Система аудио-биллинга

**Описание процессов, обеспечивающих поддержание**

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

**жизненного цикла программы**

**Листов\_11**

2021

**АННОТАЦИЯ**

Настоящий документ содержит описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программы «Система аудио-биллинга», в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации и совершенствование программного обеспечения.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ 4](#_Toc78193937)

[1.1. Обозначение и наименование программы 4](#_Toc78193938)

[1.2. Назначение программы 4](#_Toc78193939)

[2. ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА 5](#_Toc78193940)

[3. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА. 5](#_Toc78193941)

[3.1. Определение требований. 5](#_Toc78193942)

[3.2. Разработка программы. 6](#_Toc78193943)

[3.3. Эксплуатация программы. 6](#_Toc78193944)

[3.4. Прекращение эксплуатации. 8](#_Toc78193945)

[4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ПРОДУКТА………………………………………………………………………………..9](#_Toc78193946)

[9. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ 10](#_Toc78193947)

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

## 1.1 Обозначение и наименование программы

Наименование программы – «Система аудио-биллинга».

## 1.2. Назначение программы

Программа «Система аудио-биллинга» обеспечивает следующие функциональные возможности.

* Учет потребления услуг связи применительно к индивидуальной карте абонента, а именно:

-ведение баланса карты:

-предоставление данных о балансе и доступных услугах;

-предоставление данных о действующих тарифах;

-пополнение баланса;

-списание с баланса согласно объему предоставленных услуг и тарифу;

-расчет бюджета предоставления услуг (для своевременной блокировки карты в процессе оказания услуги);

-перерасчет средств на балансе в случае ошибочного зачисления, некорректного списания, маркетинговых акций.

* Фиксацию фактов и объема предоставляемых услуг, с учётом данных по местоположению, временным интервалам (час - день - неделя - месяц - год), абонентам, направлениям.
* Взаимодействие с АТС Asterisk при помощи AGI-интерфейса.

## 2. **ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА**

Жизненный цикла программы включает в себя следующие стадии:

-определение требований;

-разработка программы;

-эксплуатация;

-прекращение эксплуатации.

Стадии жизненного цикла реализуются последовательно. Каждая стадия жизненного цикла включает в себя определённый набор процессов для её реализации.

# ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА.

## 3.1. Определение требований.

Данная стадия является начальной на этапе жизненного цикла программы. Для её реализации руководство фирмы, совместно с менеджером проекта осуществляют сбор и анализ сведений, разработки программы, после чего принимается решение о разработке. На основании анализа сведений, менеджер продукта определяет функциональные возможности и технические характеристики программы. Далее менеджер проекта совместно с IT-отделом и отделом разработки ПО утверждают ТЗ. Вышеуказанные процессы реализуются при помощи постоянно действующего персонала фирмы в составе:

-руководитель фирмы-1 чел., генеральный/исполнительный директор;

-менеджер проекта-1 чел;

-руководитель коммерческого блока-1 чел;

-отдел разработки ПО-1 чел., руководитель отдела/зам. руководителя;

-IT отдел-1 чел., руководитель отдела/зам. руководителя;

-системный аналитик/технический писатель-1 чел.

## 3.2. Разработка программы.

Разработкой программы занимается отдел разработки ПО, на основании требований утверждённого ТЗ. На начальном этапе руководитель отдела разработки производит декомпозицию ТЗ и выдаёт ЧТЗ непосредственным исполнителям для реализации программных модулей и сервисов, как составных частей программы. В процессе разработки допускается корректировка ТЗ по согласованию отдела разработки ПО и менеджера проекта, как внутреннего заказчика.

После окончания разработки, программа проходит тестирование на корректность функционирования, по результатам которого производится устранение выявленных недостатков. Процесс тестирования производится силами и средствами фирмы разработчика, совместно с менеджером проекта.

После исправления всех недостатков и замечаний, производится окончательное тестирование и принимается решение о серийном внедрении программы на стороне потребителей.

 Процесс разработки тестирования и внедрения осуществляется силами и средствами фирмы при помощи постоянно действующего штата сотрудников, а именно:

 -сотрудники отдела разработки ПО-1 чел.;

 -тестировщик ПО-1 чел.;

 -сотрудники IT-отдела-2 чел.;

 -менеджер проекта-1чел.

## 3.3. Эксплуатация программы.

На протяжении всей стадии эксплуатации программы, производитель осуществляет техническую поддержку пользователям, а именно:

-приём и обработку обращений от пользователей по факту не корректного функционирования или полного отказа программы;

-оперативное устранение указанных в обращении неисправностей;

-выполнение профилактического контроля работоспособности системы.

-сбор сведений от ИУ о концептуальных недостатках программы и проведение доработок по расширению функциональных возможностей и совершенствованию логики работы системы, путём изменения исходных кодов программных модулей и сервисов, с последующим обновлением программы на выделенном сервере. Процедура развёртывания(установки) программы описана в документе «Система аудио-биллинга Руководство системного программиста».

В случае выявления каких-либо неисправностей в работе программы, в части функционала, предоставляемого сотрудникам ИУ через программу «ФСИН-кабинет», необходимо составить обращение в службу технической поддержки производителя.

Сотрудник коол-центра фиксирует обращение и передаёт информацию менеджеру проекта. Менеджер проекта доводит информацию до соответствующего технического подразделения. После устранения дефектов в работе, сотрудник коол-центра оповещает об этом ИУ.

При возникновении вопросов, в части обслуживания карты, для абонента предусмотрен ряд сервисных номеров:

-100-проверка баланса;

-112-служба поддержки;

-300-отправка смс родственникам, с просьбой пополнить баланс карты;

-600-информация о стоимости связи;

-900-информация о других сервисах.

В случае выпуска новой версии программы, производитель осуществляет обновление ПО на сервере. Окончательный переход на новую версию программы осуществляется на основании анализа количества и характера поступающих от пользователей заявок о корректности функционирования, удобстве эксплуатации и надёжности. При необходимости производитель обеспечивает эксплуатирующие организации информацией об отличиях новой версии о предыдущей.

Для поддержания жизненного цикла программы на стадии эксплуатации задействован следующий постоянно действующий персонал фирмы-производителя:

-сотрудник колл-центра-1 чел.;

-сотрудники отдела разработки ПО-1 чел.;

-сотрудники IT-отдела-1 чел.;

-менеджер проекта-1 чел.

## 3.4. Прекращение эксплуатации.

Решение о прекращении эксплуатации программы принимается руководством фирмы по согласованию с эксплуатирующими ведомствами. Данный процесс завершает жизненный цикл программы. О данном решении оповещаются ИУ, после чего прекращается техническая поддержка. Материалы, относящиеся к программе, передаются в архив для возможности возобновления применения.

# 4. **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ПРОДУКТА.**

Наименование: ООО «Защищенные Телекоммуникации»

Почтовый адрес: 300041 г. Тула, ул. Пушкинская, д. 23-23А, 3 этаж

Телефоны: +7 (487) 260-43-21.

Электронная почта: info@zonatelecom.ru.

Вэб сайт: <https://www.zonatelecom.ru>

# 9. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ТЗ-техническое задание;

ЧТЗ-частное техническое задание;

ИУ-исправительное учреждение;

ПО-программное обеспечение.

|  |
| --- |
| Лист регистрации изменений |
| Номера листов (страниц) | Всего листов (страниц)в докум. | № документа | Входящий № сопрово-дительного документа и дата | Подп. | Дата |
| Изм. | изменен-ных | заменен-ных | новых | аннули-рован-ных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |