|  |  |
| --- | --- |
| Версия ТЗ: | 1.0 |
| Дата: | 20.11.2020 |
| Статус: | Готов / Ready |
| Язык: | Русский / English |

Таблица изменений / Revision history

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Автор /**  **Author** | **Версия / Version** | **Дата / Date** | **Состав** | **Description** |
| Прилепский А. / Prilepskiy A. | 1.0 | 20.11.2020 | Документ создан | Original document created |

Связанные документы / Related documents

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование документа /**  **Document name** | **Версия / Version** | **Дата / Date** |
| asufm-rcs-manager.yaml | - | - |
| asufm-rcs-manager.xlsx | - | - |
| asufm-rcs-service.yaml | - | - |
| asufm-rcs-service.xlsx | - |  |
| RateTable.xml | - | - |

Содержание / Table of contents

[1. Введение / Introduction 4](#_Toc58930768)

[1.1 Назначение документа / Purpose 4](#_Toc58930769)

[1.2 Термины и сокращения / Terms and Abbreviations 4](#_Toc58930770)

[2. Общие требования / Common requirements 5](#_Toc58930771)

[2.1 Требования к форматам взаимодействия / Requirements for interaction formats 5](#_Toc58930772)

[3. Требования к реализации протокола взаимодействия АСУ ФМ и СДУ / Requirements for communication protocol between FM ACS and RCS 6](#_Toc58930773)

[3.1 Требования на протокола между СДУ и компоненты АСУ ФМ asufm-rcs-service / Requirements for interaction between RCS and component asufm-rcs-service (FM ACS) 7](#_Toc58930774)

[3.2 Список методов интерфейса компоненты asufm-rcs-service / List of asufm-rcs-service methods 7](#_Toc58930775)

[3.3 Требования на реализацию взаимодействия СДУ и компоненты АСУ ФМ asufm-rcs-manager / Requirements for interaction between RCS and component asufm-rcs-manager (FM ACS) 8](#_Toc58930776)

[3.4 Список методов интерфейса компоненты asufm-rcs-manager / List of asufm-rcs-service methods 8](#_Toc58930777)

# 

# Введение / Introduction

# Назначение документа / Purpose

Данный документ служит для формализации технических требований к протоколу взаимодействия между автоматизированной системой управления франкировальных машин и системой дистанционного управления франкировальных машин частного и почтового рынка.

This document is designed to formalize the technical specification to communication between franking machine automated system and remote control system for both private and postal markets.

# Термины и сокращения / Terms and Abbreviations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин/сокращение**  **Term / Abbreviation** | **Описание** | **Description** |
| АСУ ФМ / FM ACS | Автоматизированная система управления франкировальными машинами | Franking machine automated control system. |
| ИНН / TIN | Идентификационный номер налогоплательщика | Taxpayer identification number |
| ИС / IS | Информационная система | Information system |
| КПП / RRC | Код причины постановки на учет | Registration reason code |
| ОПС / PSO | Объект почтовой связи | Postal service object |
| ПО / Mailing | Почтовое отправление | Mailing |
| ФМ / FM | Франкировальная машина | Franking machine |
| ЦП / DS | Цифровая подпись | Digital signature |
| аsufm-rcs-se rvice | Компонент АСУ ФМ, отвечающая за отправку данных в RCS | FM ACS component responsible for data sending |
| аsufm-rcs-manager | Компонента АСУ ФМ, отвечающая за получение данных из RCS | FM ACS somponent responsible for data receiving |
| СДУ ФМ/ FM RCS | Система дистанционного управления франкировальных машин | Remote control system for franking machine |

# Общие требования / Common requirements

# Требования к форматам взаимодействия / Requirements for interaction formats

| № | Требование | Requirement |
| --- | --- | --- |
| **FM.02.02** | АСУ ФМ обеспечивает взаимодействие с внешними компонентами (или ИС) посредством формата JSON (REST). | FM ACS provides interaction with external components (or Information Systems) with JSON (REST) fromat. |

# Требования к реализации протокола взаимодействия АСУ ФМ и СДУ / Requirements for communication protocol between FM ACS and RCS

| № | Требование | Requirement |
| --- | --- | --- |
| **FM.03.01** | Требуется реализовать протокол взаимодействия с СДУ ФМ (RCS). Обобщенная схема потоков данных приведена на рисунках 1 и 2. | It is required to implement protocol between FM ACS and RCS. Common scheme of data flow is provided on fig 1. and fig.2. |
| Рис 1. Схема потоков данных из АСУ ФМ в СДУ Fig. 1. Data flow scheme from FM ACS to RCS | | |
| Рис 2. Схема потоков данных в АСУ ФМ из СДУ Fig. 2. Data flow scheme from RCS to FM ACS | | |
| **FM.03.02** | Разрабатываемый протокол, должен обеспечивать универсальное (единое) взаимодействие двунаправленных компонент АСУ ФМ asufm-rcs-service и asufm-rcs-manager с RCS для следующих типов рынков ФМ:   * почтовый рынок; * частный рынок. | Developed RCS adapter , must provide universal (common) interaction between FM ACS bidirectional components (asufm-rcs-service, asufm-rcs-manager) and RCS for:   * postal market; * private market. |

# Требования на протокола между СДУ и компоненты АСУ ФМ asufm-rcs-service / Requirements for interaction between RCS and component asufm-rcs-service (FM ACS)

| № | Требование | Requirement |
| --- | --- | --- |
| **FM.03.03** | Требуется поддержать интерфейс компоненты asufm-rcs-service. Компонента asufm-rcs-service отвечает за отправку данных в RCS. | It is required to support interface of FM ACS component asufm-rcs-service, that is responsible for sending of data to RCS. |
| **FM.03.04** | Спецификация интерфейса компонтенты asufm-rcs-service и СДУ в формате openapi приводится в файле asufm-rcs-service.yaml. | Specification of interface between asufm-rcs-service and RCS is provided in file asufm-rcs-service.yaml (openapi format). |
| **FM.03.05** | Меппинг интерфейса компоненты asufm-rcs-service приводится в файле asufm-rcs-service.xlsx. | Mapping of interface between asufm-rcs-service and ws-adapter is provided in file asufm-rcs-service.xlsx. |

# Список методов интерфейса компоненты asufm-rcs-service / List of asufm-rcs-service methods

**3.2.1 /frankMachines/{frankMachineId}/uploadKey**

Запрос генерации ключа ФМ.

Request for generation of FM key.

**3.2.2 /frankMachines/{frankMachineId}/changeStatus**

Изменить статус ФМ (блокировка / разблокировка).

Change FM Status (blocking / unblocking).

**3.2.3 /postOffices**

Выгрузка данных (обновление) ОПС в ФМ.

Data upload (update) about post office objects in FM.

**3.2.4 /taxes**

Выгрузить тарифы в СДУ.

Upload taxe rates to RCS.

**3.2.5 /contracts**

Выгрузить данные по договорам.

Get contracts data.

**3.2.6 /contracts/{contractId}/account**

Синхронизация баланс договора.

Synchronization of balance for contract.

# Требования на реализацию взаимодействия СДУ и компоненты АСУ ФМ asufm-rcs-manager / Requirements for interaction between RCS and component asufm-rcs-manager (FM ACS)

| № | Требование | Requirement |
| --- | --- | --- |
| **FM.03.06** | Требуется поддержать интерфейс компоненты asufm-rcs-manager, отвечающей за получение данных от ws-adapter. | It is required to support interface of FM ACS component asufm-rcs-manager, that is responsible for receiving of data from RCS. |
| **FM.03.07** | Cпецификация интерфейса asufm-rcs-manager в формате openapi приводится в файле asufm-rcs-manager.yaml. | Specification of interface between asufm-rcs-manager and ws-adapter is provided in file asufm-rcs-manager.yaml (openapi format). |
| **FM.03.08** | Меппинг интерфейса компоненты asufm-rcs-manager привоится в файле asufm-rcs-manager.xlsx. | Mapping of interface between asufm-rcs- manager and ws-adapter is provided in file asufm-rcs-manager.xlsx. |

# Список методов интерфейса компоненты asufm-rcs-manager / List of asufm-rcs-service methods

**3.4.1 /frankMachines**

Текущее состояние ФМ

Get current state of FM.

**3.4.2 /frankMachines/{frankMachineId}/publicKey**

Получение публичного ключа ФМ.

Get of publick key from FM.

**3.4.3 /frankMachines/{frankMachineId}/auth**

Запрос на авторизафию ФМ.

Request for authorization of FM.

**3.4.4 /frankMachines/{frankMachineId}/unauth**

Запрос на деавторизацию ФМ.

Request for unautorization of FM.

**3.4.5 /rateTables**

Результат выполнения загрузки таблици тарифов.

Result of taxe rates table upload.

**3.4.6 /foreseens**

Запрос на выполнения задания на ФМ.

Request for task compleation on FM.

**3.4.7 /foreseens/{foreseenId}/cancel**

Отмена задания на ФМ.

Cancelation of task on FM.

**3.4.8 /transactions**

Выполнение задания на ФМ.

Results of tasl compleation of FM.