Описание процессов эксплуатации, поддержки, устранения дефектов и совершенствования продукта

Содержание

1. [Общие положения 3](#_TOC_250018)
   1. [Термины и определения 3](#_TOC_250017)
   2. [Случаи, на которые не распространяется действие Услуг сопровождения 4](#_TOC_250016)
   3. [Обязанности Заказчика 4](#_TOC_250015)
2. [Процессы поддержки ПО 4](#_TOC_250014)
   1. Рекомендуемые требования к составу и компетенциям персонала поддержки .4 2.2 Границы оказания услуг сопровождения 4
   2. [Обработка обращений 5](#_TOC_250013)
   3. [Решение инцидентов 5](#_TOC_250012)
   4. [Устранение дефектов 8](#_TOC_250011)
   5. [Консультации и Сервисные запросы 8](#_TOC_250010)
   6. [Служба поддержки исполнителя 9](#_TOC_250009)
3. [Параметры качества предоставления услуг поддержки 9](#_TOC_250008)
4. [Процессы разработки ПО 10](#_TOC_250007)
   1. [Анализ требований к ПО 10](#_TOC_250006)
   2. [Развитие архитектуры ПО (проектирование) 10](#_TOC_250005)
   3. [Конструирование ПО 10](#_TOC_250004)
   4. [Сборка дистрибутива ПО 11](#_TOC_250003)
   5. [Тестирование дистрибутива ПО 11](#_TOC_250002)
5. [Адрес размещения инфраструктуры разработки, разработчиков и службы поддержки 11](#_TOC_250001)

[Приложение 1. Отчетность 12](#_TOC_250000)

Приложение 2. Список лиц Исполнителя, допущенных к регистрации обращений.12 Приложение 3. Рекомендованная форма регистрации инцидентов 12

# Общие положения

## Термины и определения

В настоящем документе применены следующие термины с соответствующими определениями.

* + 1. **Автоматизированная система регистрации обращений** (JIRA): система, предназначенная для регистрации и хранения информации по Обращениям в службе поддержки Исполнителя. Автоматизированная система регистрации развернута на площадке Исполнителя и поддерживается силами специалистов Исполнителя.
    2. **Внедрение**: процесс передачи Поставки от Исполнителя к Заказчику. Включает в себя развертывание, настройку ПО на стенде Заказчика, а также проведение приемо- сдаточных испытаний (ПСИ).
    3. **Дефект**: выявленное отклонение между тем, как работает ПО (или его отдельные сервисы и/или компоненты) и тем, как оно должно работать в соответствии с технической документацией на ПО, при исправно работающих аппаратной составляющей, системном программном обеспечении и каналах связи с характеристиками, соответствующими технической документации, а также при соблюдении инструкций по администрированию и сопровождению ПО.
    4. **Заказчик**: организация или лицо, получающие ПО.
    5. **Инцидент**: событие, которое привело к полной или частичной неработоспособности ПО (или его компонентов) или снижение качества функционирования ПО или Бизнес-функции, которую автоматизирует ПО (включая снижение производительности или увеличение времени выполнения системных функций программного обеспечения).
    6. **Исполнитель**: организация, предоставляющая ПО.
    7. **Консультация**: запрос на предоставление дополнительной информации о ПО, в том числе недостаточно освещенной в документации.
    8. **Обращение**: контакт Заказчика со службой поддержки Исполнителя для решения вопросов относящегося к функционированию ПО или взаимодействию со службой поддержки Исполнителя (см. Приложение 3).
    9. **Обходное решение**: комплекс мер, позволяющих устранить или снизить негативное влияние Инцидента на работоспособность ПО (или его компонентов) или на качество функционирования ПО или Бизнес-функции, которую автоматизирует ПО (включая сниженную производительность, увеличенное время выполнения системных функций программного обеспечения или возникновение некорректных данных в ПО).
    10. **Полное устранение инцидента**: устранение причины, вызвавшей инцидент.
    11. **Поставка** (выпуск): обновление в ПО, содержащее, в частности, исправление Дефектов.
    12. **Проблема**: корневая причина, приведшая к инциденту. Может быть вызвана действиями пользователями, ошибками ПО (дефектами), сбоями в инфраструктуре Заказчика (рабочие станции, сервера), сетевыми сбоями внешних подключений и т.д.
    13. **Программное обеспечение** (ПО): программа для ЭВМ, сопровождающая документация, а также их обновления, правообладателем которых является Исполнитель.
    14. **Решение инцидента**: полное устранения Инцидента или предоставления Обходного (временного) решения.
    15. **Сервисный запрос**: запрос, не связанный напрямую с функционированием ПО, например, предоставление доступа в JIRA новому сотруднику, запрос на формирование отчета об обращениях Исполнителя, и т.д.

## Случаи, на которые не распространяется действие Услуг сопровождения

* + 1. Исполнитель не несет ответственности за работоспособность ПО и не оказывает Услуги сопровождения в следующих случаях:
       1. Использование Заказчиком ПО без соблюдения правил, указанных в эксплуатационно-технической документации.
       2. Потеря Заказчиком данных в результате заражения ПО компьютерными вирусами.
       3. Возникновение инцидентов при сбоях в работе или выходе из строя устройств электропитания и иного оборудования и/или программного обеспечения, установленного у Заказчика.

## Обязанности Заказчика

* + 1. Изучить документацию к ПО, четко соблюдать инструкции по настройке и эксплуатации, использовать рекомендованное системное программное обеспечение, а также рабочие станции и сервера с характеристиками производительности не хуже рекомендованных.
    2. Предоставить информацию об особенностях настройки промышленной среды.
    3. Настроить тестовые стенды, проводить приемо-сдаточных испытаний перед каждым внедрением обновлений ПО на промышленную среду.
    4. Своевременно предоставлять полную информацию, необходимую Исполнителю для работы с обращениями, четко следовать рекомендациям Исполнителя.
    5. В случае запроса со стороны Исполнителя, предоставить доступ (возможно удаленный) к тестовому стенду для анализа ошибок, в том числе интеграции с системами Заказчика, или внедрения обновлений ПО; поддерживать стенд в рабочем состоянии, заранее извещать Исполнителя о проведении плановых работ на стенде.

# Процессы поддержки ПО

* 1. Рекомендуемые требования к составу и компетенциям персонала поддержки
     1. Для качественного обслуживания ПО рекомендуется иметь службу поддержки в составе минимум двоих сотрудников со следующими компетенциями:
        1. Опыт администрирования серверов Windows, Linux.
        2. Опыт работы с банковским ПО.
        3. Навыки написания документов (инструкции, технические описания).
        4. Грамотность.
        5. Опыт работы в сопровождении или поддержке ПО.
  2. Границы оказания услуг сопровождения
     1. Услуги по сопровождению оказываются Исполнителем удаленно.
     2. Стороны устанавливают следующие каналы взаимодействия в рамках предоставления Услуг:

 по телефону: +7(495) 645-37-00, доб.8080;

* по электронной почте: [8080@1prime.ru.](mailto:8080@1prime.ru)
  + 1. Услуги оказываются с 10:00 до 19:00 МСК по рабочим дням с понедельника по пятницу, кроме выходных и праздников РФ.
    2. Исполнитель принимает обращения только от лиц из согласованного списка (см. Приложение 2).

## Обработка обращений

* + 1. Обращения подразделяются на следующие категории:

1. инцидент;
2. консультация;
3. сервисный запрос.
   * 1. Обращения, направляемые по электронной почте, регистрируются в JIRA Исполнителя автоматически. Ответным письмом Заказчику предоставляется уникальный номер зарегистрированного обращения. Вся переписка в рамках обращения должна вестись путем ответа на письмо с номером обращения в теме письма;
     2. В случае обращения Заказчика по телефону, сотрудник Исполнителя регистрировать факт обращение в JIRA самостоятельно и предоставляет номер по почте или телефону.
     3. Заказчику предоставляется доступ в JIRA Исполнителя. Ему будет доступен список всех его зарегистрированных обращений, детальная информацией по каждому из них. Заказчику предоставляются возможность на отслеживание и изменение статуса, комментирование, экспорт данных в файл для последующего анализа.
     4. Обращение считается исполненным в одном из следующих случаев:
        1. После получения явного подтверждения от Заказчика.
        2. В случае отсутствия более 5 дней ответа со стороны Заказчика на запрос Исполнителя о предоставлении дополнительной информации по обращению.
     5. Исполненные обращения остаются доступными заказчику для отчетности и анализа.

## Решение инцидентов

* + 1. Сообщение о возникновении инцидента могут подаваться всеми доступными формами взаимодействия. С целью сокращения времени устранения инцидентов Заказчику рекомендуется использовать обращения по электронной почте в формате, описанном в Приложении 3.
    2. Инциденты классифицируются по приоритетам на «Высший», «Высокий»

«Средний» и «Низкий» (см. таблицу 1 ниже).

Таблица 1 – Приоритеты инцидентов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Приоритет | Определение |
| 1. | Высший (Blocker) | Проблема влечёт за собой остановку или полную потерю работоспособности ПО. Становятся недоступны основные функции ПО и ситуация является критической. Проблемы данного приоритета обычно имеют одну или несколько |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Приоритет | Определение |
|  |  | характеристик:  повреждение данных;  недоступны основные функции ПО;  ПО зависает на неопределённое время, бесконечно занимая ресурсы и не давая отклика;  ПО аварийно останавливается и не может начать работать после перезапуска.  Работа над инцидентом будет вестись c максимальным приоритетом до момента решения или до тех пор, пока  достижим прогресс в её решении. На это время работа над другими обращения может быть приостановлена. |
| 2. | Высокий (Critical) | Проблема влечет за собой значительную потерю работоспособности ПО. Критические функции ПО  становятся недоступными, и нет применимого обходного пути решения, однако, ПО сохраняет работоспособность в ограниченном объёме. |
| 3. | Средний (Major) | Проблема влечет за собой несущественную потерю работоспособности ПО, следствием чего является неудобство в работе или необходимость использовать  альтернативные или обходные пути решения (workaround). |
| 4. | Низкий (Minor) | Данная проблема не влечет потери работоспособности ПО.  Это незначительная ошибка или неудобство, ошибка в  документации и т.п., которые не препятствуют проведению операций в ПО. |

* + 1. Для объективной оценки приоритета используется «Критичность» и «Степень влияния»:
       1. Критичность – оценка Заказчиком возможных последствий для бизнеса, вызванных данной проблемой. Например, уровень ожидаемых потерь.
       2. Степень влияния – степень отклонения от нормального уровня предоставления услуги, выражающаяся в количестве пользователей или бизнес-процессов, подвергшихся воздействию инцидента.
    2. Определение объективной оценки приоритета на основе показателей

«Критичность» и «Степень влияния» производится по таблице 2 ниже.

Таблица 2 – Объективная оценка приоритета.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критичность\Влияние | На всех пользователей | На группу пользователей (отдел) | На одного пользователя |
| Высокая | 1 | 2 | 3 |
| Средняя | 2 | 3 | 4 |
| Низкая | 3 | 4 | 4 |

* + 1. В процессе разрешения инцидента, его приоритет может быть изменен по согласованию между Исполнителем и Заказчиком.
    2. После получения запроса Исполнитель информирует Заказчика о начале работ по разрешению инцидента, либо предоставляет мотивированный отказ.
    3. Информирование Сторон об изменениях в статусе работ по обращению выполняется через JIRA (по электронной почте). Статусы JIRA, соответствующие стадиям работы над инцидентами представлены в таблице 3 ниже.

Таблица 3 – Статусы JIRA, соответствующие стадиям работы над инцидентами.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| JIRA статус | Статус обращения | Описание | Время  устранения инцидента | Время  исправления дефекта |
| Open | Зарегистрирован | Инцидент зарегистрирован, ожидается начало работ, либо заново открыт в результате повторного воспроизведения в течение  срока наблюдения | Идет | - |
| In progress | В работе | Анализ инцидента | Идет | - |
| Waiting for customer | Приостановлено | Ожидается предоставление дополнительной  информации по инциденту | Остановлено | Остановлено |
| In Development | Временное решение | Предоставлено временное решение инцидента,  создана связная задача на  устранение дефекта | Остановлено | Идет |
| Resolved | Полное  устранение | Инцидент разрешен полностью, либо поставка с исправлением дефекта передана Заказчику.  Ожидается закрытие инцидента. | Остановлено | Остановлено |
| Closed | Закрыт | Инцидент повторно не воспроизвелся в течение срока наблюдения со дня полного устранения,  инцидент закрыт | Остановлено | Остановлено |

* + 1. Исполнитель имеет право приостановить работы по инциденту в случае необходимости в получении от Заказчика дополнительной информации, без которой невозможно дальнейшее проведение работ, до момента предоставления Заказчиком недостающих данных. В этом случае Заказчик уведомляет Исполнителя о приостановке работ по инциденту;
    2. В случае крайней необходимости и при отсутствии других способов устранения инцидента, представителю Исполнителя может потребоваться выезд к Заказчику. Решение о выезде принимается совместно Заказчиком и Исполнителем.
    3. В случае выезда специалиста Исполнителя на площадку Заказчика, сроки обработки Заявки и максимальные сроки решения Инцидента, увеличиваются на время прибытия и допуска специалиста Исполнителя к ПО, расположенному на площадке Заказчика.
    4. Сроки решения инцидента указаны в п. [3.2](#_bookmark0).
    5. Для выполнения работ сотрудниками Исполнителя на площадке Заказчика в г. Москве должно быть организовано 1 (одно) рабочее место.
    6. Инцидент считается полностью устранённым, если Исполнитель предоставил решение, результатом которого стало устранение причины инцидента.

Примечание. В качестве решения могут выступать письменные рекомендации, инструкции, программные скрипты, а также обновления ПО

* + 1. При наличии Дефекта ПО, Исполнитель может предоставить обходное решение, которое позволило бы восстановить частично или полностью бизнес-процесс Заказчика. В этом случае инцидент считается решенным.

Примечание. Полное устранение произойдет после передачи Исполнителем обновления ПО, содержащее исправление дефекта.

* + 1. Если инцидент повторно проявился в течение 5 дней (срок наблюдения) после полного устранения, то работа над инцидентом продолжается в рамках того же обращения;
    2. Обращение по инциденту автоматически закрывается, если инцидент не повторился в течение срока наблюдения;
    3. В случае если инцидент повторился после закрытия, Заказчику необходимо зарегистрировать новое обращение.

## Устранение дефектов

* + 1. В случае наличия Дефекта ПО, Исполнитель информирует Заказчика о регистрации связанного Дефекта в JIRA и сроках предоставления исправления.
    2. Максимальные сроки исправления дефектов указаны в п. [3.2](#_bookmark0).
    3. В случае если Заказчик настаивает на переносе сроков передачи, приводящих к нарушению условий и сроков по устранению дефектов, данные условия не будут считаться нарушенными.
    4. Исполнитель передает исправления дефектов в виде Поставки, содержащей обновление ПО.
    5. Поставка готовится и выпускается Исполнителем, передается Заказчику, обязательно включает в себя инструкцию и план по установке. В данной инструкции содержатся действия, необходимые для установки обновления, план отката изменений, а описание измененных компонент и конфигурационных файлов ПО.
    6. Каждая поставка имеет уникальный идентификатор.
    7. Для каждой поставки создается отдельная JIRA- задача c типом Release (поставка), в рамках которой ведутся все коммуникации между Исполнителем и Заказчиком, в частности: планирования сроков и состава, фиксирование результатов ПСИ и даты внедрения в промышленную среду Заказчика. В случае необходимости, к задаче прикладывается обновленная документация.
    8. По договоренности с Заказчиком, Исполнитель может привлекаться для оказания содействия при внедрении поставки на тестовую среду.
    9. Внедрение поставки на промышленную среду производится специалистами Заказчика.
    10. Задача закрывается с внедрением обновления ПО в промышленную среду Заказчика.

## Консультации и Сервисные запросы

* + 1. Консультации бывают 2-х видов:
       1. Оперативная - консультация ограничена по времени, она не регистрируется в JIRA Исполнителя и проводится в режиме онлайн по телефону.
       2. Расширенная - консультация, не укладывающаяся в лимит времени Оперативной консультации. Услуга предоставляется по электронной почте.
    2. Услуга Сервисный запрос предоставляется по вопросам, не связанным напрямую с функционированием ПО. Услуга предоставляется оп электронной почте.
    3. Временные параметры оказания услуг описаны в п. [3.3Сроки предоставления](#_bookmark1) [услуг не связанных с решением инцидентов](#_bookmark1).

## Служба поддержки исполнителя

* + 1. Персонал на стороне исполнителя, осуществляющий поддержку ПО, представлен тремя линиями поддержки в составе следующего количества постоянно выделенных сотрудников:
* 1-я линия – 4 сотрудника;
* 2-я линия – 5 сотрудников;
* 3-я линия – 4 сотрудника.

# Параметры качества предоставления услуг поддержки

* 1. Параметры качества оказания услуг поддержки подразумевают, что 80% обращений решаются в указанное целевое время.
  2. Сроки устранения инцидентов и исправления дефектов приведены в таблице 4. Таблица 4 – Сроки устранения инцидентов и исправления дефектов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Приоритет | JIRA приоритет | Время  устранения инцидента | Время исправления дефекта |
| Критический | Blocker | 3 ч. | 4 д. |
| Высокий | Critical | 8 ч. | 10 д. |
| Средний | Major | 3 д. | 40 д. |
| Низкий | Minor/Trivial | 14 д. | 90 д. |

* 1. Сроки предоставления услуг не связанных с решением инцидентов представлены в таблице 5 ниже.

Таблица 5 – Сроки предоставления услуг не связанных с решением инцидентов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название услуги | Классификация | Максимальное время предоставления  услуги |
| Оперативная консультация | Консультация по телефону длительностью не более 15  минут | 15 минут |
| Расширенная консультация | Консультация по вопросам, касающимся основного функционала, но недостаточно освещённого в документации к  ПО. | 3 дня |
| Сервисный запрос | Запрос, не связанный напрямую с функционированием ПО, например, предоставление  доступа в JIRA новому сотруднику, запрос на  формирование отчета об | 10 дней |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название услуги | Классификация | Максимальное время предоставления  услуги |
|  | обращениях, и т.д. |  |

# Процессы разработки ПО

Общий процесс разработки ПО состоит из следующих подпроцессов:

1. анализ требований;
2. проектирование архитектуры;
3. конструирование;
4. сборка;
5. тестирование.

## Анализ требований к ПО

* + 1. Подготовка требований для очередной итерации совершенствования ПО осуществляется следующими способами:
       1. Анализ зарегистрированных инцидентов с целью разработки мер по минимизации вероятности повторного возникновения такого же или подобного инцидентов.
       2. Сбор и анализ требований от лиц, использующих ПО.
       3. Сбор и анализ требований от лиц, участвующих в процессе поддержки.
       4. Анализ новых возможностей конкурентов.
       5. Анализ тенденций рынка такого ПО.
       6. Составление внутреннего технического задания на совершенствование ПО.

## Развитие архитектуры ПО (проектирование)

* + 1. На данном этапе применительно к каждому объекту архитектуры, архитектор выполняет следующие работы:
       1. Разработка и документальное оформление технического проекта для каждого компонента ПО. Все компоненты должны быть утверждены на уровне программных модулей.
       2. Разработка и документирование проектов внешних интерфейсов, внутренних интерфейсов (между компонентами, программными модулями).
       3. Разработка и документальное оформление проекта базы данных.
       4. Уточнение документации пользователя при необходимости.
       5. Оценка технического проекта по критериям, учет требований, соответствие программной архитектуре, внутренняя согласованность между компонентами, соответствие методов проектирования и стандартов, возможность тестирования, эксплуатации, сопровождения.

## Конструирование ПО

* + 1. Разработка ПО по принятому архитектурному решению осуществляется коллективно с использованием системы контроля версий git. Основными правилами совместной работы над кодом являются:
       1. Разработка каждого нового блока функционала в отдельной ветке (feature ветка).
       2. Обязательное перекрестное code review.
       3. Ограниченные полномочия вливания кода в основную ветку master.
       4. Обязательная пометка комита уникальным идентификатором и названием задачи.
       5. Версии внутренних библиотек нумеруются в соответствии с принципами семантического версионирования ([semver](https://semver.org/lang/ru/)).
    2. При разработке нового функционала, а также при исправлении дефектов, обязательно написание модульных (юнит тесты) и интеграционных тестов (если написанный код реализует новое или модифицирует существующее взаимодействие между компонентами).

## Сборка дистрибутива ПО

* + 1. После написания кода и успешного прохождения code review происходит автоматическая процедура запуска всего набора автоматизированных и интеграционных тестов, а также автоматическое развертывание системы на тестовых серверах. Данные меры позволяют минимизировать вероятность появления регрессионных ошибок в новом коде и конфигурации системы.

## Тестирование дистрибутива ПО

* + 1. При разработке нового функционала, равно как и при устранении дефектов в существующем, используется два вида тестирования:
       1. Автоматизированное тестирование.
       2. Ручное тестирование.
    2. Автоматизированное тестирование разделено на этап написания тестовых сценариев тестировщиком и на реализацию этих сценариев разработчиком. Процесс утверждения кода автоматизированных тестов происходит по общим правилам code review и слияния веток.
    3. Ручное тестирование осуществляется по заранее написанным тест-планам, подготавливаемым на этапе написания внутреннего технического задания на совершенствование ПО.
    4. Кроме того, в процессе тестирования, тестировщик обязан убедиться, что собранная версия успешно прошла этап развертывания на тестовом стенде и не имеет ошибок в отчетах об автоматизированном и интеграционном тестированиях.

# Адрес размещения инфраструктуры разработки, разработчиков и службы поддержки

* 1. Инфраструктура, разработчики, служба поддержки и прочий персонал Исполнителя, осуществляющий поддержку и развитие ПО, расположен по адресу: **г. Москва, Зубовский б-р, д. 4, стр. 1**.

# Приложение 1. Отчетность

Исполнитель предоставляет Заказчику отчет об обращениях за период на регулярной основе или по запросу в следующем формате (см. таблицу 6 ниже).

Таблица 6 – Формат отчета Исполнителя об обращениях заказчика за период.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID JIRA | Содержание запроса | Приоритет | Текущий статус | Дата регистрации | Дата решения (плановая) | Признак нарушения качества  услуги |
|  |  |  |  |  |  |  |

# Приложение 2. Список лиц Исполнителя, допущенных к регистрации обращений

Список лиц Исполнителя, допущенных к регистрации обращений приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Лица Исполнителя, допущенные к регистрации обращений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Роль | Телефон | e-mail |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Приложение 3. Рекомендованная форма регистрации инцидентов

Рекомендованная форма регистрации инцидентов приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Рекомендованная форма регистрации инцидентов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Описание** | **Пример правильный** | **Пример неправильный** |
| **Тема письма** | Ключевое слово  «Инцидент:» + Краткое название инцидента,  описывающее проблему с точки  зрения пользователя | Инцидент: *Ордер не был снят автоматически по окончании торгов* | *Проблема срочно!* |
| **Тело письма** | | | |
| **Описание проблемы** | 1. Как функционирует ПО.. 2. Как должно функционировать ПО. 3. Разовое поведение или повторяющееся. | Торги закончились в ХХХ, а ордер не  снялся автоматически, несмотря на то, что время уже YYY.  Другие ордера были сняты. | «Система не работает» |
| **Дополнительная информация** | 1.Номера сделок, имена тикеров… 2.Снимки экрана  3. Лог файлы | Номер ордера ZZZ, параметры ордера,  скриншот, на котором виден ордер и время, приложенные лог  файлы за этот день | Нет никакой  дополнительной информации, позволяющей идентифицировать  проблему |
| **Условия/шаги воспроизведения** | Какие-то особенные  условия, которые на взгляд Заказчика | 1.Описаниепоследоват  ельности действий клиента | Нет шагов  воспроизведения или условий |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Описание** | **Пример правильный** | **Пример**  **неправильный** |
|  | привели к проблеме | 1. Нетипичное   поведение рынка (большие скачки)   1. Предшествующие изменения настроек (каких?) 2. Перезаупск (переустановка) отдельных компонентов ПО. 3. Похоже на проблемы после вывод нового   релиза. |  |
| **Критичность** | Оценка возможных последствий для  бизнеса | Средняя (клиент мог  бы получить разовый убыток от сделки) | Срочно!!! |
| **Степень влияния** | Сколько людей  подвержены влиянию | 1 клиент |  |
| **Контактное лицо с телефоном** | Контактное лицо (если отличается от инициатора), с которым можно  обсудить проблему.  Наличие телефона обязательно! |  |  |