

# Жизненный цикл ПО CRM, устранение неисправностей и совершенствование, а также персонал, необходимый для обеспечения поддержки

## 1. Общие сведения

### 1.1. Назначение документа

Настоящий документ определяет основные требования по техническому сопровождению жизненного цикла программного обеспечения CRM, предназначенного для реализации решения по автоматизации, представляет из себя инструмент с неограниченными возможностями по расширению и индивидуализации функционала, за исключением серверной операционной системы (ОС) и СУБД, эксплуатируемой в инфраструктуре Заказчика.

### 1.2. Требования к численности и квалификации персонала CRM.

Численность персонала, необходимая для поддержки эксплуатации CRM зависит от специфики использования данного ПО конечным Заказчиком, но обычно включает в себя администратора Базы Данных, системного администратора и технического консультанта, обладающего соответствующими знаниями в предметной области тех операций, которые проводит Заказчик.

## 2. Определения

**2.1. Программный продукт** (Программа, Система) - программное обеспечение, подпадающее под сопровождение Исполнителем и находящееся в промышленной эксплуатации на территории Заказчика.

**2.2. «Сопровождение Программного Продукта», «Услуги по технической поддержке»** - возмездное оказание услуг Исполнителем Заказчику по поддержанию работоспособности сопровождаемого программного обеспечения.

**2.3. Пользователи** - пользователи Программного Продукта - персонал Заказчика, работающий с Продуктом и осуществляющий непосредственно бизнес-функции в Системе.

**2.4. «Адаптация»** – изменение программного обеспечения специальным либо поставляемым инструментальным средством, не затрагивающее структуру базы данных и технологические процессы обработки документов.

**2.5. «Нештатная ситуация»** (НС), «Инцидент» - любое нарушение работоспособности Программных Продуктов, событие или состояние ПО, не являющегося частью нормального функционирования ПО, которое приводит или может привести к прерыванию в работе ПО или понижению качества его функционирования.

**2.6. «Ошибка Программы (Программных Продуктов)»** - предъявленное Заказчиком Исполнителю действие или бездействие Программы на корректно введенную команду или запрос, приводящие к результату, не описанному в технической документации

**2.7. Уведомление об Ошибке** (Уведомление) - информация об Ошибке, предоставляемая сотрудниками Поддержки Заказчика сотрудникам Поддержки Исполнителя в письменном виде

(в виде e-mail сообщения), включающее в себя подробное описание ошибки, условия воспроизведения, приоритет ошибки.

**2.8. Запрос дополнительной информации** - запрос дополнительной информации, необходимой для локализации возникшей ошибки, направленный сотрудниками Поддержки Исполнителя сотрудникам Поддержки Заказчика. Запрос может включать в себя информацию о характере ошибки, условиях ее воспроизведения, лог-файлы работы Программы до и в момент возникновения ошибки, лог-файлы или журналы событий системного программного обеспечения или сервера базы данных и любую другую информацию необходимую Исполнителю для локализации и исправления возникшей Ошибки.

**2.9. Обновление** (релиз, поставка, исправление) - модифицированные блоки Продукта, периодически выпускаемые Исполнителем, которые содержат либо исправления Ошибок, либо расширение функционала. Обновление обязательно содержит инструкцию по его установке, необходимые файлы и описание обновленной функциональности, а также инструкцию по откату обновления.

**2.10. Время реакции** – количество рабочих часов, прошедших с момента получения Обращения в службу поддержки Исполнителя до момента, когда Исполнитель приступает к Поддержке, включая получение Заказчиком соответствующего устного или письменного подтверждения и первичный анализ обращения.

**2.11. Время решения** – количество рабочих часов, прошедших с момента поступления обращения Заказчика в службу поддержки Исполнителя, в течение которого Исполнитель, проводит работы по устранению инцидента, либо дает рекомендации по разрешению инцидента силами Заказчика, снижающие его критичность. В прошедшее время включаются только Часы поддержки. Время решения отсчитывается с момента предоставления Исполнителем информации, необходимой для регистрации и анализа обращений.

**2.12. Время приемки** – время, в течение которого Заказчик должен проверить и принять или отклонить результаты работы Исполнителя по Заявке.

Время приемки для всех типов обращений составляет 15 рабочих дней.

**2.13. Уровень критичности (приоритет ошибки)** – оценка важности задачи или степени влияния Нештатной Ситуации (инцидента) на деятельность Заказчика. Стандартные уровни критичности представлены в разделе 3.7. настоящего Приложения.

**2.14. Уполномоченный сотрудник Заказчика** – ответственное лицо Заказчика, имеющее доступ к консультациям Исполнителя и регистрации возможных ошибок Программного Продукта.

### **3. Состав и условия оказания базовых и возможных дополнительных услуг в рамках сопровождения**

**3.1.** Стоимость настоящего Договора включает в себя базовые услуги сопровождения Программного Продукта, дополнительные услуги оказываются специалистами Исполнителя в рамках дополнительных соглашений к данному Договору.

**3.2.** Оказание базовых Услуг сопровождения осуществляется в стандартные часы поддержки: рабочие дни в соответствии с законодательством РФ, с **09:00 до 18:00 Московское время.**

Канал обращения:

| Канал обращения | Описание   |
|-----------------|--|
| Email           | <a href="mailto:lot.gera@mail.ru">lot.gera@mail.ru</a>   |
| Телефон         | <a href="tel:+78124081561">+7 812 408 1561</a><br>Используется для консультаций и при критических инцидентах, как канал дублирования информации для ускорения времени реакции и в случае, если нет возможности обратиться по e-mail. |

### 3.3. Состав базовых услуг.

В рамках настоящего Договора предоставляются следующие базовые услуги:

#### ***А. Инцидентная поддержка***

- Проведение диагностических работ при возникновении нештатной Ситуации.
- Фиксация и исправление ошибок в сроки, соответствующие статусу ошибок, описанных в данном Приложении.
- Исправление возможных ошибок Программного Продукта, неизвестных Исполнителю на данный момент времени.

#### ***Б. Консультационная поддержка***

- Консультации по вопросам текущей эксплуатации и администрированию Программного Продукта Заказчику (горячая линия): по телефону и электронной почте;
- Консультации по вопросам использования текущих финансовых технологий в рамках функциональности Программного Продукта: по телефону и электронной почте;
- Консультации по использованию системных программных средств, применяемых совместно с Программным Продуктом: по телефону и электронной почте;
- Предоставление Пользовательской документации по Программному Продукту в электронном виде.
- Актуализация Пользовательской документации в случае внесения изменений в Программный Продукт сотрудниками Исполнителя в рамках настоящего Договора.

#### ***В. Обучение новых пользователей***

- Удаленное обучение новых пользователей системы выполняется без дополнительной оплаты

#### ***Г. Предоставление пакетов обновлений Системы и документации***

- Поставка новых версий системы без дополнительной оплаты.
- Предоставление Пользовательской документации по Программному Продукту в электронном виде.
- Актуализация Пользовательской документации в случае внесения изменений в Программный Продукт сотрудниками Исполнителя в рамках настоящего Договора.

*Д. Обработка запросов на изменение* (предоставление оценок по срокам и стоимости доработок системы)

### **3.4. Состав дополнительных услуг, допускающий расширение.**

Возможно заключение доп. соглашений на оказание следующих сервисных услуг (за отдельную плату).

- Анализ бизнес-процессов Заказчика с целью их оптимизации.
- Адаптация Программы под изменяющиеся технологические процессы обработки документов.
- Адаптация Программы для функционирования в новой или измененной программно-аппаратной среде.
- Настройка Программы под изменяющиеся требования и указания Заказчика.
- Модернизация Программы для изменения качественных показателей поставленных функциональных возможностей.
- Модернизация Программы для добавления новых (заказных) функциональных возможностей системы.
- Очное обучение и сертификация новых специалистов Заказчика.
- Администрирование сред Заказчика.

### **3.5. Нештатные ситуации при эксплуатации системы**

Стороны признают, что в процессе эксплуатации системы могут возникать "Нештатные Ситуации" (НС).

- Причины возникновения нештатной ситуации могут быть следующие:
- Ошибки в действии персонала;
- Сбои в работе технических средств и системного программного обеспечения;
- Ошибки в программном коде системы.

### **3.6. Классификация ошибки в программном коде**

Для целей проведения работ по диагностике, локализации и исправлению ошибки в программном коде они классифицируются следующим образом.

По категориям последствий от возникновения ошибки:

Категория 1 - Ошибки, приводящие к разрушению данных.

Категория 2 - Ошибки, приводящие к остановке процесса.

Категория 3 - Ошибки, приводящие к искажению результатов.

Категория 4 - Ошибки интерфейса.

### **3.7. Классификация ошибки по степени серьезности последствий для Заказчика**

- **ОШИБКИ ПЕРВОГО ПРИОРИТЕТА:** Ошибки в программном коде категории 1, 2, 3, 4, приведшие к Нештатной Ситуации, при которой работа ПО полностью остановлена или нарушена до такой степени, что затронуты основные бизнес-процессы Заказчика и невозможно исполнение его обязательств.

Инцидент должен обладать одной из следующих характеристик:

- Эксплуатация ПО невозможна;
  - Происходит остановка большей части бизнес-процессов Заказчика;
  - Функционирование ПО приводит к потере или искажению основных данных.
- **ОШИБКИ ВТОРОГО ПРИОРИТЕТА:** Ошибки в программном коде, по признакам относящиеся к ошибкам 1-го приоритета, но позволяющие за счет изменения технологического процесса обработки документов выполнить обязательства Заказчика.
  - **ОШИБКИ ТРЕТЬЕГО ПРИОРИТЕТА:** Ошибки в программном коде категории 1, 2, 3, 4, допускающие обходные равнозначные варианты изменения технологического процесса обработки документов без срыва выполнения обязательств Заказчика.

### **3.8. Технология оказания услуг по сопровождению при возникновении Нештатной Ситуации**

#### **3.3.1. Диагностика нештатной ситуации (НС)**

##### **Общие принципы**

Сотрудники Заказчика и Исполнителя понимают ответственность по эксплуатации системы и предпринимают все возможные шаги для обеспечения максимально полной и корректной диагностики НС.

##### **Обязанности персонала Заказчика:**

- Зафиксировать (если это возможно сделать) предысторию действий персонала и результат выполнения программного кода системы до возникновения НС.
- Связаться с Исполнителем и передать всю имеющуюся информацию по НС. Обращение о НС (инциденте) должно содержать следующие сведения:
  - ожидаемый и фактический результат работы ПО;
  - копии экранов с зафиксированной ошибкой (при возможности сообщение об инциденте);
  - пошаговое описание сценария для воспроизведения ошибки;
  - указание логина пользователя, при работе которого произошла ошибка.

По запросу от Исполнителя может предоставляться дополнительно следующая информация:

- параметры запуска модуля Программного Продукта;
- состояние системного Программного Продукта, оборудования, сети в момент появления НС;
- примеры расчетов с указанием на несоответствие с Программным Продуктом;
- логи соответствующих модулей по инструкции;
- иные дополнительные сведения в зависимости от типа обращения.

При регистрации обращения Заказчик устанавливает Уровень критичности (Приоритет ошибки):

- Участвовать совместно с Исполнителем в определении причин возникновения НС, предоставляя Исполнителю всю необходимую информацию об ошибке и ответы на все запросы дополнительной информации.
- Участвовать совместно с Исполнителем в устранении причин возникновения НС, следуя его рекомендациям и информируя обо всех изменениях ситуации

#### **Обязанности персонала Исполнителя:**

- Зафиксировать факт возникновения НС по информации от Заказчика.
- Собрать всю возможную информацию от персонала Заказчика. Смоделировать (при необходимости) все действия персонала Заказчика на тестовой базе данных Заказчика.
- Привлечь специалистов Заказчика, отвечающих за сопровождение системы, для участия в процессе диагностики.
- При невозможности диагностики на тестовой базе данных предложить план мероприятий для получения дополнительной и достаточной информации.
- В период с 9 до 18 часов в течение 3 (трех) рабочих часов с момента фиксации НС подготовить письменный или устный ответ Заказчику, позволяющий Заказчику спланировать дальнейшие действия, и либо продолжить эксплуатацию системы, либо ожидать устранения ошибки Исполнителем в обговоренные сторонами сроки. В случае, если Уведомление получено после 18:00 или в нерабочие дни, временем его получения считается 9:00 следующего рабочего дня.

#### **3.3.2. Исправление (вывод системы) из НС.**

3.3.2.1. Причина возникновения НС: Сбои в работе комплекса технических средств, обеспечивающего эксплуатацию системы.

Зона ответственности: Заказчик.

Обязанности персонала Заказчика:

- Устранить техническую неисправность.
- Проверить целостность данных по предоставленным от Исполнителя инструкциям.
- Вернуться к состоянию "До НС", если восстановление данного состояния возможно.
- Продолжить штатную эксплуатацию системы.

Обязанность персонала Исполнителя:

- Оказывать консультации специалистам группы сопровождения Заказчика по проверке целостности данных и по их восстановлению.
- Участвовать в работах по устранению НС.
- По договоренности сторон возможен выезд специалистов Исполнителя на территорию Заказчика для проведения работ по выводу системы из НС в рамках дополнительного соглашения к Договору и согласно тарифам, указанным в Приложении 3 к нему.

3.3.2.2. Причина возникновения НС: Ошибки в действии персонала.

Зона ответственности: Заказчик.

Обязанности персонала Заказчика:

- Анализировать результаты всех ошибочных действий персонала.
- Проверить целостность данных.
- Провести дополнительный инструктаж персонала Заказчика.
- Вернуться к состоянию системы "До НС", если восстановление данного состояния возможно.
- Продолжить штатную эксплуатацию системы.

Обязанности персонала Исполнителя:

- Проводить консультации специалистам группы сопровождения Заказчика.
- Оказывать консультации специалистам группы сопровождения Заказчика по проверке целостности данных и по их восстановлению
- Участвовать в работах по устранению НС.

3.3.2.3. Причина возникновения НС: Ошибки в программе

Зона ответственности: Исполнитель.

Обязанности персонала Заказчика:

- Предоставить затребованную Исполнителем информацию, касающуюся возможных причин НС и состояния системы в момент возникновения НС. Ответственность за доведение данной информации до сотрудников Заказчика полностью возлагается на руководство Заказчика.
- Предоставить Исполнителю доступ к данным при условии соблюдения Исполнителем режима конфиденциальности полученных данных.
- Предпринимать все возможные меры по восстановлению системы и последствия НС.
- Вернуться к состоянию "До НС", если восстановление данного состояния возможно.
- Восстановить работоспособность системы на основании переданных Исполнителем данных и программных средств.
- Продолжить штатную эксплуатацию системы.

Обязанности персонала Исполнителя:

- Предложить Заказчику технологическое решение и методику выполнения операций в системе до момента исправления ошибки.
- Классифицировать тип ошибки, составить план исправления, определить сроки установки версии без ошибки.
- Исправить ошибку, внести все необходимые изменения в программный код.
- Заменить версию программы у Заказчика на тестовой базе данных и передать Заказчику необходимые программные средства для восстановления работоспособности реальной базы данных.
- Оказывать консультации специалистам группы сопровождения для восстановления работоспособности системы.

### **3.9. Регламентные работы Заказчика**

- Ежедневное резервное копирование базы данных (БД).
- Архивирование оперативных данных в соответствии с утвержденным Заказчиком регламентом.
- Установка, мониторинг и своевременное изменение параметров системы управления базы данных (СУБД) и БД в соответствии с письменными рекомендациями Исполнителя.
- Увеличение табличных пространств по мере их заполнения в соответствии с рекомендациями Исполнителя.
- Согласование с Исполнителем всех модификаций структуры и кода БД.
- Обучение пользователей технологии работы и функциям системы перед допуском к работе с промышленной БД.
- Поддержка тестовой базы данных.
- Обновление тестовой базы после установки на промышленную базу данных каждого пакета доработок, по инструкциям, предоставленным Исполнителем.

### **3.10. Сроки реакции на замечания Заказчика и исправления ошибок в рамках предлагаемого соглашения об уровне сервиса (SLA).**

Если в процессе проведения диагностических работ будет определена причина возникновения ИС, связанная с ОШИБКОЙ в программном коде и ошибка будет классифицирована по степени серьезности последствий для Заказчика, то Исполнитель в рамках сопровождения выполняет следующие работы:

#### **3.3.3. Ошибка первого приоритета**

Сроки устранения:

- Исполнитель в период с 09.00 до 18.00 часов в течение 3 (трех) рабочих часов с момента фиксации ошибки передает Заказчику решение, позволяющее продолжить эксплуатацию системы.  
Обозначенное время реакции предполагает предоставление Исполнителю удаленного доступа к соответствующим средам Заказчика.
- Исполнитель приступает к работам по локализации и устранению Ошибки немедленно с момента получения информации от Заказчика о фиксации Ошибки, и ведет работы по ее устранению в рабочие часы с 09.00 до 18.00 часов до момента устранения Ошибки в версии, установленной у Заказчика. Под устранением ошибки понимается передача Заказчику исправленных элементов системы и/или инструкций по устранению ошибки и подтверждение Заказчиком устранения ошибки.

#### **3.3.4. Ошибка второго приоритета**

Если в результате ошибки или дефекта, обусловленного несоответствием Продукта спецификации, существенно ухудшаются эксплуатационные качества Продукта, что соответствует ошибке 2-го приоритета:

- В течение 24 часов в рабочие дни с момента фиксации ошибки, Исполнитель передает Заказчику решение, позволяющее продолжить эксплуатацию системы.



- Если Исполнителем по согласованию с Заказчиком принято решение об устранении ошибки в текущей версии, максимальный срок устранения – 1 месяц, по умолчанию ошибки исправляются в следующей версии.

#### **3.3.5. Ошибка третьего приоритета**

Если ошибка или дефект не оказывает существенного влияния на эксплуатационные качества Продукта, что соответствует ошибке 3-го приоритета, то:

- Письменный ответ о сроке устранения ошибки высылается Заказчику не позднее 3 (трех) рабочих дней после получения сообщения об ошибке.
- Если Исполнителем принято решение об устранении ошибки в текущей версии, максимальный срок устранения – 2 (два) месяца, по умолчанию ошибки исправляются в следующей версии.