

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«Добрые технологии»**  
ОГРН 1247700342867, ИНН 9705224246, КПП 770501001  
119049, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, пер. 1-й Люсиновский, д. 3б.

**Описание функциональных характеристик  
программного обеспечения «Платформа  
оркестрации платежных сервисов Pulsend»**

**г. Москва**  
**2025г.**

## Оглавление

<b>1. Глоссарий .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Верхнеуровневая архитектура использования Программы .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Описание функциональных характеристик программного обеспечения.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Цели и назначение .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Подробное описание функциональных характеристик.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.1. Хранение информации о пользователях.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.2. Получение курса валют и отображение информации о них клиентам .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.3. Проведение списания средств с помощью СБП.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.4. Зачисление средств на карту Узбекистана .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.5. Отмена платежа .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2.6. Отображение информации о ранее совершенных переводах .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Характеристика функциональной структуры Программы .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Сведения о программных модулях, являющихся неотъемлемыми компонентами программного обеспечения .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Инструкция, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения. Инструкция Администратора.....</b>	<b>6</b>
<b>5.1. Инструкция для установки программного обеспечения.....</b>	<b>6</b>
<b>5.2. Инструкция по эксплуатации программного обеспечения .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки ПО.....</b>	<b>9</b>
<b>8. Краткая документация, содержащая описание функциональных характеристик программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения .....</b>	<b>9</b>

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Добрые технологии»**

ОГРН 1247700342867, ИНН 9705224246, КПП 770501001

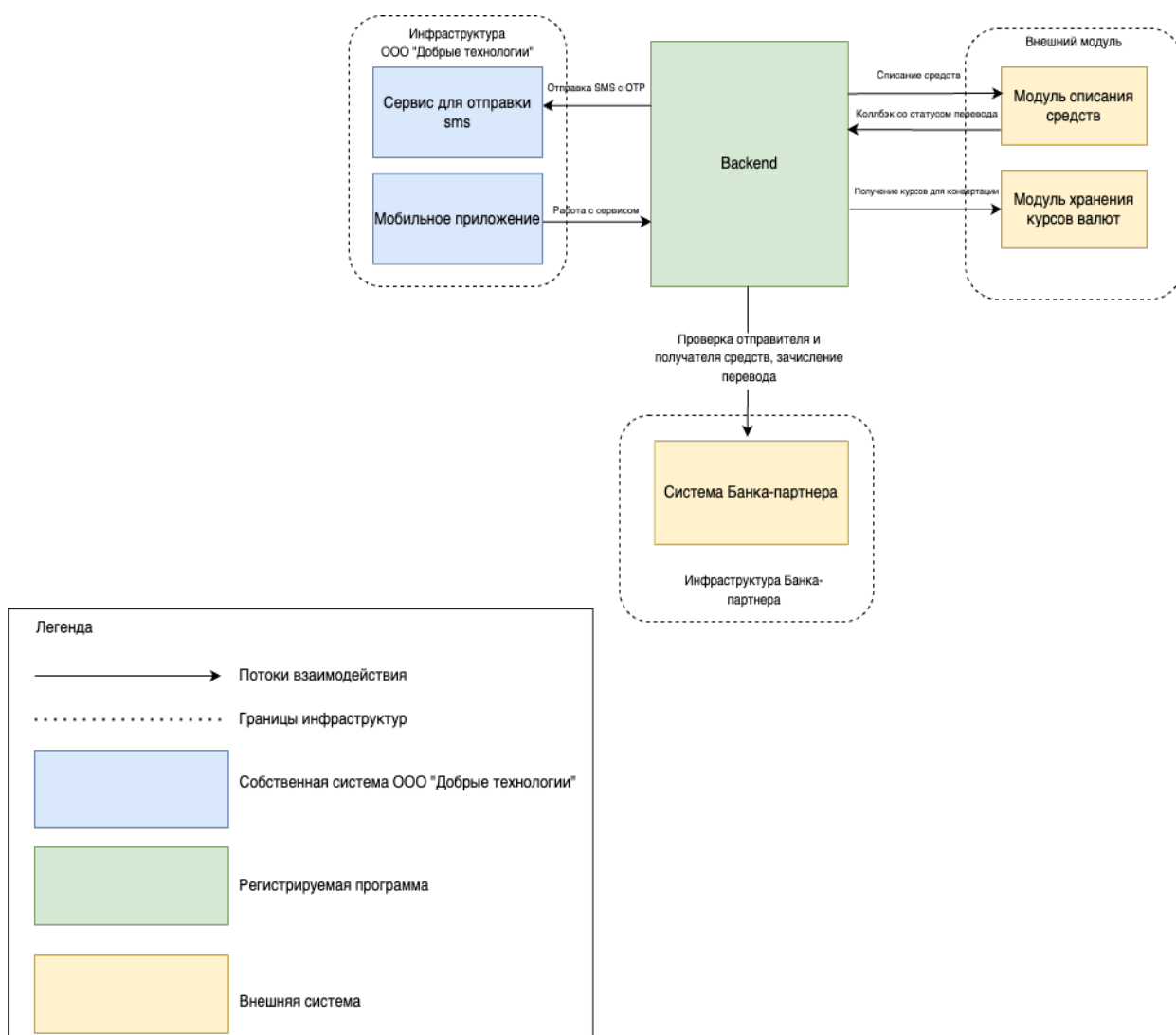
119049, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, пер. 1-й Люсиновский, д. 3б.

Настоящий документ предназначен для описания функциональных характеристик программного обеспечения «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» (далее – **Программа, Продукт, Платформа, ПО**) (далее – Продукт, Программа) в части ее базового функционала и дополнительных подсистем и компонентов.

## 1. Глоссарий

API	Application Programming Interface - программный интерфейс приложения, который позволяет двум программным компонентам взаимодействовать друг с другом, используя набор определений и протоколов
JWT	JSON Web Token
OTP	One time password – одноразовый пароль, подтверждающий то или иное действие со стороны Клиента
Партнер	Сторонний для Разработчика сервис, с которым реализована интеграция со стороны сервисов Разработчика
ПО	Программное обеспечение
Разработчик	ООО «Добрые технологии» (ОГРН: 1247700342867)
СБП	Система быстрых переводов Банка России
Финансовые операции	Операции с движением электронно-денежных средств

## 2. Верхнеуровневая архитектура использования Программы



## 3. Описание функциональных характеристик программного обеспечения

### 3.1. Цели и назначение

Программа «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» предназначена для выполнения трансграничных переводов из Российской Федерации в Республику Узбекистан через систему СБП, с конвертацией валют и интеграцией с банковскими системами.

Основными функциональными характеристиками Программы являются:

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Добрые технологии»**

ОГРН 1247700342867, ИНН 9705224246, КПП 770501001

119049, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, пер. 1-й Люсиновский, д. 3б.

1. Хранение информации о пользователях;
2. Получение курса валют и отображение информации о них клиентам;
3. Проведение списания средств с помощью СБП;
4. Зачисление средств на карту банка Узбекистана;
5. Отмена платежа;
6. Отображение информации о ранее совершенных переводах.

Программа «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» разработана с учетом внутренних требований безопасности.

## **3.2. Подробное описание функциональных характеристик**

### **3.2.1. Хранение информации о пользователях**

После того, как клиент прошел процедуру регистрации в приложении (внешняя система) в базе данных «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» сохраняется информация о клиенте: фамилия, имя, дата рождения, номер паспорта. Впоследствии эти данные используются для совершения переводов, а также для отчетности.

### **3.2.2. Получение курса валют и отображение информации о них клиентам**

Перед тем, как клиент совершает перевод, ему отображается текущий курс валют, который Программа получает во внешнем модуле. Если клиент согласен с этим курсом, начинается процедура оформления перевода. Если клиент не согласен с отображаемым курсом, процедура перевода не запускается.

В данный момент Программа поддерживает 2 вида валют: российский рубль и узбекский сум.

### **3.2.3. Проведение списания средств с помощью СБП**

После инициации перевода со стороны Пользователя, Программа заполняет персональные данные отправителя перевода ранее сохраненной информацией из собственной базы данных (см. п. 3.2.1). Далее с помощью внешних модулей осуществляется проверка возможности осуществления перевода. Клиенту отображается финальная информация о курсе валют, сумме транзакции и карте получателя, которую он должен подтвердить. С помощью нескольких вызовов внешних модулей Программа сначала регистрирует транзакцию, а после проводит списание. Итогом этого сценария является отображение клиенту ссылки на оплату с помощью СБП.

### **3.2.4. Зачисление средств на карту Узбекистана**

Когда Программа получает информацию о том, что деньги с отправителя перевода списаны (это происходит в асинхронном режиме), Программа должна инициировать зачисление перевода на карту получателя. Для того, чтобы провести процедуру зачисления средств на карту узбекского банка нужно взаимодействие с внешним модулем.

### **3.2.5. Отмена платежа**

Для определения статуса платежа, Программа с определенной периодичностью запрашивает информацию о нем во внешнем модуле. Если по каким-то причинам

зачисление средств на карту узбекского банка завершилось ошибкой, Программа должна вызвать процедуру отмены списания во внешнем модуле.

### 3.2.6. Отображение информации о ранее совершенных переводах

Программа предоставляет протокол для получения информации о ранее совершенных переводах. Переводы отображаются без возможности фильтрации, во всех статусах, кроме “создан” и “ошибка поиска получателя”.

## 3. Характеристика функциональной структуры Программы

Программа представляет собой программный продукт, адаптированный для работы в различных операционных системах (ОС). Компоненты, входящие в состав Продукта, основаны на клиент-серверной архитектуре и доступны через программный-интерфейс. Программа адаптирована для функционирования внутри защищенной сети без доступа (или с ограниченным доступом) в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

## 4. Сведения о программных модулях, являющихся неотъемлемыми компонентами программного обеспечения

Во время проведения запроса «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» взаимодействует с внешними модулями проверки правила проведения запроса, работающими автономно. Технически внешние модули могут быть отключены, но в таком случае будет нарушена логика выполнения запроса.

Текущее взаимодействие «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» с модулями выстроено таким образом, что если один из модулей, контролирующий логику проведения запроса, отвечает отказом, то Программа возвращает ошибку в систему-инициатора.

## 5. Инструкция, необходимая для установки и эксплуатации программного обеспечения. Инструкция Администратора.

### 5.1. Инструкция для установки программного обеспечения

Программа не предназначена для самостоятельной установки и осуществляется исключительно специалистами ООО «Добрые технологии». Связь с техническим специалистом Разработчика осуществляется по e-mail - support@pulsend.ru или по номеру телефона +7-926-556-69-17.

Доступ к ПО осуществляется в виде удаленного доступа к инфраструктуре с развернутым экземпляром Программы.

Общее описание процессов, обеспечивающих доступ к экземпляру программного обеспечения «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» в виде удаленного доступа к инфраструктуре с развернутым экземпляром Программы содержится в документе «Руководство по доступу к программному «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend», развернутому на ресурсах разработчика».

## 5.2. Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

Поскольку Программа не предназначена для самостоятельной установки и настройки без помощи специалистов Разработчика, к Администраторам программного обеспечения применяются повышенные требования.

Администратор Программы должен обладать специальными знаниями, позволяющими вместе с сотрудниками Разработчика произвести корректную установку Программы и интеграцию Программ со всеми внешними источниками данных, базами данных и графическими интерфейсами.

Для начала пользования Программой Администратору необходимо получить у Разработчика Программу в виде набора контейнерезированного приложения. Доступ к Программе может быть предоставлен также в виде удаленного доступа к инфраструктуре с развернутым экземпляром Программы.

После распаковки контейнеров при помощи системы контейнеризации Docker, Администратор должен провести настройку базы данных (PostgreSQL), чтобы обеспечить возможность хранения и обработки информации о транзакциях.

Для настройки Программы Администратору необходимо обеспечить устойчивое соединение с банком-эмитентом, а также остальными внешними модулями, чтобы иметь возможность принимать и получать данные о транзакциях из информационных систем партнера и иных внешних модулей.

Для получения информации о метриках работы Программы и оперативного выявления сбоев необходимо подключить внешнюю систему отображения метрик (Grafana) и настроить отображение информации в ней.

## 6. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, совершенствование программного обеспечения

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения происходит за счет его сопровождения и проведения обновления в соответствии с планами Разработчика и заявками клиентов пользователей Продуктом (Заказчиков). При формировании планов учитываются:

1. устранение сбоев и технических проблем, выявленных в процессе эксплуатации;
2. требования по оптимизации работы сервиса (улучшение быстродействия, повышение эффективности использования компонент, усовершенствование пользовательского интерфейса и тд);
3. новые продуктовые решения;
4. заявки Заказчиков, поступающие в ходе сопровождения.

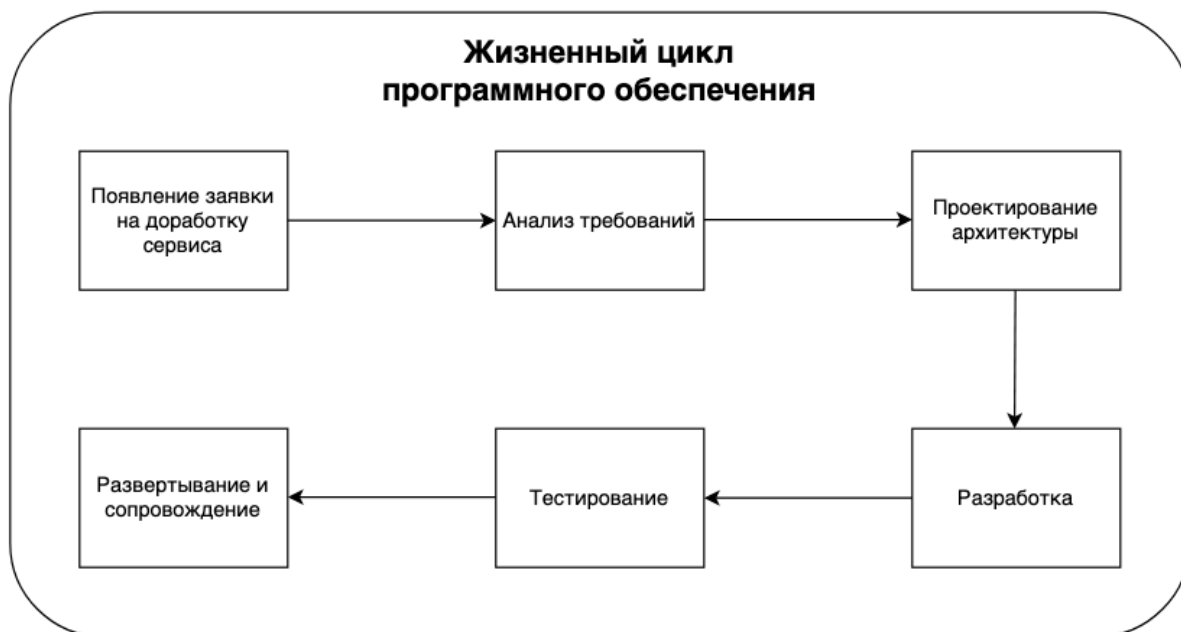
**Общество с ограниченной ответственностью  
«Добрые технологии»**

ОГРН 1247700342867, ИНН 9705224246, КПП 770501001

119049, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, пер. 1-й Люсиновский, д. 3б.

Программа регулярно развивается: в ней появляются новые дополнительные возможности, оптимизируется нагрузка ресурсов.

Заказчик может самостоятельно повлиять на совершенствование продукта, для этого необходимо направить предложение по усовершенствованию с помощью выбранного канала связи. Предложение будет рассмотрено и, в случае признания его эффективности, в Программу будут внесены соответствующие изменения.



Процесс анализа требований включает в себя следующие этапы:

1. выявление функциональных требований к системе;
2. выявление нефункциональных требований к системе;
3. описание сценариев использования системы;
4. документирование требований.

Процесс проектирования архитектуры включает в себя:

1. выбор наиболее оптимального решения для реализации требований, выявленных на этапе анализа;
2. проектирование решения;
3. оценка рисков той или иной реализации.

Процесс разработки включает в себя:

1. написание кодовой базы;
2. написание тестов.

Процесс тестирования включает в себя следующие проверки:

1. тестирование успешности доработки;
2. тестирование успешности работы сервиса после внедрения доработки;



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Добрые технологии»**

ОГРН 1247700342867, ИНН 9705224246, КПП 770501001

119049, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, пер. 1-й Люсиновский, д. 3б.

3. тестирование в условиях нагрузки;
4. тестирование уязвимостей сервиса.

Проблемы, выявленные по итогам тестирования, регистрируются и передаются разработчикам для устранения.

Процесс развертывания и сопровождения включает в себя:

1. развертывание сервиса в тестовом и в продуктивном окружении;
2. настройка графиков для выявления аномального поведения системы;
3. настройка уведомлений для выявления аномального поведения системы.

## **7. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки ПО**

- 2 разработчика.

## **8. Краткая документация, содержащая описание функциональных характеристик программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения**

Программа предназначена для выполнения трансграничных переводов из Российской Федерации в Республику Узбекистан через систему СБП, с конвертацией валют и интеграцией с банковскими системами.

### **Основные Бизнес-функции**

1. Хранение информации о пользователях;
2. Получение курса валют и отображение информации о них клиентам;
3. Проведение списания средств с помощью СБП;
4. Зачисление средств на карту банка Узбекистана;
5. Отмена платежа;
6. Отображение информации о ранее совершенных переводах.

Программа не предназначена для самостоятельной установки и осуществляется исключительно специалистами ООО «Добрые технологии». Связь с техническим специалистом Разработчика осуществляется по e-mail [support@pulsend.ru](mailto:support@pulsend.ru) или по номеру телефона +7-926-556-69-17.

Доступ к ПО осуществляется в виде удаленного доступа к инфраструктуре с развернутым экземпляром Программы.

Общее описание процессов, обеспечивающих доступ к экземпляру программного обеспечения «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend» в виде удаленного доступа к инфраструктуре с развернутым экземпляром Программы содержится в документе «Руководство по доступу к программному обеспечению «Платформа оркестрации платежных сервисов Pulsend», развернутому на ресурсах разработчика».