



Banking
Financial
Systems

BFS PayServer

Руководство пользователя

Содержание

1.	Общая информация	4
2.	Описание работы программы.....	4
2.1.	Сервис аутентификации	5
2.1.1.	Пользователи	5
2.1.2.	Роли.....	7
2.2.	Сервис аудита	9
2.2.1.	Журнал событий.....	9
2.2.2.	Типы событий.....	10
2.3.	Сервис управления терминалами	12
2.3.1.	Терминалы	13
2.3.2.	Мониторинг	15
2.3.3.	Доступность.....	15
2.3.4.	Команды	17
2.3.5.	Операции и информационные запросы	18
2.3.6.	История операций.....	20
2.3.7.	Сессии	20
2.4.	Сервис управления оборотом наличными	21
2.4.1.	Настройка номиналов	21
2.4.2.	Настройка кассет.....	22
2.4.3.	История инкассаций	23
2.5.	Сервис управления транзакциями	25
2.5.1.	Транзакции	25
2.5.2.	Отчеты.....	28
2.6.	Сервис управления каталогом услуг	29
2.6.1.	Каналы	29
2.6.2.	Системы списания.....	30
2.6.3.	Системы зачисления.....	31
2.6.4.	Услуги.....	32
2.6.5.	Категории.....	34
2.6.6.	Правила.....	35
3.	Инсталляция BFS PayServer	36
4.	Запуск программного обеспечения.....	36
5.	Управление финансовыми операциями	37
5.1.	Согласование схемы выполнения безналичных операций	37

5.2.	Согласование технологии сверки взаиморасчетов.....	37
5.3.	Добавление платежных on-line услуг.....	37
5.4.	Добавление платежных off-line услуг	37
6.	Действия в случае сбоев в работе программного обеспечения	38

1. Общая информация

Программное обеспечение BFS PayServer (далее по тексту - Система) было разработано в соответствии с потребностями финансовых организаций для обслуживания клиентов в устройствах самообслуживания (банкоматы, информационные киоски, автоматизированные депозитные машины).

Программный продукт устанавливается в ИТ-контуре финансовой организации и обеспечивает следующие возможности:

- Прием и обработка платежей, поступающих от устройств самообслуживания, в том числе с их последующей отправкой в определенные платежные системы, в зависимости от схемы координации, установленной для данного типа платежей.
- Сбор, накопление и просмотр состояния устройств самообслуживания (технический и финансовый мониторинг).
- Управление устройствами самообслуживания (отправка команд, удаленное обновление файлов конфигурации и др.).
- Формирование необходимой статистики при помощи конструктора отчетов.
- Планирование инкассаций устройств самообслуживания.

Внедрение Системы позволяет финансовым организациям обеспечивать полноценное обслуживание клиентов, в рамках которого, в зависимости от комплектации устройства самообслуживания, клиентам доступны операции: управление счетами, снятие и внесение наличных, оплата услуг по картам различных платежных систем (МИР, Visa, MasterCard и др.), а также получение полного спектра финансовых услуг.

2. Описание работы программы

BFS PayServer представляет собой централизованное решение приёма и обработки платежей, позволяющее наращивать функциональность устройств самообслуживания без дополнительных доработок со стороны процессинга. BFS PayServer предоставляет комплексные услуги по мониторингу состояния всех устройств сети и их модулей, включая данные о транзакциях, проведенных на устройствах, а также возможность в режиме «одного окна» управлять всей платформой с получением полной информации обо всей сети самообслуживания в любой момент времени.

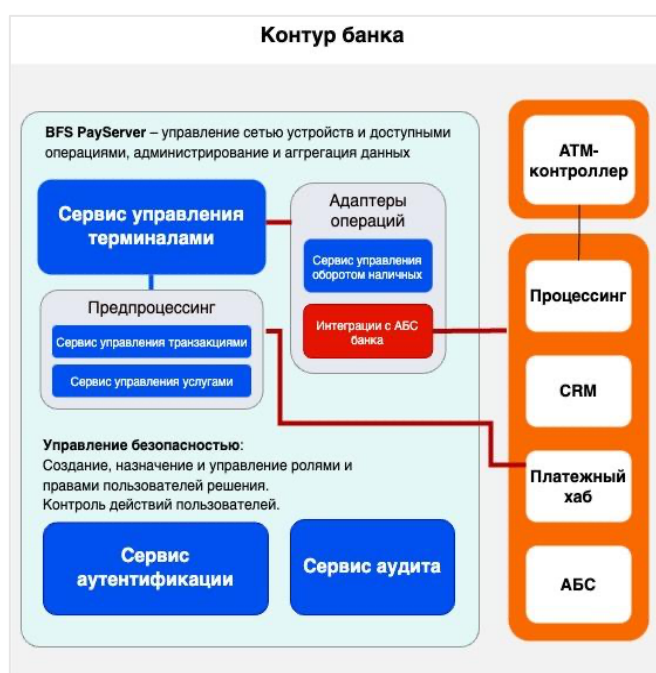


Рисунок 1. Общая схема работы BFS PayServer

2.1. Сервис аутентификации

Сервис аутентификации предназначен для управления доступом Пользователей Системы к отдельным ее сервисам. Настройка разрешений устроена на основе ролевой модели.

Доступ к сервису аутентификации осуществляется без специального разрешения, однако для управления Пользователями и ролями должны быть включены отдельные разрешения:

Разрешение	Краткое описание
Сброс настроек одноразового пароля для Пользователя	Возможность сбрасывать подтвержденный Пользователем секретный ключ для генерации одноразового пароля в сервисе аутентификации
Удаление роли в сервисе аутентификации	Удаление роли
Блокировка Пользователей в сервисе аутентификации	Блокировка Пользователей
Изменение данных Пользователя в системе аутентификации	Изменение данных Пользователей
Просмотр данных Пользователя в сервисе аутентификации	Просмотр данных Пользователя
Создание Пользователей в сервисе аутентификации	Создание Пользователей
Просмотр списка Пользователей в сервисе аутентификации	Просмотр списка Пользователей
Изменение данных роли в сервисе аутентификации	Изменение данных роли
Просмотр данных роли в сервисе аутентификации	Просмотр данных роли
Просмотр списка ролей в сервисе аутентификации	Просмотр списка ролей
Создание новых ролей в системе аутентификации	Создание ролей

В случае если разрешение выключено, данная функция не будет отображена.

Для входа в сервис аутентификации необходимо пройти процедуру аутентификации:

1. Перейти по ссылке: <https://admin.identity.dev.bfs-it.ru/>.
2. В открывшейся форме ввести логин и пароль.
3. Нажать кнопку **«Продолжить»**.
4. После успешной авторизации отобразится главная вкладка сервиса аутентификации. Количество блоков может отличаться в зависимости от доступных Пользователю прав доступа.
5. Если логин или пароль введены неверно, отобразится окно ошибки.

2.1.1. Пользователи

Раздел «Пользователи» предназначен для просмотра и управления всеми Пользователями, которые есть в сервисе аутентификации.

Примечание: для просмотра списка Пользователей необходимо разрешение на «Просмотр списка пользователей».

Примечание: для просмотра данных Пользователя необходимо разрешение на «Просмотр данных пользователя».

Для просмотра списка Пользователей необходимо на главной странице сервиса аутентификации нажать на вкладку **«Пользователи»**. После нажатия на вкладку откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех Пользователях Системы:

- **Id** – идентификатор Пользователя в сервисе аутентификации. Отображается в виде гиперссылки, при нажатии на которую осуществляется переход к просмотру и редактированию данных о Пользователе.
- **Логин** – имя Пользователя в сервисе аутентификации.
- **Почта** – электронная почта, указанная при регистрации Пользователя в сервисе аутентификации.
- **Фамилия Имя** – фамилия и имя, указанные при регистрации Пользователя в сервисе аутентификации.
- **Дополнительная информация** – столбец с дополнительной информацией о Пользователе:
- **Дата создания** – дата создания Пользователя в сервисе аутентификации.
- **Функциональные кнопки** – столбец с кнопками для блокировки и изменения данных о Пользователе.

Для поиска определенной информации о Пользователе в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров фильтра необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Окно фильтра Пользователей содержит следующие поля для заполнения:

- **Логин** – заполняется ручным вводом значения. При этом реализован поиск по вхождению с помощью символа %. Например, при вводе значения «Ivanov%» отобразятся все значения, которые начинаются на Ivanov. Символ % допустимо применять в середине слова, в этом случае отобразятся значения, которые совпадают со значением, введенным до символа «Iva%nov».
- **Имя** – заполняется ручным вводом значения. При этом реализован поиск по вхождению с помощью символа %. Например, при вводе значения «Ivanov%» отобразятся все значения, которые начинаются на Ivanov. Символ % допустимо применять в середине слова, в этом случае отобразятся значения, которые совпадают со значением, введенным до символа «Iva%nov».
- **Email** – заполняется ручным вводом значения.
- **Роли** – заполняется выбором роли из списка. При этом реализован поиск по вхождению с помощью символа %. Например, при вводе значения «Ivanov%» отобразятся все значения, которые начинаются на Ivanov. Символ % допустимо применять в середине слова, в этом случае отобразятся значения, которые совпадают со значением, введенным до символа «Iva%nov».

Для создания нового Пользователя необходимо нажать кнопку **«Создать пользователя»**. После этого откроется окно с полями для заполнения (символом **«*»** обозначены обязательные для заполнения поля):

- **Логин*** – имя для Пользователя, которое будет использоваться при входе и отображаться в сервисе аутентификации (вводится вручную).
- **Почта*** – действительная почта Пользователя (вводится вручную).
- **Активен** – по умолчанию при создании Пользователя считается, что его учетная запись будет активной (поле не редактируемое).
- **Пароль*** – пароль для входа в сервис аутентификации (вводится вручную). Пароль должен состоять не менее чем из 7 букв и цифр. Срок действия пароля – не более 90 дней. Если включен переключатель в поле Временный пароль, то при первой авторизации Пользователю необходимо будет создать собственный пароль.

- **Временный пароль** – если переключатель выключен (серый), пароль для входа в сервис аутентификации используется как постоянный. Если переключатель включен (зеленый), то при первом входе в сервис аутентификации Пользователю необходимо будет создать новый пароль.
- **Имя** – имя Пользователя (вводится вручную).
- **Фамилия** – фамилия Пользователя (вводится вручную).
- **Роли** – назначение ролей (выбрать из выпадающего списка).
- **Включить второй фактор** – если переключатель выключен (серый), второй фактор в виде одноразового кода подтверждения при входе в сервис аутентификации не запрашивается. Если переключатель включен (зеленый), одноразовый код запрашивается. При первом входе в сервис аутентификации Пользователю необходимо настроить фактор.

После заполнения всех полей окна создания нового Пользователя для сохранения введенной информации необходимо нажать кнопку **«Создать»**. В случае если при создании возникнет ошибка, то она отобразится под полем, в котором допущена ошибка. В этом случае необходимо исправить ошибку и повторно нажать кнопку **«Создать»**. Созданный Пользователь отобразится вверху таблицы. Для того, чтобы отменить создание нового Пользователя, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**. В этом случае страница закроется без сохранения изменений.

Чтобы изменить информацию о Пользователе, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным Пользователем. Откроется окно, аналогичное окну создания нового Пользователя. Набор полей для редактирования информации о Пользователе может отличаться в зависимости от предоставленных прав доступа. При активированной двухфакторной аутентификации и наличии у Пользователя разрешения на «Сброс настроек одноразового ключа для Пользователя» доступен сброс второго фактора. Для этого в окне редактирования необходимо нажать кнопку **«Сбросить»**, после этого появится сообщение «Успешно сброшена двухфакторная аутентификация для пользователя». После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

Для того чтобы заблокировать Пользователя необходимо нажать функциональную кнопку **«Заблокировать пользователя»** в строке с выбранным Пользователем. После нажатия кнопки она изменится на функциональную кнопку **«Разблокировать пользователя»** в строке с выбранным Пользователем. После этого Пользователь будет заблокирован: при попытке входа в сервис аутентификации у Пользователя появится окно ошибки авторизации, при этом в окне редактирования данных этого Пользователя в поле «Активен» не будет отображаться галочка.

Для того чтобы разблокировать Пользователя, необходимо нажать функциональную кнопку **«Разблокировать пользователя»**. После этого Пользователь будет разблокирован, он сможет выполнять те же самые действия, что и до блокировки. При этом кнопка **«Разблокировать пользователя»** вновь изменится на функциональную кнопку **«Заблокировать пользователя»**.

2.1.2. Роли

Раздел «Роли» предназначен для просмотра и управления всеми ролями Пользователей, которые есть в сервисе аутентификации.

Примечание – для просмотра списка ролей необходимо разрешение на «Просмотр списка ролей».

Примечание – для просмотра информации о роли необходимо разрешение на «Просмотр данных роли».

Для просмотра списка ролей необходимо на главной странице сервиса аутентификации нажать на вкладку **«Роли»**. После нажатия на вкладку откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех ролях сервиса аутентификации. Данные о ролях Пользователей отображаются в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор роли в сервисе аутентификации. Отображается в виде гиперссылки, при нажатии на которую осуществляется переход к изменению названия роли.

- **Название роли** – название роли, которое отображается в сервисе аутентификации.
- **Дата создания** – дата создания роли в сервисе аутентификации.
- **Функциональные кнопки** – столбец с кнопками для настройки, редактирования или удаления роли.

Для поиска определенной информации о роли Пользователя в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Поиск.** Для выполнения поиска определенной роли необходимо вручную ввести ее название в поле поиска и нажать функциональную кнопку **«Поиск»**. При этом реализован поиск по вхождению с помощью символа %. Например, при вводе значения «Ivanov%» отобразятся все значения, которые начинаются на Ivanov. Символ % допустимо применять в середине слова, в этом случае отобразятся значения, которые совпадают со значением, введенным до символа «Iva%nov».

Примечание – для создания новой роли необходимо разрешение на «Создание ролей».

Чтобы создать новую роль, необходимо нажать кнопку **«Создать роль»**. В открывшемся окне необходимо заполнить следующие поля:

- **Название роли** – ввести вручную имя роли, которое будет отображаться в сервисе аутентификации.
- **Приложения** – выбрать из выпадающего списка приложения, которые будут доступны для данной роли.

Далее необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы отменить создание роли, необходимо нажать на кнопку **«Отменить»**. В этом случае окно закроется без сохранения изменений.

После создания новой роли необходимо настроить разрешения, доступные Пользователю с этой ролью.

Примечание – для редактирования названия роли необходимо разрешение на «Изменение данных роли».

Для того, чтобы изменить название роли или перечень доступных для нее сервисов Системы, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранной ролью. После этого откроется окно, аналогичное окну создания роли, в котором необходимо ввести корректные данные и нажать кнопку **«Сохранить»**. Если сохранять изменения не нужно, нажать кнопку **«Отменить»**.

Примечание – для настройки роли необходимо разрешение на «Изменение данных роли».

Чтобы настроить роль необходимо нажать функциональную кнопку **«Настроить»** в строке с выбранной ролью. После этого откроется новое окно **«Настройка роли»**, в котором отображаются разрешения всех доступных для данной роли сервисов Системы. Количество вкладок в окне настройки роли соответствует числу доступных для данной роли сервисов Системы.

Для добавления одного или нескольких разрешений:

1. Перейти на вкладку с названием сервиса Системы.
2. В колонке **«Доступные разрешения»** выбрать позиции, которые необходимо добавить для выбранной роли.
3. Нажать кнопку **«Добавить»**.

Добавленные разрешения отобразятся в колонке «Добавленные разрешения».

Для удалений одного или нескольких разрешений:

1. Перейти на вкладку с названием сервиса Системы.

2. В колонке «Добавленные разрешения» выбрать позиции, которые необходимо удалить для выбранной роли.
3. Нажать кнопку «Удалить».

Удаленные разрешения отобразятся в колонке «Доступные разрешения».

Примечание – для удаления роли необходимо разрешение на «Удаление роли».

Чтобы удалить роль необходимо нажать функциональную кнопку **«Удалить»** в строке с выбранной ролью. После нажатия кнопки откроется окно для подтверждения удаления роли. Для подтверждения удаления роли из сервиса аутентификации необходимо нажать кнопку **«ОК»**. Данная роль удалится у всех Пользователей сервиса аутентификации вместе с доступными им функциями роли. Чтобы прервать удаление, необходимо в окне подтверждения удаления роли нажать кнопку **«Отмена»**. В этом случае окно закроется без удаления роли.

2.2. Сервис аудита

Сервис аудита предназначен для сбора, хранения и отображения действий Пользователей в остальных сервисах Системы.

1. Для входа в сервис аудита необходимо пройти процедуру аутентификации:
2. Перейти по ссылке: <https://admin.audit.dev.bfs-it.ru/>.
3. В открывшейся форме ввести логин и пароль.
4. Нажать кнопку **«Продолжить»**.
5. После успешной авторизации отобразится главная вкладка сервиса аудита.

2.2.1. Журнал событий

Журнал событий содержит все действия Пользователей, влекущие за собой изменения. В журнале событий хранится история действий Операторов для каждого отдельного сервиса Системы с разделением по типам событий и указанием их статусов.

Для перехода к журналу событий необходимо открыть вкладку **«Журнал событий»**. После этого откроется таблица, которая содержит следующую информацию о событиях:

- **Время** – дата и время, когда произошло событие.
- **Сервис** – название сервиса Системы, в котором произошло событие.
- **Пользователь** – зарегистрированное имя Пользователя.
- **Тип события** – название и статус совершенной Пользователем операции.
- **Ip** – идентификатор рабочего места Пользователя, с которого было совершено событие.
- **Идентификатор сущности** – идентификатор сущности, над которой было произведено событие (например, при изменении данных Пользователя отображается его идентификатор).

Для выполнения поиска события по определенным критериям необходимо нажать кнопку **«Фильтр»**.

В открывшемся окне будут доступны следующие критерии для поиска определенного события:

- **Дата (от/до)** – при нажатии на поле открывается календарь для выбора диапазона дат.
- **Пользователь** – поиск осуществляется по почте среди всех зарегистрированных в сервисе аутентификации Пользователей. После нажатия на поле откроется выпадающий список с Пользователями.
- **Сервис** – выбор определенного сервиса Системы из выпадающего списка.

- **Идентификатор сущности** – заполняется ручным вводом идентификатора.

Типы событий – после нажатия на поле откроется выпадающий список со всеми возможными событиями. При нажатии на название группы событий автоматически выбираются все дочерние подтипы.

Для обновления данных таблицы по выбранным фильтрам после выбора одного или нескольких критериев поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Примененные фильтры отобразятся над таблицей. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для каждой записи в журнале событий есть возможность просмотра дополнительных сведений. Для этого необходимо нажать функциональную кнопку в строке с выбранным событием. После этого раскроется список с дополнительными полями, состав которых может отличаться в зависимости от сервиса.

2.2.2. Типы событий

Сервис	Тип	Подтип	Описание
Сервис аутентификации	Аутентификация	Успешная аутентификация	Процесс входа Пользователя: Аутентификация прошла успешно
Сервис аутентификации	Аутентификация	Неуспешный второй фактор	Процесс входа Пользователя: введен неверный код более 5 раз (Пользователь возвращён на ввод логина и пароля, а сессия завершена)
Сервис аутентификации	Аутентификация	Пользователь заблокирован	Процесс входа Пользователя: проверка логина и пароля прошла успешно, но Пользователь заблокирован
Сервис аутентификации	Авторизация	Неуспешная авторизация	Процесс входа Пользователя: Пользователь не получил доступ в сервис (Проверяется наличие хотя бы одного разрешения)
Сервис аутентификации	Ввод логина и пароля	Успешный ввод логина и пароля	Процесс входа Пользователя: проверка логина и пароля прошли успешно
Сервис аутентификации	Ввод логина и пароля	Введен неправильный пароль	Процесс входа Пользователя: предоставленный пароль не соответствует, паролю, сохраненному в сервисе аутентификации
Сервис аутентификации	Ввод логина и пароля	Неуспешный ввод логина и пароля	Процесс входа Пользователя: Пользователь по логину не найден
Сервис аутентификации	Ввод второго фактора	Успешный ввод второго фактора	Процесс входа Пользователя: одноразовый код введен верно
Сервис аутентификации	Ввод второго фактора	Неуспешный ввод второго фактора	Процесс входа Пользователя: одноразовый код введен неверно
Сервис аутентификации	Изменение данных	Пароль изменен	Процесс входа Пользователя: после успешной аутентификации Пользователь изменил пароль (При завершении срока действия пароля - 90 дней). Срок настраивает параметром UserPolicies.Time WithoutActivityToB lock
Сервис аутентификации	Изменение данных	Включен одноразовый пароль	Процесс входа Пользователя: после успешной аутентификации Пользователь настроил работу с одноразовым паролем

Сервис аутентификации	Изменение данных	Неактивный Пользователь заблокирован	Процесс входа Пользователя: после успешной аутентификации Пользователь заблокирован (При завершении периода бездействия – 90 дней). Период настраивается параметром UserPolicies.PasswordExpiration
Сервис аутентификации	Изменение данных Пользователя	Пользователь создан	Создание Пользователя
Сервис аутентификации	Изменение данных Пользователя	Пользователь изменен	Изменение данных Пользователя, включая список ролей
Сервис аутентификации	Изменение данных Пользователя	Пользователь заблокирован	Блокировка Пользователя (Доступ в Систему будет невозможен)
Сервис аутентификации	Изменение данных Пользователя	Сброс второго фактора	Сброс второго фактора аутентификации (Пользователь должен будет повторить настройку второго фактора при следующей аутентификации)
Сервис аутентификации	Изменение данных ролей	Роль создана	Создание роли, с указанием доступных сервисов Системы
Сервис аутентификации	Изменение данных ролей	Роль изменена	Изменение роли, с указанием доступных сервисов Системы
Сервис аутентификации	Изменение данных ролей	Роль удалена	Удаление роли
Сервис аутентификации	Изменение данных ролей	Разрешения роли изменены	Изменение списка разрешений для роли, с указанием полного списка разрешений по коду
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Терминал создан	Создание терминала, с указанием настроек оборудования
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Терминал изменен	Изменение терминала, с указанием настроек оборудования
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Терминал удален	Удаление терминала
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Команда терминала создана	Создание команды терминала
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Команда терминала изменена	Изменение команды терминала
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Команда терминала удалена	Удаление команды терминала

Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Команда терминала запущена	Запуск команды терминала
Сервис управления терминалами	Изменение данных терминала	Конфигурация оборудования терминала обновлена	Обновление конфигурации оборудования терминала
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных категорий	Категория создана	Создание категории
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных категорий	Категория изменена	Изменение категории
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных систем зачисления	Система зачисления создана	Создание системы зачисления
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных систем зачисления	Система зачислений изменена	Изменение системы зачисления
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных систем списания	Система списания создана	Создание системы списания
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных систем списания	Система списания изменена	Изменение системы списания
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных канала	Канал создан	Создание канала данных
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных канала	Канал изменен	Изменение канала данных
Сервис управления каталогом услуг	Изменение данных услуги	Услуга изменена	Изменение услуги
Сервис управления каталогом услуг	Изменение правил распределения услуг	Правило распределения услуг создано	Создание правила распределения услуг
Сервис управления каталогом услуг	Изменение правил распределения услуг	Правило распределения услуг изменено	Изменение правила распределения услуг

2.3. Сервис управления терминалами

Сервис управления терминалами предназначен для администрирования сети устройств самообслуживания с возможностью их создания, параметризации, дистанционного управления, ведения онлайн-мониторинга, а также просмотра и накопления истории пользовательских операций и клиентских сессий.

Для входа в сервис управления терминалами необходимо пройти процедуру аутентификации:

1. Перейти по ссылке: <https://admin.terminal.dev.bfs-it.ru/>.
2. В открывшейся орме ввести логин и пароль.
3. Нажать кнопку **«Продолжить»**.
4. После успешной авторизации отобразится главная вкладка сервиса управления терминалами.
5. Если логин или пароль введены неверно, отобразится окно ошибки.

2.3.1. Терминалы

Вкладка **«Терминалы»** предназначена для просмотра, создания, редактирования, удаления и управления установленными терминалами. После нажатия на вкладку откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию о всех установленных терминалах.

Примечание: для просмотра списка терминалов необходимо право доступа на «Просмотр терминалов».

Данные о терминалах содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор терминала. При нажатии на идентификатор открывается окно редактирования информации о терминале.
- **Название** – название терминала.
- **Код** – код терминала.
- **Описание** – описание терминала.
- **Статус** – информация о доступности терминала.
- **Информация** – дополнительная информация о месте установки терминала и графике работы отделения.
- **Дата создания** – дата создания терминала.
- **Канал** – используемый канал.
- **Функциональные кнопки** – столбец с кнопками для копирования, редактирования, удаления, удаленной перезагрузки устройства, а также просмотра списка запущенных команд.

Для поиска отдельного терминала в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.
- **Выгрузка статистики.** Для того, чтобы выгрузить весь список доступных терминалов в формате CSV необходимо нажать кнопку **«Скачать список (CSV)»**.

Примечание: для создания нового терминала необходимо право доступа на «Создание терминалов».

Чтобы создать новый терминал, необходимо нажать на кнопку **«Создать терминал»**. После этого откроется окно создания нового терминала, которое содержит следующие обязательные для заполнения поля:

- **Название** – вводится вручную и отображаться на вкладке «Терминалы».

- **Код** – идентификатор терминала, который используется для аутентификации терминала, а также отображается на вкладке «Терминалы».
- **Секретный код** – используется в паре с кодом для аутентификации терминала.
- **Описание** – вводится вручную и отображается на вкладке «Терминалы».
- **Город** – город установки терминала.
- **Адрес** – точное местоположение установленного терминала.
- **Теги** – дополнительная информация (используется при поиске по установленному фильтру).
- **Канал** – выбор используемого канала из выпадающего списка.
- **Рабочее время** – информация о рабочем времени терминала.
- **Программы** – список программ, которые могут быть установлены на устройстве (выбрать из выпадающего списка).
- **Устройства** – список периферийных устройств для взаимодействия с клиентом (выбрать из выпадающего списка).

После заполнения всех полей окна создания нового терминала для сохранения введенной информации необходимо нажать кнопку **«Создать»**. В случае если какое-то поле оказалось незаполненным или заполненным с ошибкой, отобразится текст ошибки. В таком случае необходимо скорректировать введенную информацию и повторно нажать кнопку **«Создать»**. Новый терминал отобразится в таблице со всеми терминалами. Для того, чтобы отменить создание терминала, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**. В этом случае страница закроется без сохранения изменений.

Примечание: для изменения терминала необходимо право доступа на «Редактирование терминалов».

Чтобы изменить информацию об отдельном терминале, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным терминалом. Откроется окно, аналогичное окну создания нового терминала с дополнительной возможностью просмотра завершенных сессий и истории совершенных операций для выбранного терминала. После внесения всех изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

Примечание: для удаления терминала необходимо право доступа на «Удаление терминалов».

Для удаления отдельного терминала необходимо нажать функциональную кнопку **«Удалить»** в строке с выбранным терминалом. После этого откроется окно для подтверждения удаления терминала. Для подтверждения удаления терминала нажать кнопку **«ОК»**. Для отмены удаления нажать кнопку **«Отмена»**. В этом случае окно закроется без удаления терминала.

Примечание: для удаленной перезагрузки терминала необходимо право доступа на «Запуск команд».

Для выполнения удаленной перезагрузки терминала необходимо нажать на функциональную кнопку **«Запустить»** в строке с выбранным терминалом. После нажатия на функциональную кнопку откроется окно для выбора команд на запуск, для удаленной перезагрузки терминала в строке **«Команды»** выбрать **«Ребут»** и подтвердить запуск нажатием кнопки **«Начать выполнение команды»**. Чтобы отменить запуск команды нажать **«Отменить»**.

Для просмотра истории команд отдельного терминала и получения статуса их выполнения необходимо нажать функциональную кнопку **«Запущенные команды»** в строке с этим терминалом.

Примечание: для просмотра истории команд необходимо право доступа на «Просмотр списка запусков команд».

После нажатия на функциональную кнопку откроется вкладка **«Команды»** с установленным фильтром для выбранного терминала. Вкладка содержит таблицу с информацией по выполняемым командам:

- Название терминала.
- Администратор.
- Название команды.
- Используемые переменные.
- Статус выполнения команды.

2.3.2. Мониторинг

Вкладка **«Мониторинг»** предназначена для хранения и отображения текущего состояния терминалов и состояния каждого его устройства со счетчиками. Общий статус терминала рассчитывается по статусам всех его устройств.

Примечание: для просмотра мониторинга устройств необходимо право доступа на «Просмотр мониторинга».

После нажатия на вкладку **«Мониторинг»** откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию о состоянии всех установленных терминалов. Данные о состоянии терминалов содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор терминала. При нажатии на идентификатор открывается окно редактирования информации о терминале.
- **Название** – название терминала.
- **Код** – код терминала.
- **Описание** – описание терминала.
- **Статус** – информация о доступности терминала.
- **Функциональные кнопки** – для просмотра подробной информации о доступности устройств выбранного терминала и установленном программном обеспечении, а также для перехода в раздел «Доступность».

Для поиска информации о состоянии определенного терминала в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для просмотра статуса устройств отдельного терминала необходимо нажать функциональную кнопку напротив соответствующего терминала. После этого под выбранным терминалом раскроется таблица со списком состояний всех его устройств, установленного программного обеспечения, а также доступных для проведения на терминале операций.

Для просмотра доступности устройств отдельного терминала необходимо нажать функциональную кнопку **«Показать в разделе «Доступность»** напротив соответствующего терминала. После этого откроется окно с накопленной статистикой по доступности устройств отдельного терминала.

2.3.3. Доступность

На вкладке **«Доступность»** отображается накопленная статистика по результатам расчетов доступности всех устройств терминала. Принципиальная логика расчетов заключается в определении времени простоев каждого устройства терминала, исходя из максимально доступного времени

безаварийной работы устройства 24/7. Для определения общей доступности терминала учитываются только интервалы времени, на которых каждый из его устройств является одновременно доступным без конкретизации наименования отдельных устройств.

Примечание: для просмотра доступности устройств необходимо право доступа на «Просмотр доступности оборудования».

После нажатия на вкладку откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию о доступности всех установленных терминалов. Данные о доступности терминалов содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор терминала. При нажатии на идентификатор открывается окно просмотра информации о терминале.
- **Название** – название терминала.
- **Код** – код терминала.
- **Описание** – описание терминала.
- **Теги** – дополнительная информация (используется при поиске по установленному фильтру).
- **Доступность** – общая доступность терминала (max = 100%).
- **Статус** – информация о доступности терминала.
- **Функциональные кнопки** – кнопка для просмотра подробной информации о доступности всех устройств терминала и установленном программном обеспечении, а также кнопка для быстрого перехода в раздел «Мониторинг».

Для поиска информации о состоянии определенного терминала в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.
- **Временной интервал.** Используется для отображения статистики за выбранные интервалы времени.
- **Выгрузка статистики.** Для того, чтобы скачать статистику по доступности всех терминалов за выбранный интервал времени в формате CSV необходимо нажать кнопку **«Скачать список (CSV)»**.

Для просмотра накопленной статистики по доступности устройств терминала необходимо нажать функциональную кнопку напротив соответствующего терминала. После этого под выбранным терминалом раскроется список с графическим отображением статистики по общей доступности терминала, доступности программного обеспечения, оборудования терминала и выполнения операций для выбранного интервала времени.

Для детального просмотра и анализа накопленной статистики доступен следующий набор инструментов:

- **Периоды недоступности сервисов.** Обеспечивает возможность выбора интересующего интервала времени.
- **Индикаторы доступности.**
- **Работа с графиками.**

2.3.4. Команды

Вкладка «**Команды**» предназначена для просмотра, создания, редактирования, удаления и контроля статусов выполнения команд, доступных для терминалов. После нажатия на вкладку откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех доступных для терминала командах.

Примечание: для просмотра доступных команд необходимо право доступа на «Просмотр списка команд».

Данные о командах содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор команды.
- **Название** – название команды.
- **Описание** – описание команды.
- **Функциональные кнопки** – столбец с кнопками для редактирования, удаления и запуска команд.

Для поиска отдельной команды в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцу.** Для выполнения сортировки по столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку «**Фильтр**», после этого откроется окно для поиска команды по названию терминала. После ввода названия терминала нажать кнопку «**Применить**». Для сброса значений фильтра нажать кнопку «**Сбросить**».

Примечание: для создания новой команды необходимо право доступа на «Создание команд».

Чтобы создать новую команду, необходимо нажать на кнопку «**Создать команду**». После этого откроется окно создания новой команды, содержащее обязательные для заполнения поля:

- **Название** – название команды.
- **Описание** – описание команды.
- **Скрипт** – название действия, выполняемого командой. Для создания новой команды необходимо добавить скрипт непосредственно на терминал (добавление скрипта предпочтительно выполнять после его предварительного обновления и тестирования).
- **Переменные** – добавление необходимых переменных и их описания.

После заполнения всех полей окна создания новой команды для сохранения введенной информации необходимо нажать кнопку «**Создать**». В случае если какое-то поле оказалось незаполненным или заполненным с ошибкой, отобразится текст ошибки. В таком случае необходимо скорректировать введенную информацию и повторно нажать кнопку «**Создать**». Новая команда отобразится в таблице со всеми командами. Для того, чтобы отменить создание команды, необходимо нажать кнопку «**Отменить**». В этом случае страница закроется без сохранения изменений.

Примечание: для редактирования команд необходимо право доступа на «Редактирование команд».

Чтобы перейти к редактированию команды, необходимо нажать функциональную кнопку «**Редактировать**» в строке с выбранной командой. Откроется окно, аналогичное окну добавления новой команды. После внесения всех изменений необходимо нажать кнопку «**Сохранить**». Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку «**Отменить**».

Примечание: для удаления команды необходимо право доступа на «Удаление команд».

Для удаления команды необходимо нажать функциональную кнопку «**Удалить**» в строке с выбранной командой.

Примечание: для запуска команды необходимо право доступа на «Запуск команд».

Для того, чтобы запустить команду необходимо нажать кнопку «Запустить» в строке с выбранной командой. После этого откроется окно запуска команды. Для запуска команды необходимо выбрать терминал, задать значения переменных в случае их наличия и нажать кнопку «**Начать выполнение команды**». Для отмены запуска нажать кнопку «**Отмена**». Окно закроется без выполнения команды.

Примечание: для просмотра статуса выполнения команд необходимо право доступа на «Просмотр списка запусков команд».

Для отображения статусов выполнения команд необходимо перейти на вкладку «**Статусы команд**». В открывшейся вкладке содержится следующая информация по выполняемым командам:

- **Терминалы** – название терминала, на котором выполнялась команда. При нажатии на название терминала открывается окно просмотра информации о терминале.
- **Администратор** – Пользователь, запустивший команду.
- **Команды** – название команды и выполняемый скрипт.
- **Параметры** – описание входных и выходных параметров.
- **Статусы команд** – состояние выполнения команды и основная информация по ней (дата создания, дата запуска, последнее обновление).

Для поиска отдельной команды в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку «**Фильтр**», после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку «**Применить**». Для сброса значений фильтра нажать кнопку «**Сбросить**».

Для актуализации статусов исполняемых команд нажать кнопку «**Обновить**».

2.3.5. Операции и информационные запросы

Вкладка «**Операции и информационные запросы**» предназначена для просмотра, создания, редактирования, удаления и контроля операций и информационных запросов, доступных для терминалов. После нажатия на вкладку откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех доступных для терминала операциях.

Примечание: для просмотра доступных на терминале операций и информационных запросов необходимо право доступа на «Просмотр операций».

Данные об операциях содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор операции.
- **Название** – название операции.
- **Код** – уникальный код операции.
- **Описание** – описание операции.
- **Активность** – указатель активности операции.
- **Тип** – указатель типа (операция или информационный запрос).
- **Адрес для проведения** – путь проведения операции.
- **Дата создания** – дата создания операции.
- **Функциональная кнопка** – для редактирования параметров отдельной операции.

Для поиска определенной операции или информационного запроса в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по столбцу нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно для поиска операции или информационного запроса по определенным параметрам. После ввода всех параметров нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Примечание: для создания новой операции или информационного запроса необходимо право доступа на «Создание операций».

Чтобы создать новую операцию, необходимо нажать на кнопку **«Создать операцию/информационный запрос»**. После этого откроется окно создания новой операции, содержащее обязательные для заполнения поля:

- **Название** – название операции.
- **Описание** – описание операции.
- **Код** – уникальный код операции.
- **Адрес для проведения** – путь проведения операции.
- **Тип** – выбор типа из выпадающего списка (операция или информационный запрос).
- **Активность** – указатель активности операции.

После заполнения основной информации окна создания новой операции для сохранения введенной информации и перехода к настройке операции необходимо нажать кнопку **«Создать»**. Для того, чтобы отменить создание операции, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**. В этом случае страница закроется без сохранения изменений.

Для последующей настройки операции и создания ее дополнительных параметров необходимо на вкладке **«Настройка операции»** нажать кнопку **«Создать дополнительный параметр»**, после этого в открывшемся окне ввести необходимые значения нового параметра:

- **Код** – название дополнительного параметра (вводится вручную).
- **Тип параметра** – выбрать соответствующий тип дополнительного параметра из доступных вариантов («Строка», «Логический тип», «Число»).
- **Значение** – установленное значение дополнительного параметра.
- **Комментарий** – дополнительная информация о параметре.

После заполнения всех полей окна создания дополнительного параметра для сохранения введенной информации необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Новый дополнительный параметр отобразится в таблице с остальными параметрами.

Примечание: для редактирования операций или информационных запросов необходимо право доступа на «Редактирование операций».

Чтобы перейти к редактированию операции, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранной операцией. Откроется окно, аналогичное окну создания новой операции, с возможностью редактирования основной информации и настройки дополнительных параметров операции. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

2.3.6. История операций

После нажатия на вкладку **«История операций»** откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех совершенных операциях. Данные об операциях содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Код выполнения** – идентификатор операции в сервисе управления терминалами. При нажатии на идентификатор открывается окно с подробной информацией о проведении операции.
- **Дата создания** – дата создания операции.
- **Дата завершения** – дата завершения операции.
- **Дата последней активности** – дата последней активности по данной операции.
- **Статус** – текущее состояние операции.
- **Терминал** – название терминала, используемого при выполнении операции.
- **Сессия** – идентификатор соответствующей сессии.
- **Операция** – название операции.
- **Функциональная кнопка** – для просмотра подробной информации о проведении операции.

Для поиска информации по определенной операции в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для просмотра подробной информации о проведении операции необходимо нажать функциональную кнопку **«Подробнее»** напротив соответствующей операции. После этого откроется новое окно с таблицей, содержащей основную и дополнительную (при наличии) информацию о проводимой операции. Основная информация об операции содержит следующие данные:

- **Код выполнения** – идентификатор операции в сервисе управления терминалами.
- **Дата создания** – дата создания операции.
- **Дата завершения** – дата завершения операции.
- **Дата последней активности** – дата последней активности по данной операции.
- **Статус** – текущее состояние операции.
- **Терминал** – название терминала в формате ссылки для просмотра подробной информации об используемом терминале.
- **Сессия** – идентификатор сессии в формате ссылки для просмотра подробной информации о соответствующей сессии.
- **Операция** – название операции в формате ссылки для просмотра подробной информации о соответствующей сессии.

2.3.7. Сессии

После нажатия на вкладку **«Сессии»** откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех завершенных сессиях. Данные завершенных сессиях содержатся в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Идентификатор** – идентификатор сессии в сервисе управления терминалами. После нажатия на идентификатор откроется окно с подробной информацией о завершенной сессии.
- **Дата создания** – дата начала сессии.
- **Дата завершения** – дата завершения сессии.
- **Дата последней активности** – дата последней активности в рамках данной сессии.
- **Терминал** – название терминала, используемого при данной сессии.
- **Функциональная кнопка** – для просмотра подробной информации о завершенной сессии и истории операций.

Для поиска информации по определенной сессии в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для просмотра подробной информации о завершенных сессиях необходимо нажать функциональную кнопку **«Подробнее»** напротив соответствующей сессии. После этого откроется новое окно с таблицей, содержащей основную и дополнительную (при наличии) информацию о завершенной сессии. Основная информация о завершенных сессиях содержит следующие данные:

- **Идентификатор** – идентификатор сессии в сервисе управления терминалами.
- **Дата создания** – дата начала сессии.
- **Дата завершения** – дата завершения сессии.
- **Дата последней активности** – дата последней активности в рамках данной сессии.
- **Терминал** – название терминала в формате ссылки для просмотра подробной информации об используемом терминале.

Для просмотра истории операций в рамках данной сессии необходимо перейти на вкладку **«История операций»**. В открывшемся окне будут отображены все совершенные операции в рамках данной сессии.

2.4. Сервис управления оборотом наличными

Сервис управления оборотом наличных предназначен для выбора доступных на терминале для снятия и внесения номиналов валют, настройки конфигурации кассет, а также просмотра истории инкассаций. Для входа в сервис управления оборотом наличных необходимо пройти процедуру аутентификации:

1. Перейти по ссылке: <https://admin.cash.dev.bfs-it.ru/>.
2. В открывшейся форме ввести логин и пароль.
3. Нажать кнопку **«Продолжить»**.
4. После успешной авторизации отобразится главная вкладка сервиса управления оборотом наличных.
5. Если логин или пароль введены неверно, отобразится окно ошибки.

2.4.1. Настройка номиналов

Вкладка **«Настройка номиналов»** предназначена для просмотра и редактирования номиналов валют, которые будут доступны клиенту для снятия и внесения на устройстве самообслуживания.

Примечание: для просмотра списка номиналов необходимо право доступа на «Просмотр настроек номиналов».

Данные о доступных номиналах содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Валюта** – идентификатор валюты (например, RUB, USD, EUR).
- **Номинал** – цифровое обозначение соответствующего валютного номинала.
- **Доступно снятие** – идентификатор доступности соответствующего валютного номинала для снятия с возможностью изменения состояния доступности.
- **Доступно внесение** – идентификатор доступности соответствующего валютного номинала для внесения с возможностью изменения состояния доступности.

Для поиска отдельного номинала в таблице предусмотрена **сортировка по столбцам**. Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.

Примечание: для изменения списка настроенных номиналов необходимо право доступа на «Редактирование настроек номиналов».

Включение или выключение отдельного номинала для снятия или внесения настраивается при помощи установки идентификатора доступности в соответствующее положение в строке с выбранным номиналом.

2.4.2. Настройка кассет

Вкладка «**Настройка кассет**» предназначена для просмотра и изменения конфигурации кассет, установленных на устройстве самообслуживания. Данные о терминалах содержатся в таблице, которая состоит из следующих столбцов:

- **Id** – идентификатор терминала в сервисе управления оборотом наличных. При нажатии на идентификатор открывается окно просмотра подробной информации о терминале с возможностью настройки конфигурации настроенных для него кассет.
- **Название** – название терминала.
- **Код** – код терминала.
- **Описание** – описание терминала.
- **Информация** – дополнительная информация о месте установки терминала и графике работы отделения.
- **Дата создания** – дата создания терминала.
- **Функциональная кнопка** – столбец с кнопками для перехода к просмотру подробной информации о выбранном терминале с возможностью настройки конфигурации настроенных для него кассет.

Для поиска отдельного терминала в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцу**. Для выполнения сортировки по столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр**. Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку «**Фильтр**», после этого откроется окно для поиска определенного терминала. После ввода необходимых параметров поиска нажать кнопку «**Применить**». Для сброса значений фильтра нажать кнопку «**Сбросить**».

Примечание: для просмотра настроенных на терминале кассет необходимо право доступа на «Просмотр настроек кассет».

Для перехода к настройкам кассет отдельного терминала необходимо нажать на его идентификатор или функциональную кнопку в соответствующей строке. После этого откроется окно настройки

кассет, содержащее общую информацию о терминале, а также поле для просмотра, добавления и изменения конфигурации кассет на терминале. Общая информация о терминале включает в себя:

- **Id** – идентификатор терминала в сервисе управления оборотом наличных. При нажатии на идентификатор открывается окно просмотра подробной информации о терминале с возможностью настройки конфигурации его кассет.
- **Название** – название терминала.
- **Код** – код терминала.
- **Описание** – описание терминала.
- **Информация** – дополнительная информация о месте установки терминала и графике работы отделения.

Примечание: для редактирования настроенных на терминале кассет необходимо право доступа на «Редактирование настроек кассет».

Чтобы добавить новую кассету на терминал, необходимо в окне настройки кассет нажать кнопку «**Добавить кассету**». После этого откроется окно настройки конфигурации новой кассеты, содержащее обязательные для заполнения поля:

- **Тип кассеты** – выбрать новой кассеты из выпадающего списка (Recycling, Dispense, RecyclingDeposit, Reject, Retract, Acceptance, Deposit).
- **Внутренний идентификатор** – цифровой идентификатор кассеты в составе терминала (вводится вручную).

Примечание: количество полей для заполнения информации о конфигурации кассеты может отличаться в зависимости от выбранного ее типа.

После заполнения всех полей окна настройки кассеты для сохранения введенной информации необходимо нажать кнопку «**ОК**». Новая кассета отобразится в таблице со всеми кассетами терминала. Для того, чтобы отменить добавление новой кассеты, необходимо нажать кнопку «**Отмена**». В этом случае окно закроется без сохранения изменений.

Чтобы перейти к редактированию конфигурации кассеты, необходимо в окне настройки кассет нажать кнопку «**Изменить**» в строке с выбранной кассетой. Откроется окно, аналогичное окну настройки новой кассеты. После внесения всех изменений необходимо нажать кнопку «**ОК**». Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку «**Отмена**».

Для удаления отдельной кассеты необходимо нажать функциональную кнопку «**Удалить**» в строке с выбранной кассетой.

Примечание: кассета удаляется без дополнительного подтверждения сразу после нажатия кнопки «Удалить».

После завершения всех настроек для сохранения обновленной конфигурации кассет терминала необходимо нажать кнопку «**Сохранить**» внизу окна настройки кассет. Для того, чтобы не сохранять изменения конфигурации кассет терминала, необходимо нажать кнопку «**Отменить**». В этом случае окно настройки кассет закроется без сохранения изменений.

2.4.3. История инкассаций

Вкладка «**История инкассаций**» предназначена для хранения и отображения накопленной статистики по выполненным инкассациям.

Примечание: для просмотра истории инкассаций необходимо право доступа на «Чтение информации об инкассации».

После нажатия на вкладку «**История инкассаций**» откроется новая страница с таблицей, содержащей информацию обо всех выполненных инкассациях:

- **id** – идентификатор инкассации в сервисе управления оборотом наличных. При нажатии на идентификатор открывается окно с подробной информацией о проведенной инкассации.
- **Дата инкассации** – дата и время начала и завершения инкассации.
- **Терминал** – идентификатор терминала. При нажатии на идентификатор происходит переход на вкладку «Терминалы» в сервисе управления терминалами для просмотра подробной информации о соответствующем терминале.
- **Общая сумма снятий** – сумма всех выданных устройством наличных.
- **Общая сумма внесений** – сумма всех внесенных на устройство наличных.

Для поиска определенной инкассации в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцу.** Для выполнения сортировки по столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно для поиска определенной инкассации. После ввода необходимых параметров поиска нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для просмотра подробной информации о проведенной инкассации необходимо нажать на ее идентификатор в соответствующей строке. После этого откроется новое окно с таблицей, содержащей основную информацию о проведенной инкассации, детализацию по изменению состояний кассет терминала, а также список изменений. Основная информация о проведенной инкассации содержит следующие данные:

- **Дата начала** – дата и время начала инкассации.
- **Дата завершения** – дата и время завершения инкассации.
- **Терминал** – идентификатор терминала в сервисе управления оборотом наличных. При нажатии на идентификатор происходит переход на вкладку «Терминалы» в сервисе управления терминалами для просмотра подробной информации о соответствующем терминале.
- **Код** – числовой идентификатор терминала в сервисе управления терминалами.
- **Описание** – описание терминала в сервисе управления терминалами.
- **Информация** – дополнительная информация о месте установки терминала.
- **Общая сумма снятий** – сумма всех выданных устройством наличных.
- **Общая сумма внесений** – сумма всех внесенных на устройство наличных.

Детализированная информация о состоянии кассет терминала содержит следующие данные:

- **Внутренний идентификатор** – цифровой идентификатор кассеты в составе терминала.
- **Позиция** – последовательное положение кассеты внутри устройства.
- **Номинал** – цифровое и кодовое обозначение соответствующего валютного номинала кассеты.
- **Начало цикла** – загрузка кассеты в начале цикла инкассации.
- **Изменение** – изменение загрузки кассеты за время цикла инкассации.
- **Конец цикла** – загрузка кассеты в конце цикла инкассации.
- **Тип кассеты** – определенный тип кассеты (Recycling, Dispense, RecyclingDeposit, Reject, Retract, Acceptance, Deposit).

В списке изменений содержится информация по каждой выполненной на терминале операции с указанием даты ее проведения и изменения общей загрузки устройства самообслуживания. Для просмотра изменения счетчиков всех настроенных на терминале кассет необходимо нажать кнопку

«Посмотреть счетчики кассет» в строке с выбранной операцией. Информация об изменении счетчиков кассет для выбранной операции содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Кассета** – порядковый идентификатор кассеты.
- **Номинал** – цифровое и кодовое обозначение соответствующего валютного номинала кассеты.
- **Начало цикла** – загрузка кассеты до проведения операции.
- **Изменение** – изменение загрузки кассеты во время проведения операции.
- **Конец цикла** – загрузка кассеты после проведения операции.
- **Тип кассеты** – определенный тип кассеты (Recycling, Dispense, RecyclingDeposit, Reject, Retract, Acceptance, Deposit).

2.5. Сервис управления транзакциями

Сервис управления транзакциями предназначен для просмотра информации по обрабатываемым и завершенным транзакциям, проводимым на устройствах самообслуживания, а также автоматического формирования отчетов по совершенным транзакциям.

Для входа в сервис управления транзакциями необходимо пройти процедуру аутентификации:

1. Перейти по ссылке: <https://admin.payment-processing.dev.bfs-it.ru/>.
2. В открывшейся форме ввести логин и пароль.
3. Нажать кнопку «Продолжить».

После успешной авторизации отобразится главная вкладка сервиса управления транзакциями. Если логин или пароль введены неверно, отобразится окно ошибки.

2.5.1. Транзакции

Для просмотра списка обрабатываемых транзакций необходимо перейти на вкладку «Транзакции». По умолчанию откроется раздел «Транзакции в обработке» с таблицей, содержащей информацию по всем выполняемым транзакциям и состоящей из следующих столбцов:

- **Публичный идентификатор** – идентификатор транзакции в сервисе управления транзакциями, при нажатии на который открывается окно для просмотра детализированной информации по выбранной транзакции.
- **Дата создания** – дата и время проведения транзакции.
- **Код авторизации** – код авторизации в сервисе управления транзакциями.
- **Категория** – категория проводимой транзакции.
- **Услуга** – название услуги при выполнении транзакции.
- **Канал** – название устройства, используемого при совершении транзакции.
- **Система зачисления** – название используемой системы зачисления.
- **Система списания** – название используемой системы списания.
- **Статус** – статус проводимой транзакции.
- **Суммы** – объем денежных средств, участвующий при совершении транзакции.

Для выполнения поиска транзакции по определенным критериям необходимо нажать кнопку «Фильтр».

После этого откроется окно фильтра, в котором необходимо определить критерии поиска и нажать кнопку «Применить». Для сброса значений фильтра нажать кнопку «Сбросить».

Для просмотра детализированной информации по определенной транзакции необходимо нажать на ее публичный идентификатор. После этого откроется новое окно с таблицей, содержащей следующие столбцы:

- **История версий** – подробная информация о версиях транзакции:
 - Версия – порядковый номер версии транзакции.
 - Дата создания – дата создания транзакции.
 - Статус – статус выполнения транзакции.
 - Комментарий – дополнительная информация по транзакции.
 - Кнопка «Подробнее» – для просмотра подробной информации по отдельной версии из списка.
- **Основная информация** – подробная информация для выбранной версии:
 - Идентификатор – идентификатор транзакции.
 - Код авторизации – код авторизации в сервисе управления транзакциями.
 - Текущий статус – статус проводимой транзакции с возможностью его изменения. Для изменения статуса транзакции необходимо нажать кнопку «Изменить статус». В открывшемся окне из выпадающего списка выбрать новый статус транзакции, оставить комментарий и нажать кнопку «ОК». Чтобы не менять статус транзакции нажать кнопку «Отмена».
 - Дата создания – дата и время создания транзакции.
 - Дата завершения – дата и время завершения транзакции.
 - Дата последней компенсации – дата и время последней компенсации.
 - Кол-во компенсаций – число компенсаций.
 - Суммы – объем денежных средств, участвующий при совершении транзакции.
 - Категория – категория проводимой транзакции.
 - Услуга – название услуги при выполнении транзакции.
 - Канал – название устройства, используемого при совершении транзакции.
 - Система зачисления – название используемой системы зачисления.
 - Система списания – название используемой системы списания.
 - Версия – порядковый номер версии транзакции.
- **Поля транзакции** – таблица с подробной информацией для просмотра атрибутов транзакции:
 - Тип – тип транзакции.
 - Значение поля – определение поля.
 - Атрибуты – список используемых атрибутов.
 - Статус – текущий статус.

Чтобы сравнить версии транзакций необходимо перейти в раздел **«Сравнение версий»**. В открывшемся окне указать необходимые для сравнения версии транзакций, для этого выбрать из выпадающего списка соответствующие позиции в полях **«Младшая версия для сравнения»** и **«Старшая версия для сравнения»**. В соседних колонках окна отобразится информация по выбранным версиям транзакции для наглядного сравнения настроенных параметров.

Для просмотра списка завершенных транзакций необходимо на вкладке **«Транзакции»** перейти в раздел **«Завершенные транзакции»**. Информация по всем завершенным транзакциям содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Публичный идентификатор** – идентификатор транзакции в сервисе управления транзакциями, при нажатии на который открывается окно для просмотра детализированной информации по выбранной транзакции.
- **Дата создания** – дата и время проведения транзакции.
- **Код авторизации** – код авторизации в сервисе управления транзакциями.
- **Категория** – категория проводимой транзакции.
- **Услуга** – название услуги при выполнении транзакции.
- **Канал** – название устройства, используемого при совершении транзакции.
- **Система зачисления** – название используемой системы зачисления.
- **Система списания** – название используемой системы списания.
- **Статус** – статус проводимой транзакции.
- **Суммы** – объем денежных средств, участвующий при совершении транзакции.

Для выполнения поиска транзакции по определенным критериям необходимо нажать кнопку **«Фильтр»**. После этого откроется окно фильтра, в котором следует выбрать необходимые критерии поиска и нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для просмотра детализированной информации по отдельно выбранной транзакции необходимо нажать на ее публичный идентификатор. После этого откроется новое окно с подробной информацией:

- **История версий** – подробная информация о версиях транзакции:
 - Версия – порядковый номер версии транзакции.
 - Дата создания – дата создания транзакции.
 - Статус – статус выполнения транзакции.
 - Комментарий – дополнительная информация по транзакции.
 - Кнопка «Подробнее» – для просмотра подробной информации по отдельной версии из списка.
- **Основная информация** – подробная информация для выбранной версии:
 - Идентификатор – идентификатор транзакции.
 - Код авторизации – код авторизации в сервисе управления транзакциями.
 - Текущий статус – статус проведенной транзакции с возможностью его изменения. Для изменения статуса транзакции необходимо нажать кнопку **«Изменить статус»**. В открывшемся окне из выпадающего списка выбрать новый статус транзакции, оставить комментарий и нажать кнопку **«ОК»**. Чтобы не менять статус транзакции нажать кнопку **«Отмена»**.
 - Дата создания – дата и время создания транзакции.
 - Дата завершения – дата и время завершения транзакции.
 - Суммы – объем денежных средств, участвующий при совершении транзакции.
 - Категория – категория проводимой транзакции.
 - Услуга – название услуги при выполнении транзакции.
 - Канал – название устройства, используемого при совершении транзакции.
 - Система зачисления – название используемой системы зачисления.
 - Система списания – название используемой системы списания.
 - Версия – порядковый номер версии транзакции.

- **Поля транзакции** – таблица с подробной информацией для просмотра атрибутов транзакции:
 - Тип – тип транзакции.
 - Значение поля – определение поля.
 - Атрибуты – список используемых атрибутов.
 - Статус – текущий статус.

2.5.2. Отчеты

Вкладка «**Отчеты**» содержат информацию по всем сформированным отчетам о проведенных транзакциях с возможностью повторной выгрузки и формирования новых отчетов.

Примечание: для формирования отчетов по выполняемым транзакциям Пользователю необходимо разрешение на «Формирование списка транзакции».

Для просмотра списка сформированных ранее отчетов о проведенных транзакциях необходимо перейти на вкладку «**Отчеты**». Информация по всем сформированным отчетам содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Основные данные** – фамилия, имя и электронная почта Пользователя, который сформировал отчет, а также дата и время выгрузки отчета.
- **Параметры отчета** – перечень запрашиваемой в отчете информации:
 - От – начало периода для поиска даты создания транзакции.
 - До – конец периода для поиска даты создания транзакции.
 - Категории – категории проводимой транзакции.
 - Услуги – название услуг при выполнении транзакции.
 - Каналы – название устройств, используемых при совершении транзакции.
 - Системы зачисления – название используемых систем зачисления.
 - Системы списания – название используемых систем списания.
 - Статус – статусы транзакции.
- Статус – статус отчета.
- Функциональные кнопки – столбец с функциональными кнопками для повторного формирования и последующего скачивания отчета в формате CSV.

Для выполнения поиска отчета по определенным критериям необходимо нажать кнопку «**Фильтр**». После этого откроется окно фильтра, в котором следует выбрать необходимые критерии поиска и нажать кнопку «**Применить**». Для сброса значений фильтра нажать кнопку «**Сбросить**».

Для построения нового отчета о проведенных транзакциях необходимо нажать кнопку «**Сформировать отчет**». В открывшемся окне следует ввести все необходимые параметры для построения нового отчета:

- **Дата создания** – начало и конец периода для поиска даты создания транзакции.
- **Категории** – категории проводимой транзакции.
- **Услуги** – название услуг при выполнении транзакции.
- **Каналы** – название устройств, используемых при совершении транзакции.
- **Системы зачисления** – название используемых систем зачисления.
- **Системы списания** – название используемых систем списания.
- **Статус** – статусы транзакции.

После ввода параметров необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Новый отчет отобразится в таблице со всеми ранее сформированными отчетами с возможностью его выгрузки в формате CSV. Чтобы прервать построение нового отчета, нажать кнопку **«Сбросить»**. Для того, чтобы скачать сформированный отчет в формате CSV, необходимо нажать функциональную кнопку **«Скачать»** в строке с выбранным отчетом. Выгрузка в формате CSV доступна для отчетов со статусом **«Выполнен»**.

2.6. Сервис управления каталогом услуг

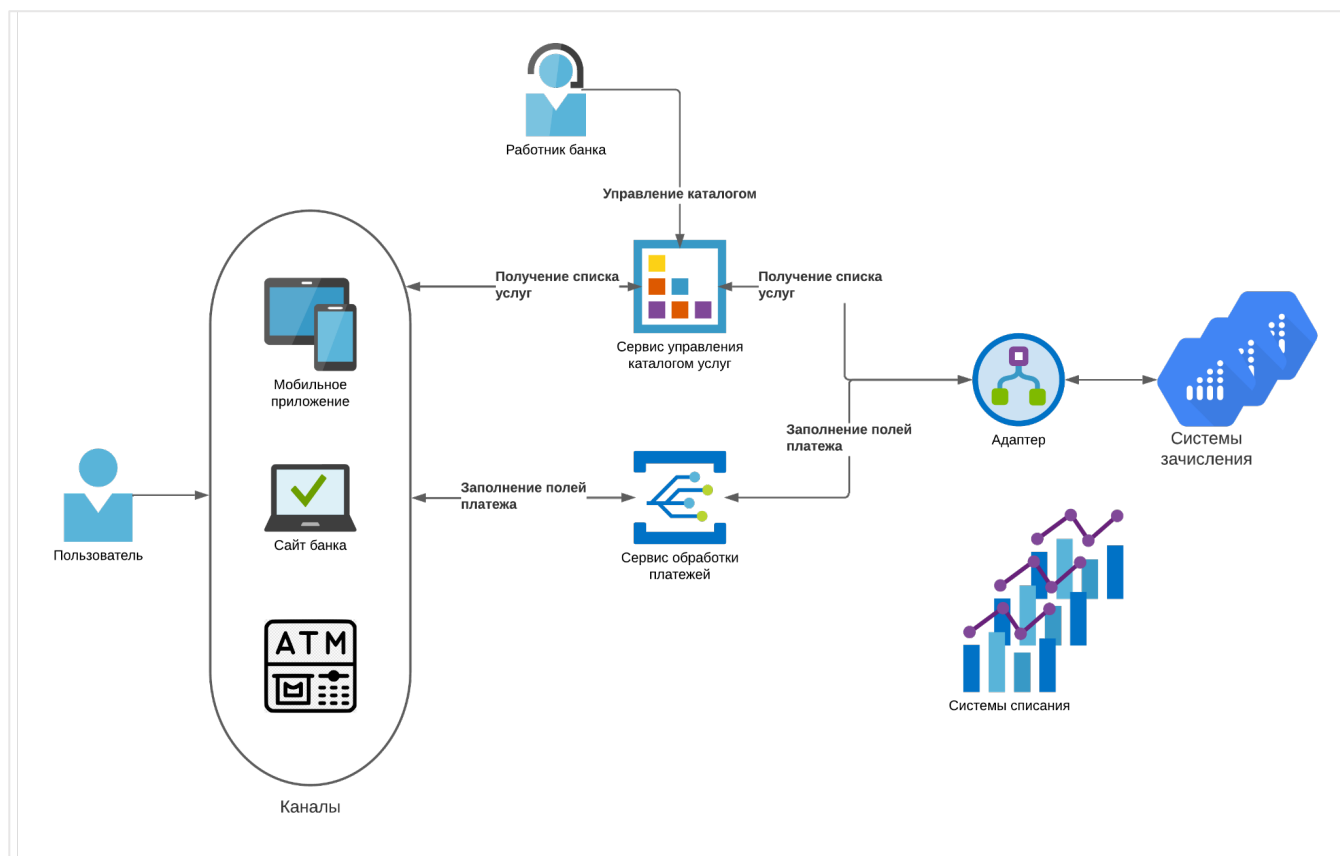


Рисунок 2. Сервис управления каталогом услуг

Сервис управления каталогом услуг предназначен для просмотра, настройки и управления списком доступных на устройствах самообслуживания услуг, а также организации систем и каналов их предоставления.

Для входа в сервис управления каталогом услуг необходимо пройти процедуру аутентификации:

1. Перейти по ссылке: <https://admin.servicecatalog.dev.bfs-it.ru/>.
2. В открывшейся форме ввести логин и пароль.
3. Нажать кнопку **«Продолжить»**.
4. После успешной авторизации отобразится главная вкладка сервиса управления каталогом услуг.
5. Если логин или пароль введены неверно, отобразится окно ошибки.

2.6.1. Каналы

Вкладка **«Каналы»** содержит список всех организованных каналов для предоставления платежных услуг клиенту.

Примечание: для просмотра списка каналов Пользователю необходимо разрешение на «Просмотр каналов».

Информация по всем сформированным каналам содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **id** – порядковый идентификатор канала, при нажатии на который открывается окно для редактирования выбранного канала.
- **Название** – название канала с указанием дополнительной информации.
- **Публичный идентификатор** – идентификатор канала в сервисе управления каталогом услуг.
- **Активность** – указатель текущего состояния канала.
- **Дата создания** – день, месяц и год создания канала.
- **Функциональная кнопка** – дополнительная функциональная кнопка для перехода к окну редактирования канала.

Для поиска определенного канала в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Примечание: для создания нового канала Пользователю необходимо разрешение на «Создание каналов».

Для создания нового канала необходимо нажать кнопку **«Создать канал»**. После этого откроется окно для ввода основной информации нового канала:

- **Название** – дать название канала (вводится вручную).
- **Публичный идентификатор** – указать идентификатор канала (вводится вручную).
- **Активность** – установить переключатель в положение, которое соответствует состоянию канала.
- **Описание** – описание канала (вводится вручную). Доступен ввод 255 символов.
- **Категории** – выбрать категории из выпадающего списка.
- **Системы списания** – выбрать системы списания из выпадающего списка.

После ввода основной информации необходимо нажать кнопку **«Создать»** и при необходимости перейти к заполнению дополнительных полей для платежа. Чтобы прервать создание нового канала, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы создать новое поле, необходимо нажать кнопку **«Создать дополнительное поле»**. Откроется окно **«Дополнительное поле»** для ввода определенных параметров: название поля, код, принимаемые значения, подсказки и др.

Примечание: для редактирования канала Пользователю необходимо разрешение на «Редактирование каналов».

Чтобы изменить отдельный канал, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным каналом. Откроется окно, аналогичное окну создания нового канала. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

2.6.2. Системы списания

Информация по всем системам списания содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **id** – порядковый идентификатор системы списания, при нажатии на который открывается окно для редактирования выбранной системы списания.
- **Название** – название системы списания с соответствующим каналом.
- **Активность** – текущее состояние систем списания.
- **Публичный идентификатор** – идентификатор системы списания в сервисе управления каталогом услуг.
- **Дата создания** – день, месяц и год создания системы списания.
- **Функциональная кнопка** – дополнительная функциональная кнопка для перехода к окну редактирования определенной системы списания.

Данные в таблице можно сортировать, для этого необходимо нажать на заголовок выбранного столбца. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.

Примечание: для создания новой системы списания Пользователю необходимо разрешение на «Создание систем списания».

Для создания новой системы списания необходимо нажать кнопку **«Создать»**. После этого откроется окно настройки параметров новой системы списания, ввода основной информации, адреса для работы канала и определения методов для работы Сервиса управления транзакциями:

- **Название** – дать название новой системе списания (вводится вручную).
- **Публичный идентификатор** – указать идентификатор системы списания (вводится вручную).
- **Активность** – установить переключатель в положение, соответствующее состоянию системы списания.
- **Описание** – описание системы списания (вводится вручную). Доступен ввод 255 символов.
- **Адрес** – ввести URL адрес для работы канала (вводится вручную).
- **Получение статуса авторизации** – ввести URL адрес (вводится вручную).
- **Подтверждение авторизации** – ввести URL адрес (вводится вручную).
- **Отмена авторизации** – ввести URL адрес (вводится вручную).

После ввода всех параметров необходимо нажать кнопку **«Создать»**. Чтобы прервать создание новой системы списания, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**.

Примечание: для редактирования существующей системы списания Пользователю необходимо разрешение на «Редактирование систем списания».

Чтобы изменить отдельную систему списания, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранной системой. Откроется окно, аналогичное окну создания новой системы списания. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

2.6.3. Системы зачисления

Информация по всем настроенным в сервисе управления каталогом услуг системам зачисления содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **id** – порядковый идентификатор системы зачисления, при нажатии на который открывается окно для редактирования выбранной системы зачисления.
- **Название** – название системы зачисления.
- **Описание** – краткое описание системы зачисления.
- **Дата создания** – день, месяц и год создания системы зачисления.

- **Функциональная кнопка** – дополнительная функциональная кнопка для перехода к окну редактирования определенной системы зачисления.

Для поиска определенной системы зачисления в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для создания новой системы зачисления необходимо нажать кнопку **«Создать»**. После этого откроется окно настройки параметров новой системы и определения шагов зачисления:

- **Название** – дать название новой системе зачисления (вводится вручную).
- **Описание** – описание системы зачисления (вводится вручную). Доступен ввод 255 символов.
- **Правило распределения услуг** – выбрать из выпадающего списка определенную правило.
- **URL метода получения статуса зачисления** – ввести URL адрес для настройки шага (вводится вручную).
- **URL метода получения полей платежа** – ввести URL адрес для настройки шага (вводится вручную).
- **URL метода зачисления** – ввести URL адрес для настройки шага (вводится вручную).
- **URL метода расчета комиссии** – ввести URL адрес для настройки шага (вводится вручную).
- **URL метода получения списка услуг** – ввести URL адрес для настройки шага (вводится вручную).

После ввода всех параметров необходимо нажать кнопку **«Создать»**. Чтобы прервать создание новой системы зачисления, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы изменить отдельную систему зачисления, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранной системой. Откроется окно, аналогичное окну создания новой системы зачисления. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

2.6.4. Услуги

Для просмотра списка услуг систем зачисления необходимо перейти на вкладку **«Услуги»**. Информация по всем настроенным в сервисе управлением каталогом услуг услугам систем зачисления содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **id** – порядковый идентификатор услуги, при нажатии на который открывается окно для редактирования выбранной услуги.
- **Публичный идентификатор** – идентификатор услуги.
- **Название** – название услуги.
- **Название системы зачисления** – имя соответствующей системы зачисления.
- **Дата создания** – день, месяц и год создания услуги.

Для поиска определенной системы зачисления в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.

- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Примечание: для редактирования услуг систем зачисления Пользователю необходимо разрешение на «Редактирование услуг».

Для просмотра подробной информации по отдельной услуге необходимо нажать на ее идентификатор в общей таблице услуг систем зачисления. После этого откроется новое окно с возможностью просмотра и редактирования основных параметров и реквизитов получателей платежей по услуге. Основные параметры услуги содержатся в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Названия** – название отдельного параметра услуги.
- **Исходные значения** – исходные значения определенного параметра.
- **Установленные значения** – установленные значения для определенного параметра.
- **Функциональные кнопки** – дополнительные кнопки для редактирования и удаления (опционально) отдельных параметров услуги.

Информация о реквизитах получателя платежа по услуге содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов: наименование, ИНН, КПП, двадцатизначный номер банковского счета, наименование банка, БИК банка, двадцатизначный номер корреспондентского счета банка в Центральном банке РФ.

Для редактирования отдельного параметра услуги необходимо нажать функциональную кнопку в строке с выбранным параметром. В раскрывшемся списке необходимо ввести корректную информацию настраиваемого параметра и нажать кнопку **«Сохранить»** для внесения изменений. Чтобы прервать редактирование параметра, нажать кнопку **«Отменить»**.

Для просмотра информации о настроенных каналах и правилах распределения нажать кнопку **«Просмотр»** в разделе с основными параметрами об услуге. После нажатие кнопки откроется окно **«Просмотр»** с отображением информации по каналам и правилам распределения.

Для просмотра дополнительных параметров отдельной услуги необходимо перейти в соответствующий раздел. Дополнительные параметры услуги содержатся в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Названия** – название дополнительного параметра.
- **Исходные значения** – исходное значение дополнительного параметра.
- **Установленные значения** – установленные значения дополнительного параметра.
- **Функциональные кнопки** – дополнительные кнопки для редактирования и удаления дополнительных параметров услуг.

Чтобы добавить параметр услуги, необходимо нажать кнопку **«Создать дополнительный параметр»**. После этого откроется окно для ввода настроек дополнительного параметра услуги. После ввода всех настроек дополнительного параметра услуги необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Для отмены создания дополнительного параметра нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы изменить отдельный дополнительный параметр услуги, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным параметром. Откроется окно, аналогичное окну создания дополнительного параметра услуги. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы удалить дополнительный параметр услуги, необходимо нажать функциональную кнопку **«Удалить»** в строке с выбранным параметром. После этого откроется окно подтверждения удаления параметра. Для подтверждения удаления дополнительного параметра нажать кнопку **«Да»**. Для отмены удаления нажать кнопку **«Нет»**. В этом случае окно закроется без удаления параметра.

Для просмотра дополнительных параметров отдельной услуги необходимо перейти в соответствующий раздел. Информация о дополнительных полях для платежей содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Названия** – название дополнительного поля.
- **Исходные значения** – исходное значение дополнительного поля.
- **Установленные значения** – установленные значения дополнительного поля.
- **Функциональные кнопки** – дополнительные кнопки для редактирования и удаления полей.

Чтобы добавить дополнительное поле, необходимо нажать кнопку **«Создать дополнительное поле»**. После этого откроется окно для ввода параметров дополнительного поля. После ввода всех параметров необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Для отмены создания дополнительного поля нажать кнопку **«Отменить»**. Для предварительного просмотра нажать кнопку **«Предпросмотр»**. После этого откроется новое окно с отображением настроенных ранее полей.

Чтобы изменить отдельное дополнительное поле, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным полем. Откроется окно, аналогичное окну создания дополнительного поля услуги. После внесения всех изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы удалить дополнительное поле услуги, необходимо нажать функциональную кнопку **«Удалить»** в строке с выбранным полем. После этого откроется окно для подтверждения удаления поля. Для подтверждения удаления дополнительного поля нажать кнопку **«Да»**. Для отмены удаления нажать кнопку **«Нет»**. В этом случае окно закроется без удаления поля.

2.6.5. Категории

Для просмотра списка категорий услуг необходимо перейти на вкладку **«Категории»**. Информация по всем настроенным в сервисе управления каталогом услуг категориям услуг содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **id** – порядковый идентификатор категории, при нажатии на который открывается окно для редактирования выбранной категории.
- **Название** – название категории с дополнительной информацией по настроенным каналам и услугам.
- **Публичный идентификатор** – идентификатор категории.
- **Активность** – идентификатор текущего состояния категории.
- **Дата создания** – день, месяц и год создания категории.
- **Функциональная кнопка** – дополнительная функциональная кнопка для перехода к окну редактирования определенной категории.

Для поиска определенной категории в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**, после этого откроется окно с возможными критериями поиска. После ввода всех параметров поиска необходимо нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Примечание: для создания новой категории услуг Пользователю необходимо разрешение на «Создание категорий услуг».

Для создания новой категории услуг необходимо нажать кнопку **«Создать»**. После этого откроется окно для ввода основной информации по новой категории услуг:

- **Название** – дать название новой категории (вводится вручную).
- **Описание** – описание новой категории услуг (вводится вручную). Доступен ввод 255 символов.
- **Локализованное название** – локализованное название категории (вводится вручную). Для добавления названия нажать кнопку «Добавить».
- **Локализованное описание** – локализованное описание категории (вводится вручную). Для добавления описания нажать кнопку «Добавить».
- **Публичный идентификатор** – ввести идентификатор категории (вводится вручную).
- **Активность** – установить переключатель в положение, соответствующее доступности категории.
- **Каналы** – выбрать из выпадающего списка необходимые каналы.
- **Услуги** – выбрать из выпадающего списка необходимые услуги.

После ввода основной информации по новой категории услуг необходимо нажать кнопку **«Создать»**. Чтобы прервать создание новой категории, необходимо нажать кнопку **«Отменить»**.

Для настройки дополнительных полей платежа необходимо перейти в раздел **«Дополнительные поля для платежа»**. Информация о дополнительных полях для платежей содержится в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **Код** – название дополнительного поля.
- **Дополнительное поле** – определение настроек дополнительного поля.
- **Функциональные кнопки** – дополнительные кнопки для редактирования и удаления полей.

Чтобы добавить дополнительное поле, необходимо нажать кнопку **«Создать дополнительное поле»**. После этого откроется окно для ввода параметров дополнительного поля. После ввода всех параметров необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Для отмены создания дополнительного поля нажать кнопку **«Отменить»**. Для предварительного просмотра нажать кнопку **«Предпросмотр»**. После этого откроется новое окно с отображением настроенных ранее полей.

Чтобы изменить отдельное дополнительное поле, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным полем. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы удалить дополнительное поле, необходимо нажать функциональную кнопку **«Удалить»** в строке с выбранным полем. После этого откроется окно для подтверждения удаления поля. Для подтверждения удаления дополнительного поля нажать кнопку **«Да»**. Для отмены удаления нажать кнопку **«Нет»**. В этом случае окно закроется без удаления поля.

Чтобы изменить отдельную категорию услуг, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранной категорией. Откроется окно, аналогичное окну создания новой категории с возможностью настройки дополнительных полей для платежей. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения, нажать кнопку **«Отменить»**.

2.6.6. Правила

Для просмотра списка правил распределения услуг необходимо перейти на вкладку **«Правила»**. Данные по настроенным в сервисе управления каталогом услуг правилам содержатся в таблице, состоящей из следующих столбцов:

- **id** – порядковый идентификатор правила, при нажатии на который открывается окно для редактирования выбранного правила.
- **Название** – название правила.
- **Количество систем зачисления** – число используемых систем зачисления.

- **Распределено услуг** – общее количество распределенных услуг для определенного правила.
- **Активность** – идентификатор текущего состояния доступности правила.
- **Дата последнего пересчета** – день, месяц и год последнего выполнения правила.
- **Функциональная кнопка** – дополнительная функциональная кнопка для перехода к окну редактирования определенного правила.

Для поиска определенного правила в таблице предусмотрены следующие инструменты:

- **Сортировка по столбцам.** Для выполнения сортировки по отдельному столбцу необходимо нажать на его заголовок. При первом нажатии включается сортировка по возрастанию, при повторном – по убыванию.
- **Фильтр.** Для включения фильтра необходимо нажать на кнопку **«Фильтр»**. В открывшемся окне необходимо ввести искомое название и нажать кнопку **«Применить»**. Для сброса значений фильтра нажать кнопку **«Сбросить»**.

Для создания нового правила распределения услуг необходимо нажать кнопку **«Создать»**. После этого откроется окно создания нового правила:

- **Название** – дать название новому правилу (вводится вручную).
- **Активность** – установить переключатель в положение, соответствующее доступности правила.
- **Условия** – выбрать из выпадающего списка категорию услуги, относящуюся к данному правилу. После выбора категории услуги необходимо добавить все необходимые условия и задать очередность их применения для каждого из полей.

После ввода всех параметров нового правила необходимо нажать кнопку **«Создать»**. Чтобы прервать создание правила, нажать кнопку **«Отменить»**.

Чтобы изменить отдельное правило распределения услуг, необходимо нажать функциональную кнопку **«Редактировать»** в строке с выбранным правилом. Откроется окно, аналогичное окну создания нового правила с возможностью настройки очередности применения условий, а также просмотра подробной информации о работе правила. После внесения необходимых изменений необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**. Чтобы не вносить изменения в правило, нажать кнопку **«Отменить»**.

3. Установка BFS PayServer

Установка и настройка сервера Системы осуществляется разработчиком (поставщик) программного решения – компанией ООО «БФС ИнноТех». В дальнейшем персонал процессингового центра банка обеспечивает эксплуатацию Системы, а поставщик ООО «БФС ИнноТех» обеспечивает необходимое сопровождение.

Установка Системы в инфраструктуру финансовой организации может быть выполнена путём первичной установки (копирования) директории с ПО, подготовленной для Заказчика компанией ООО «БФС ИнноТех», с последующей настройкой и параметризацией.

Настройки ПО в том числе включают в себя настройку компьютерных портов, конфигурации, идентификаторов и паролей в соответствии с технической инструкцией, передаваемой конечному Заказчику.

4. Запуск программного обеспечения

Установленное и сконфигурированное программное обеспечение в момент внедрения на уровне операционной системы сервера настраивается таким образом, чтобы при старте операционной системы программные компоненты автоматически запускались и переходили в режим, позволяющий осуществлять обработку операций.

5. Управление финансовыми операциями

5.1. Согласование схемы выполнения безналичных операций

Организация схемы выполнения безналичных платежей возможна двумя способами:

1. Безналичные платежи выполняются через ПЦ. В данной схеме при добавлении новых провайдеров услуг каждого нового провайдера необходимо описывать и настраивать в ПЦ, а также прописывать на устройство самообслуживания для каждого провайдера свой keybuffer и дополнительные буфера В, С и др. Из Системы должны выгружаться выполненные наличные операции и синхронизироваться с ПЦ. Вся дальнейшая сверка и проводка операций обеспечивается ПЦ.
2. Безналичные платежи выполняются через сервер Системы, где проходят все необходимые проверки данных, платежи и генерация отчётов для сверки и проводки платежей в АБС банка. При этом Система может работать как с разными посредниками (ОСМП, Киберплат, Элекснет и др.), так и напрямую с провайдерами услуг в режиме on-line или в режиме off-line (проводка операций через обменные файлы раз в сутки или чаще). Процессинг в этом случае будет использоваться только для проверки ПИН-кода и снятия наличных средств с карты.

5.2. Согласование технологии сверки взаиморасчетов

При проведении сверки операций из процессинга выгружается файл с операциями, по которым были сделаны списания средств с карт. Идентификаторами служат PAN и RRN операции, которые присваивает процессинговый центр банка. Далее Система проводит автоматическую сверку операций. Для этого должен быть доступен RRN, который поступит в Систему в функциональной команде вместе с чеком во время операции.

5.3. Добавление платежных on-line услуг

Порядок добавления платежных on-line услуг:

1. Добавление нового провайдера.
2. Добавление новых услуг.
3. Добавление нового провайдера в текущий сценарий.
4. Создание XML-файлов (услуги с параметрами и сценарии).
5. Редактирование файла настройки шлюза.
6. Применение изменений на сервере Системы.

5.4. Добавление платежных off-line услуг

Порядок добавления платежных off-line услуг:

1. Добавление центра учета платежей.
2. Добавление нового провайдера.
3. Добавление новых услуг.
4. Добавление нового провайдера в текущий сценарий.
5. Создание XML-файлов (услуги с параметрами и сценарии).
6. Применение изменений на сервере Системы.

6. Действия в случае сбоев в работе программного обеспечения

В период эксплуатации Системы, а так же в течение срока поддержки (указывается отдельно в соответствующем договоре), при возникновении сбойных ситуаций Заказчик предоставляет в ООО «БФС ИнноТех» системные журналы, созданные программой по адресу support@bfs-it.ru или на персональную почту менеджера проекта, который выделяется каждому Заказчика.

В случае, если информации в системных журналах недостаточно, для установления причины сбоя и проведения повторного анализа после воспроизведения ошибки выпускается версия программы с расширенным выводом информации в журнал.