация эксплуатационной документации, обновление новых версий Модулей, предоставление консультаций по Модулям.
   3. Инициирование Услуги:
      1. Услуги по текущему эксплуатационному обслуживанию Модулей оказываются по Заявкам на текущее эксплуатационное обслуживание Модулей. Допустимое количество заявок на текущее эксплуатационное обслуживание Модулей - не более 5 (пяти) заявок в течение месяца;
      2. Консультационные услуги по Модулям оказываются по Заявкам на консультацию от АО «Авиакомпания «Россия». Допустимое количество заявок на консультацию по Модулям - не более 2 (двух) в течение рабочей недели;
      3. Услуги по актуализации эксплуатационной документации оказываются по Заявкам на актуализацию эксплуатационной документации. Допустимое количество заявок на актуализацию эксплуатационной документации - не более 1 (одной) заявки в течение квартала;
      4. Услуги по установке плановых обновлений и новых версий Модулей оказываются при наличии (выпуске) таких обновлений и версий. Допустимое количество раз оказания Услуг - не более 1 (одного) раза в течение квартала;
      5. Услуги по сбору и обработке предложений пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор оказываются по Заявкам на сбор и обработку предложений пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор. Допустимое количество заявок на сбор и обработку предложений пользователей по улучшению функциональности ПАК Оптимизатор - не более 1 (одной) заявки в течение месяца.
      6. При оформлении Заявки на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор Заказчиком ответственный работник Заказчика формирует Заявку на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор и по электронной почте направляет в ЦТП.

Заявка на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор должна содержать следующие сведения:

контактное лицо со стороны Заказчика, его номер телефона и адрес электронной почты;

наименование ИС;

подробное описание сути запроса;

файл сценария расчета;

лог-файл оптимизации расчета.

Заявка на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор не может иметь приоритет выше «Низкого».

* + - 1. В течение 1 часа с момента получения надлежащим образом оформленной Заявки на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор ЦТП:

регистрирует Заявку на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор и отправляет на адрес Ответственного работника сообщение по электронной почте о регистрации Заявки на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор и принятии Заявки на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор к обработке;

присваивает Заявке на сопровождение Модулей ПАК Оптимизатор статус «В работе» - с этого момента Заявка считается зарегистрированной и принятой к исполнению и выполняется Исполнителем с соблюдением сроков исполнения Услуг, указанных в пп. 4.4. Соглашения.

* + - 1. В случае, если информации, предоставленной Заказчиком, окажется недостаточно для оказания Услуги, либо если для продолжения Услуг по Заявке необходимо выполнение действий персоналом Заказчика, ЦТП уведомляет об этом Ответственного работника по телефону, либо по электронной почте, и присваивает Заявке статус "Действие инициатора", который действует до момента предоставления Ответственным работником необходимой информации.
      2. Если по причинам, не зависящим от Исполнителя, Ответственный работник откладывает момент применения выработанного Исполнителем решения, Заявке присватается статус "Действие инициатора" до согласованного срока применения решения.
      3. Исполнитель, после оказания Услуг по Заявке, информирует Ответственного работника о завершении Услуг по электронной почте.
      4. Ответственный работник проверяет оказание Услуг и информирует ЦТП о результате проверки. В случае удовлетворительного оказания Услуг Ответственный работник отправляет подтверждение по электронной почте. Время проверки со стороны Заказчика не входит в границы, определённые пп. 4.4. Соглашения. В случае аргументированного несогласия Заказчика с оказанной Услугой Исполнитель присваивает Заявке статус "В работе" и продолжает выполнение Заявки до устранения замечаний Заказчика.
  1. Срок оказания Услуг:

Срок и порядок регистрации заявки по сопровождению модулей ПАК «Оптимизатор» – не более 1 часа.

Срок и порядок первичного реагирования на обращение по сопровождению модулей ПАК «Оптимизатор» – не более 24 (двадцати четырех) рабочих часов.

* 1. Время оказания Услуг:

Услуги по заявкам Заказчика оказываются с 09:00 до 18:00 часов по московскому времени с понедельника по пятницу включительно, исключая выходные и общегосударственные праздничные дни.

* 1. Информирование о ходе оказания Услуг, консультационные Услуги ведутся согласно категории обращения и установленному графику/регламенту, описанному в пунктах 4.4–4.5 настоящего Документа, по электронной почте.

1. **Выполнение работ по модернизации и конфигурированию ПО «Оптимизатор ресурсов членов летного и кабинного экипажей»**
   1. Описание Работы: модернизация и изменение конфигурирования ПО по Запросам Заказчика.
   2. Результат: модернизированные конфигурационные файлы.
   3. Инициирование Работы:

Работа выполняется по Запросам в соответствии с Приложением № 8 «Форма запроса на выполнение РАБОТ по модернизации и изменению конфигурирования ПО», направленном Исполнителю по электронной почте.

На основании Запроса Стороны подписывают Протокол согласования Запроса на выполнение Работ по модернизации и изменению конфигурирования ПО по форме Приложения № 9 «Форма протокола согласования запроса на выполнение Работ по модернизации и изменению конфигурирования ПО».

* 1. Срок выполнения Работ:

Срок и порядок передачи результатов выполнения РАБОТ по модернизации и изменению конфигурирования ПО определяются в соответствии с Приложения № 6 «Форма протокола согласования запроса на выполнение Работ по модернизации и изменению конфигурирования ПО».

* 1. Ограничения на выполнение Работ: в случае необходимости предоставления дополнительного аппаратного обеспечения, требующегося для выполнения Работ по Запросам Заказчика, такое аппаратное обеспечение предоставляется Заказчиком.
  2. Время выполнения Работ:

Работы, выполняемые по Запросу Заказчика, выполняются с 08:30 до 18:30 в рабочие дни, если в утвержденном Протоколе запроса не согласовано иное время выполнения Работ.

1. **Техническое обслуживание, МОНИТОРИНГ, УСТРАНЕНИЕ СБОЕВ ПАК «Оптимизатор ресурсов членов летного и кабинного экипажей»**
   1. Описание Услуги:

выполняется ЦТП с целью поддержания параметров функционирования ИС в соответствии с Техническим заданием:

* + 1. ***Мониторинг и диагностика ПАК «Оптимизатор»*** – поддержание метрик мониторинга решения в актуальном состоянии и обеспечение реакции на события мониторинга в режиме 8х5 с помощью существующей у Заказчика автоматизированной системы мониторинга Zabbix, настроенной Заказчиком в соответствии с предоставленными Исполнителем шаблонами сбора показаний датчиков о состоянии компонентов СПО, ППО, СУБД, кластерного ПО и прочих технических средств, входящих в ПАК «Оптимизатор», в том числе включает в себя:
       1. Сбор специалистом ЦТП диагностической информации из интерфейсов аппаратных средств ПАК «Оптимизатор»;
       2. Выполнение диагностики не приводит к прерыванию функционирования ПАК в целом или его компонентов;
       3. Инициирование действий по предотвращению НШС и сбоев на любом из компонентов, входящих в состав ПАК «Оптимизатор», в случае обнаружения ситуации, которая может привести к сбою в работе ПАК;
       4. Проведение систематического анализа данных мониторинга и диагностической информации о состоянии ПАК, его компонентов, кратковременных нарушениях, не ведущих к возникновению сбоя или НШС;
       5. Разработка и применение согласованных проактивных мер по результатам анализа данных мониторинга с целью снижения количества кратковременных нарушений;
       6. Проведение анализа полученной информации при устранении НШС и закрытии инцидента, подготовка отчёта об оказании Услуг;
       7. Поддержка шаблона метрик ПАК «Оптимизатор» для системы мониторинга Zabbix / Solarwinds в актуальном состоянии;
       8. Проактивное устранение выявленных при мониторинге и диагностике проблем.

***Поддержка СПО в составе ПАК*** включает в себя:

* + - 1. Изменение конфигурации функций, обеспечивающих высокую доступность системы, в случае необходимости (например, после обновления прикладного или системного ПО);
      2. Ежедневный контроль функций, обеспечивающих высокую доступность системы;
      3. Выработку рекомендаций по изменению настроек и (или) по установке обновлений СПО и согласование с Заказчиком изменений в соответствии с рекомендациями. Применение согласованных с Заказчиком изменений;
      4. Выработку рекомендаций для резервного копирования данных ПАК и согласование с Заказчиком изменений в соответствии с рекомендациями. Применение согласованных с Заказчиком изменений.
    1. ***Обслуживание СУБД*** включает в себя:
       1. Аудит темпов роста табличных пространств СУБД;
       2. Выработку рекомендаций по оптимизации хранения и согласование с Заказчиком изменений в соответствии с рекомендациями. Применение согласованных с Заказчиком изменений.
    2. ***Обеспечение устранения НШС на технических средствах ПАК*** включает в себя:
       1. оказание Услуг по устранению НШС на технических средствах ПАК в случае обращения Заказчика, согласно категории обращения и установленному графику/регламенту, описанному в пп.6.4. Соглашения;
       2. своевременное информирование Ответственного работника и/или службу технической поддержки Заказчика о ходе оказания Услуг;
       3. координация Услуг с ответственным работником, службой технической поддержки Заказчика и/или привлеченными для устранения НШС работниками ИТ-блока Заказчика;
       4. подготовка отчета о НШС.
    3. ***Настройка и регламентное обслуживание технических средств ПАК*** включает в себя:
       1. Поддержание ЦТП параметров функционирования ПАК в соответствии с перечисленными Услугами:
          1. настройка технических средств ПАК:

изменение значений выделенных виртуальному серверу вычислительных ресурсов;

добавление или изменение существующих разделов на СХД;

внесение изменений в зонирование SAN-сети;

изменение настроек внешних подключений в firmware ПАК по запросу от Заказчика (настройка SMTP, SNMP);

* + - * 1. установка обновлений технических средств ПАК.
      1. Регламентное обслуживание и проверка технических средств ПАК на наличие ошибок с последующим их устранением, включает выполнение следующих процедур, но не ограничивается ими:
         1. сбор и анализ системных ошибок для последующего их устранения;
         2. обновление системного и прикладного ПО;
         3. резервное копирование.
  1. Результат: оказание одной или нескольких Услуг, определённых в пп. 6.1. Соглашения.
  2. Инициирование Услуги:

Услуги оказываются на регулярной основе и по Заявкам на техническое обслуживание в случае оформления Заявки Заказчиком.

* + 1. В случае оформления Заявки на техническое обслуживание Заказчиком:
       1. Ответственный работник Заказчика формирует Заявку на техническое обслуживание и по электронной почте направляет в ЦТП.

Заявка на техническое обслуживание должна содержать следующие сведения:

контактное лицо со стороны Заказчика, его номер телефона и адрес электронной почты;

наименование ИС;

подробное описание сути запроса;

указание приоритета.

Заявка на техническое обслуживание не может иметь приоритет «Критический».

* + - 1. В течение 1 часа с момента получения надлежащим образом оформленной Заявки на техническое обслуживание ЦТП:

регистрирует Заявку на техническое обслуживание и отправляет на адрес Ответственного работника сообщение по электронной почте о регистрации Заявки на техническое обслуживание и принятии Заявки на техническое обслуживание к обработке;

присваивает Заявке на техническое обслуживание статус «В работе» - с этого момента Заявка считается зарегистрированной и принятой к исполнению и выполняется Исполнителем с соблюдением сроков оказания Услуг, указанных в пп. 6.5. Соглашения.

* + 1. В случае обнаружения Сбоя Заказчиком:
       1. Ответственный работник Заказчика обеспечивает сбор первичных данных о Сбое от Пользователей ПАК и, на основе собранных данных, формирует Заявку о сбое и по электронной почте направляет в ЦТП. Заявки на устранение сбоя или НШС с приоритетом «Критический», а также с указанным желательным сроком исполнения менее 8 рабочих часов необходимо в обязательном порядке дублировать телефонным звонком в ЦТП.

Заявка о сбое должна содержать следующие сведения:

контактное лицо со стороны Заказчика, его номер телефона и адрес электронной почты;

наименование ИС, в работе которой зафиксирован сбой;

подробное описание сути проблемы, способов ее воспроизведения (с приложением, при возможности, объективных данных, таких как снимки экрана, файлы журналов, приложений и т.д.);

указание приоритета в соответствии с пп. 2.2. Соглашения.

* + - 1. Ответственный работник может сообщить о Сбое или НШС с приоритетом «Критический» по телефону ЦТП для ускорения диагностики инцидента Исполнителем, но регистрация Заявки о сбое производится в соответствии с пп. 6.3.2.1. Соглашения
      2. В течение 30 минут с момента получения надлежащим образом оформленной Заявки о сбое или НШС с приоритетом «Критический», либо в течение 1 часа с момента получения надлежащим образом оформленной Заявки о сбое или НШС с приоритетом «Высокий» или «Низкий» ЦТП:

регистрирует Заявку о сбое или НШС и отправляет на адрес Ответственного работника сообщение по электронной почте о регистрации Заявки о сбое или НШС и принятии Заявки о сбое или НШС к обработке;

присваивает Заявке о сбое или НШС статус «В работе» - с этого момента Заявка считается зарегистрированной и принятой к исполнению и выполняется Исполнителем с соблюдением сроков оказания Услуг, указанных в пп. 6.4. Соглашения

* + - 1. После регистрации Заявки о сбое ЦТП производит первичную диагностику причин возникновения сбоя и уведомляет Ответственного работника о результатах диагностики.
      2. В случае, если информации, предоставленной Заказчиком, окажется недостаточно для выполнения диагностики и локализации проблемы, либо если для продолжения Услуг по Заявке необходимо выполнение действий персоналом Заказчика, ЦТП уведомляет об этом Ответственного работника по телефону, либо по электронной почте, и присваивает Заявке статус "Действие инициатора", который действует до момента предоставления Ответственным работником необходимой информации.
      3. В случае, если по результатам диагностики причина возникновения Сбоя находится в зоне ответственности Исполнителя, Исполнитель вырабатывает Решение и применяет его, после согласования с Ответственным работником.
      4. Если по причинам, не зависящим от Исполнителя, Ответственный работник откладывает момент применения выработанного Исполнителем решения, Заявке присватается статус "Действие инициатора" до согласованного срока применения решения.
      5. Если по результатам диагностики, произведенной Исполнителем, Сбой или НШС не может быть устранен без привлечения Производителя стороннего ПО, и\или производителя аппаратного обеспечения ПАК, Исполнитель:

a) уведомляет Ответственного работника по телефону и по электронной почте о результатах анализа и необходимости привлечения персонала Производителя стороннего ПО и\или производителя аппаратного обеспечения ПАК;

b) обеспечивает передачу проблемы в службу поддержки Производителя стороннего ПО и\или производителя аппаратного обеспечения ПАК;

c) обеспечивает взаимодействие с персоналом службы поддержки Производителя стороннего ПО и\или производителя аппаратного обеспечения ПАК;

d) применяет выработанное службой поддержки Производителя стороннего ПО и\или производителем аппаратного обеспечения ПАК решение, после согласования с Ответственным работником.

На время, с момента регистрации обращения Исполнителя в службу поддержки Производителя стороннего ПО, и\или производителя аппаратного обеспечения ПАК, до момента предоставления Производителем стороннего ПО и\или производителем аппаратного обеспечения ПАК решения, Заявке о сбое присваивается статус "Ожидание".

* + - 1. В случае, если по результатам диагностики, произведенной Исполнителем, причина возникновения проблемы находится в зоне ответственности Заказчика, Исполнитель:

a) уведомляет Ответственного работника по телефону и по электронной почте о результатах анализа и необходимости привлечения персонала Заказчика;

b) передает Ответственному работнику всю собранную в процессе анализа проблемы информацию и обеспечивает оперативное взаимодействие с персоналом Заказчика через Ответственного работника;

c) присваивает Заявке статус "Действие инициатора" до получения от Ответственного работника по электронной почте информации об оказании необходимых услуг персоналом Заказчика;

* + - 1. Исполнитель, после устранения Сбоя или НШС, информирует Ответственного работника о завершении устранения Сбоя или НШС по электронной почте и/или по телефону.
      2. Ответственный работник проверяет устранение Сбоя или НШС и информирует ЦТП о результате проверки. В случае устранения Сбоя или НШС, Ответственный работник отправляет подтверждение по электронной почте. Время проверки со стороны Заказчика не входит в границы, определённые пп. 6.4. Соглашения. В случае аргументированного несогласия Заказчика с устранением Сбоя или НШС Исполнитель присваивает Заявке о сбое статус "В работе" и продолжает выполнение Заявки до устранения замечаний Заказчика.
  1. Срок оказания Услуг по Заявкам о сбое или НШС по приоритетам:
     + 1. Критический – не более 8 (восьми) рабочих часов;
       2. Высокий – не более 5 (пяти) рабочих дней;
       3. Низкий – не более 14 (четырнадцати) рабочих дней.

Присвоение заявке о сбое или НШС приоритета осуществляется Заказчиком на основании критериев, определенных в пп. 2.2 Соглашения.

* 1. Срок оказания Услуг по Заявкам на техническое обслуживание по приоритетам:
     + 1. Высокий – не более 5 (пяти) рабочих дней;
       2. Низкий – не более 14 (четырнадцати) рабочих дней.
  2. Время оказания Услуг:

Услуги, оказываемые на регулярной основе, оказываются Исполнителем с 09-00 до 18-00 часов по московскому времени с понедельника по пятницу включительно, исключая выходные и общегосударственные праздничные дни.

Услуги, оказываемые по Заявкам Заказчика, оказываются Исполнителем с 09-00 до 18-00 часов по московскому времени с понедельника по пятницу включительно, исключая выходные и общегосударственные праздничные дни.

При необходимости оказания Услуг, требующих для проведения предоставления технологического перерыва в работе Системы, такие Услуги оказываются Исполнителем в часы наименьшей нагрузки по предварительному согласованию с Заказчиком.