

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ «УДАЛЁННАЯ АКТИВАЦИЯ ПЛАТЁЖНОГО МОДУЛЯ».

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ «УДАЛЁННАЯ АКТИВАЦИЯ ПЛАТЁЖНОГО МОДУЛЯ».

# Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

## Содержание

Введение	3
Процессы разработки и совершенствования программного обеспечения	3
Процесс реализации	3
Процесс анализа требований к программным средствам	4
Процесс проектирования архитектуры программных средств	4
Процесс детального проектирования программных средств	5
Процесс конструирования программных средств	5
Процесс комплексирования программных средств	5
Процесс квалификационного тестирования программных средств	6
Процессы устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения	6
Процесс менеджмента конфигурации программных средств	7
Процесс решения проблем в программных средствах	7
Приложение 1	8

## Введение

В компании ООО «Эвотор» (далее – «Эвотор») для поддержания жизненного цикла программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» используются следующие процессы:

- Процессы разработки и совершенствования программного обеспечения:
  - Процесс реализации
  - Процесс анализа требований к программным средствам
  - Процесс проектирования архитектуры программных средств
  - Процесс детального проектирования программных средств
  - Процесс конструирования программных средств
  - Процесс комплексирования программных средств
  - Процесс квалификационного тестирования программных средств
- Процессы устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения
  - Процесс менеджмента конфигурации программных средств
  - Процесс решения проблем в программных средствах
- Приложение 1: Эксплуатация и техническая поддержка ПО

## Процессы разработки и совершенствования программного обеспечения

### Процесс реализации

Входными данными для процесса реализации являются:

- набор требований
- поведенческие, интерфейсные и производственные ограничения

Входные данные фиксируются в системе ведения задач в виде задачи на анализ требований.

Далее задача на анализ требований поступает на вход в процесс анализа требований к программным средствам. Результаты успешного осуществления процесса анализа требований к программным средствам фиксируются в системе хранения знаний компании Эвотор.

Далее результаты процесса анализа требований к программным средствам из системы хранения знаний компании Эвотор поступают в процесс менеджмента решений. В результате успешного осуществления процесса менеджмента решений принимается

## **Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»**

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

решение о целесообразности выполнения требований с учетом стоимости реализации, ожидаемой выгоды, плана работ.

В случае положительного решения о целесообразности выполнения требований формируются задачи на проектирование архитектуры и детального проектирования возможной реализации требований в программном обеспечении «Удалённая активация платёжного модуля». В результате успешного осуществления процессов проектирования архитектуры программных средства и процесса детального проектирования программных средств в системе ведения задач формируется набор задач на конструирование и доработку программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля», которые поступают на вход процесса конструирования программных средств.

В процессе конструирования программных средств производится ряд действий направленных на решение задач на конструирование программных средств из системы управления задач. В случае их успешного решения формируются программные блоки, которые попадают на вход процесса комплексирования программных средств.

В процессе комплексирования программных средств производится объединение программных блоков в программное обеспечение «Удалённая активация платёжного модуля» и производится его верификация.

В случае успешного завершения процесса комплексирования программных средств программное обеспечение «Удалённая активация платёжного модуля» попадает на вход процесса квалификационного тестирования программных средств. В результате выполнения этого процесса в системе хранения знаний компании Эвотор записываются результаты тестирования, сохраняются или обновляются стратегии регрессии изменений. Далее принимается решения о возможности распространения новой версии программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» на основании результатов тестирования, сформированных в успешном выполнении процесса квалификационного тестирования программных средств.

### **Процесс анализа требований к программным средствам**

Входными данными для процесса анализа требований является задача на анализ требований в системе ведения задач. Исполнителями этого процесса являются сотрудники компании Эвотор с ролью «Аналитик». Результаты выполнения процесса фиксируются в базе знаний компании Эвотор. В ходе процесса для прояснения возможных ограничений могут привлекаться сторонние консультанты, клиенты, а также другие сотрудники компании Эвотор (например, разработчики).

### **Процесс проектирования архитектуры программных средств**

Входными данными для процесса проектирования архитектуры программных средств является задача на проектирование архитектуры реализации требований в программном обеспечении «Удалённая активация платёжного модуля», а также результаты выполнения процесса анализа требований к программным средствам. Исполнителем этого процесса

## Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

является сотрудник или сотрудники компании Эвотор с ролью «Разработчик». Результаты выполнения процесса проходят верификацию у сотрудников с должностями «Аналитик» и «Менеджер» и фиксируются в базе знаний компании Эвотор.

### Процесс детального проектирования программных средств

Входными данными для процесса детального проектирования программных средств является задача на детальное проектирование реализации требований в программном обеспечении «Удалённая активация платёжного модуля», результаты выполнения процесса анализа требований к программным средствам, а также результаты выполнения задачи на проектирование архитектуры реализации требований в программном обеспечении «Удалённая активация платёжного модуля». Исполнителем этого процесса является сотрудник или сотрудники компании Эвотор с ролью «Разработчик». Результаты выполнения процесса фиксируются в базе знаний компании Эвотор.

### Процесс конструирования программных средств

Входными данными для процесса конструирования является набор задач на создание или изменение тех или иных программных блоков в программном обеспечении «Удалённая активация платёжного модуля», а также результаты выполнения процесса детального проектирования. Исполнителем этого процесса является сотрудник или сотрудники компании Эвотор с ролью «Разработчик». В ходе выполнения данного процесса исполнитель может использовать:

- системы:
  - базу знаний
  - систему ведения задач
  - систему управления версиями исходных кодов
  - систему управления репозиториями кода
- программное обеспечение:
  - Интегрированную среду разработки для создания и редактирования исходных кодов программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля»

Все изменения в исходных кодах, которые были сделаны в результате выполнения процесса конструирования, должны быть сохранены в системе хранения исходных кодов.

Информация о размещении репозитория с программными кодами находится в Приложении 1.

### Процесс комплексирования программных средств

Входными данными для процесса комплексирования программных средств являются исходные коды программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля».

## Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

Данный процесс является полностью автоматизированным. Контроль за выполнением данного процесса входит в обязанности сотрудника компании Эвотор с ролью «Разработчик».

Автоматизация данного процесса производится с использованием:

- системы непрерывной интеграции программного обеспечения
- системы управления репозиториями кода
- сборочных серверов

В процессе конструирования программных средств исполнитель создает заявку на объединение исходных кодов в системе управления репозиториями кода. Система управления репозиториями кода оповещает систему непрерывной интеграции программного обеспечения об этом событии. Система непрерывной интеграции программного обеспечения инициирует выполнение задачи на сборку и верификацию программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» из исходных кодов из заявки на объединение исходных кодов. Сборка и верификация производится на сборочных серверах.

Верификация включает в себя:

- запуск и контроль результатов выполнения автоматизированных тестов
- контроль отклонения значения покрытия исходных кодов автоматизированными тестами от целевых значений
- запуск средств статического анализа исходного кода на предмет обнаружения ошибок и предупреждений
- контроль отклонения от целевых значений результатов запуска средств статического анализа исходного кода на предмет обнаружения ошибок и предупреждений

## Процесс квалификационного тестирования программных средств

Входными данными для процесса квалификационного тестирования является программное обеспечение «Удалённая активация платёжного модуля», которое было собрано и верифицировано в процессе комплексирования программных средств. Исполнителем этого процесса является сотрудник или сотрудники компании Эвотор с ролью «Тестирующий».

Исполнитель, руководствуясь стратегией регрессии из базы знаний компании Эвотор, производит квалификационное тестирование программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля». Часть проверок автоматизировано с использованием инструмента автоматизации тестирования.

Результаты тестирования записываются в базу знаний компании Эвотор.

## Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

# Процессы устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации ПО, могут быть исправлены двумя способами:

- Массовое автоматическое обновление ПО;
- Единичная работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

В случае возникновения неисправностей в ПО, либо необходимости в его доработке, пользователь направляет запрос в службу поддержки пользователей ООО «Эвотор». Запрос должен содержать тему запроса, идентификационный номер пользователя, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со сбоем (если имеется сбой).

Запрос направляется пользователем посредством чата, который доступен в веб-версии Сервиса через личный кабинет пользователя или с помощью мобильного приложения (iOS/Android).

Также для оказания технической поддержки выделен единый номер 8 800 700-59-07.

Режим работы службы поддержки: круглосуточно.

## Процесс менеджмента конфигурации программных средств

После принятия решения о возможности распространения новой версии программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» на основании результатов тестирования, сформированных в успешном выполнении процесса квалификационного тестирования программных средств новая версия поступает на вход в процесс менеджмента конфигурации программных средств. Для выполнения этого процесса используется программное обеспечение, разработанное в компании Эвотор - система распространения программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля». Управление системой выполняет сотрудник компании Эвотор с ролью «Разработчик» для обновления серверных компонент.

Ответственный сотрудник загружает новую версию программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» в систему распространения программного обеспечения. Система распространения программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» проверяет целостность загруженного(ых) файла(ов). В случае успешного завершения проверки целостности новая версия программного

## Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля» считается готовой к распространению.

### Распространение серверных компонент

Ответственный сотрудник обновляет сервер новым программным обеспечением, которое становится доступным пользователям программного обеспечения «Удалённая активация платёжного модуля».

## Процесс решения проблем в программных средствах

Входными данными для процесса решения проблем в программных средствах является запрос в службу поддержки пользователей Эвотор. Служба поддержки принимает и регистрирует все запросы, исходящие от пользователей, связанные с функционированием ПО. Каждому запросу автоматически присваивается уникальный номер.

Уникальный номер запроса является основной единицей учета запроса и при последующих коммуникациях по поводу проведения работ следует указывать данный уникальный номер. После выполнения запроса служба поддержки меняет его статус на «Обработано», и при необходимости указывает комментарии к нему.

Служба поддержки оставляет за собой право обращаться за уточнением информации по запросу, в тех случаях, когда указанной в запросе информации будет недостаточно для выполнения запроса пользователя. Пользователь в этом случае обязуется предоставить информацию, включая журнал событий из компонентов и прочие необходимые атрибуты систем.

Информация о технической поддержке находится в Приложении 1.

## Приложение 1

### Эксплуатация и техническая поддержка ПО

Репозиторий исходного кода располагается на серверах в Центре Обработки Данных (ЦОД) DataLine ( <https://www.dtlr.ru/tsod> ) по адресу: 111020, Москва, Боровая ул., дом 7, стр. 10

Среды разработки программного обеспечения находятся на локальных рабочих станциях разработчиков по адресу: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 24, этаж 6  
Среды сборки программного обеспечения располагаются на серверах ЦОД DataLine.

Техническая поддержка пользователей программного обеспечения включает в себе 2 уровня:

1. Линия техподдержки 1: Наугорское ш., 5, Орёл, Орловская обл., 302020
2. Линии техподдержки 2 и 3: 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 24, этаж 6



**Общество с ограниченной ответственностью «Эвотор»**

ОГРН 5157746008107, ИНН 9715225506

Техническая поддержка работает в системе Oktell (телефония, <https://oktell.ru/> ) и по электронной почте. Сервера электронной почты находятся в ЦОД DataLine.