



SmartBanking

Руководство по использованию  
SmartBanking Fraud Monitoring (sbFM)

МОСКВА 2024

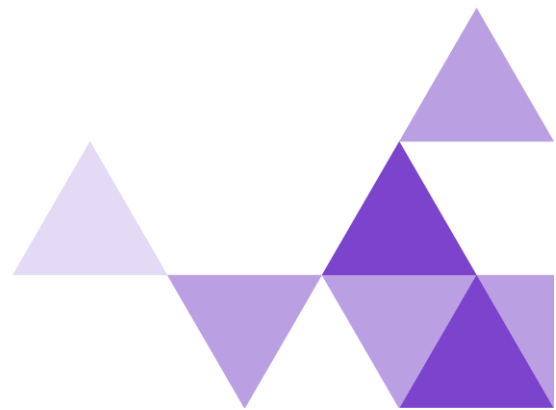
## СОДЕРЖАНИЕ

О документе.....	6
Область применения.....	6
1. Пользователи системы.....	6
1.1 Авторизация.....	6
1.2 Пользователи.....	7
1.3 Группы пользователей.....	9
1.4 Права доступа.....	10
2. Элементы пользовательского интерфейс.....	14
2.1 Язык.....	14
2.2 Панель управления.....	14
2.3 Панель для мониторинга.....	14
2.4 Информация о профиле пользователя.....	16
2.5 Данные таблиц.....	18
2.6 Пользовательские формы и макет.....	20
3. CRM.....	22
3.1 Реестр клиентов.....	22
3.1.1 Информация о клиенте.....	24
3.1.2 Профиль риска клиента.....	25
3.1.3 Данные, связанные с клиентами.....	25
3.1.4 Платёжные карты клиентов.....	26
3.2 Реестр счетов.....	27
3.3 Реестр платёжных карт.....	28
3.4 Реестр дел о расследовании.....	28
4. События.....	30
4.1 Список событий.....	30
4.2 Действия в правом верхнем углу в таблице событий.....	31
4.2.1 Установка фильтра для клиента.....	31
4.2.2 Копирование атрибутов в буфер обмена.....	31
4.2.3 Повторно отправить событие.....	32
4.2.4 Экспорт выделенных строк.....	32
4.2.5 Открыть дело о расследовании.....	32
4.2.6 Прикрепление событий к делу о расследовании.....	32
4.2.7 Отметить как.....	32
4.3 Действия с раскрывающимся списком в таблице событий.....	33
4.3.1 Отметить как Отклонить. Истинное совпадение.....	33
4.3.2 Отметить как Принять. Ложноположительный.....	33
4.3.3 Пометить как игнорировать. Ложноположительный.....	33
4.3.4 Пометить как расследуется.....	33
4.3.5 Открыть дело о расследовании.....	34
4.3.6 Прикрепить события к делу о расследовании.....	34
4.3.7 Информация о клиенте.....	34
4.3.8 Открыть все платёжные карты клиента.....	34
4.3.9 Установка фильтра для клиента.....	34

4.3.10	Установите ID фильтра = "динамическое значение".....	34
4.3.11	Копирование атрибутов в буфер обмена.....	35
4.3.12	Копирование значения атрибута «динамическое значение».....	35
4.3.13	Повторная отправка события.....	35
4.3.14	Создание нового датасета набор данных value = «dynamic value».....	35
4.3.15	Выполнить цепочку правил.....	35
4.4	Списки подозрительных событий.....	36
4.5	Детали события.....	37
4.5.1	Данные о событии.....	37
4.5.2	Отметки события.....	37
5.	Управление данными.....	39
5.1	Менеджер атрибутов события.....	40
5.1.1	Управление отображаемыми именами.....	41
5.1.2	Прикрепление маппинг таблицы.....	42
5.2	Управление белым и чёрным списками.....	43
5.2.1	Добавление значение атрибута события в список.....	44
5.3	Маппинг таблицы.....	45
5.3.1	Создание маппинг таблицы.....	46
5.3.2	Добавление значений в маппинг таблицу.....	47
5.4	Датасеты.....	48
5.4.1	Создание датасета.....	48
5.4.2	Добавление значений в датасет.....	49
5.4.3	Редактирование датасета.....	50
5.4.4	Удаление датасета.....	51
5.5	Санкционные листы.....	51
5.6	Управление классификатором.....	52
5.6.1	Управление полями данных по умолчанию с использованием настроек по умолчанию.....	52
5.6.2	Создание текстовой подсказки.....	53
5.7	Управление курсами обмена валют.....	54
5.7.1	Создание таблицы курсов валют.....	54
5.7.2	Добавление значений в новую таблицу с курсами валют.....	54
5.8	Управление пользовательскими таблицами.....	55
5.8.1	Создание пользовательской таблицы.....	56
5.8.2	Создание колонок в пользовательской таблице.....	57
5.8.3	Редактирование пользовательской таблицы.....	58
6.	Управление правилами.....	59
6.1	Механизм правил.....	59
6.2	Цепочки правил.....	60
6.2.1	Режим единого института.....	60
6.2.2	Режим мультиинституциональной работы.....	60
6.2.3	Типы цепочек правил.....	61
6.3	Управление правилами.....	63
6.3.1	Цепочка правил и правила.....	63
6.3.2	Условия правил.....	64
6.3.3	Операторы условий правил.....	66

6.3.4	Действия правил.....	70
6.4	Конструктор выражений.....	78
7.	Статистика.....	82
7.1	Управление статистикой.....	82
7.1.1	Создание статистических параметров.....	83
7.1.2	Редактирование статистических параметров.....	89
7.1.3	Удаление статистических параметров.....	89
7.2	Алгоритм статистических параметров с параметром атома.....	90
7.2.1	Как использование значение атома.....	90
7.2.2	Алгоритм расчета статистики со значением атома.....	90
7.2.3	Сравнение стандартного алгоритма с алгоритмом на основе атомов.....	92
8.	AML функции.....	97
8.1	Конфигурация санкционного списка AML.....	97
8.2	Алгоритмы неопределённого соответствия.....	97
8.2.1	Неопределенные алгоритмы сравнения текстов.....	97
8.2.2	Неопределённые функции проверки санкционного списка.....	98
8.3	AML связи.....	101
8.3.1	Создание AML связей.....	101
8.3.2	Связи AML-объектов.....	102
9.	Отчётность.....	104
10.	Конфигурация.....	107
10.1	Управление институтами.....	107
10.1.1	Создание института.....	107
10.1.2	Редактирование института.....	109
10.1.3	Удаление институтов.....	109
10.2	Список календарей.....	109
10.2.1	Создание списка календарей.....	109
10.2.2	Редактирование списка календарей.....	111
10.2.3	Удаление списка календарей.....	111
10.3	Библиотека скриптов.....	111
10.3.1	Создание скрипта.....	112
10.3.2	Редактирование скрипта.....	113
10.3.3	Удаление скрипта.....	113
10.4	Управление настраиваемыми атрибутами.....	113
10.4.1	Создание настраиваемого атрибута.....	114
10.4.2	Редактирование настраиваемого атрибута.....	115
10.4.3	Удаление настраиваемого атрибута.....	115
10.5	Управление классами событий.....	115
10.6	Управление профилем риска.....	118
10.6.1	Создание профиля риска и категорий.....	118
10.6.2	Редактирование профилей риска и категорий.....	120
10.6.3	Удаление профиля риска и категорий.....	120
10.6.4	Добавить профиль риска с категориями риска для клиента с помощью правила.....	121
10.7	Конфигурация конечной точки Веб-сервиса.....	121
10.7.1	Определения веб-сервиса.....	121

10.7.2	Конечная точка веб-сервиса.....	123
10.7.3	Маппинг веб-сервисов .....	125
10.7.4	Включить автоматический вызов веб-сервисов.....	127
11.	Безопасность.....	128
11.1	Журнал аудита .....	128
11.1	Журнал аудита белого и чёрного списков.....	129
12.	Отправка события .....	129
13.	Системное администрирование.....	130
13.1	Импорт и экспорт конфигурации .....	130
13.2	Частичный экспорт конфигурации.....	131
13.3	Конфигурация сервера .....	132



## О документе

### Область применения

Документ может использоваться сотрудниками банков, компаниями, которые будут работать с sbFM, как пособие по настраиванию правил, осуществлению мониторинга статистических данных, формированию отчетов, работе со списками исключений, осуществлению мониторинга за операционной деятельностью компании.

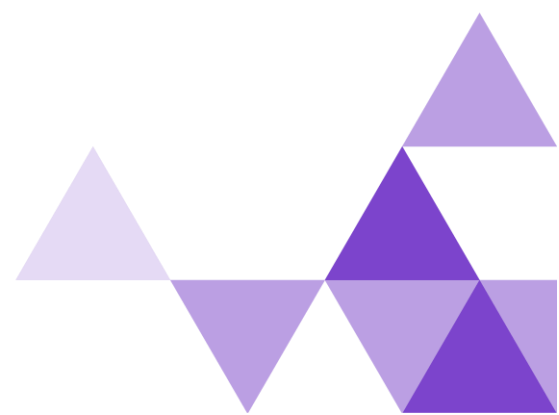
Данный документ предназначен для пользователей системы, например, администраторов, Fraud-аналитиков, операторов, менеджеров по работе с клиентами, пользователей с разными уровнем доступа.

При приобретении sbFM организовывается обучение по работе с ПО, целью которого является разъяснение положений настоящего документа и более глубокое понимание принципов работы с ПО на практике.

## 1. Пользователи системы

### 1.1 Авторизация

Для входа в систему необходимо использовать URL, который был задан на этапе установки sbFM. За дополнительной информацией можно обратиться к документу «Инструкция по установке SmartBanking Fraud Monitoring»



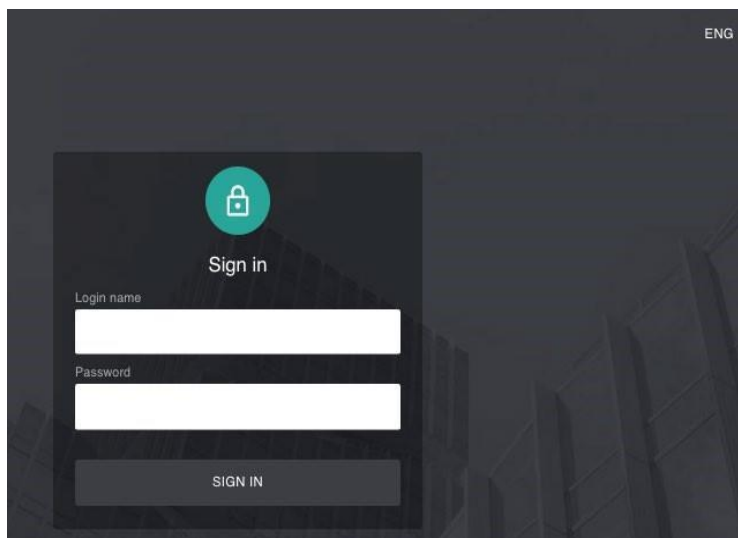
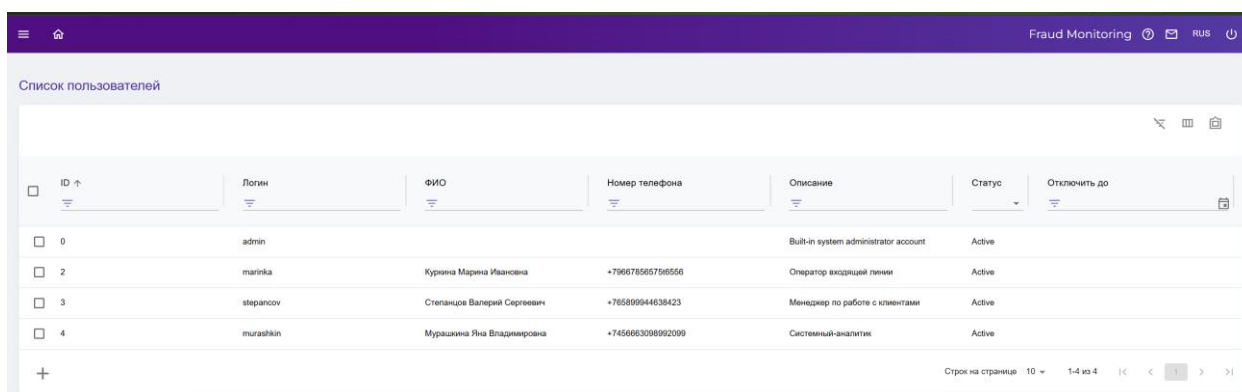


Рисунок 1-1. Экран входа в систему.

Данные для подключения пользователей, такие как имя пользователя и пароль, можно получить у администратора.

## 1.2 Пользователи

В списке пользователей отображаются все созданные в системе пользователи. При нажатии на запись пользователя открываются сведения о нем.

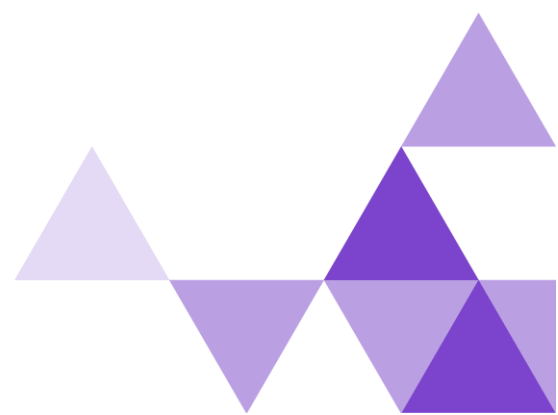


ID ↑	Логин	ФИО	Номер телефона	Описание	Статус	Отключить до
0	admin			Built-in system administrator account	Active	
2	marinka	Курина Марина Ивановна	+7966785657565556	Оператор входящей линии	Active	
3	sternacov	Степанцов Валерий Сергеевич	+765899944638423	Менеджер по работе с клиентами	Active	
4	murashkin	Мурашкина Яна Владимировна	+7456663098992099	Системный-аналитик	Active	

Рисунок 1-2. Список пользователей.

Параметры пользователя описаны на следующих вкладках:

- Общие сведения,
- Членство в группе,
- Права доступа,
- Дополнительные права,
- Институты,
- Атрибуты,
- Немаскируемые атрибуты,



- Редактируемые датасеты.

Вкладка общие сведения содержит основную информацию о пользователе:

- **Логин** – имя пользователя для входа в систему,
- **Полное имя** – полное имя пользователя,
- **Email** – e-mail адрес,
- **Описание** – описание учетной записи,
- **Учетная запись отключена** – учетная запись неактивна,
- **Отключить до** – дата и время, до которых аккаунт неактивен, а после которых активируется автоматически,
- **Пользователь должен изменить пароль при следующем входе в систему** – пользователь должен сменить пароль при последующем подключении к системам,
- **Пользователь не может изменить пароль** – пользователь не может изменить пароль,
- **Срок действия пароля никогда не истекает** – пароль пользователя не имеет срока действия;
- **Метод аутентификации** – метод аутентификации,

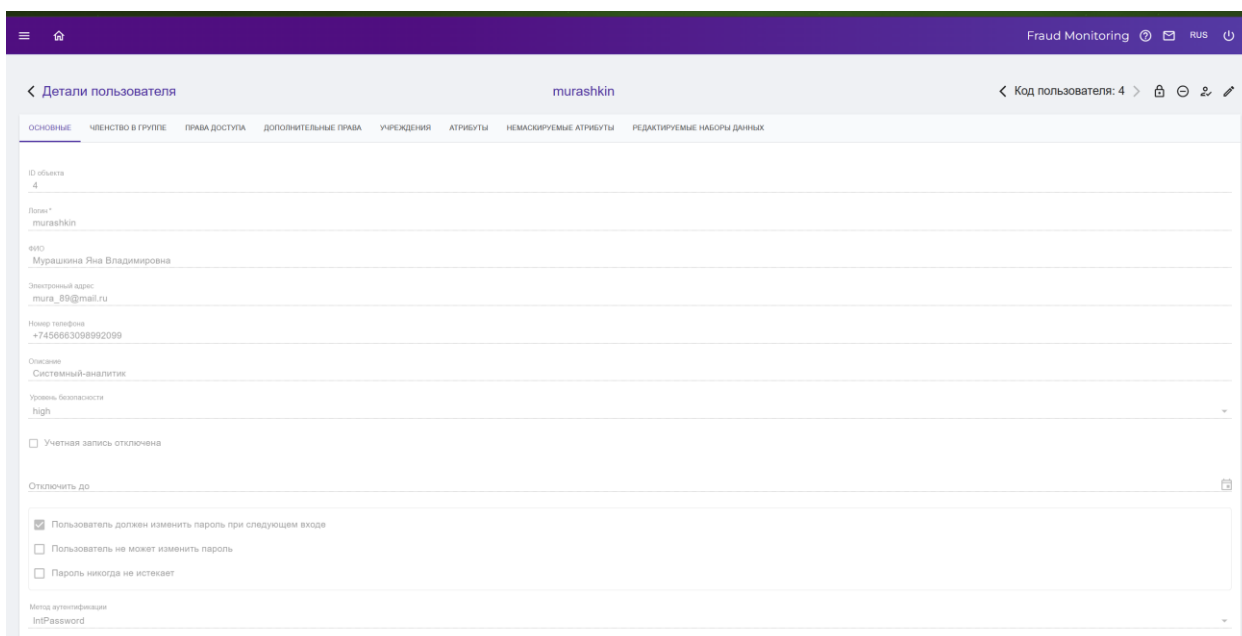
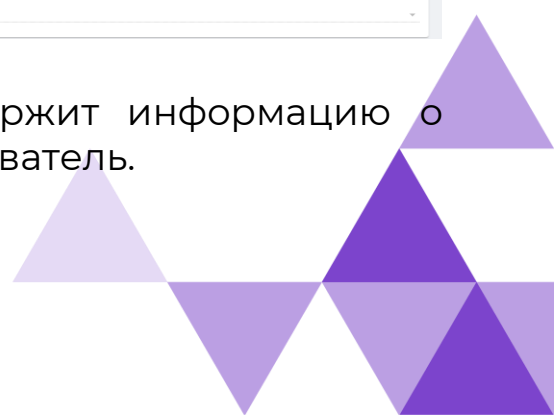


Рисунок 1-3. Детали пользователя.

Вкладка *членство в группе* содержит информацию о группах, к которым принадлежит пользователь.





Вкладка *права доступа* разделена на подгруппы и содержит настройки прав доступа к определенному функционалу в Системе.

На вкладке *дополнительные права* описаны права на дополнительные модули, связанные с конкретными дополнениями системы.

Вкладка *учреждения* содержит привязку пользователя к определенному институту (в случае использования мультиинституциональной модели).


Вкладка *атрибуты* предназначена для определения пользователем атрибутов события, доступных для просмотра в формах Системы.

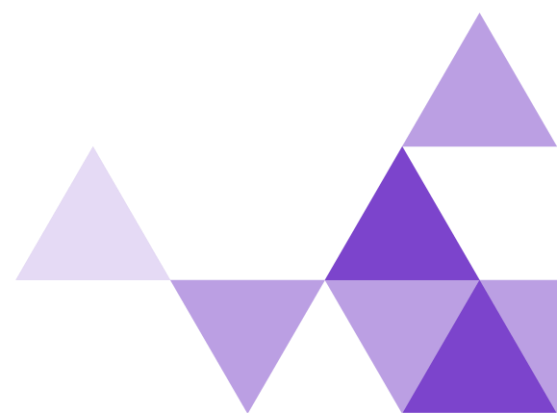
Вкладка *немаскируемые атрибуты* предназначена для указания специфических атрибутов сообщений, которые будут доступны для просмотра при наличии соответствующих прав.

Вкладка *редактируемые датасеты* предназначена для предоставления пользователям прав на изменение конкретных наборов данных (далее - датасетов).

### 1.3 Группы пользователей

Система поставляется с одной группой по умолчанию - Everyone - в эту группу автоматически входят все пользователи системы. Эта группа служит для того, чтобы дать возможность быстро управлять правами всех пользователей системы сразу. Эта группа не может быть удалена.

Группы пользователей можно создать, нажав на значок **+**. Для редактирования существующей группы необходимо нажать на запись в таблице. Чтобы удалить группу, требуется её выделить и нажать кнопку  на панели инструментов.



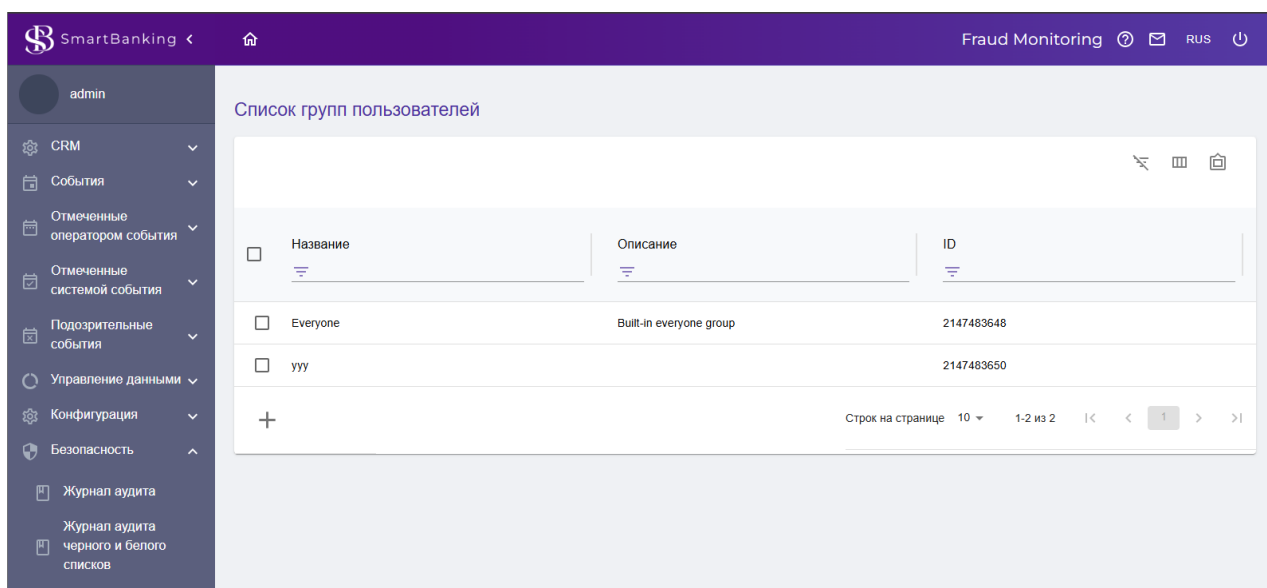


Рисунок 1-4. Список групп пользователей.

## 1.4 Права доступа

Права доступа пользователей описаны в следующей таблице, для конкретного пользователя или конкретной группы одинаковы.

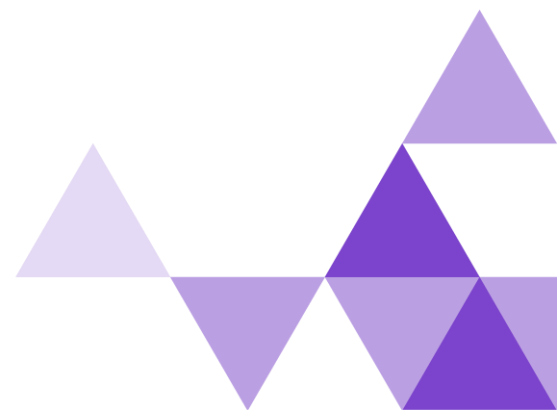
Параметр	Описание
<b>Конфигурация</b>	
Управление конфигурацией сервера	Право на управление конфигурацией сервера
Просмотр журнала аудита	Права на просмотр журнала аудита
Управление пользователями	Право на управление учетными записями пользователей
Управление пользовательскими таблицами	Право на управление пользовательскими таблицами
Обновление курсов обмена	Право на управление курсами обмена
Просмотр курсов обмена	Право на просмотр курсов обмена
Экспорт файлов конфигурации	Право на экспорт файлов конфигурации
Импорт файлов конфигурации	Право на импорт файлов конфигурации
Управление AML конфигурацией	Право на управление AML конфигурацией
Управление Веб-сервисами	Право на управление Веб-сервисами

Обновление диапазонов карт	Право на обновление диапазонов карт
Управление всеми пользовательскими формами	Право на управление всеми пользовательскими формами
Управление пользовательскими формами	Право на управление пользовательскими формами
Управление всеми HTML-шаблонами	Право на управление всеми HTML-шаблонами
Управление HTML-шаблоном	Право на управление HTML-шаблоном
Доступ к серверу отчетов	Право на доступ к серверу отчетов
Чтение данных мониторинга	Право читать показатели системы мониторинга
<b>Институты и клиенты</b>	
Доступ ко всем институтам	Право на доступ ко всем институтам (в мультиинституциональной модели)
Управление институтами	Право на управление институтами
Добавление комментариев к объектам	Право оставлять комментарии к организационным объектам
Управление объектами организации	Право на управление организационным объектам
Просмотр данных о клиентах	Право на просмотр данных владельцев карт
Просмотр комментариев объекта	Право просматривать комментарии к организационным объектам
<b>Транзакции</b>	
Доступ ко всем атрибутам события	Право на доступ ко всем атрибутам сообщений
Снять маскировку со всех атрибутов события	Право на просмотр замаскированных атрибутов сообщений (например, PAN)
Просмотр журнала событий	Право на просмотр журнала событий
Допустить высокозатратные запросы к журналу	Право на запуск тяжёлых запросов
Изменение статуса события	Право на изменение статуса сообщений
Просмотр мониторинга событий	Право на доступ к мониторингу сообщений

Управление атрибутами событий	Право на управление атрибутами сообщений
Просмотр атрибутов события	Право на просмотр атрибутов сообщений
Отправка событий	Право на запуск сообщений в ручном режиме
Экспорт данных в CSV - файл	Право на экспорт данных в CSV - файл
Авторизация финансовых операций	Право на авторизацию финансовых операций (используется в системах лояльности и при использовании в системе внутренней валюты)
Управление правилами	Право управления правилами риска
Просмотр правил	Право на просмотр правил риска
Утверждение изменений в правилах	Право на подтверждение изменений в правилах риска
Утверждение изменений в офлайн правилах	Право на подтверждение изменений в офлайн правилах риска
Управление маппинг таблицами	Право на управление маппинг таблицами
Управление скриптами	Право на управление скриптами
Просмотр датасетов	Право на просмотр датасетов
Управление датасетами	Право на управление датасетами
Просмотр статистических параметров	Право на просмотр статистических параметров
Управление статистическими параметрами	Право на управление статистическими параметрами
Добавление в белый список	Право на добавление записей в белый список
Удаление из белого списка	Право на удаление записей из белого списка
Добавление в чёрный список	Право на добавление записей в чёрный список
Удаление из чёрного списка	Право на удаление записей из чёрного списка
Добавление в глобальный белый список	Право на добавление записей в глобальный белый список
Просмотр истории чёрных/белых списков	Право на просмотр истории изменений записей в списках исключений
Просмотр глобального белого списка	Право на просмотр глобального белого списка

Просмотр чёрного списка	Право на просмотр глобального чёрного списка
Доступ ко всем делам	Право на доступ к Customer Relationship Management System
Управление сроками	Право оперировать сроками расследуемых дел
Управление делами	Право на управление расследуемыми делами
Удаление дела	Право на удаление расследуемых дел
<b>Ограничения</b>	
Пользователь службы технической поддержки	Специализированная опция, устанавливающая ограничения для пользователя специалиста колл-центра с наиболее ограниченными правами, при этом все остальные секции игнорируются

*Таблица 1-1. Права пользователя.*



## 2. Элементы пользовательского интерфейса

### 2.1 Язык

Веб-интерфейс может быть использован на разных языках, которые можно выбрать в первом же окне. См. правый верхний угол на *Рис. 1-1. Экран входа в систему*. В процессе использования язык может быть изменен без каких-либо негативных последствий для рабочего процесса пользователя.



Рисунок 2-1. Панель управления приложения.

### 2.2 Панель управления

- Иконка «Главная» переводит пользователя на панель мониторинга,
- Иконка «Почта» переводит пользователя к открытым задачам - связанным с расследуемыми делами пользователя.
- Иконка «Оповещение» переводит пользователя к зарегистрированным новым отмеченным событиям.
- Иконка «Помощь» открывает справочный интерфейс, где пользователи могут поделиться знаниями о соответствующем функционале в веб-интерфейсе.

### 2.3 Панель для мониторинга

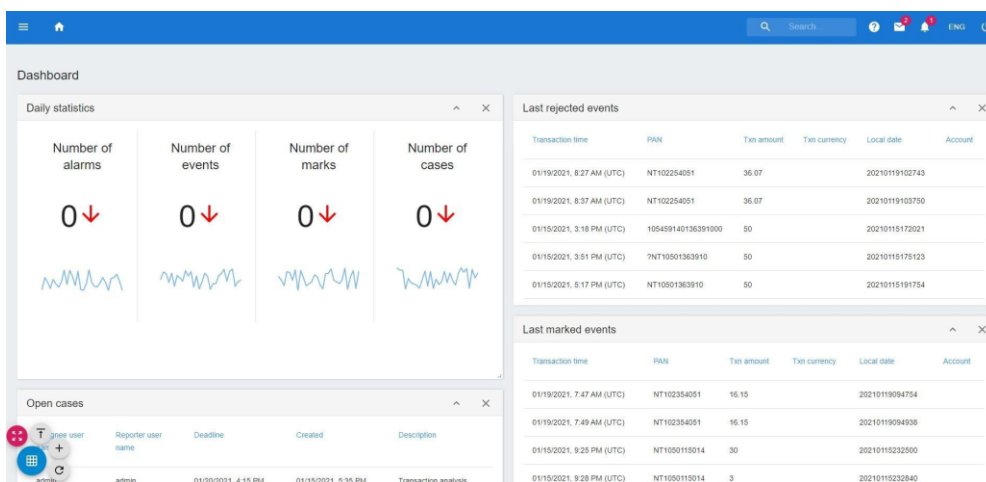


Рисунок 2-2. Панель для мониторинга с виджетами.

Текущая панель для мониторинга состоит из следующих виджетов:

- Топ клиентов - список самых активных клиентов,
- Высокоприоритетные задачи - расследования, назначенные пользователю с наивысшим приоритетом,
- Открытые дела о расследовании - все открытые нерешенные события,
- Последние отмеченные события - список последних отмеченных событий,
- Последние отклоненные события - список последних отклоненных событий,

Виджетами можно управлять с помощью кнопки в левом нижнем углу (см. Рис. 2-3 «Управление виджетами»). Двигаясь по часовой стрелке вокруг основной кнопки управления виджетами, пользователь может воспользоваться следующими кнопками:

- Первая кнопка позволяет включать и выключать навигацию по виджетам. Когда навигация включена, пользователь может перемещать и изменять размеры виджетов по своему усмотрению.
- Вторая кнопка разворачивает или сворачивает виджеты в зависимости от того, в каком состоянии они находятся.
- Третья кнопка позволяет пользователю выбирать виджеты из списка.
- Четвертая кнопка позволяет вернуть виджеты в исходное состояние.

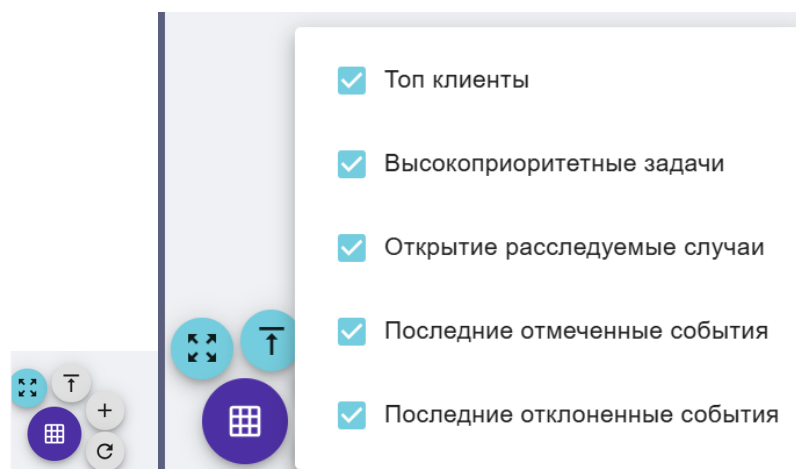


Рисунок 2-3. Управление виджетами.

Пример виджета «Открытые расследуемые случаи», см. рисунок 4-4 «Пример виджета», показывает минимально необходимые данные. Кнопки в правом верхнем углу виджета могут использоваться для разворачивания, сворачивания или закрытия виджета. При нажатии на определенную запись пользователь переходит к указанной форме, которая зависит от виджета. Это может быть подробная информация о событии, расследовании или клиенте.

Открытие расследуемые случаи				
Имя получателя	Имя репортера	Крайний срок	Дата создания	Описание
admin	admin	25/12/2024 23:57:08	02/12/2024 22:19:36	
admin	admin	06/02/2025 18:32:32	02/12/2024 22:17:44	

Рисунок 2-4. Пример виджета.

## 2.4 Информация о профиле пользователя

У каждого пользователя есть своя информация о профиле. Чтобы открыть сведения о профиле пользователя, нужно нажать на меню, иконку в левом верхнем углу, а затем щелкнуть на имени.

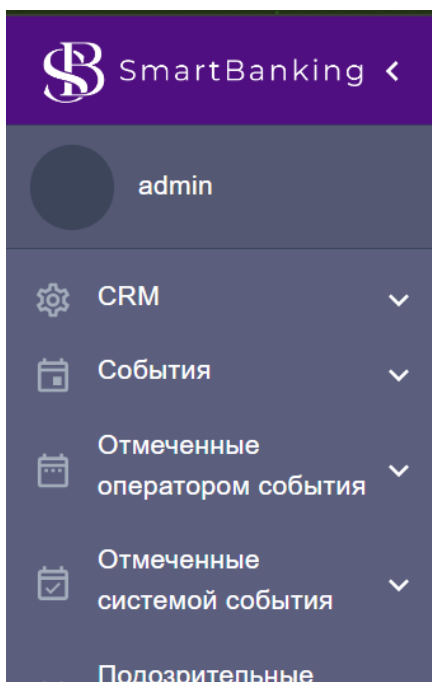


Рисунок 2-5. Меню.



В сведениях о профиле, см. Рис. 2-6 «Профиль пользователя». пользователь может изменить свое имя и e-mail, а также сменить пароль, нажав на кнопку «Изменить пароль». При нажатии на нее система запросит у пользователя текущий пароль и 2 раза новый пароль, см. Рис. 2-7 «Изменить пароль пользователя».

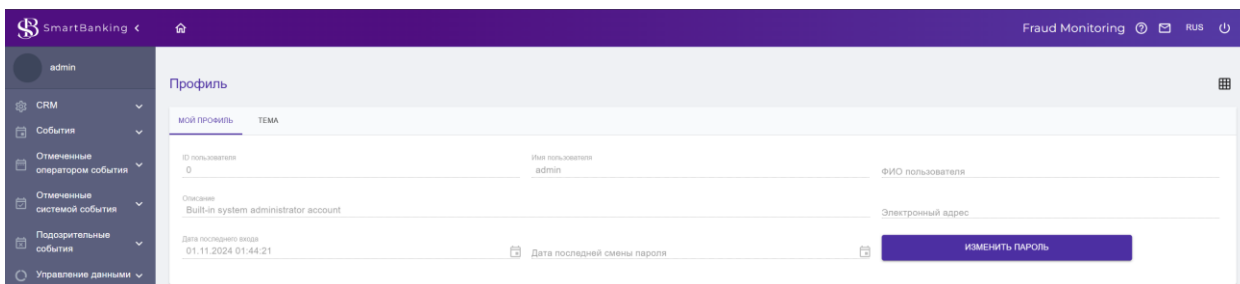


Рисунок 2-6. Профиль пользователя.

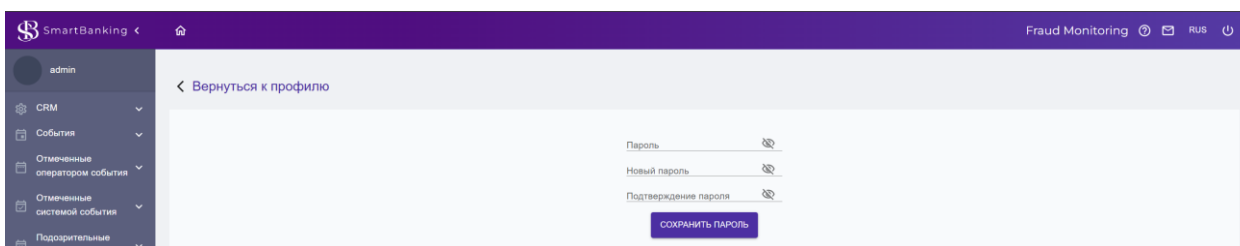


Рисунок 2-7. Изменить пароль пользователя.

Нажав на вкладку «Тема», пользователь может изменить цветовую схему для всего приложения. Чтобы активировать схему, пользователь должен выбрать ее и сохранить. В системе можно использовать только заданные.

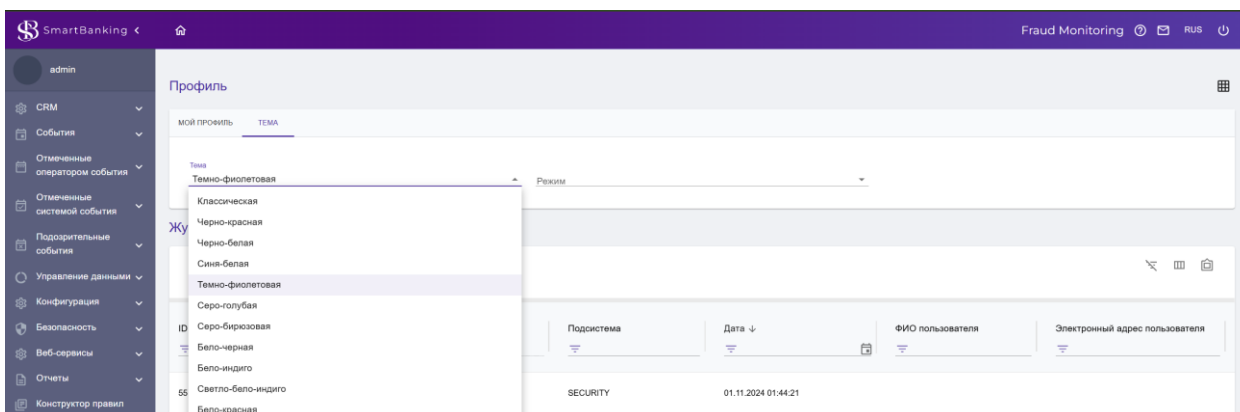


Рисунок 2-8. Изменение цветовой темы пользовательского интерфейса.

Кроме того, журнал аудита пользователей доступен на странице профиля пользователя. Таким образом, пользователь видит журнал своей активности в системе.

## 2.5 Данные таблиц

Все таблицы данных имеют общие принципы: сортировка, выбор и фильтрация по столбцам, сохранение фильтров, листание.

ID	Имя	Адресная строка1	Адресная строка2	ID платежного плана	Дата рождения	Код клиента	Дата присоединения	Описание
1100	Дмитрий	пер. Радиальный, 8	0	0	01031999	9587122	16092024	0
1090	Анастасия	ул. Сокольников, 90-166	0	0	18041988	2987871	16092024	0
1080	Владимир	пр-т. Независимости, 168	0	0	24032003	5768359	16092024	0
1070	Леонид	ул. Крапошня, 44-34	0	0	28051979	3546227	16092024	0

Рисунок 2-9. Пример данных таблицы.

Столбцы можно отсортировать в любой таблице. Состояние сохраняется для каждого пользователя отдельно. Чтобы выбрать нужные столбцы или изменить их порядок, необходимо нажать на пунктирную иконку, расположенную в правом верхнем углу таблицы.

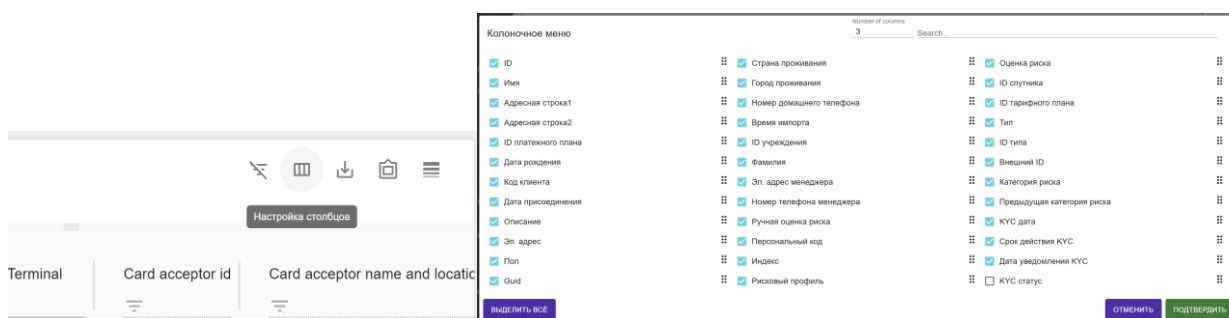

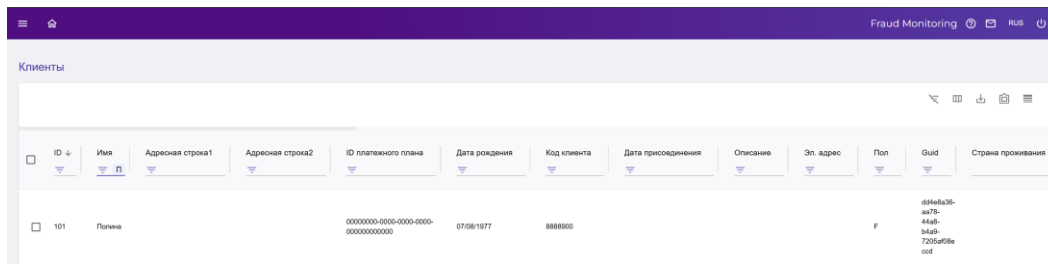


Рисунок 2-10. Фильтры таблицы.


Колонки можно отфильтровать, сняв соответствующий флажок, изменения сохраняются мгновенно, а порядок колонок можно изменить, перетащив значок  вверх или вниз.





ID	Имя	Адресная строка1	Адресная строка2	ID платежного плана	Дата рождения	Код клиента	Дата присоединения	Описание	Эл. адрес	Пол	Guid	Страна проживания
101	Степан			00000000-0000-0000-0000-000000000000	07/08/1977	8888800				F	88888888-8888-8888-8888-7205a5f5e80d	




Рисунок 2-11. Фильтры и упорядочивание данных в столбцах.

Фильтры и сортировка данных работают прямо в верхней части столбца, см. Рис. 2-11 «Фильтры и упорядочивание данных в столбце». Пользователь должен ввести требуемый фильтр в соответствующий столбец, и после нескольких галочек данные будут отфильтрованы автоматически, без нажатия каких-либо кнопок.

Например, напишите «Степан» в поле под названием столбца «Имя» рядом с иконкой , и данные будут отфильтрованы - вы мгновенно получите все данные, в которых «Имя» = «Степан». Фильтрация чувствительна к регистру.

Щелкнув по названию столбца, пользователь может отсортировать данные по возрастанию или убыванию.

Стрелка вверх  First name ↑ или ВНИЗ  First name ↓ покажет, какой порядок используется в данный момент.

Фильтры можно сохранить для дальнейшего использования с помощью кнопки  в правом верхнем углу. После нужно нажать на кнопку  и задать имя заданному фильтру. Также через кнопку  фильтры можно открывать для повторного использования. Нажав на значок фильтра, пользователь получает список всех ранее сохраненных фильтров. Чтобы применить нужный фильтр, пользователь нажимает на название фильтра. Старые ненужные фильтры можно удалить с помощью значка «Корзина».

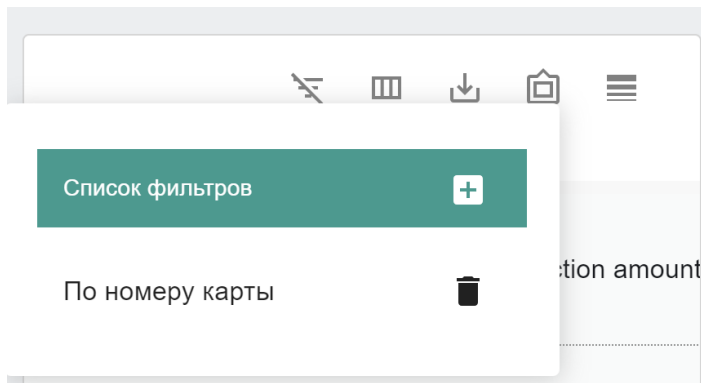


Рисунок 2-12. Список сохраненных фильтров.

В списках событий (этот функционал относится только ко всем спискам событий) доступны дополнительные расширенные фильтры, позволяющие пользователям создавать более сложные запросы к спискам с операторами AND и OR между условиями. Логические операторы между группами и внутренними условиями могут быть изменены. Если условием между группами является И, то условием во внутренней группе является ИЛИ, и наоборот. Пример расширенных фильтров показан на Рис. 2-13 «Настройка расширенных фильтров».

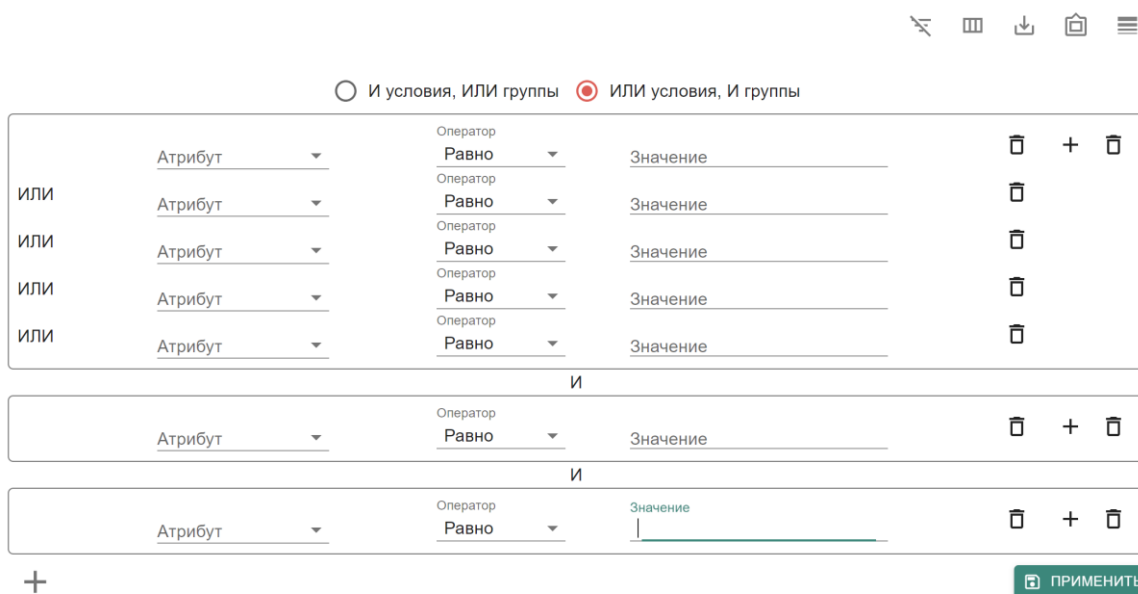



Рисунок 2-13. Настройка расширенных фильтров.

## 2.6 Пользовательские формы и макет

Система обладает функциональностью, позволяющей изменять макет многих форм. Формы, поддерживающие

изменение макета, имеют иконку  в правом верхнем углу. Нажав на эту кнопку, см. Рис. 2-14 «Форма с изменением макета», Пользователь получает возможность изменить макет.

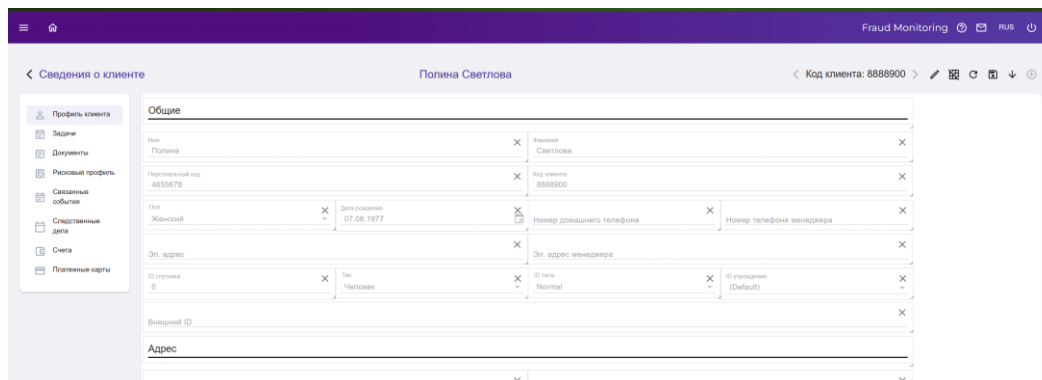










Рисунок 2-14. Форма с изменением макета.

При нажатии на кнопку  доступны дополнительные опции меню, см. Рис. 2-15 «Команды управления формами»:

-  Закрывает режим редактирования формы и возвращается в обычный режим.
-  Сброс и обновление в исходное состояние
-  Сохранение изменений
-  Импорт макета,
-  Добавление дополнительных доступных полей в рабочем поле.
-  Удаление макета
-  Отмена редактирования

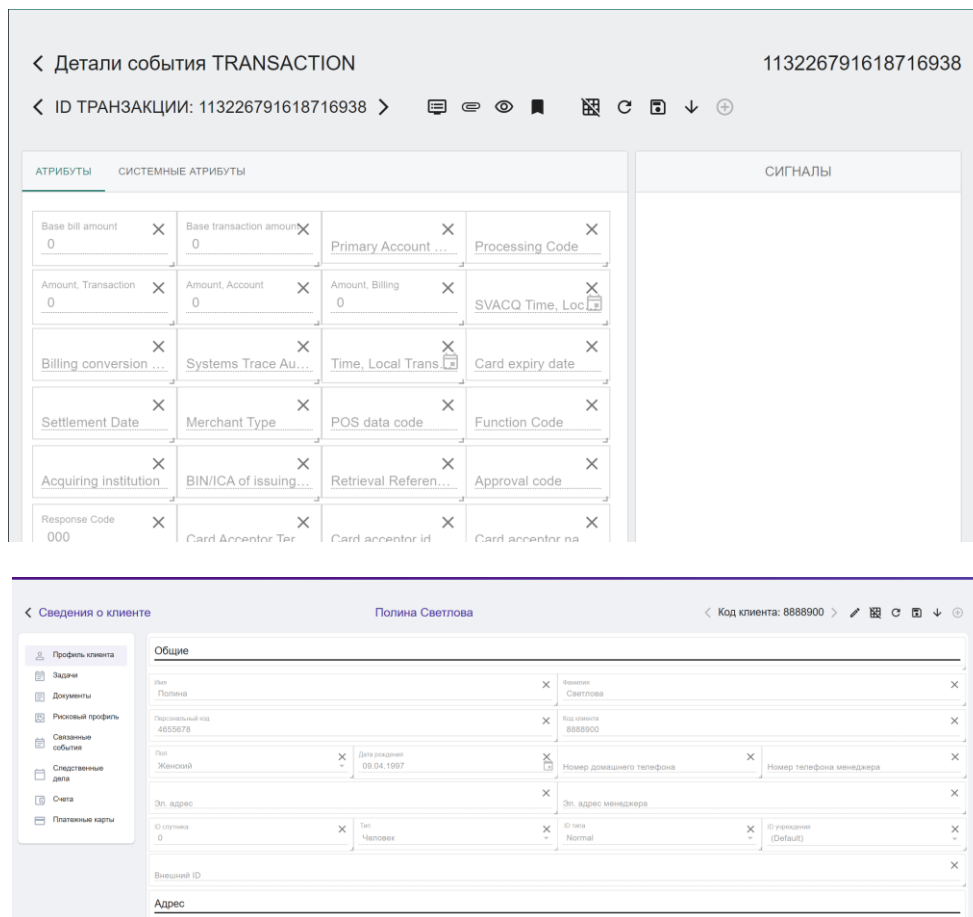


Рисунок 2-15. Команды управления формами.

### 3. CRM

CRM — это функциональная часть, в которой предусмотрено рабочее место для Fraud – аналитиков или менеджеров по работе с клиентами. Данные, управляемые в CRM-части, могут использоваться Fraud – аналитиками и могут сосуществовать с входящими данными о событиях в аналитических целях, дополняя данные о событиях. Система позволяет хранить статические данные о Клиентах, Счетах и платежных картах, которые могут быть использованы системой для проверки рисков (например, для проверки карточного продукта или для проверки страны происхождения клиента). CRM содержит следующие реестры: Реестр клиентов, Реестр счетов, Реестр платежных карт и Реестр дел о расследовании.



#### 3.1 Реестр клиентов

В реестре клиентов хранятся данные о клиентах. С помощью форм для клиентов пользователи могут получить доступ ко всем данным, относящимся к конкретному клиенту:

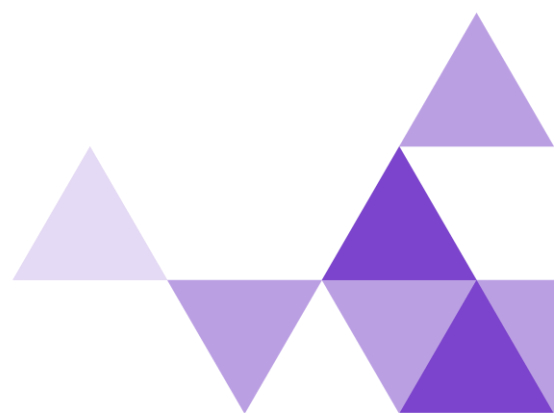
- профиль клиента,
- карточка профиля рисков клиента,
- связанные с клиентом события,
- связанные с клиентом дела о расследовании
- связанные банковские счета и,
- связанные платёжные карты.

Реестр клиентов может управляться оператором автоматически или вручную. Автоматическое управление подразумевает интеграцию с исходной системой, чтобы данные появлялись в реестре клиентов в автоматизированном режиме. Для тех, у кого нет других систем, возможен ручной ввод и управление записями.

Реестр клиентов начинается со списка клиентов, см. Рис. 3-1 «Список клиентов» доступен через пункт меню: CRM / Клиенты. Список содержит все стандартные функции таблицы: сортировку, фильтрацию, разбивку по страницам и дополнительные функции:

-  Добавление нового клиента,
-  Загрузите таблицу активных клиентов в виде файла CSV.

При нажатии на запись таблицы откроется запись «Информация о клиенте», см. Рис. 3-2 «Информация о клиенте».






Клиенты

ID	Имя	Адресная строка1	Адресная строка2	ID платежного плана	Дата рождения	Код клиента	Дата присоединения	Описание
1100	Джувьетта	пер. Радиальный, 8	0	0	01031999	9587122	16092024	0
1090	Анастасия	ул. Сокольникова, 90-166	0	0	18041986	2987871	16092024	0
1080	Владимир	пр-т. Независимости, 168	0	0	24032003	5768359	16092024	0

Рисунок 3-1. Список клиентов.

### 3.1.1 Информация о клиенте

Данные о клиенте разделены между тремя вкладками: Общие, Адрес, Описание. Каждый пользователь может перестроить поля в нужной ему форме: изменить расположение и размер полей.

Нажав на значок редактирования , данные клиента становятся доступными для редактирования, пользователь может изменить любые данные клиента и сохранить , либо удалить .

Сведения о клиенте **Полина Светлова** Код клиента: 8888000

- Профиль клиента
- Задачи
- Документы
- Рисковый профиль
- События
- Следующие даты
- Счета
- Платежные карты

**Общие**

Имя: Полина Светлова  
 Национальный код: 4655075  
 Дата рождения: 09.04.1997  
 Пол: Женский  
 ID клиента: 0  
 ID типа: Частник  
 ID управления: (Default)  
 ID платежного плана: 8888000  
 Номер доверенного телефона:  
 Номер телефона менеджера:  
 Эл. адрес:  
 Эл. адрес менеджера:  
 Страна проживания:  
 Город проживания:  
 Индекс:  
 Оценка риска / КУС  
 Описание:  
 Рисковый профиль: 0  
 Ручная оценка риска: 0  
 Оценка риска: 0  
 Дата присоединения:  
 Код: 495c390e-c30a-4762-a72a-02f2098b037  
 Валидация карты: 03.12.2024 01:06:35  
 Категория риска: Low  
 Последняя оценка риска:  
 КУС дата:  
 Срок действия КУС:  
 Дата утверждения КУС:  
 КУС статус:

Рисунок 3-2. Информация о клиенте.



Сбоку формы представлены дополнительные функции, позволяющие получить доступ к связанным с клиентом данным - профиль риска, связанное событие, связанные действия (например, связанные дела о расследовании), связанные счета и связанные платежные карты. Чтобы получить доступ к нужной части, пользователь должен нажать на соответствующую иконку.

Чтобы включить определенный профиль риска клиента, необходимо заполнить поле - Профиль риска. В конфигурации по умолчанию поле находится на вкладке «Описание». Профиль риска можно выбрать из существующих. См. Рис. 3-3 «Информация о клиенте - настройка профиля риска».

Рисунок 3-3. Информация о клиенте - настройка профиля риска.

### 3.1.2 Профиль риска клиента

Профиль риска показывает соответствующие категории риска и характеристики для выбранных клиентов Профиль риска. Если указанная характеристика отмечена как Включенная для выбора, она будет доступна для выбора, другие характеристики пользователи выбрать не смогут.

Рисунок 3-4. Профиль риска клиента.

### 3.1.3 Данные, связанные с клиентами

Другие данные, связанные с клиентами: связанные события, связанные действия (например, дела о

расследовании), счета, платежные карты можно найти в отдельных разделах.

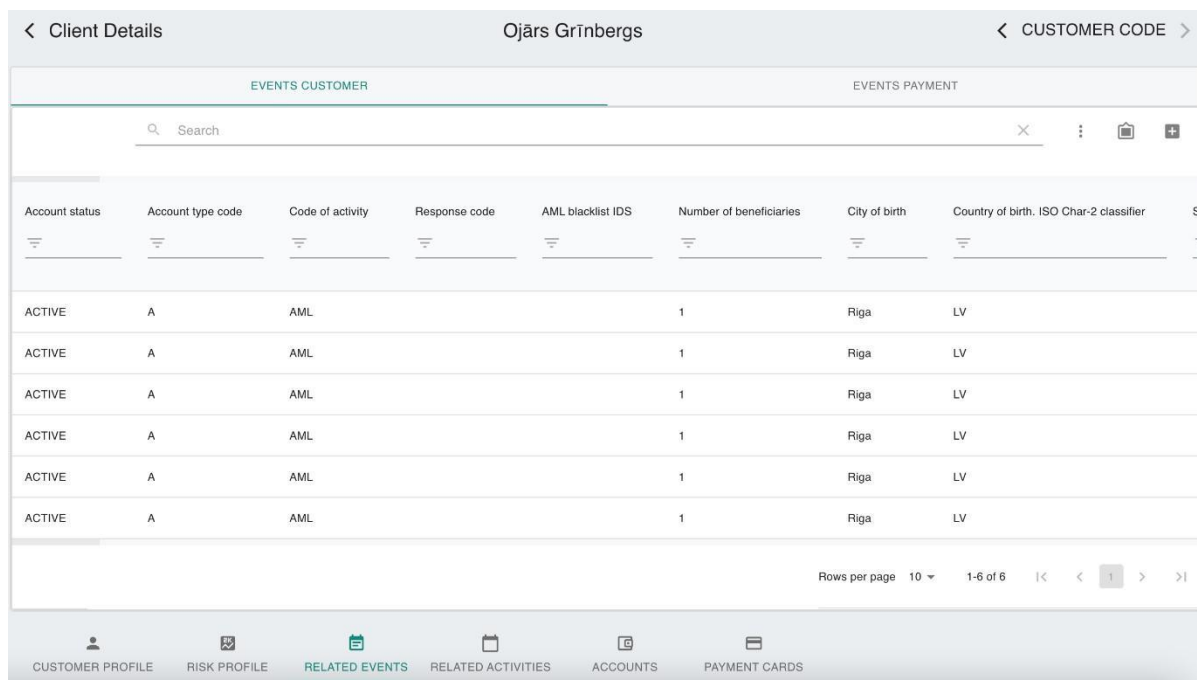


Рисунок 3-5. События, связанные с клиентами.

### 3.1.4 Платёжные карты клиентов

В разделе «Платежные карты клиента» хранится список всех платежных карт, привязанных к клиенту.

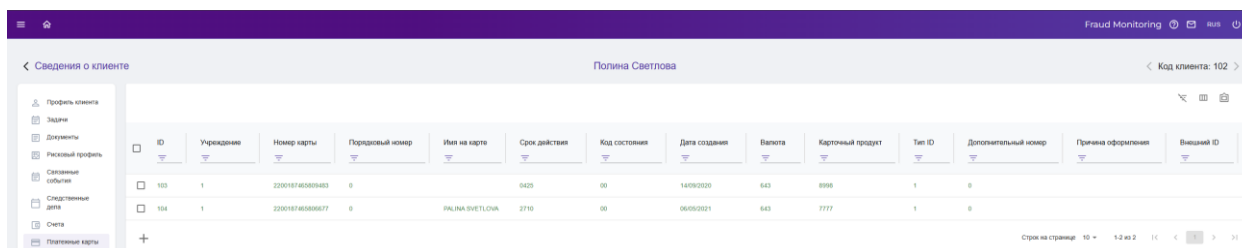





Рисунок 3-6. Платёжные карты клиентов.

При нажатии на флажок платежной карты на экране в правом верхнем углу появятся дополнительные иконки.

При нажатии на иконку «Показать все транзакции»  система переведет пользователя в раздел событий, связанных с реестром клиентов CRM, и данные будут отфильтрованы по платежной карте, связанной с выбранной записью.

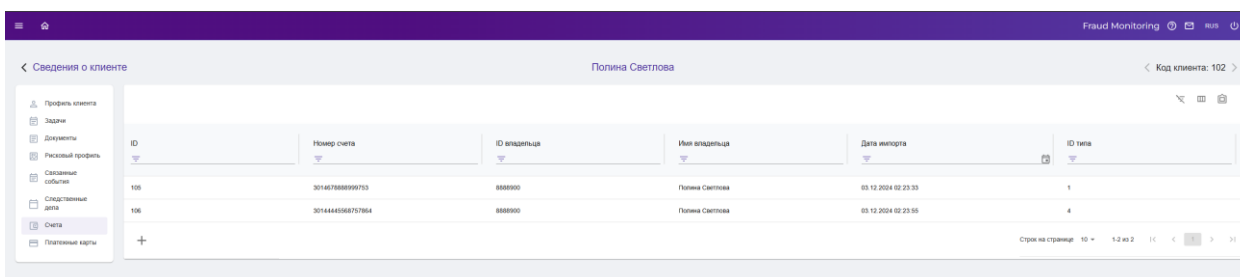
При нажатии на иконку «Блокировать текущую карту»  система вызовет сервис блокировки платежной карты.

При нажатии на иконку «Блокировать все карты»  система вызовет блокировку всех платежных карт, привязанных к клиенту.

### 3.2 Реестр счетов

С помощью реестра счетов, см. Рис. 3-7 «Список счетов», Пользователи могут управлять счетами клиентов. Из этой формы пользователь может просматривать/искать и создавать банковские счета. Список имеет все стандартные возможности таблицы: сортировку, фильтрацию и листание, а также дополнительные возможности:

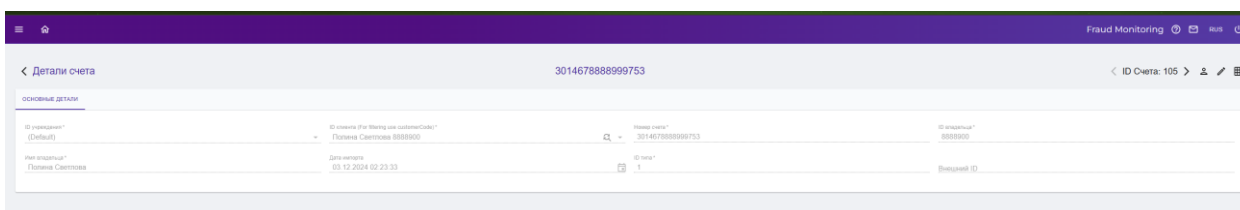
+ Добавить новый счёт.



ID	Номер счета	ID владельца	Имя владельца	Дата импорта	ID типа
108	301467888999753	888990	Полина Светлова	03.12.2024 02:23:33	1
106	3014444566757864	888990	Полина Светлова	03.12.2024 02:23:55	4




Рисунок 3-7. Список счетов.

При нажатии на запись открывается форма с информацией о счете.



ID владельца (Соблафт)	ID клиента (Поли Светлова Светлова)	Имя владельца	ID владельца
Полина Светлова	Полина Светлова 888990	301467888999753	888990
Дата импорта	ID типа	Внешний ID	
03.12.2024 02:23:33	1		

Рисунок 3-8. Детали счёта.

При нажатии на иконку редактирования , данные счёта становятся доступными для редактирования, пользователь может изменить любые данные аккаунта, кроме поля «id», и сохранить их , либо удалить .

### 3.3 Реестр платёжных карт

Через реестр платёжных карт, см. Рис. 3-9 «Список платёжных карт», Пользователи могут вести список/поиск и управлять платёжными картами.

ID	Учреждение	ID клиента	Номер карты	Портретный номер	Имя на карте	Срок действия	Код состояния	Дата создания	Валюта	Карточный продукт	Тип ID	Дополнительный номер	Причина оформления	Внешний ID
104	1	102	2200187465806677	0	РАЙНА СВЕТЛОВА	2710	00	08/05/2021	643	7777	1	0		
103	1	102	2200187465806683	0		0425	00	14/05/2020	643	8888	1	0		




Рисунок 3-9. Список платёжных карт.


При нажатии на запись открывается форма с деталями платёжной карты.


Основные детали		Дополнительные детали	
ID платежа (Обязательно)	2200187465806677	ID клиента (Поиск по клиентской базе)	102
Имя на карте	РАЙНА СВЕТЛОВА	Номер карты	2200187465806677
Срок действия	2710	Код состояния	00
Дата создания	08/05/2021	Дата создания	08/05/2021
Валюта	643	Валюта	643
Карточный продукт	7777	Причина оформления	
Внешний ID		Внешний ID	

Рисунок 3-10. Детали платёжной карты.

Нажав на чекбокс платёжной карты и правой кнопкой мыши, появится выпадающий список с дополнительными иконками.

Используя иконку редактирования , данные платёжной карты становятся доступными для редактирования, пользователь может изменить любые данные платёжной карты, кроме поля «id», и сохранить их , либо удалить .

При нажатии на значок удаления  запись о платёжной карте будет удалена.

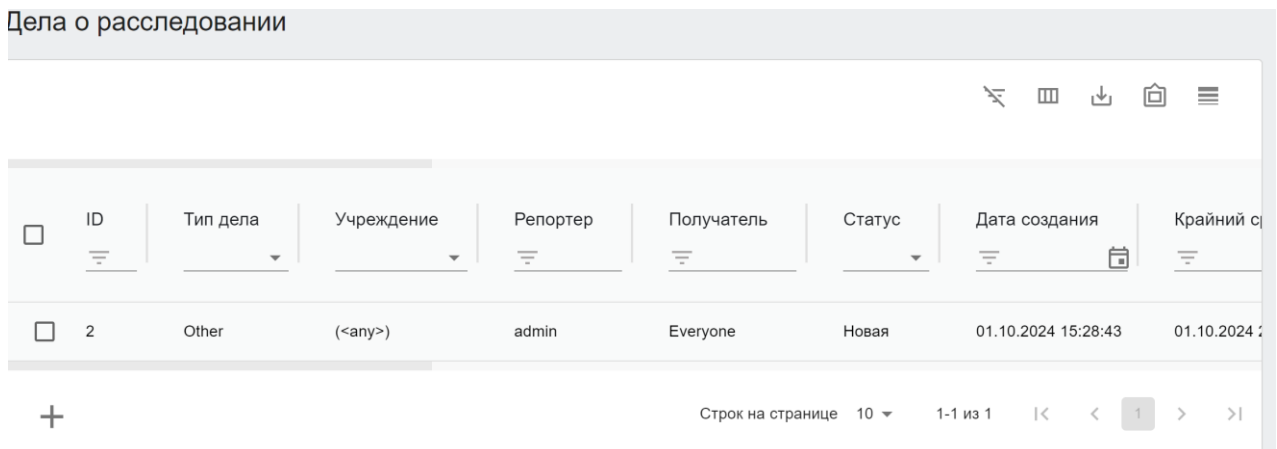
Используя иконку «Информация о клиенте»  система переведет пользователя к записи реестра клиентов CRM, связанной с выбранной записью в чекбоксе.

### 3.4 Реестр дел о расследовании

Реестр дел о расследовании предлагает функции для управления делами о расследовании. Формы построены таким

образом, чтобы обеспечить легкий доступ к связанным данным конкретного дела.

Дела о расследовании



ID	Тип дела	Учреждение	Репортер	Получатель	Статус	Дата создания	Крайний срок
2	Other	(<any>)	admin	Everyone	Новая	01.10.2024 15:28:43	01.10.2024

Строк на странице 10 1-1 из 1

Рисунок 3-11. Дела о расследовании

При нажатии на запись система откроет подробную информацию о расследуемом деле. Форма детализации состоит из 4 подформ:

- Основные детали,
- Связанные события,
- История дела,
- Связанные комментарии и задачи.

Форма, см. Рис. 3-12 «Основные сведения о расследуемом деле». Здесь отображаются общие сведения о деле - кто создал дело, кто отвечает за него и важные даты, связанные с ним.

В подформе «Связанные события» отображается список событий, которые связаны с конкретным делом, чтобы пользователь мог быстро и эффективно получить к ним доступ.

В подформе "История дела" отображаются все действия, предпринятые в отношении данного конкретного дела о расследовании.

В подформе «Комментарии», «Задачи» отображаются все комментарии пользователей/аналитиков, относящиеся к данному конкретному делу о расследовании.

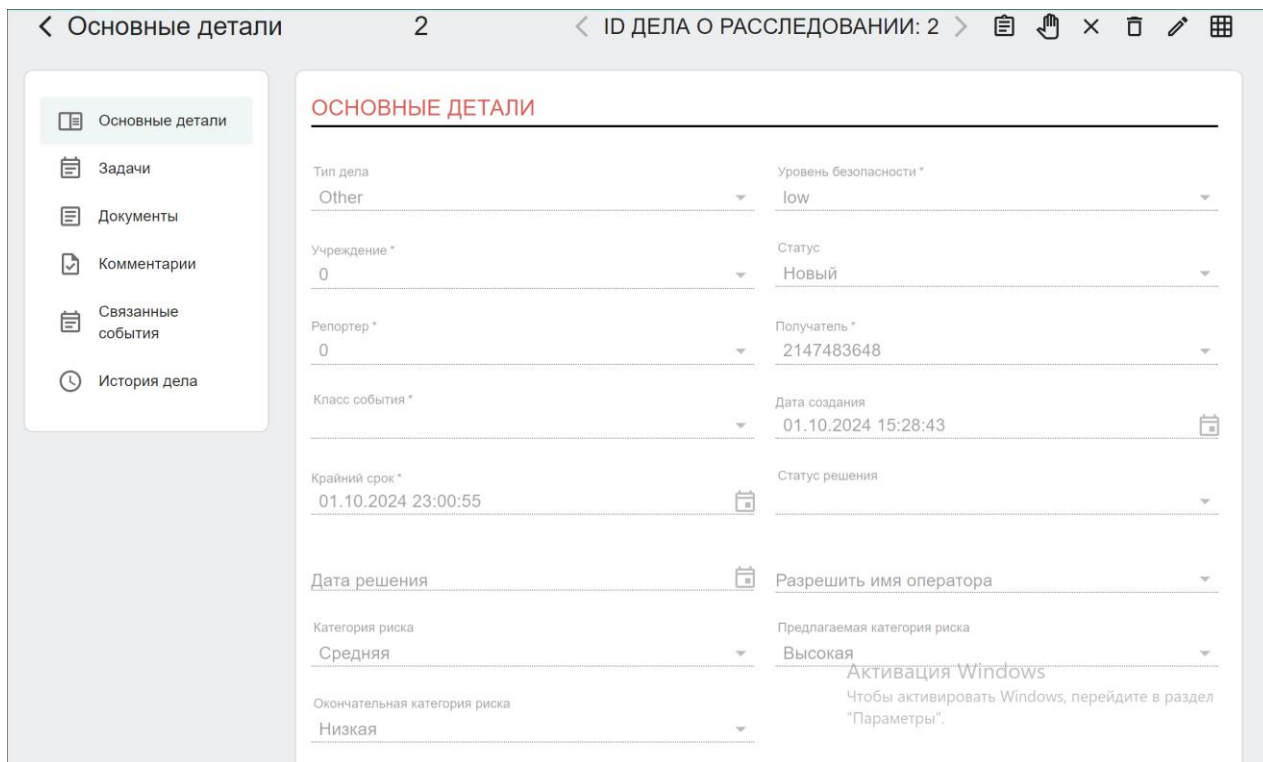


Рисунок 3-12. Основные сведения о расследуемом деле

## 4. События

### 4.1 Список событий

Основным инструментом для отображения данных для анализа является список событий, который варьируется в зависимости от типа события, которое рассматривается.

Каждый класс событий будет иметь свой собственный пункт меню, а каждый тип события - свою собственную таблицу.




Base bill amount	Base transaction amount	Primary Account Number	Processing Code	Amount, Transaction	Amount, Account	Amount, Billing	SVACQ Time, Local Transaction	Billing conversion rate	Systems Trace Audit Number	Time, Local Transaction	Card expiry date	Settlement
0	0	220216746589463	0000	1000	0	0			00002	03.10.2024 10:00:00	2025	
0	0	2202066475402413	0000	1340	0	0			00002	03.10.2024 10:00:00	2029	
0	0	220216746589463	0000	1000	0	0			00002	03.10.2024 10:00:00	2025	
0	0	22002206402200	0000	400	0	0			00002	03.10.2024 10:00:00	2027	
0	0			0	0	0						

Рисунок 4-1. Список событий.

В дополнение к стандартным функциям у события есть список доступных для выполнения функций, которые можно вызвать через контекстное меню. Система предоставляет это меню в виде выпадающего списка, когда вы щелкаете правой кнопкой мыши на любом событии и одновременно отмечаете его галочкой. Некоторые из них представлены в правом верхнем углу экрана. См. Рис. 4-3 «Действие в списке событий». Обзор этих функций.


## 4.2 Действия в правом верхнем углу в таблице событий

### 4.2.1 Установка фильтра для клиента.


Нажав на значок «Установить фильтр для клиента»  , система отфильтрует события на том же экране по выбранному атрибуту. Чтобы удалить фильтр, пользователь должен снять соответствующий флажок, щелкнуть по значку пользовательского фильтра  и выбрать «Очистить фильтр» .

Система отобразит все события


### 4.2.2 Копирование атрибутов в буфер обмена.

При нажатии на кнопку «Копировать атрибуты в буфер обмена»  система сохранит в памяти для последующей вставки все соответствующие атрибуты и значения атрибутов.


### 4.2.3 Повторно отправить событие.

При нажатии на иконку «Повторная отправка события»  система откроет новое окно для инициирования повторной отправки для соответствующего события. Пользователь может редактировать значения в новом окне, но в случае, если определен атрибут первичного ключа, пользователь должен указать уникальное значение. Кроме того, пользователь может изменить класс события, режим Online или Offline и стадию.


### 4.2.4 Экспорт выделенных строк.

При нажатии на иконку «Экспорт» выделенных строк  система откроет новое всплывающее окно, в котором пользователь должен выбрать, какие имена атрибутов включить в файл экспорта - технические или отображаемые, а также формат файла - CSV или XLSX. При нажатии кнопки «Отправить» система сгенерирует файл и сохранит его во внутренней папке «Загрузки» пользователя.

### 4.2.5 Открыть дело о расследовании.

При нажатии на иконку «Открыть расследование»  система откроет новое окно, в котором пользователь сможет заполнить данные для расследования и сохранить его.


### 4.2.6 Прикрепление событий к делу о расследовании.

При нажатии на кнопку «Прикрепить события к делу о расследовании»  система откроет новое всплывающее окно с полем для заполнения идентификатора дела о расследовании.

### 4.2.7 Отметить как.







При нажатии на значок «Отметить как»  система предоставит выпадающий список статусов для события. Более подробные разъяснения о возможных статусах отметок приведены в пунктах 4.3.1 - 4.3.4.

## 4.3 Действия с раскрывающимся списком в таблице событий


### 4.3.1 Отметить как Отклонить. Истинное совпадение .

При нажатии на значок «Отметить как отклоненный»  система отобразит всплывающее окно, в котором пользователь сможет ввести комментарий; после отправки все значения атрибутов станут красными, а значения двух системных атрибутов - статус оператора «Мошенничество» и статус системы «З» - будут установлены.

### 4.3.2 Отметить как Принять. Ложноположительный.


При нажатии на значок «Отметить как принятый»  система отобразит всплывающее окно, в котором пользователь сможет ввести комментарий; после отправки все значения атрибутов останутся черными, а для двух системных атрибутов будут установлены значения: статус оператора - «Подлинный» и статус системы - «З».

### 4.3.3 Пометить как игнорировать. Ложноположительный.

При нажатии на значок «Отметить как игнорирование»  система отобразит всплывающее окно, в котором пользователь сможет ввести комментарий; после отправки все значения атрибутов будут помечены водяным знаком, а значения двух системных атрибутов - статус оператора «Игнорировать» и статус системы - будут установлены на «З».

### 4.3.4 Пометить как расследуется.



При нажатии на значок «Пометить как расследуется»  система отобразит всплывающее окно, в котором пользователь сможет ввести комментарий; после отправки все значения атрибутов станут оранжевыми, а для двух системных атрибутов будут установлены значения: статус оператора - «Расследование», а статус системы - «3».

Когда система отображает всплывающее окно для комментариев, можно получить выпадающий список готовых комментариев. О том, как это делается, читайте в главе 7.6.

### 4.3.5 Открыть дело о расследовании.

Указано в разделе 4.2.5

### 4.3.6 Прикрепить события к делу о расследовании.

Указано в 4.2.5, 4.2.6.

### 4.3.7 Информация о клиенте.

Указано в пункте 3.1.3.

### 4.3.8 Открыть все платёжные карты клиента.


Указано в пункте 3.1.4.

### 4.3.9 Установка фильтра для клиента.

Указано в пункте 4.2.1.

### 4.3.10 Установите ID фильтра = "динамическое значение".

В поле динамического значения будет установлено соответствующее значение идентификатора события.


Идентификатор события — это системный атрибут, который генерируется системой автоматически при поступлении в неё события. Его значение уникально. При нажатии на значок «Установить ID фильтра»  система отфильтрует события по значению идентификатора события.

### 4.3.11 Копирование атрибутов в буфер обмена.

Указано в разделе 4.2.2.

### 4.3.12 Копирование значения атрибута «динамическое значение».


Система автоматически установит значение «динамического значения» в зависимости от местоположения курсора.

Если нажать на значок «Копировать значение атрибута» , система отфильтрует события по значению, заданному в «динамическом значении».


### 4.3.13 Повторная отправка события.

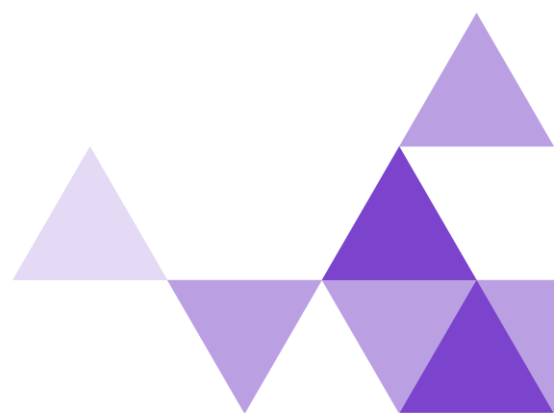
Указано в разделе 4.2.3

### 4.3.14 Создание нового датасета набор данных value = «dynamic value»..

При нажатии на значок «Создать новый датасет»  система предоставит новое всплывающее окно, в котором пользователь может выбрать датасет, который он имеет право изменять.

### 4.3.15 Выполнить цепочку правил.

При нажатии на кнопку «Выполнить цепочку правил»  система предоставит новое всплывающее окно, в котором пользователь может выбрать цепочку правил для выполнения. Конфигурация включения цепочки правил функциональность, указана в пункте 6.2.3.



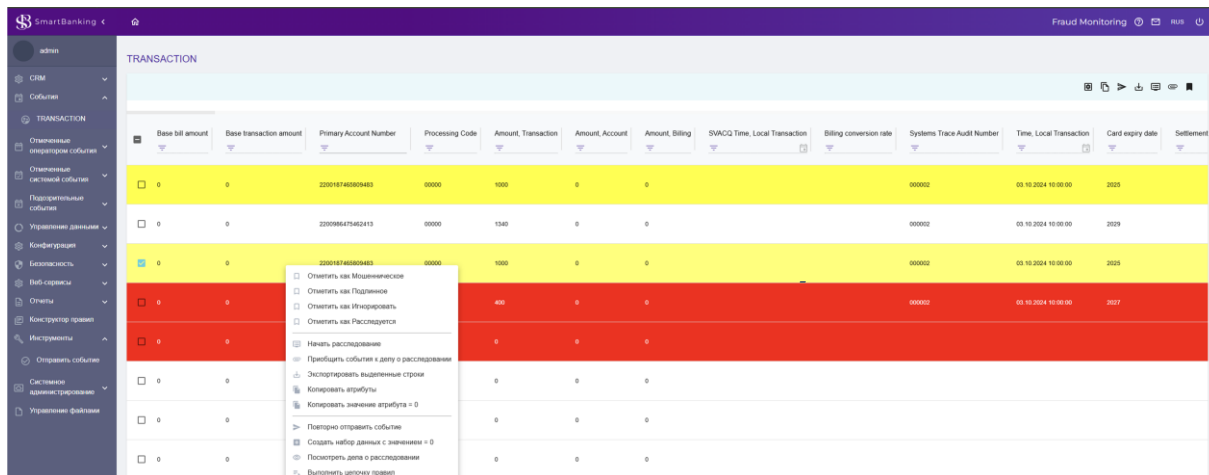


Рисунок 4-3. Действия в списке событий.

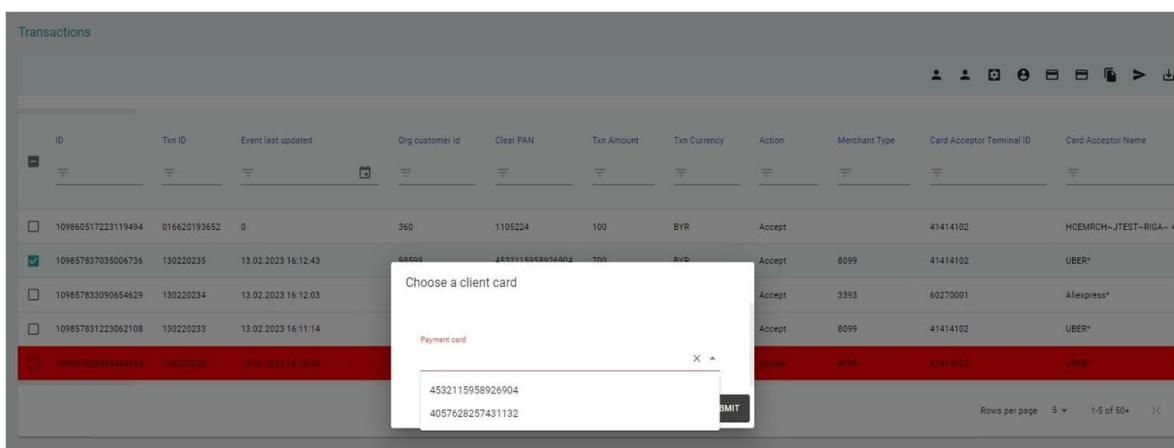


Рисунок 4-4. Выбор карты клиента.

## 4.4 Списки подозрительных событий

Списки подозрительных событий — это списки событий с фильтрами по умолчанию. Эти папки имеют ту же функциональность, но отличаются только фильтрами по умолчанию.

Интерфейс содержит следующие папки с фильтрами по умолчанию:

- События, отмеченные оператором,
- События, отмеченные системой,
- Подозрительные события,

- События в расследовании.

«Отмеченные оператором» события — это те, которые отмечены и прокомментированы оператором вручную.

«Отмеченные системой» события — это события, которые отмечены правилами системы как подозрительные, отклоненные правилами или отклоненные черными и белыми списками или другой логикой системы.

«Подозрительные» события — это те, которые отмечены как подозрительные либо системой, либо вручную пользователем.

События «Расследуемые» — это события, которые помечены для расследования или отнесены к конкретному делу расследования для анализа.

## 4.5 Детали события

### 4.5.1 Данные о событии

Сведения о событии — это формы с данными о событии, см. Рис. 4-5 «Детали события». Форма содержит 2 блока: Данные события - содержит полное описание и данные конкретного события, Оповещения о событии - все отметки, комментарии относительно конкретного события.

The screenshot shows a mobile application interface for 'Transaction event details'. The event ID is 105581279522381687. The interface is divided into two main sections: 'TRANSACTION DATA' and 'ALERTS'.

TRANSACTION DATA		MERCHANT INFORMATION		POS DATA	
Transmission Time	Local date	Clear PAN	Txn amount		
19.01.2021 09:47	19.01.2021 09:47	NT102354051	16.15		
Txn currency code	Billing amount	Txn amount (Base Currency)	Billing amount (Base Currency)		
	16.15	16.15	16.15		
System status	Operator status	Customer			
-1	0	0			
Account	System time				
	20210119094754				
Action					
0					

The 'ALERTS' section shows a single alert: '19.01.2021 07:47 (UTC) EVT\_ALERT\_RULE\_MARK Marked as Highlighted'.

Рисунок 4-5. Детали события.

### 4.5.2 Отметки события

Каждая отметка события или предупреждение — это отдельная строка, нажав на которую, пользователь может увидеть более подробное описание отметки, см. Рис. 4-5 «Детали события с деталями отметки».

Существуют следующие типы отметок:

Отметки правил, EVT\_ALERT\_RULE\_MARK – отмеченные правилами, которые запускаются следующими действиями правила - Отметить, Принять, Отклонить.

Предупреждающие и ручные отметки, EVT\_ALERT\_USER\_MARK – отмеченные пользователями, которые вызывают дополнительные действия - Выделить.

Комментарии, EVT\_ALERT\_ALERT\_COMMENT\_MARK – отмеченные комментарии, комментарии из заметок пользователя.

Набор скоринговых оценок операционного риска, EVT\_ALERT\_TXN\_SCORING\_MARK – скоринговая отметка события,

Набор скоринговых оценок клиентов, EVT\_ALERT\_CUST\_SCORING\_MARK – скоринговая оценка клиентов,

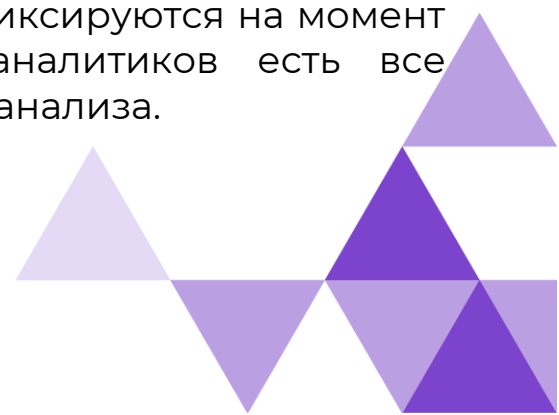
Проверка санкционных списков, EVT\_ALERT\_SANCTION\_MARK – отметка санкционного списка,

Исключение из белых или черных списков, EVT\_ALERT\_BLACK\_WHITE\_LIST\_MARK – чёрный и белый лист, когда запускается чёрный и белый лист.

Тип оповещения – EVT\_ALERT\_RULE\_MARK – показывает причину, по которой конкретное событие отмечено, со следующими подробностями:

Название оповещения - тип отметки – событие отмечено, как подозрительное или выделенное.

Причина возникновения - показывает правило и связанные с ним данные, почему сработало именно это правило. Важно отметить, что данные фиксируются на момент срабатывания правила, поэтому у аналитиков есть все необходимые данные для дальнейшего анализа.



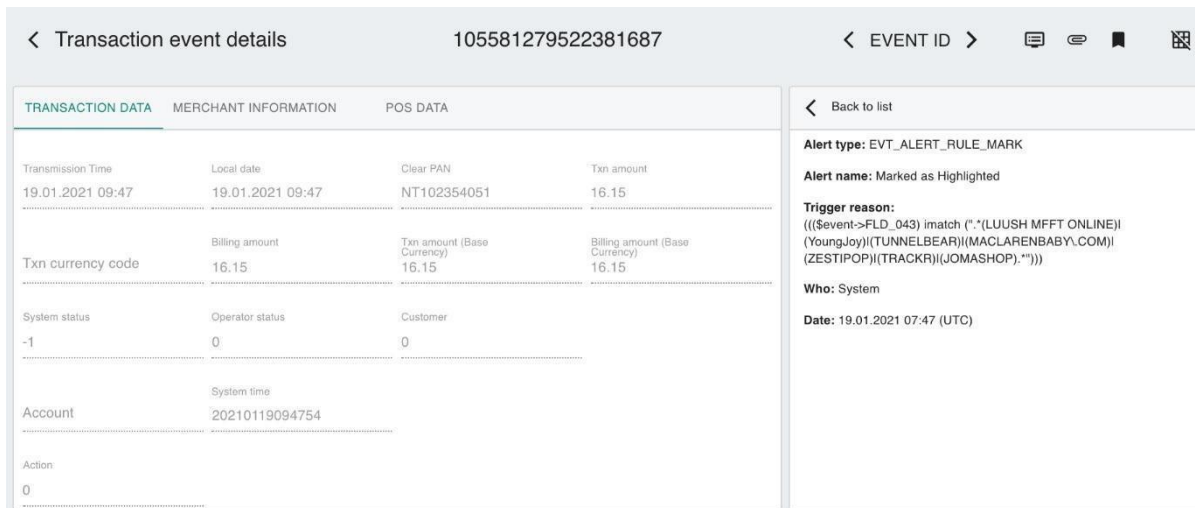


Рисунок 4-6. Детали события с деталями отметки.

С деталями события пользователи могут выполнить некоторые действия:

- Открыть дело о расследовании,
- Прикрепить событие к делу о расследовании,
- Отметить событие,
- Редактировать макет форм.

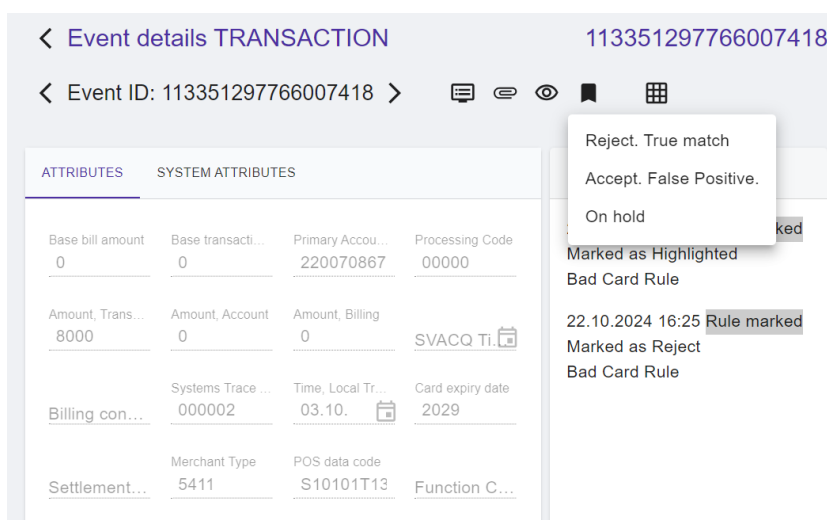


Рисунок 4-7. Действия с деталями события.

## 5. Управление данными

Управление данными содержит отдельные подразделы, которые обозначают источник информации о технических параметрах данных, логических связях, а также сосуществуют с входящими данными о событиях для целей построения правил.

Это функциональная часть, где предусмотрено рабочая область для Fraud-аналитиков или менеджеров по работе с клиентами.

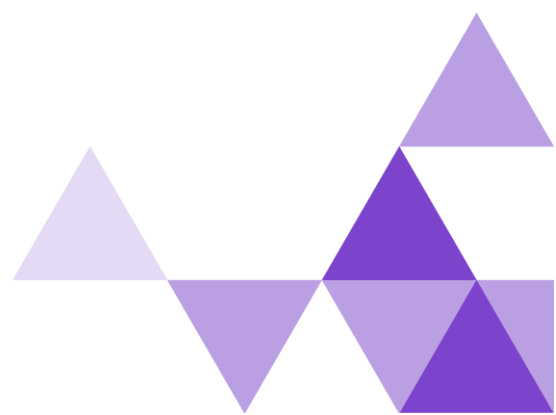
## 5.1 Менеджер атрибутов события

Доступ к менеджеру атрибутов событий осуществляется через пункт меню: [Управление данными](#) / [Редактор атрибутов событий](#). Он содержит таблицу, которая в основном используется для просмотра того, какие классы событий настроены и какие начальные параметры, такие как тип, системное имя и размер атрибутов события в каждом классе событий, имеются. Класс события может быть представлен как набор атрибутов, относящихся к определенному бизнес-процессу.

Для примера, класс события TRANSACTION будет содержать все атрибуты, связанные с транзакцией по платежной карте в то время, как класс события ONLINEBANK будут иметь все атрибуты, связанные с платежом из Интернет-банка.

Атрибуты события являются фундаментальным элементом системы sbFM. Они используются для хранения фрагментов данных, которые используются в механизме правил. Они настраиваются в Системе при реализации структуры базы данных в соответствии с утвержденной спецификацией обмена сообщениями клиентом, который приобрел систему sbFM. Значения атрибутов передаются в систему sbFM при вызове API. Видимость атрибутов в системе каждый пользователь может настроить индивидуально в системных таблицах.

Отображаемое имя и Маппинг таблица - единственные столбцы, в которых оператор может внести некоторые изменения.





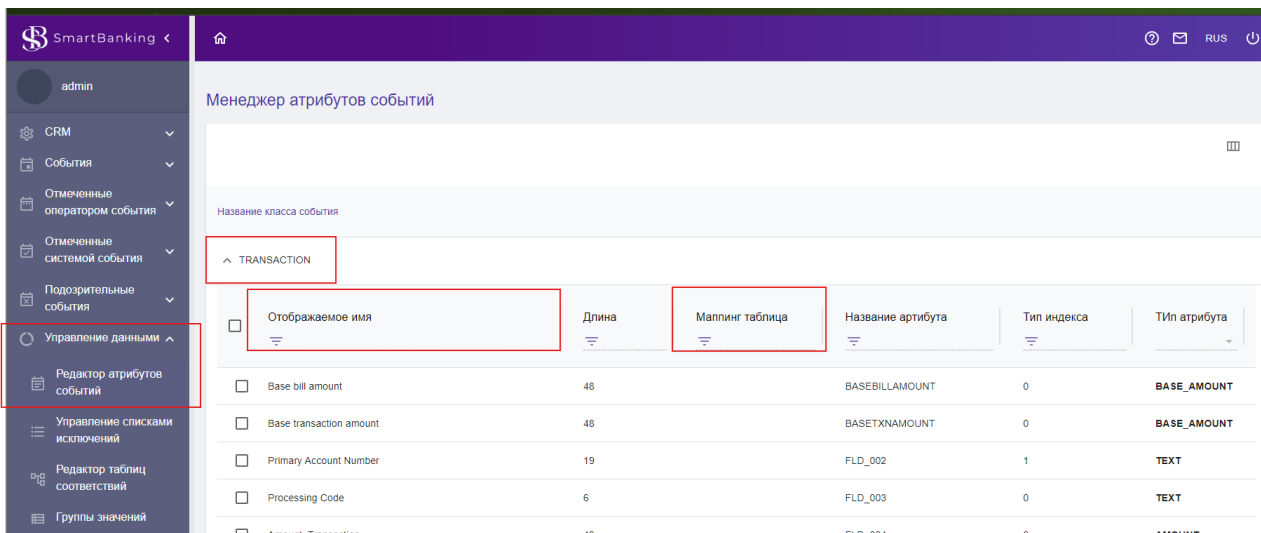




Рисунок 5-1 Управление атрибутами события

## 5.1.1 Управление отображаемыми именами

Отображаемые имена атрибутов событий используется во всех пользовательских формах и макетах системы. Чтобы изменить отображаемое имя атрибута события, установите флажок соответствующий атрибут события, щелкните правой кнопкой мыши по выделенной строке атрибута события и выберите из предоставленного раскрывающегося меню пункт «Изменить отображаемое имя» под значком . Чтобы применить изменения отображаемого имени атрибута события, нажмите на кнопку . Пример изменения отображаемого имени атрибута события можно увидеть на Рис. 5-2 «Изменение отображаемого имени атрибута события».

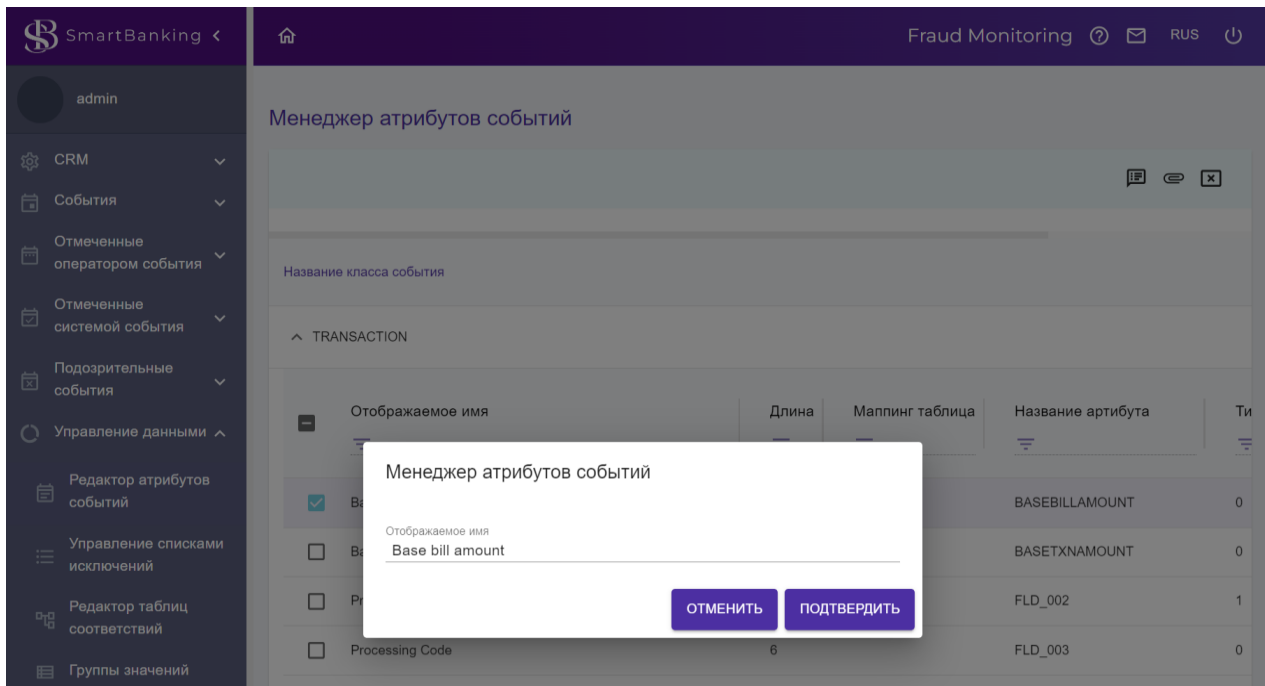



Рисунок 5-2. Изменение отображаемого имени атрибута события.

## 5.1.2 Прикрепление маппинг таблицы

Предполагается, что привязка маппинг таблицы к атрибуту события облегчит интерпретацию данных, предоставляя возможность привязать некоторое описание к числовым значениям атрибутов, которые содержат различные коды, такие как MCC (Merchant Category Code) или код действия и ответа. Например, согласно спецификации карточной схемы, атрибут FLD\_039 (код действия и ответа) содержит значения, которые являются различными кодами, и их удобнее отображать вместе с описанием, например "116 (Недостаточно средств)". Эта операция влияет на то, как данные отображаются в системе для всех пользователей. Как только атрибут события добавляется в маппинг таблицу, числовые значения отображаются вместе с описанием для всех пользователей системы одинаково.

Чтобы привязать маппинг таблицу к атрибуту события, нужно установить флажок на соответствующем атрибуте события, щелкнуть правой кнопкой мыши на выделенной строке атрибута события и выбрать из предоставленного выпадающего меню нужный пункт.

Прикрепить таблицу сопоставления через кнопку . Пример привязки таблицы сопоставления к атрибуту события можно увидеть на Рис. 5-3. «Прикрепить маппинг таблицу».

<input type="checkbox"/>	Retrieval Reference Number	12	FLD_037
<input type="checkbox"/>	Approval code	6	FLD_038
<input checked="" type="checkbox"/>	Response Code	3	FLD_039
<input type="checkbox"/>	Card Accept	8	FLD_041
<input type="checkbox"/>	Card accept	15	FLD_042
<input type="checkbox"/>	Card acceptor name and location	99	FLD_043





-  Изменить отображаемое имя
-  Прикрепить маппинг таблицу
-  Открепить маппинг таблицу

Рисунок 5-3. Прикрепить маппинг таблицу.

Чтобы отменить отображение значений кодов вместе с описанием, необходимо установить флажок в соответствующем атрибуте события, щелкнув правой кнопкой мыши на выделенной строке атрибута события и выбрав “Открепить маппинг таблицу” под значком . Удаление атрибута события из маппинг таблицы не приводит к удалению маппинг таблицы из системы, это влияет только на способ отображения данных в системе.

## 5.2 Управление белым и чёрным списками

Доступ к управлению белым и чёрным списками можно получить через пункт меню: [Управление данными](#) / [Управление списками исключений](#). Эта часть содержит структуру глобального белого списка, белого и чёрного списка, и предназначена для выполнения пользователями функций мониторинга для добавления или удаления любого значения атрибута события в белый и\или чёрный список.

Глобальный белый список имеет более высокий приоритет, чем глобальный чёрный список. Например, если в оба этих списка добавлено одинаковое значение PAN, то событие с соответствующим значением PAN сначала пройдет проверку в глобальном белом списке, где оно немедленно получит ответ «Принять». После получения ответа с действиями – «Принять», «Отклонить» или «Остановить обработку» - дальнейшая проверка не выполняется, проверка

для этого конкретного значения PAN по глобальному чёрному списку проводиться не будет.

После того, как событие проверено на соответствие глобальному белому списку и глобальному чёрному списку и мгновенный ответ о принятии или отклонении получен не был, проверка выполняется на соответствие правилам и значениям в списке исключений правил одновременно.

## 5.2.1 Добавление значение атрибута события в список

Чтобы добавить значение атрибута события в какой-либо из списков, щелкните на значке **+**, расположенном в левом нижнем углу, и заполните поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 5-1. «Форма ввода данных белых и чёрных списков».

Поле	Описание	Обязательный
Класс события	Имя класса событий, к которому принадлежит атрибут события	✓
Название атрибута	Значение атрибута события, которое необходимо добавить в список	✓
Значение	Точное значение атрибута (например номер карты)	✓
Тип	Тип списка исключений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allowlist</li> <li>- Denylist</li> <li>- Allowlist rules</li> </ul>	✓
GUID цепочки правил	Имя цепочки правил, содержащей точное правило, к которому будет применено исключение из белого списка правил	Применяется только в том случае, если выбран белый список правил типа
Название правила	Точное название правила, в отношении которого будет применяться исключение для белого списка правил	Применяется только в том случае, если выбран белый список правил типа

Дата и время начала	Дата начала включения значения атрибута в список.	✓
Дата и время окончания	Дата исключения значения атрибута из списка.	✓
Комментарий	Комментарий	✓

Таблица 5-1. Форма ввода данных списков исключений и ограничений.

Пример добавления нового значения в белый список правил показан на Рис. 5-4. «Добавление значения атрибута события в белый список правил».

Управление списками исключений

Класс события  
TRANSACTION

Название атрибута  
Primary Account Number (FLD\_002)

Значение  
2300495867854993

Тип  
Rule allowlist

Учреждение  
(Default)

GUID цепочки правил  
Default Online

Название правила  
Bad Card Rule

Дата и время начала  
28.02.2021 01:47:30

Дата и время окончания  
09.05.2030 17:25:25

Комментарий

ОТМЕНИТЬ ПОДТВЕРДИТЬ

Рисунок 5-4. Добавление значения атрибута события в белый список правил.

### 5.3 Маппинг таблицы

Доступ к маппинг таблицам можно получить через пункт меню: [Управление данными](#) / [Маппинг таблицы](#). Это функциональная часть, где предусмотрено рабочее место для Fraud-аналитиков, у которых есть права на изменение правил. Существует две цели использования:

- Для отображения на всех системных формах и макетах значения атрибута события вместе с описанием.
- Чтобы проверить, соответствует ли текущее значение атрибута события значению, удерживаемому в группе из большого количества значений (более 999). Эта опция доступна с помощью функции маппинга правил.

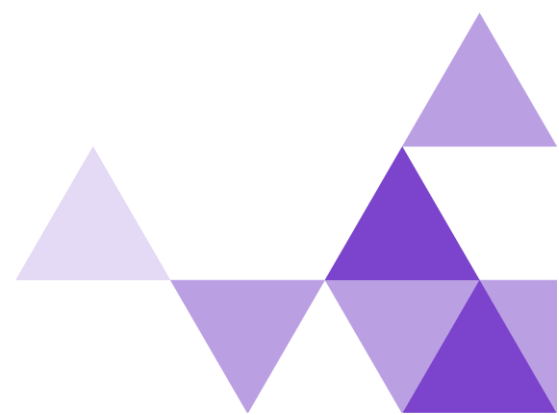
### 5.3.1 Создание маппинг таблицы

Для создания новой маппинг таблицы, нажмите на значок **+**, расположенный в левом нижнем углу формы маппинг таблицы, и заполните поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 5-2. «Форма ввода данных маппинг таблицы».

Поле	Описание	Обязательно
ID Института	Название института для новой маппинг таблицы, с которым она будет связана	✓
Название	Название маппинг таблицы	✓
Флаги	0 – не включать значения в файл экспорта конфигурации 1 – включить значения в файл экспорта конфигурации	✓
Описание	Краткое описание назначения маппинг таблицы	

Таблица 5.2. Форма ввода данных маппинг таблицы.

Пример создания новой маппинг таблицы показан на рисунке 5-5. «Создание новой маппинг таблицы»



Таблицы маппинга

ID учреждения \*  
(Default) ▾

Имя \*  
Код действия и ответа

Флаги \*  
0

Описание  
Содержит список используемых кодов действий и ответов

ОТМЕНИТЬ
ПОДТВЕРДИТЬ

Рисунок 5-5. Создание новой маппинг таблицы.

### 5.3.2 Добавление значений в маппинг таблицу

Для добавления значения в маппинг таблицу, нажмите на маппинг таблицу и используйте значок **+**, расположенный в левом нижнем углу формы маппинг таблицы, и заполните поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 5-3. «Форма добавления значений маппинг таблицы».

Поле	Описание	Требуемый
Ключ	- В случае, если целью использования маппинг таблицы является отображение числовых значений атрибута события вместе с описанием во всех системных формах и макетах, это поле обозначает числовое значение атрибута события, которому должно соответствовать сопоставление с описанием.  - Если целью использования маппинг таблицы является проверка того, хранится ли в таблице отображения значение, полученное с помощью правила риска, то проверяемым значением будет Ключ. Функция маппинга с проверкой вернет значение из столбца Значение маппинг таблицы.	✓

Значение	<p>- В случае, если целью использования маппинг таблицы является отображение числовых значений атрибута события вместе с описанием во всех системных формах и макетах, это поле означает, что описание передается вместе с соответствующим числовым значением атрибута события.</p> <p>- В случае, если целью использования маппинг таблицы является проверка того, содержит ли маппинг таблица значение, полученное с помощью функции маппинга правила риска, тогда Значение будет значением для извлечения.</p>	✓
Описание	Краткое описание назначения вносимого значения	

Таблица 5-3. Форма добавления значений маппинг таблицы.

## 5.4 Датасеты

Доступ к датасетам можно получить через пункт меню: [Управление данными / Датасеты](#). Это функциональная часть, в которой Fraud-аналитик, имеющий права на изменение правил, может создавать датасеты, предусмотренные для неограниченного использования в правилах, статистике и фильтрах таблиц данных.

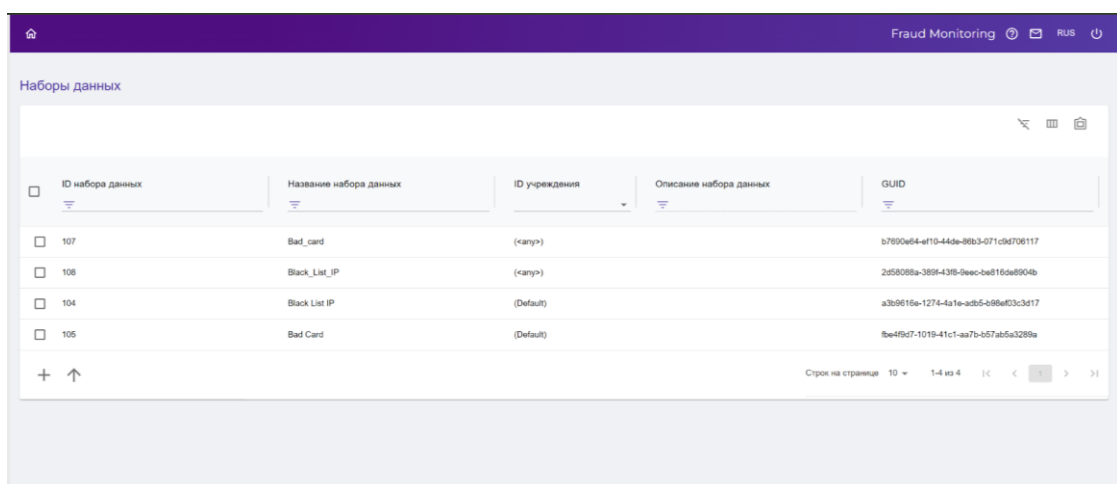


Рисунок 5-6 Список Датасетов.

### 5.4.1 Создание датасета



Чтобы создать новый датасет, нажмите на иконку **+**, расположенную в левом нижнем углу формы, и заполните поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 5-4. «Форма ввода данных датасета».

Поле	Описание	Обязательно
ID Института	Название института, связанного с новым датасетом	✓
Название датасета	Название датасета	✓
Описание датасета	Краткое описание назначения датасета	

Таблица 5-4. Форма ввода данных Датасета.

Пример создания нового Датасета показан на Рис. 5-7 «Создание нового Датасета».

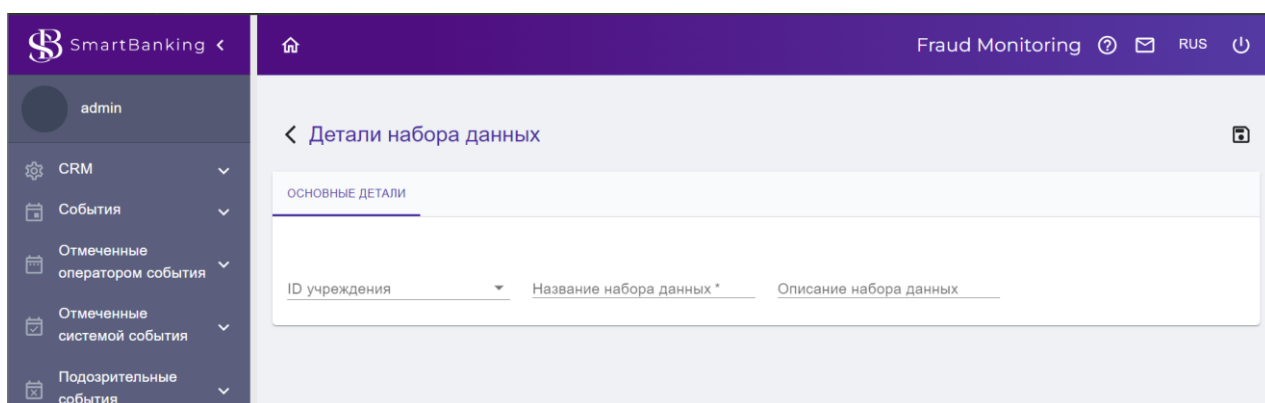


Рисунок 5-7 Создание нового датасета.

### 5.4.2 Добавление значений в датасет

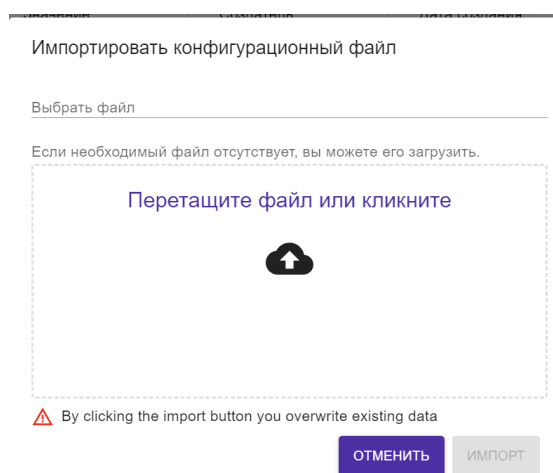
Для того чтобы вручную **добавить** значения в датасет, выберите нужный датасет, нажмите на значок **+** в левом нижнем углу формы и введите данные в поля в соответствии с информацией, приведенной в таблице 5-5 «Форма ввода значений в датасет».

Поле	Описание	Обязательно
Значение	VARCHAR или NUMERIC тип значений	✓
Срок действий	Дата и время, до которого значение должно храниться в датасете. Если дата и время не указаны, значение будет храниться постоянно	

	или до тех пор, пока не будет удалено из датасета вручную.	
--	--	--

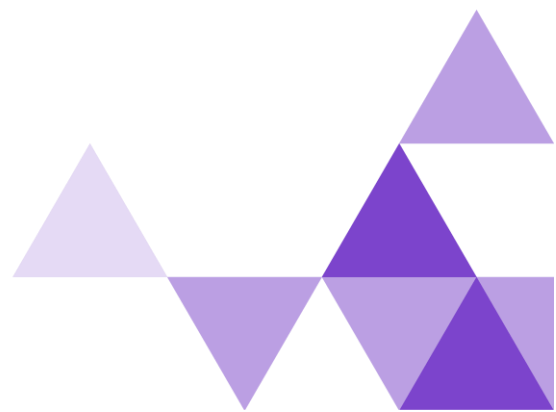
Таблица 5-5. Форма ввода значений в датасет.

Также можно добавлять значения в датасет с помощью импорта из CSV-файла. Чтобы воспользоваться этим способом необходимо нажать на иконку ↑, расположенную в левом нижнем углу формы, затем перетащить файл из File Explorer или нажмите «Обзор», перейти к месту расположения файла и выбрать его.



### 5.4.3 Редактирование датасета

Чтобы отредактировать датасет, необходимо отметить соответствующий датасет и нажать на иконку ⚙️, расположенную в правом верхнем углу формы, и изменить параметры или значения Датасета, предварительно нажав на иконку редактирования ✎️.



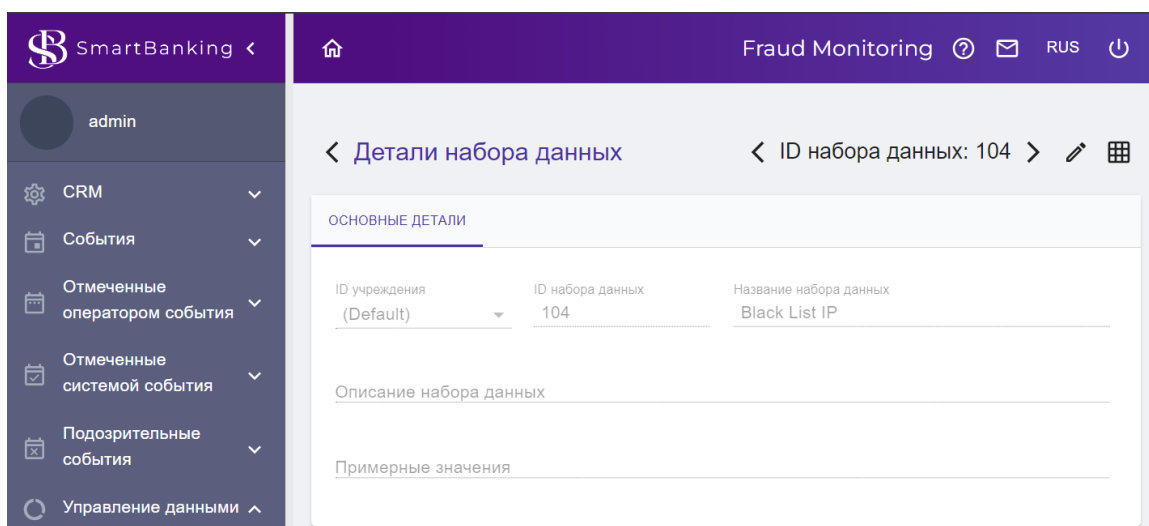



Рисунок 5-8 Детали Датасета

#### 5.4.4 Удаление датасета

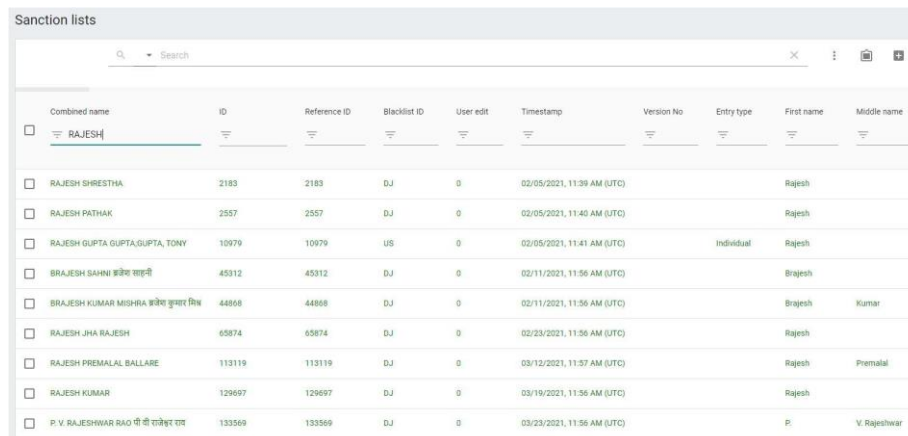
Для удаления датасета необходимо отметить соответствующий датасет или несколько датасетов и нажать на значок «Удалить элементы» , расположенный в правом верхнем углу формы.

Если датасет используется в правилах или статистических параметрах, его невозможно удалить, пока не будет удалена связь.

### 5.5 Санкционные листы

Доступ к записям санкционных списков, загруженным в соответствии с приобретенной интеграцией, можно получить через пункт меню: [Управление данными](#) / [Санкционные списки](#). Эта часть предназначена для операторов, Fraud-аналитиков или менеджеров по работе с клиентами и может быть использована только в режиме просмотра, ввод данных там невозможен.

Пример поиска в загруженном санкционном списке записей, содержащих “RAJESH” показан на Рис. 5-9 «Поиск в санкционном листе»



Combined name	ID	Reference ID	Blacklist ID	User edit	Timestamp	Version No	Entry type	First name	Middle name
RAJESH									
RAJESH SHRESTHA	2183	2183	DJ	0	02/05/2021, 11:39 AM (UTC)			Rajesh	
RAJESH PATHAK	2557	2557	DJ	0	02/05/2021, 11:40 AM (UTC)			Rajesh	
RAJESH GUPTA GUPTA, GUPTA, TONY	10979	10979	US	0	02/05/2021, 11:41 AM (UTC)		Individual	Rajesh	
BRAJESH SAHNI ब्राजेश साहनी	45312	45312	DJ	0	02/11/2021, 11:56 AM (UTC)			Brajesh	
BRAJESH KUMAR MISHRA ब्राजेश कुमार मिश्रा	44868	44868	DJ	0	02/11/2021, 11:56 AM (UTC)			Brajesh	Kumar
RAJESH JHA RAJESH	65874	65874	DJ	0	02/23/2021, 11:56 AM (UTC)			Rajesh	
RAJESH PREMAMAL BALLARE	113119	113119	DJ	0	03/12/2021, 11:57 AM (UTC)			Rajesh	Premamal
RAJESH KUMAR	129697	129697	DJ	0	03/19/2021, 11:56 AM (UTC)			Rajesh	
P. V. RAJESHWAR RAO पी वी राजेश्वर राव	133569	133569	DJ	0	03/23/2021, 11:56 AM (UTC)			P.	V. Rajeshwar

Рисунок 5-9. Поиск в санкционном листе.

Поля: имя, адрес, документ содержат данные, на которые ссылается правило с помощью функции AMLBlacklistSearch в построителе выражений.

## 5.6 Управление классификатором

Доступ к управлению классификатором осуществляется через пункт меню: [Управление данными](#) / [Управление классификатором](#). Эта часть предназначена для управления классификатором для дальнейшего функционального использования в графическом интерфейсе или логике механизма правил.

### 5.6.1 Управление полями данных по умолчанию с использованием настроек по умолчанию

Набор по умолчанию предназначен для упрощения работы Fraud-аналитиков путём классификации полей данных и использования их в правилах в качестве определенных групп значений. После создания набора по умолчанию вы можете выбрать его с помощью оператора Equals (Значение по умолчанию). Например, чтобы применить условие правила к транзакциям с несуществующей картой без 3D Secure, режиму ввода данных карты POS может быть присвоен набор по умолчанию, содержащий соответствующие значения.

Классификаторы

Название \*  
Номер карты

Класс события \*  
TRANSACTION

Атрибут события \*  
Primary Account Number (FLD\_002)

Учреждение  
(Default)

ОТМЕНИТЬ ПОДТВЕРДИТЬ

Рисунок 5-10 Поля ввода, установленные по умолчанию.

SmartBanking < Fraud Monitoring RUS

admin

CRM  
События  
Отмеченные оператором события  
Отмеченные системой события  
Подозрительные события  
Управление данными  
Редактор атрибутов событий  
Управление списками исключений  
Редактор таблиц соответствий

Детали Тип операции

Значение	Описание (английский)	Описание (локальный)	Создано
<input type="checkbox"/> 00	Purchase	Оплата товаров (услуг)	admin
<input type="checkbox"/> 10	P2P Debit	P2P списание	admin
<input type="checkbox"/> 20	Refund	Возврат	admin
<input type="checkbox"/> 26	P2P Credit	P2P зачисление	admin
+			

Рисунок 5-11 Поля ввода значений, установленных по умолчанию.

## 5.6.2 Создание текстовой подсказки

Имеется возможность создать текст, который будет отображаться при отметке события в журнале событий, когда пользователь пишет комментарий. Если текст, который начинает набирать оператор, совпадает с текстом в управлении классификатором, оператору автоматически предлагается в поле комментария выбрать его как полное предложение.

С помощью текстовой подсказки можно создавать стандартизированные предложения, которые предусмотрены внутренней документацией заказчика по организации рабочего процесса. Например, если сотрудник связался с клиентом и тот не согласился заблокировать карту, он может оставить стандартизированный комментарий: «Клиент не согласен заблокировать карту. Ограничьте операции»

*электронной коммерции»*. Это позволит Fraud-аналитику создать фильтр и выполнить действия по мониторингу в определенное время в соответствии с инструкцией

## 5.7 Управление курсами обмена валют

Доступ к управлению курсами обмена валют осуществляется через пункт меню: [Управление данными / Управление обменными курсами валют](#). Эта часть предназначена для управления обменными курсами валют.

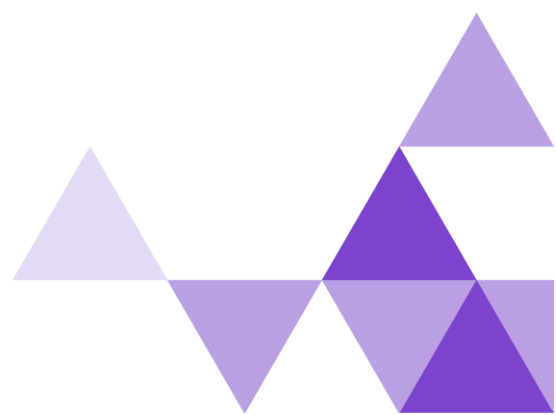
Система имеет возможность конфигурации базовой валюты системы. Это позволяет, во многих случаях, более удобно описывать правила риска и статистические параметры, если требуется управлять рисками на уровне лимитов событий по суммам и получать некоторые отчёты в единой валюте системы.

### 5.7.1 Создание таблицы курсов валют

Для создания новой таблицы с курсами валют необходимо в левом углу нажать на иконку **+**, заполнить форму добавления элемента.

### 5.7.2 Добавление значений в новую таблицу с курсами валют

Для того чтобы вручную добавить значения в таблицу курсов обмена, необходимо выбрать нужную таблицу, нажать на значок **+** в левом нижнем углу формы и ввести данные в соответствующие поля.





### Курсы обмена

Валюта \*  
CYN

---

Покупка *	Продажа *
35,35	45,25

---


Действителен с *	Действителен до *
30.10.2024 16:25:01 	30.10.2024 16:25:01 

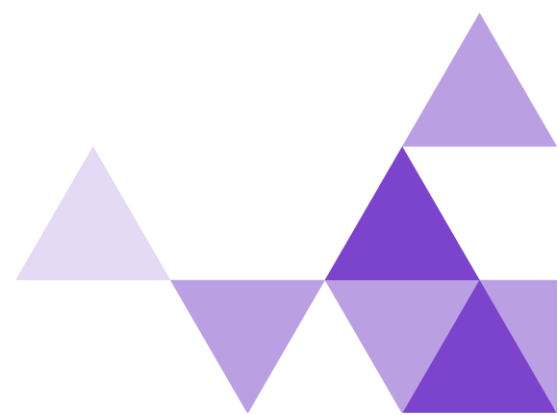
Реверсирование

ОТМЕНИТЬ
ПОДТВЕРДИТЬ

Рисунок 5-12 Форма ввода курсов валют

## 5.8 Управление пользовательскими таблицами

Доступ к управлению пользовательскими таблицами осуществляется через пункт меню: [Управление данными / Управление пользовательскими таблицами](#). Эта часть предусмотрена как рабочее место для Fraud-аналитика, имеющего право изменять правила. С помощью пользовательских таблиц можно проверять значения по нескольким критериям фильтрации одновременно. Например, каков лимит в определенной стране для определенной группы товаров. Можно создать таблицу с большим количеством столбцов и добавить туда данные с помощью методов: вручную, с помощью скрипта, вызова API, с помощью опции - импорт из CSV-файла, который имеет соответствующую структуру пользовательской таблицы и доступен для импорта через нажатие на значок  на значке.




Импортировать конфигурационный файл

Выбрать файл ▼

Если необходимый файл отсутствует, вы можете его загрузить.

Перетащите файл или кликните



Разделитель

Запятая  Точка с запятой  Таб  Пробел

Другое

Другое  
maximum length 1 character

Тип импорта

Очистить  Добавить

### 5.8.1 Создание пользовательской таблицы

Чтобы создать новую пользовательскую таблицу, необходимо нажать на значок **+**, расположенный в левом нижнем углу формы пользовательской таблицы. Затем в представленном поле ввести название пользовательской таблицы и установить флажок, если при экспорте конфигурации необходимо экспортировать только структуру пользовательской таблицы, а не содержащиеся в ней значения. Пример создания новой пользовательской таблицы показан на Рис. 5-13 «Создание новой пользовательской таблицы».



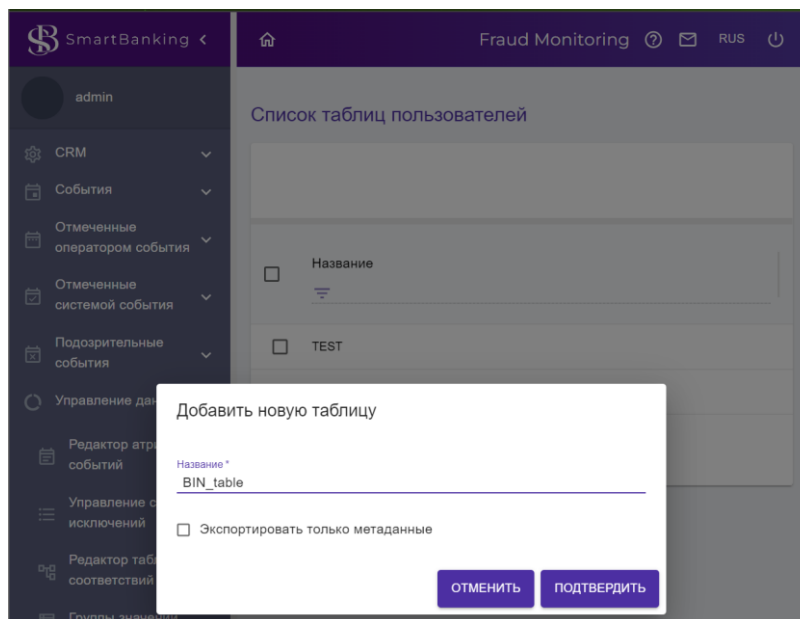


Рисунок 5-13 Создание новой пользовательской таблицы.

## 5.8.2 Создание колонок в пользовательской таблице

Чтобы добавить столбец в созданную пользовательскую таблицу, необходимо нажать на значок **+**, расположенный в левом нижнем углу. Затем в появившемся поле ввести название столбца пользовательской таблицы, установить флажок, если к значению, хранящемуся в этом столбце, необходимо добавить индекс, тип и размер значения.

Названия столбцов должны быть без пробелов.

Пример столбца BIN, в котором будет храниться значение для идентификации клиента, можно увидеть на Рис. 5-14. «Создание столбцов в пользовательской таблице».

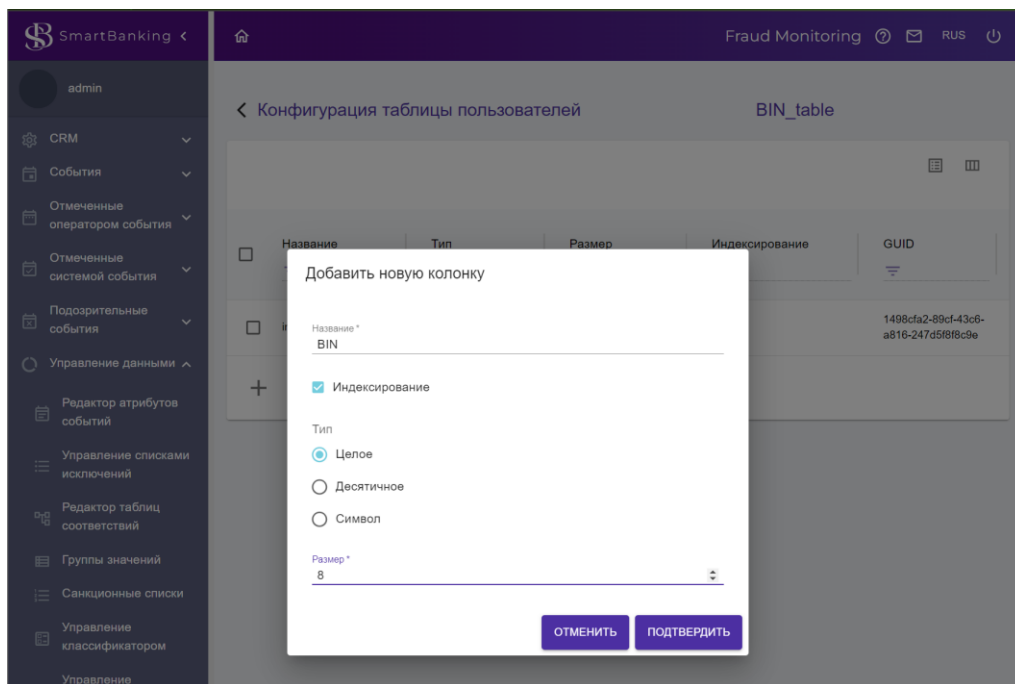



Рисунок 5-14. Создание столбцов в пользовательской таблице.

Чтобы сохранить столбец в пользовательской таблице, нажмите на кнопку “Подтвердить”. Таким же образом добавьте столько столбцов, сколько вам нужно.

### 5.8.3 Редактирование пользовательской таблицы

Чтобы отредактировать пользовательскую таблицу, необходимо установить соответствующий флажок в таблице пользователей и нажать на значок , расположенный в правом верхнем углу формы пользовательской таблицы, и изменить параметры пользовательской таблицы или значения, которые она содержит.

Пример того, как получить доступ к опции изменения пользовательской таблицы, показан на Рис. 5-15 «Редактирование пользовательской таблицы».

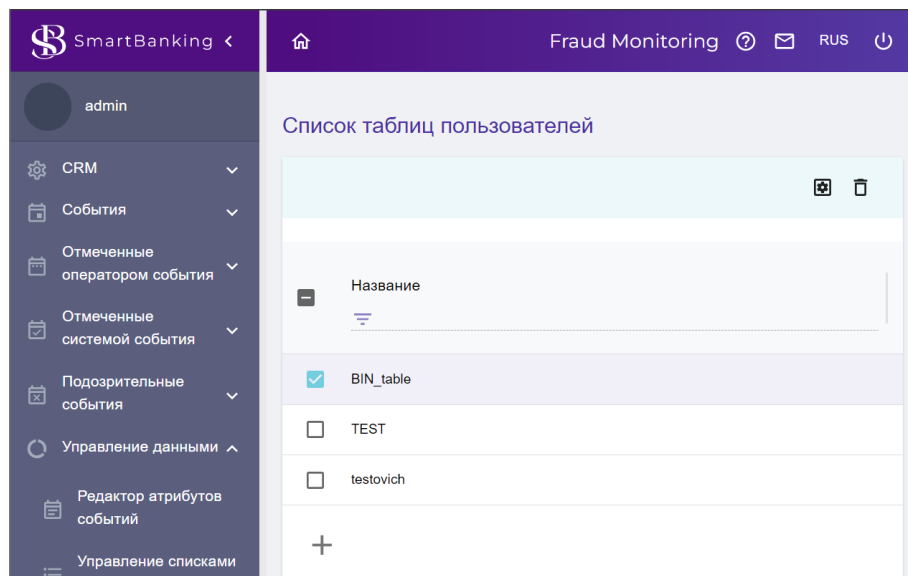




Рисунок 5-15. Редактирование пользовательской таблицы.

Чтобы отредактировать существующий столбец таблицы пользователей, необходимо отметить соответствующий флажок и нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы таблицы пользователей.

Чтобы удалить существующий столбец таблицы пользователей, требуется отметить соответствующий флажок и нажать на значок «Удалить элемент» , расположенный в правом верхнем углу формы пользовательской таблицы.

## 6. Управление правилами

### 6.1 Механизм правил

Механизм правил sbFM — это основной сервис системы, который проверяет каждое входящее событие в режиме реального времени с помощью правил. Правила группируются в цепочки. Обработка правил в любой цепочке выполняется сверху вниз, пока событие не достигнет действия «Остановить обработку» или не закончатся правила риска. Типы действий — «Принять» и «Отклонить» — также останавливают дальнейший процесс проверки.

События могут передаваться системе несколько раз, но только в первый раз они проверяются правилами. Если по идентификатору события система обнаружит, что событие

дублируется, механизм правил пропустит выполнение правил и напрямую передаст его в службы статистики и обновления событий.

## 6.2 Цепочки правил

Логика выполнения рабочего процесса в механизме правил организована в виде правил и цепочек правил, где цепочка правил — это набор правил или группа правил. Из одной цепочки (правил) событие может быть отправлено в другие цепочки, например, для дополнительных или специфических проверок события, или обеспечения общих проверок.

Входящие события, во-первых, выполняются через правила в цепочке Default Online. После обработки цепочки Default Online, sbFM отправляет ответ (в реальном времени) обратно в исходную систему и далее перенаправляет событие на свои проверки в цепочке Default Offline.

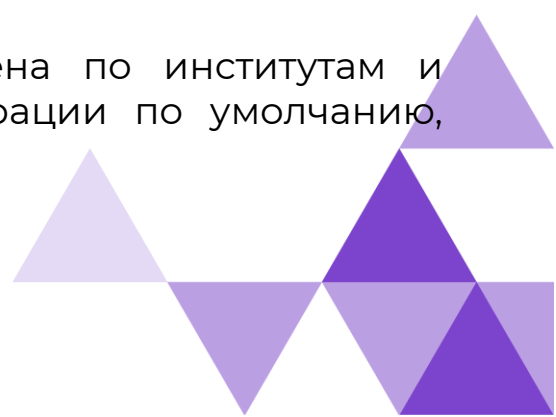
Проверка событий по правилам, сохраненным в отдельной цепочке правил, выполняется только в том случае, если определенная цепочка правил вызывается из цепочки Default Online/Offline или из цепочки, которая ранее вызывалась из Default Online/Offline.

### 6.2.1 Режим единого института

В конфигурации по умолчанию в системе всегда есть две группы правил риска (цепочки) - online и offline: online по умолчанию и offline по умолчанию.

### 6.2.2 Режим мультиинституциональной работы

Структура правил в sbFm упорядочена по институтам и цепочкам правил. Структура конфигурации по умолчанию, следующая:



Любой институт:

- Цепочка правил Online по умолчанию,
- Цепочка правил Offline по умолчанию.

Институт по умолчанию:

- Цепочка правил Online по умолчанию,
- Цепочка правил Offline по умолчанию.

Институт по умолчанию — это основная структура, из которой по умолчанию выполняются проверки событий, если они не настроены на выполнение в конкретном институте в режиме мультиинституциональной работы.

### 6.2.3 Типы цепочек правил

В конфигурации по умолчанию в системе всегда есть две группы правил риска (цепочек) - Online и Offline: Default Online и Default Offline. При использовании режима мультиинституциональной работы при создании института автоматически создаются две дополнительные цепочки Online и Offline, и так для каждого нового института.

Цепочки правил могут быть разных типов:

- Online – обработка событий в режиме онлайн, после чего событие принимается как оригинальное или может быть отклонено как мошенничество,
- Offline – обрабатывает оффлайн события, после чего событие помечается системой как подозрительное, если сработало правило риска. Эта цепочка правил проверяет события, которые:





- уже были обработаны в sbFM Online по правилам,
- были загружены в систему оффлайн способом (например, события, которые уже были отклонены до их загрузки в систему sbFM; или события, загруженные файлом).

- Any – цепочки правил этого типа не выполняются системой sbFM напрямую, а могут быть выполнены только из других цепочек,



- Reversal Processing – правила, которые необходимо выполнить перед обработкой реверса. Характерны для карточной процессинговой системы,
- Ignore Whitelist - правила, которые должны выполняться перед проверкой белого списка,
- Ignore Blacklist - правила, выполняемые перед проверкой чёрного списка.

Если пользователь щелкнет правой кнопкой мыши по выбранной цепочке, система отобразит список выпадающего меню, в котором будут указаны следующие пункты:

- Новое правило. При нажатии на значок  «Новое правило» система добавит новое правило в соответствующую цепочку правил.
- Переименовать. При нажатии на иконку  «Переименовать» система откроет новое всплывающее окно с текущим именем цепочки правил, доступным для редактирования.
- Удалить. При нажатии на значок  «Удалить» система удалит соответствующую цепочку правил из дерева правил.
- Установить\Удалить флаг выполнения цепочки из журнала событий. Щелкнув на значке  «Установить\Удалить флаг выполнения цепочки из журнала событий», система позволит пользователю выполнить цепочку правил из журнала событий. См. раздел 4.3.15.

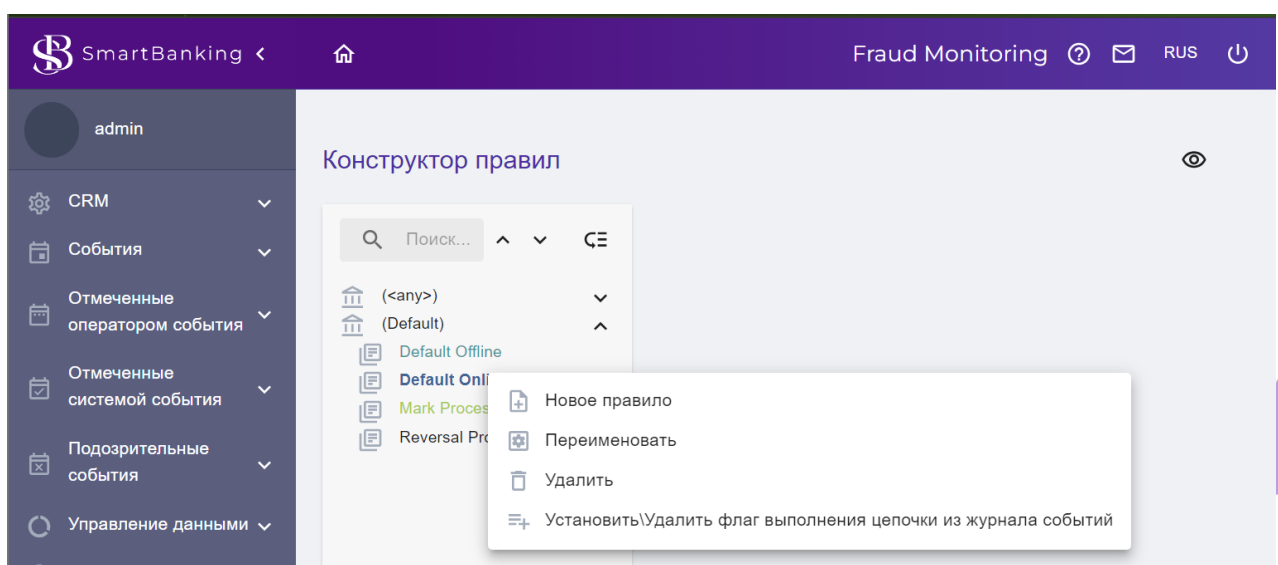


Рисунок 6-1 Раскрывающийся список цепочек правил.

## 6.3 Управление правилами

Управление правилами показывает логику рабочего аналитического процесса, который выполняется механизмом правил.

Доступ к цепочкам правил и правилам институтов предоставляется пользователю в соответствии с настройками его прав. Цепочки правил ANY доступны всем пользователям Системы.

Поскольку система sbFM является одним из важных блоков в обработке событий, к времени проверки предъявляются строгие требования. Необходимо - в режиме реального времени - для проверок событий в правилах Online использовать только превентивные меры, когда система должна отказать в успешном выполнении однозначной операции.

### 6.3.1 Цепочка правил и правила

Правила содержат следующие блоки:

- **Активное время.** Есть три варианта, один из которых может быть использован: *Всегда активный* – непрерывное действие, *Активен период* - действие в течение указанного периода времени, *Заблокирован* - неактивное состояние правила;
- **Фильтр.** Если событие отвечает условиям правила, система реагирует на него заданным пользователем образом;
- **Действия.** Система поддерживает различные варианты действий, которые могут быть предприняты в случае, если событие соответствует условиям правила;
- **Белый список.** Значения любых атрибутов события вносятся в этот список, если требуется игнорировать правило для этих значений. Например, количество карт (или их виртуальные значения).

Правила риска состоят из двух основных компонентов - набора условий, которые называются - ФИЛЬТРЫ, и набора операций - ДЕЙСТВИЯ, которые выполняются в случае, если событие соответствует условиям.

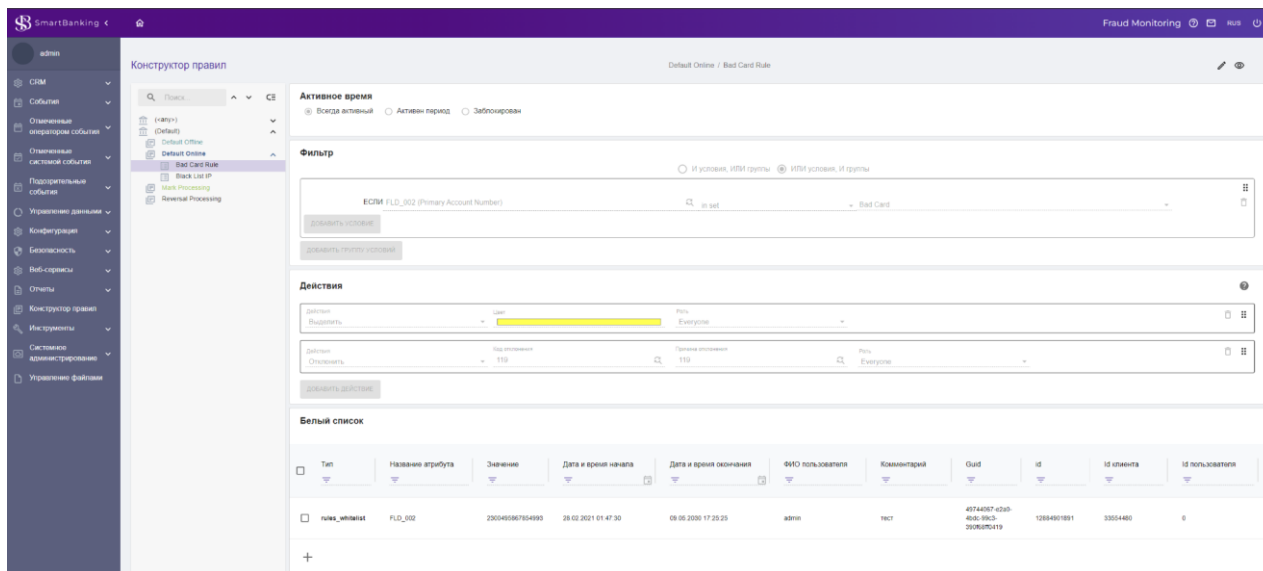


Рисунок 6-2. Цепочка правил и правила.

Правила выполняются в той последовательности, в которой указаны в списке. Чтобы изменить последовательность выполнения правил, просто перетащите нужное правило путем его захвата и перетаскивания на нужную позицию в списке.

### 6.3.2 Условия правил

Условия представляют собой логические выражения, с помощью которых проверяются все события. Условия могут быть атомными и группироваться, между условиями и группами могут использоваться логические операторы AND и OR. Для каждого правила доступны два варианта логических условий:


Условия AND, группы OR - означает, что между группами будет применяться логический оператор OR, а между условиями в группах - оператор AND;



Условия OR, группы AND - означает, что между группами будет применяться логический оператор AND, а между условиями в группах - оператор OR.

Количество условий или групп в одном правиле не ограничено. Чтобы добавить новую группу условий (даже если условие только одно, группа необходима), нажмите кнопку «Добавить группу условий». В том же окне появится новая группа условий. Чтобы добавить условие в группу, нажмите кнопку «Добавить условие». По умолчанию сразу появляется новое пустое условие.

Группу и/или условие можно удалить, нажав кнопку  в группе.

Последовательность выполнения проверок можно изменить, изменив последовательность условий в группе. Чтобы изменить последовательность условий в группе или последовательность группы, используйте значки , расположенные рядом: для перемещения позиции вверх или вниз, см. рис. 6-4 «Режим редактирования фильтра правил».

На эффективность выполнения правила может повлиять перестановка условий правила. Настоятельно рекомендуется строить правило риска таким образом, чтобы проверка статистических параметров была самой последней проверкой в правиле риска. Так нагрузка на систему будет меньше.



Рисунок 6-3. Фильтры правила.

Фильтр

И условия, ИЛИ группы  ИЛИ условия, И группы

ЕСЛИ \_\_\_\_\_ is true

ДОБАВИТЬ УСЛОВИЕ

ИЛИ

ЕСЛИ \_\_\_\_\_ like

ДОБАВИТЬ УСЛОВИЕ

ДОБАВИТЬ ГРУППУ УСЛОВИЙ

Рисунок 6-4. Режим редактирования фильтров правила.

### 6.3.3 Операторы условий правил

Условие состоит из двух частей: двух выражений, левого и правого, и логического оператора, который их соединяет. Операторы можно выбирать и изменять, когда правило находится в режиме редактирования.

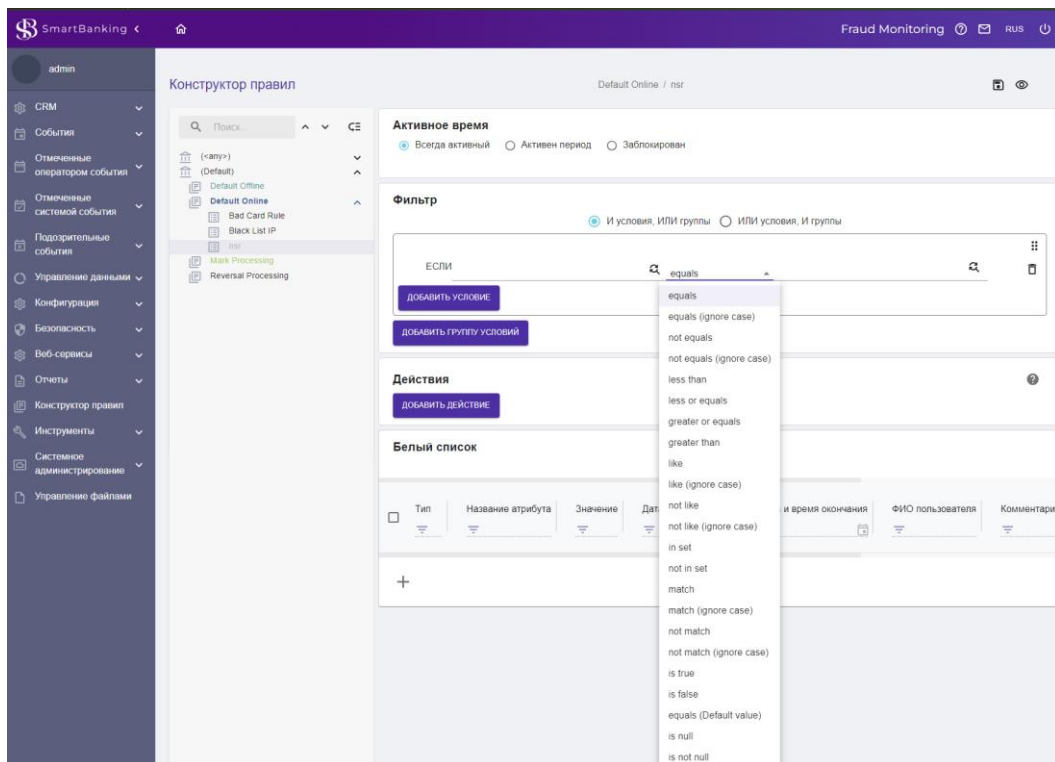


Рисунок 6-5. Операторы условий правил.

Существуют следующие операторы:

- **equals** – значения операндов равны. Применяется для обоих типов - с числами и со строковыми значениями.

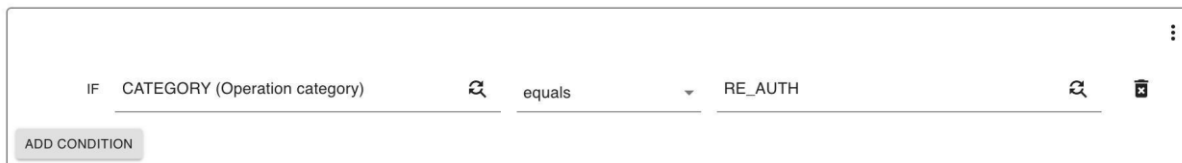


Рисунок 6-6. Оператор EQUALS.

- **not equals** – значения операндов не равны. Применяется для обоих типов - с числами и со строковыми значениями.

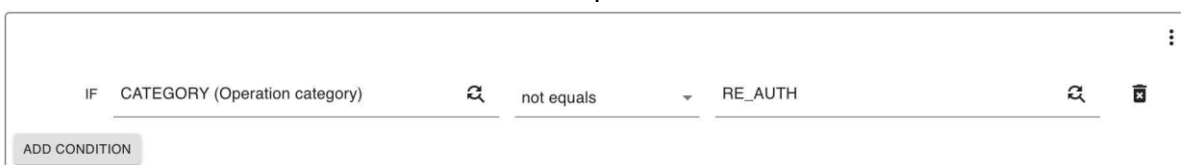


Рисунок 6-7. Оператор NOT EQUALS.

- **greater than** – первый операнд больше, чем второй. Используется только с числовыми значениями.

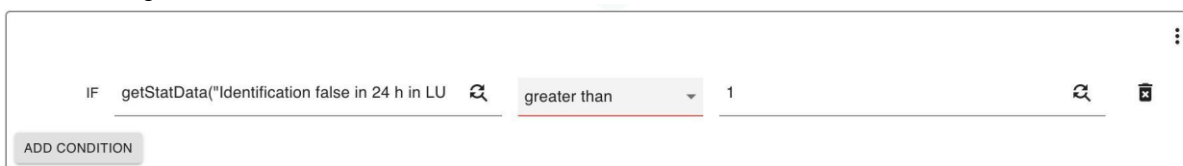


Рисунок 6-8. Оператор GREATER THAN.

- **greater or equals** – первый операнд больше второго или равен второму. Используется только с числовыми значениями.

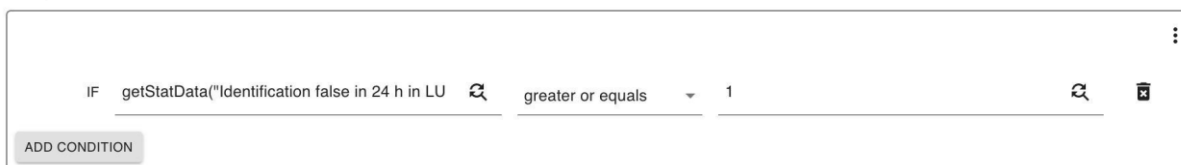


Рисунок 6-9. Оператор GREATER OR EQUALS.

- **less than** – первый операнд меньше второго. Используется только с числовыми значениями.

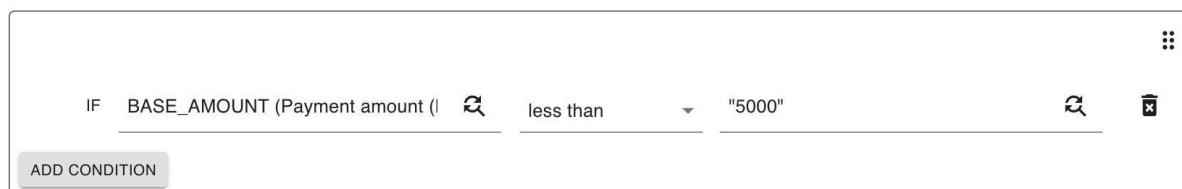


Рисунок 6-10. Оператор LESS THAN.

- **less or equals** – первый операнд меньше или равен второму. Используется только с числовыми значениями.

IF BASE\_AMOUNT (Payment amount) less or equals AMOUNT (Payment amount)

ADD CONDITION

Рисунок 6-11. Оператор LESS OR EQUALS.

- **match** – значение первого операнда соответствует регулярному выражению, которое является вторым операндом. Пример на рис. 8-12. Оператор MATCH., где данные в атрибуте FLD\_034 сравниваются с регулярным выражением « $\wedge.*(VISA55|USA\s?GC|USAFIS|GREEN CARD|USA-INTERPAY).+\$$ ».

IF FLD\_043 match  $\wedge.*(VISA55|USA\s?GC|USAFIS|GREEN CARD|USA-INTERPAY).+\$$

ADD CONDITION

Рисунок 6-12. Оператор MATCH.

- **not match** – значение первого операнда не соответствует регулярному выражению, которое является вторым операндом.

IF FLD\_043 not match  $\wedge.*(VISA55|USA\s?GC|USAFIS|GREEN CARD|USA-INTERPAY).+\$$

ADD CONDITION

Рисунок 6-13. Оператор NOT MATCH.

- **like** – значение строки второго операнда является частью значения строки первого операнда, для обозначения неопределенной части строки используется символ \*. Оба визуальных представления - \*TAX\* или «\*TAX\*» - корректны.

IF PAYMENT\_PURPOSE (Purpose of payment) like \*TAX\*

ADD CONDITION

Рисунок 6-14. Оператор LIKE.

- **like (ignore case)** – значение строки второго операнда является частью значения строки первого операнда, для обозначения неопределенной части строки используется символ \*. В случаях, когда используется игнорирование регистра, происходит сравнение операндов без регистра.

IF PAYMENT\_PURPOSE (Purpose of payment) like (ignore case) \*TAX\*

ADD CONDITION

Рисунок 6-15. Оператор LIKE (IGNORE CASE).

- **not like** – значение строки второго операнда не является частью значения строки первого операнда, для обозначения неопределенной части строки используется символ \*.



Рисунок 6-16. Оператор NOT LIKE.

- **not like (ignore case)** – значение строки второго операнда не является частью значения строки первого операнда, для обозначения неопределенной части строки используется символ \*. В случаях, когда используется игнорирование регистра, происходит сравнение операндов без регистра.

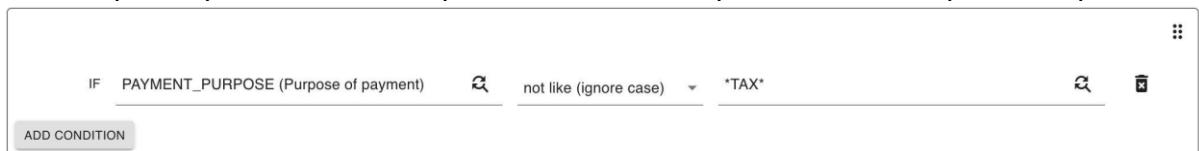


Рисунок 6-17. Оператор NOT LIKE (IGNORE CASE).

- **in set** – значение первого операнда принадлежит выбранной группе значений, для этой операции второй операнд будет доступен для выбора из списка.

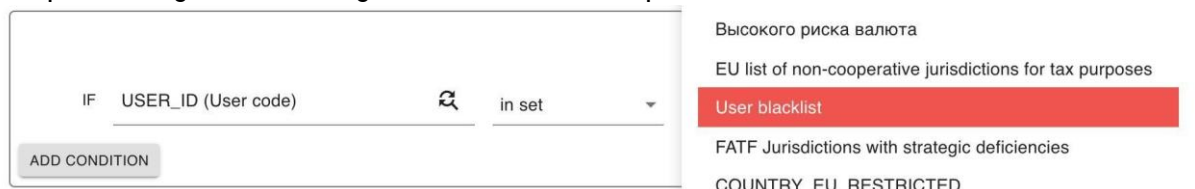


Рисунок 6-18. Оператор IN SET.

- **not in set** – значение первого операнда не принадлежит к выбранной группе значений, для этой операции второй операнд будет доступен для выбора из списка.



Рисунок 6-19. Оператор NOT IN SET.

- **is true** – является ли значение первого операнда истинным (любое ненулевое значение).



Рисунок 6-20. Оператор IS TRUE.

- **is false** – проверяет, является ли значение левого выражения ложным (нулевым)..

Рисунок 6-21. Оператор IS FALSE.

- **is null** – проверяет, является ли значение левого выражения нулем (NULL value)..

Рисунок 6-22. Оператор IS NULL.


- **is not null** - проверяет, не является ли значение левого выражения нулевым (NULL value)..

Рисунок 6-23. Оператор IS NOT NULL.

### 6.3.4 Действия правил

Действия — это указания системе, что делать в случае, когда текущее событие соответствует условиям правила.

Чтобы добавить действие в правило, необходимо нажать на кнопку «Добавить действие» - появится форма со списком действий, указанных выше. В зависимости от выбранного действия отображаются дополнительные параметры действия.

Чтобы удалить действие, нажмите кнопку  справа от формы ввода.



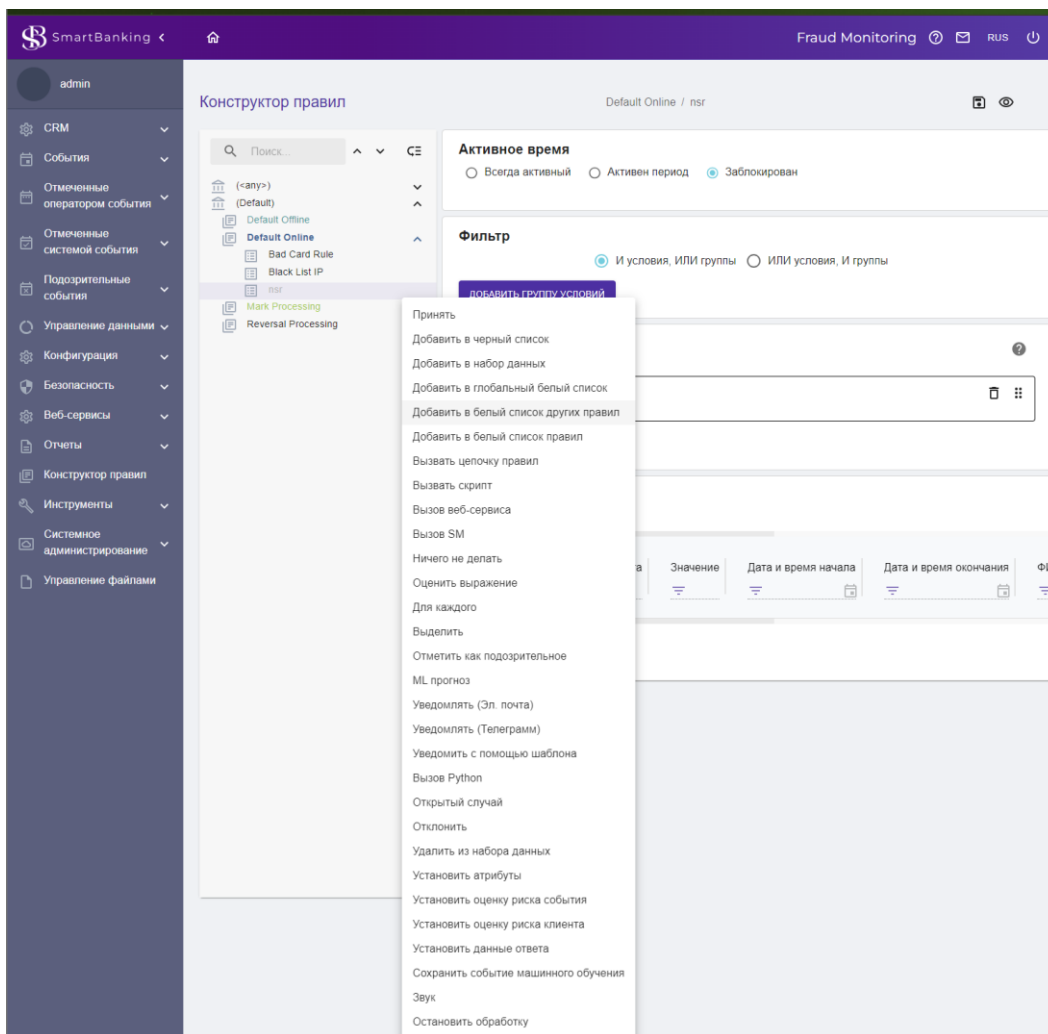


Рисунок 6-24. Список действий

В системе sbFM существуют следующие действия:

- **Принять** – отвечает на запрос источника события как Подтверждение, останавливает все дальнейшие аналитические процессы текущего события.

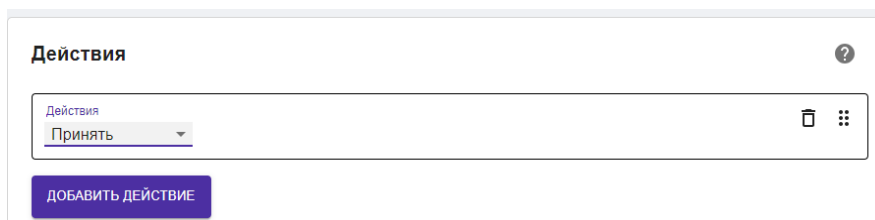


Рисунок 6-25. Действие - Принять.

- **Добавить в чёрный список** – чтобы добавить значение из события атрибута в чёрный список. Для каждого значения необходимо установить срок действия. Нажав на значок шестеренки, можно выбрать тип временного периода.

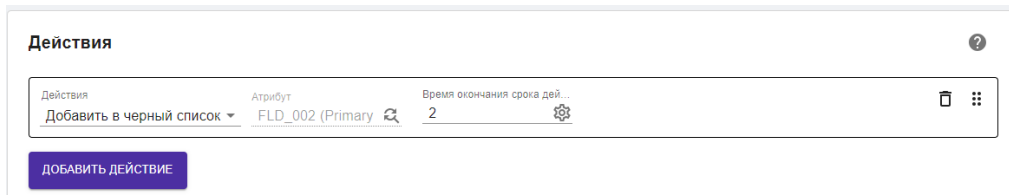


Рисунок 6-26. Действие - Добавить в чёрный список.

- **Добавить в датасет** – добавление значения (константы или значения из атрибута события) в определенный датасет, в конечном счете, группу значений. Аналитик может выбрать датасет из списка датасетов, а в качестве значения может быть создано выражение с помощью конструктора выражений. Также можно выбрать время действия записи.

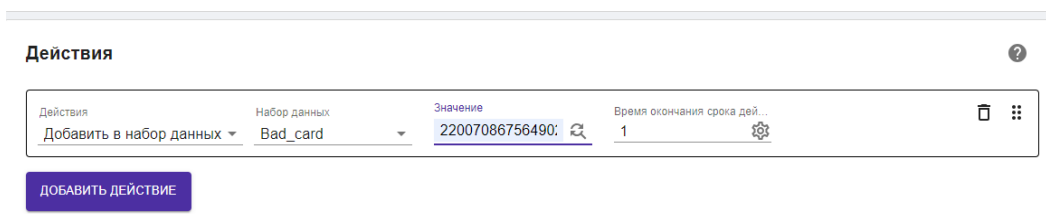


Рисунок 6-27. Действие - Добавить в датасет.

Для удаления записей из датасета можно использовать скрипт или действие - Удалить из датасета.

- **Добавить в глобальный белый список** – добавить значение атрибута события в глобальный белый список. Атрибут может быть выбран из списка атрибутов.

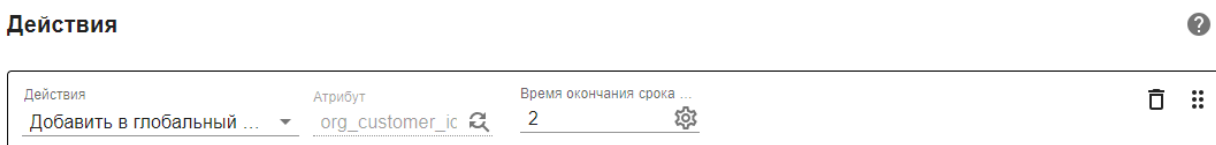


Рисунок 6-28. Действие - Добавить в глобальный белый список.

- **Добавить другие правила белого листа** – добавить значение атрибута события в белый список по другому правилу риска. Аналитик может выбрать атрибут из списка, правило из списка и установить время истечения срока действия исключений.



Рисунок 6-29. Действие - Добавить другие правила белого листа.

- **Добавить в белый список** – добавить значение атрибута события в белый список по данному правилу риска. Аналитик



может выбрать атрибут из списка и установить время истечения срока действия исключений.



Рисунок 6-30. Действие - Добавить в белый список.

- **Вызвать цепочку правил** – для вызова другой цепочки правил. Может быть выбрана любая цепочка правил, связанная с указанным институтом. Когда происходит действие, обработка передается выбранной цепочке правил, и после того, как все правила обработаны этой цепочкой, процесс возвращается в текущую точку и продолжается с остальными правилами по цепочке правил.

Действие цепочки правил вызывает выполнение других цепочек. Если используется мультиинституциональная модель, то цепочки правил института ANY могут быть использованы для всех институтов.

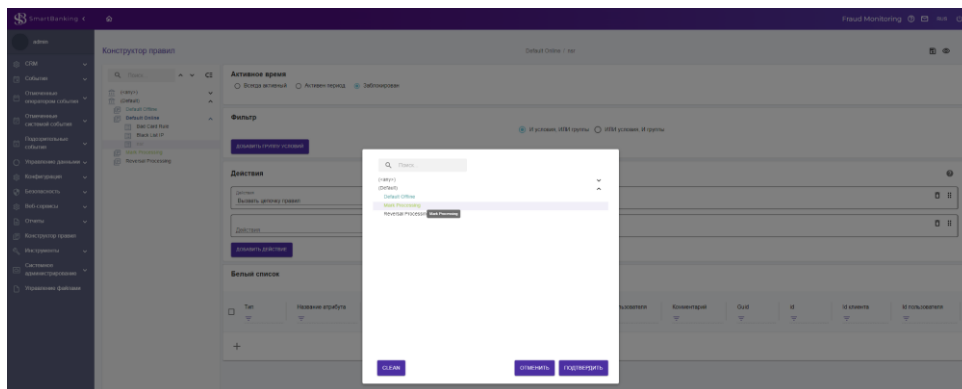


Рисунок 6-31. Действие - Вызвать цепочку правил.

- **Вызвать скрипт** – для вызова скрипта из библиотеки скриптов. Используется для реализации более сложных действий, которые невозможно создать с помощью стандартных средств конструктор правил и конструктор выражений.



Рисунок 6-32. Действие - Вызвать скрипт.

- *Вызвать Веб-сервис* – вызов стороннего веб-сервиса по протоколу HTTP. Вызов веб-сервиса осуществляется одним из двух методов - GET и POST.

Используя метод GET, необходимо указать параметры, передаваемые веб-сервису, в URL-адресе запроса:  
 http://www.some\_site.com/webservice-example?NAME\_OF\_FIRST\_VARIABLE=VALUE\$NAME\_OF\_SECOND\_VARIABLE=VALUE

Используя метод POST, необходимо отдельно указать URL-адрес запроса и отдельно указать список параметров  
 http://www.some\_site.com/webservice-example

Адрес URL запроса, метод вызова и параметры должны быть определены в веб-сервисе стороннего приложения. Все параметры веб-сервиса передаются в формате JSON (текстовый формат обмена данными).

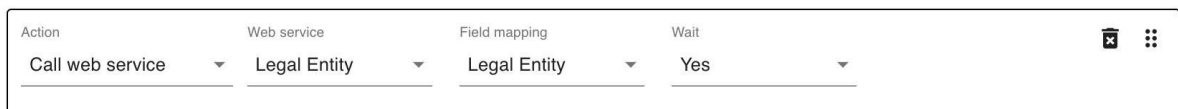


Рисунок 6-33. Действие - Вызвать Веб-сервис.

- *Ничего не делать* – ничего не делать и продолжить обработку события по следующим правилам.



Рисунок 6-34. Действие- Ничего не делать.

- *Оценить выражение* – выполняет любое выражение, построенное с помощью конструктора выражений.



Рисунок 6-35. Действие- Оценить выражение.

- *Для каждого* – выполнить цепочку правил для каждого элемента в строке. Элементы в строке разделяются символами «;», «,» или пробелом. Аналитик может выбрать необходимый

атрибут, в котором хранятся элементы строки, и цепочку, которую нужно вызвать. После того как первый элемент обработан цепочкой правил, механизм правил возвращается к правилу и вызывает цепочку правил со следующим элементом, пока не будут обработаны все элементы в строке.



Рисунок 6-36. Действие - Для каждого.

- **Выделить** – для выделения цветом строки записи события в журнале событий. Его можно использовать как специальную метку, чтобы привлечь внимание к определенным правилам.



Рисунок 6-37. Действие- Выделить.

- **Отметить как подозрительный** – пометить событие как подозрительное, не останавливая процесс проверки. Событие будет помечено как подозрительное без какого-либо влияния на другие правила.



Рисунок 6-38. Действие - Отметить как подозрительное.

- **ML-прогноз** – для вызова модели машинного обучения из реестра ML-моделей для оценки прогноза. Можно задать параметры модели и таймаута. Параметр таймаута задается в миллисекундах и контролирует время выполнения правила. Если ответ от ML-модели прогнозирования не будет получен в течение указанного времени, система прервет вызов модели и перейдет к выполнению оставшихся правил.



Рисунок 6-39. Действие - ML-прогноз.

- **Уведомлять (E-Mail)** – чтобы отправить сообщение на указанный адрес или адреса электронной почты.

Action	Recipients	Subject	Message text
Notify (E-mail)	joe.doe@b...	Risk warning	"Rule 1:" . getCl

Рисунок 6-40. Действие - Уведомлять (E-mail).

- **Уведомлять (SMS)** – чтобы отправить Sms на указанный номер телефона.

Action	Recipients	Message text
Notify (SMS)	123123	\$event->IP . " . \$event

Рисунок 6-41. Действие - Уведомлять(SMS).

- **Уведомлять (Telegram)** – чтобы отправить сообщение в чат или группу Telegram.

Action	Telegram account	Telegram chats	Message text
Notify (Telegram)	a2021st_bot	"TestChat"	"Hello"

Рисунок 6-42. Действие - Уведомлять (Telegram).

- **Уведомлять с помощью шаблона** – отправить сообщение на указанный адрес электронной почты или адреса с указанным HTML-шаблоном.

Action	Recipients	Subject	Template list
Notify with template	john.doe@bank.com	Risk warning	

Рисунок 6-43. Действие- Уведомлять с помощью шаблона.

- **Открыть дело** – открыть дело о расследовании из правила.

Action	Recipients	Deadline	Description	Role
Open case	john admin		Incident	Everyone

Рисунок 6-44. Действие - Открыть дело.

- **Отклонить** – отклонить событие с указанным кодом, останавливает весь процесс проверки текущего события. Обратите внимание, что код отклонения состоит из 3 цифр и не должен начинаться с нуля «0».

Action	Reject code	Reject reason	Role
Reject	909	check fails	Everyone

Рисунок 6-45. Действие - Отклонить.

- *Удалить из датасета* – удаление значения (константы или значения атрибута события) из датасета - определенной группы значений.

Action	Dataset	Value
Remove from dataset	User blacklist	USER_ID (User code)

Рисунок 6-46. Действие - Удалить из датасета.

- *Установить атрибуты* – чтобы установить значения для необходимых атрибутов. Атрибуты могут быть использованы из конкретного события или созданы как пользовательские.

Action	Attribute	Value
Set attributes	CUST_ATTR1	A2
	CUST_ATTR2	"A3"

ADD ATTRIBUTE

Рисунок 6-47. Действие - Установить атрибуты.

- *Установить данные ответа* – для установки значений в блоке ответа «responseData». JSON-ответ, если мы установим значения, как показано на рис. 8-47. Действие - Установить данные ответа:

```
{
  "action": 0,
  "rejectReason": "",
  "responseCode": 0,
  "responseData": {"KEY1":"VALUE1", "KEY2":"VALUE2"}
}
```

Action	Key	Value
Set response data	KEY1	VALUE1
	KEY2	VALUE2

ADD ATTRIBUTE

Рисунок 6-48. Действие - Установить данные ответа.

- *Установить оценку риска события* – для установки оценки риска для текущего события. Может использоваться для оценки событий.

Action	Operation	Score
Set event risk score	Addition (+)	50

Рисунок 6-49. Действие - Установить оценку риска события.

- *Установить оценку риска клиента* – для установки оценки риска характеристик клиента.



Рисунок 6-50. Действие - Установить оценку риска клиента.

- **Звук** – для создания звукового сигнала. Звуковой сигнал будет воспроизводиться в том случае, если открыт экран монитора событий, и это доступно только для приложения Desktop GUI.



Рисунок 6-51. Действие - Звук.

- **Остановить обработку** – остановить процесс выполнения только текущей цепочки в случае, если есть родительская цепочка, тогда выполнение возвращается к месту вызова текущей цепочки.



Рисунок 6-52. Действие - Остановить обработку.

Количество действий в одном правиле не ограничено.

Действия: принять, отклонить и остановить выполнение приведут к остановке выполнения правила. Механизм правил остановит не только выполнение текущего правила, но и всех правил в текущей цепочке правил. Если цепочка правил вызывается из другой цепочки, механизм правил возвращается к вызывающей цепочке и продолжает анализ.

Если событие проверено по всем правилам и не принято или не отклонено действиями accept и reject, то по умолчанию оно становится неявно принятым, и в списке событий вместо названия конкретного правила будет отображаться значение IMPLICIT.

## 6.4 Конструктор выражений

Выражения в sbFM могут быть построены как константы/строки или с помощью конструктора выражений. С помощью конструктора выражений легко создаются самые сложные выражения.

Конструктор выражений состоит из 4 блоков элементов: *Элементы* - используемые константы, см. рис. 6-53 «Конструктор выражений- константы». *Атрибуты событий* - используемые классы и атрибуты событий, см. рис. 6-54 «Конструктор выражений - атрибуты событий». *Функции* - используемые функции, см. рис. 6-55 «Конструктор выражений – функции». *Статистические данные* - используемые параметры статистики, см. рис. 6-56 «Конструктор выражений – статистика».

Константами могут быть любые числовые или строковые значения, либо булевы типы: true, false или NULL, либо массив данных - группа значений.

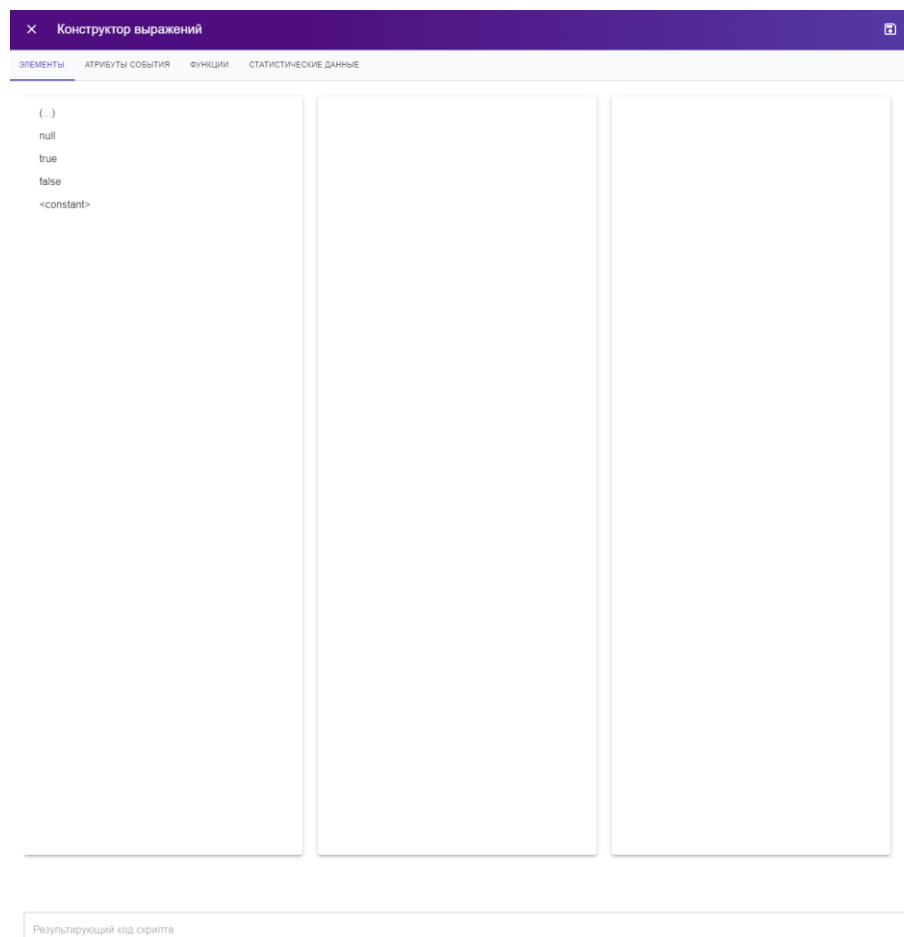



Рисунок 6-53 Конструктор выражений- константы.

Атрибуты событий сгруппированы по классам, поэтому их легко найти. Кроме того, доступна функция поиска атрибутов, причем поиск работает по обоим полям - имени атрибута или отображаемому имени атрибута.

Если в выражении требуется пользовательский атрибут, для его добавления следует использовать кнопку  .

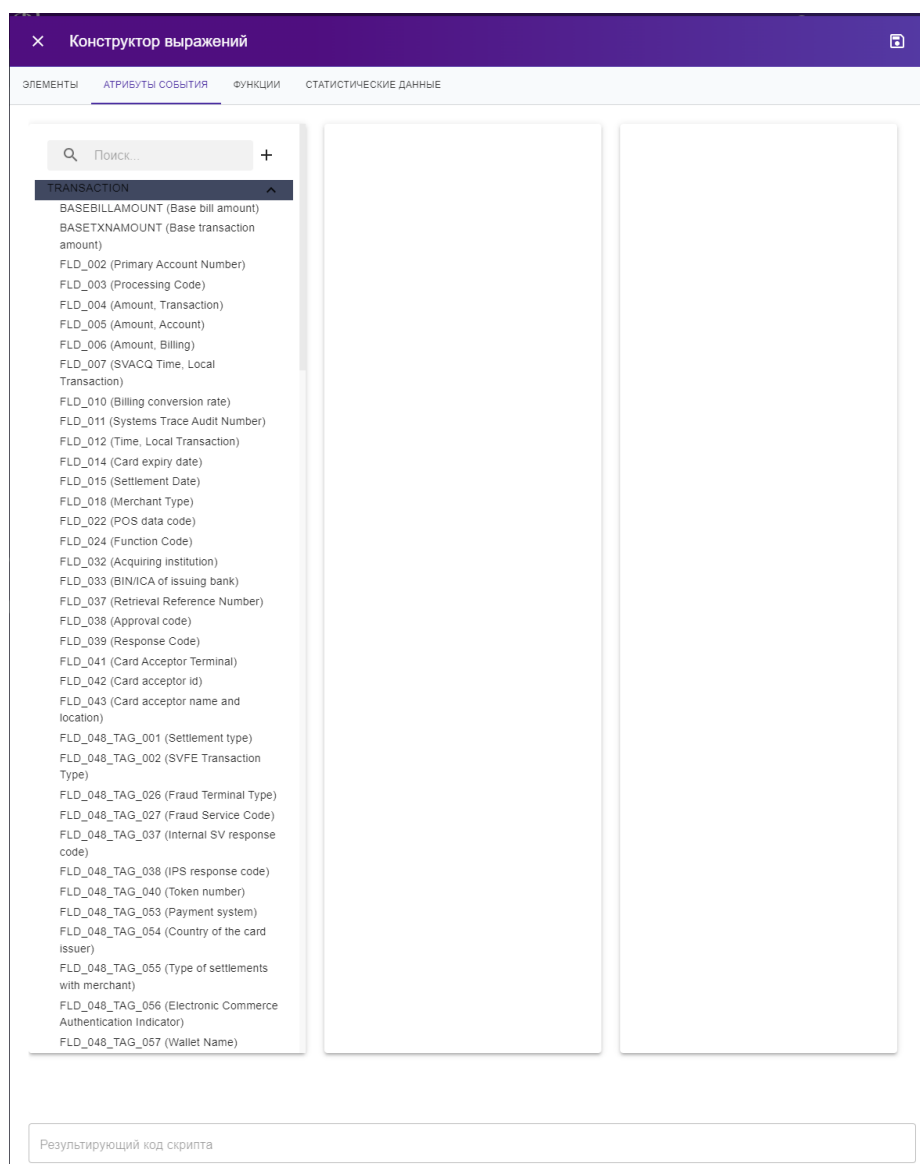


Рисунок 6-54. Конструктор выражений - атрибуты событий.

В выражении может использоваться несколько функций, сгруппированных по типу:

- Математические функции - математические функции, работающие с числами,
- Строковые функции - функции, работающие с текстом,
- Функции, работающие с IP-адресом - для обработки текстовых или числовых полей IP-адреса,
- Функции, работающие с датой - функции, работающие с датами,
- Специфические функции - специфические функции sbFM.



Также доступно поле поиска функций, которое упрощает поиск нужной функции.



Рисунок 6-55. Конструктор выражений - функции.

Последний блок элементов — это статистические данные, в нем отображаются все созданные статистические параметры, сгруппированные по классу события.

Также доступна функция поиска статистических параметров, с помощью которой аналитик может найти нужный параметр по названию.

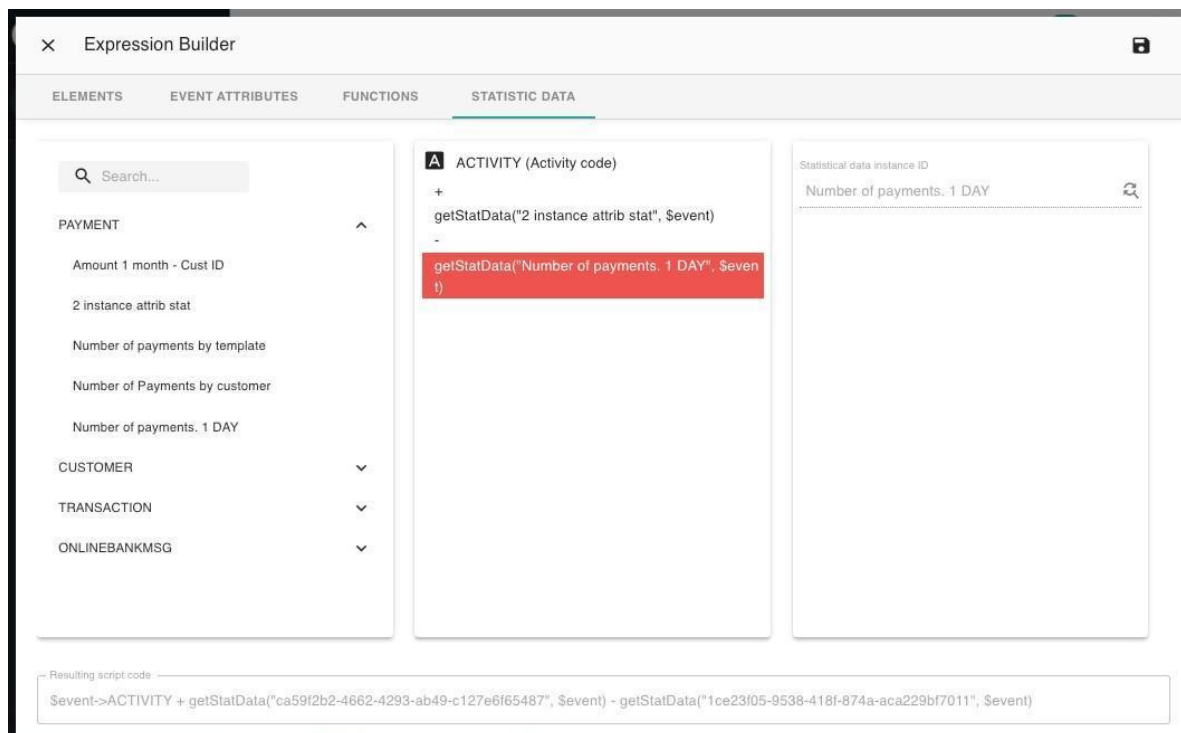


Рисунок 6-56. Конструктор выражений - статистика.

## 7. Статистика

### 7.1 Управление статистикой

К управлению статистикой можно получить доступ через пункт меню: [Конфигурация / Управление статистикой](#). Эта часть предназначена для Fraud-аналитиков, у которых есть права на изменение правил. Существует возможность собирать статистические данные за определенный период путем объединения значений, поступающих из атрибута события, в переменные. Система sbFM позволяет Fraud-аналитику с помощью построителя выражений при создании условия правила риска выбрать статистический параметр из предоставленного списка и использовать его вычисленное значение как отдельную переменную или включить его в математическое выражение.

Statistics

Search

Event class	Name	Function	Period name	Statistic attributes	Atom value
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	Amount 1 month - Cust ID	SF_COUNT	Sliding window: 30 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	AMOUNT
<input type="checkbox"/>	CUSTOMER	CUSTOMER	SF_DISTINCT	Sliding window: 0 D 1 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	PERS_MONTH_INCOME
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	AAA	SF_DISTINCT	Sliding window: 10 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	Payment count in 1 Day	SF_DISTINCT	Sliding window: 1 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	CUST_ID
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	COUNT	SF_COUNT	Sliding window: 1 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	Last city in 2h	SF_LAST	Sliding window: 0 D 2 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	PAYER_CTRY_CODE
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	SUM	SF_SUM	Sliding window: 1 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	AMOUNT
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	USERID	SF_COUNT	Sliding window: 0 D 1 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	CMC AQ Amount average 24h	SF_AVG	Sliding window: 1 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	BASE_AMOUNT
<input type="checkbox"/>	PAYMENT	CMC AQ Test case 2 - Max amount	SF_SUM	Sliding window: 7 D 0 H 0 M 0 Sec Offset (0 D 0 H 0 M 0 Sec)	BASE_AMOUNT

Rows per page 10 1-10 of 11

Рисунок 7-1. Список статистических параметров.

## 7.1.1 Создание статистических параметров

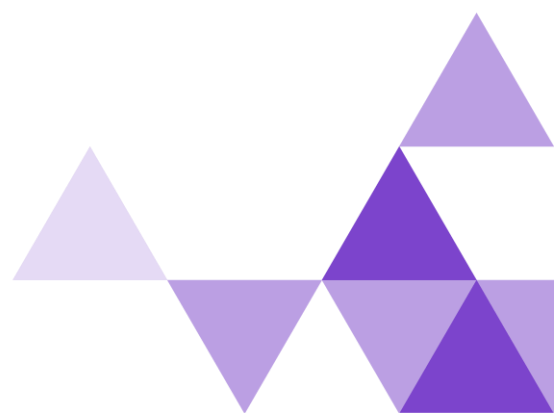
Чтобы создать новый параметр статистики, необходимо нажать на иконку **+**, расположенную в левом нижнем углу формы менеджера статистики. Каждый статистический параметр содержит три вкладки: ОБЩИЙ, ФИЛЬТР, СБРОСИТЬ ФИЛЬТР:

1) Вкладка общее. Форма вкладки общее является обязательной частью. Поля ввода формы показаны на Рис. 9-2 «Форма общей статистической информации».

Рисунок 7-2. Форма общей статистической информации.

Вкладка общее. Форма вкладки общее является обязательной частью. Поля ввода формы показаны на Рис. 7-2. «Форма общей статистической информации».

Поле	Описание	Обязательное
Наименование	Имя параметра статистики	✓
ID Института	Наименование института, связанного со статистическим параметром	✓
Класс события	класс события, с которым будет связан параметр статистики	✓
Функция	Функция, которая используется системой для расчета статистики: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUM – общее количество значений атрибутов определенных событий</li> <li>• AVERAGE – среднее значение определенных значений атрибутов события</li> <li>• COUNT – количество событий</li> <li>• MIN – минимальное значение определенных значений атрибутов события</li> <li>• MAX – максимальное значение для определенного атрибута события</li> <li>• LAST – последнее значение определенных значений атрибутов события</li> <li>• DESCENDING – количество уменьшающихся значений атрибута события</li> <li>• SAMEVAL – количество одинаковых значений атрибутов события</li> <li>• DISTINCT – количество уникальных значений определенного атрибута события</li> </ul>	✓




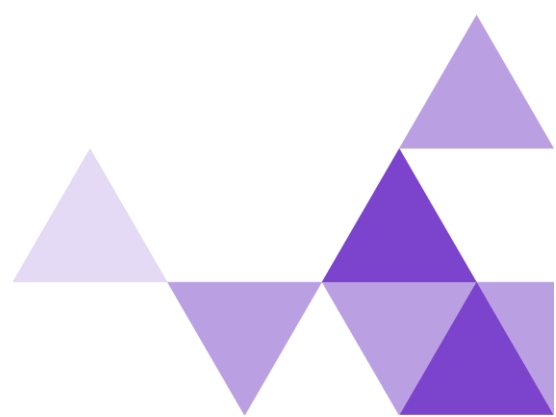
Статистические атрибуты	Значение, по которому функция производит расчет. Например, если выбрана функция AVERAGE, система вычислит среднюю сумму значений атрибутов события за указанный период.	✓
Пример атрибутов	Можно указать один или несколько атрибутов событий для группировки вычислений статистики для атрибутов событий, имеющих одинаковое значение. Например, если имеется функция DISTINCT по атрибуту события идентификатор клиента и в атрибутах экземпляра имеются атрибуты события IP-адрес и атрибуты события код страны банка-получателя, то будет возвращен результат того, сколько существует уникальных клиентов, имеющих одинаковое значение IP-адреса и кода страны банка-получателя. Если было 5 событий с разными значениями в атрибуте события идентификатора клиента, но одинаковыми IP-адресом и кодом страны банка-получателя, то будет возвращена запись объединенных значений IP-адреса и кода страны банка-получателя, а в столбце вычисленных значений будет стоять число 5. Упомянутый пример для периода последних 15 минут показан на рис. 7-3 “Статистический параметр с 2 примерами атрибутов”. Можно включить проверку примера атрибутов, чтобы нельзя было выбрать неиндексированные атрибуты.	✓

<p>Период</p>	<p>Может быть использовано три различных способа расчета периода:</p> <p><i>Скольльзящее окно.</i> Используется для расчета событий в режиме плавающего времени. Значение в части длины может быть задано в днях, часах, минутах или секундах. Если период задан со значением смещения, он сдвинет плавающее время назад от текущего системного времени на указанный в значении смещения период. Например, если период равен 30 дням, а смещение - 1 день, будут возвращены результаты расчета за последний месяц, начиная со вчерашнего дня.</p> <p><i>Фиксированный временной интервал</i> используется в том случае, если существует определенный период с фиксированными датой и временем начала и конца, когда необходимо вычислить значения.</p> <p><i>Опция «Расписание»</i> используется для указания периода расчета с использованием предопределенного календарного периода. Например, неделя, месяц или год.</p>	<p>✓</p>
<p>Значение атома</p>	<p>Он используется для того, чтобы избежать проблем с производительностью системы, связанных с перегрузкой.</p>	

Собрать данные за час	Если флажок отмечен, статистика будет рассчитывать значения для каждого часа в течение 24-часового периода	
Активировать флажок	Если флажок отмечен, вычисления определенного параметра статистики включены и в правилах можно использовать собранные результаты. Если флажок не отмечен, система ничего не вычисляет.	

Таблица 7-1. Форма общей статистической информации.

Чтобы сохранить данные вкладки «Статистический параметр *общее*», необходимо нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы «Статистика».



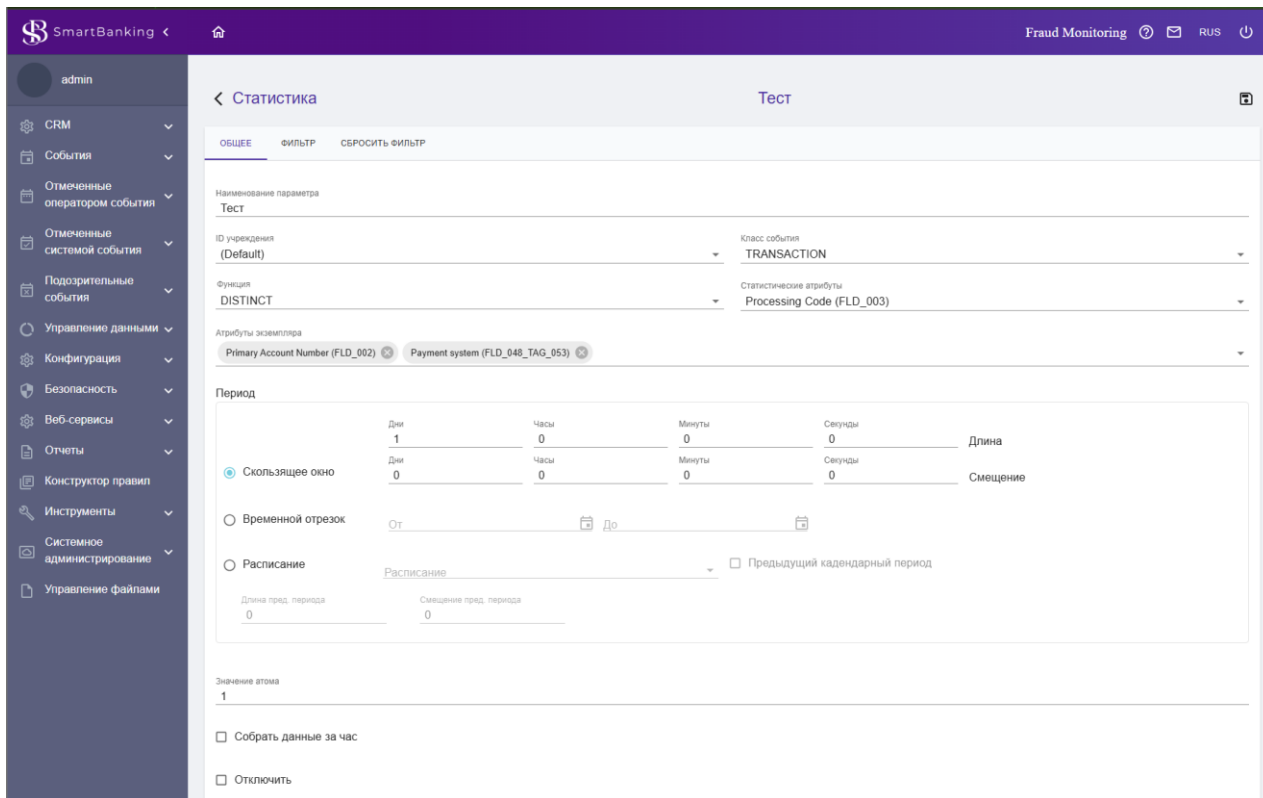



Рисунок 7-3. Статистический параметр с 2 примерами атрибутов.

## 2) вкладка фильтр.


Фильтры не являются обязательным статистическим параметром. По умолчанию статистический параметр при создании не имеет фильтров. Фильтры — это набор условий, используемых для указания того, какие события включать или исключать из расчетов. Чтобы добавить фильтр, нажмите на кнопку «Добавить условие». Система предоставит группу условий с полями для заполнения. Можно использовать множество групп условий с операторами AND и OR.

Можно переключаться с:

AND условия, OR группы значение. между группами будет использоваться оператор AND и оператор OR между условиями внутри группы к OR условия, AND группы значение. между группами будет использоваться оператор OR и оператор AND между условиями внутри группы и наоборот.

Количество условий внутри группы условий не ограничено. Чтобы добавить фильтр, необходимо нажать на значок , выбрать атрибут события и значение после оператора для отсеивания событий. Для сохранения фильтра




требуется нажать на значок , расположенный в правом верхнем углу формы статистики. Чтобы удалить фильтр, необходимо нажать на значок «Корзина», расположенный рядом с условием фильтрации. Каждое условие имеет свой собственный значок «Корзина».

### 3) Сброс фильтра.

Вычисленные определенные примеры атрибутов устанавливаются обратно в 0, если выполняются условия на вкладках фильтра и сброса фильтра. Например, существует бизнес-требование установить суточный лимит бесконтактных транзакций подряд.

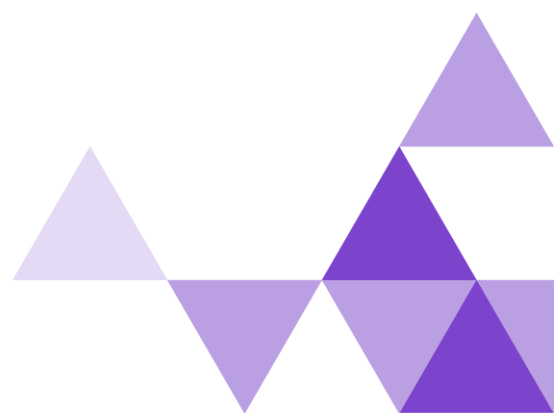
## 7.1.2 Редактирование статистических параметров

Чтобы отредактировать статистический параметр, нажмите на соответствующий параметр в форме управления статистикой.

При этом сразу же откроется вкладка общее. Для редактирования данных необходимо нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы параметра Статистика.

## 7.1.3 Удаление статистических параметров

Чтобы удалить статистический параметр, требуется отметить соответствующий статистический параметр или несколько статистических параметров в форме управления статистикой и нажать на иконку «Корзина», расположенную в правом верхнем углу формы. Если статистический параметр используется в каком-либо из правил, система не позволит удалить его, пока он там не будет удален.



## 7.2 Алгоритм статистических параметров с параметром атома

Атомные значения используются для повышения общей производительности статистики с большими объемами транзакций, поскольку полный пересчет будет выполняться не в момент наступления нового события, а при вызове операции. Например, при создании нового статистического параметра или изменении существующего статистического параметра полный пересчет не произойдет мгновенно. Чтобы добиться полного пересчета, необходимо выполнить действие - принудительный пересчет данных.

### 7.2.1 Как использование значение атома

Единицей измерения значения атома является 1 секунда. Например, чтобы установить значение атома на 1 час, введите в поле значение атома число 3600. Алгоритм расчета статистики со значением атом вступает в силу, если значение атома больше 0. Если значение равно 0, то используется стандартный алгоритм.

### 7.2.2 Алгоритм расчета статистики со значением атома

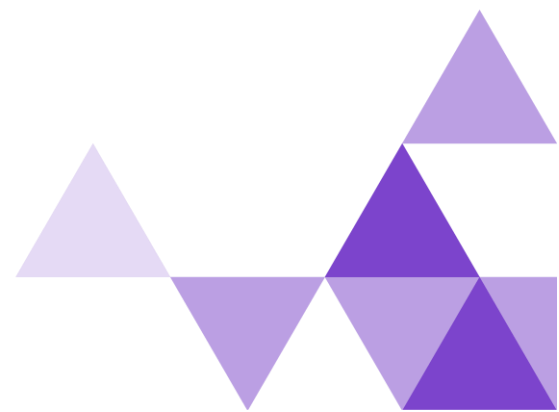
Алгоритм вычисления статистики с параметром атома хранит записи в бакетах, а не по каждому отдельному событию, как это происходит в стандартном алгоритме. Пример 24 бакета для случая, когда в скользящем окне период составляет 1 день, а значение атома равно 3600, приведен в таблице 9-2. «Данные в бакетах».

Временная шкала	Количество событий в бакете	Результат вычисленного значения
00:00 - 01:00	5	5
01:00 - 02:00	0	5
02:00 - 03:00	2	7
04:00 - 05:00	0	7
05:00 - 06:00	0	7
06:00 - 07:00	0	7
07:00 - 08:00	3	10

08:00 - 09:00	0	10
09:00 - 10:00	0	10
10:00 - 11:00	2	12
11:00 - 12:00	0	12
12:00 - 13:00	0	12
13:00 - 14:00	0	12
14:00 - 15:00	0	12
15:00 - 16:00	4	16
16:00 - 17:00	0	16
17:00 - 18:00	0	16
18:00 - 19:00	0	16
19:00 - 20:00	2	18
20:00 - 21:00	0	18
21:00 - 22:00	0	18
22:00 - 23:00	0	18
23:00 - 24:00	0	18
00:00 - 01:00	0	13
01:00 - 02:00	0	13
02:00 - 03:00	0	11
04:00 - 05:00	5	16
05:00 - 06:00	0	16

Таблица 7-2. Данные в бакетах.

В период 00:00 - 01:00 удаляется счетчик событий из первого бакета. Если происходит новое событие, то счетчик нового события мгновенно добавляется. Поэтому, если точность для самого старого бакета не критична, можно использовать статистику с параметром атома.



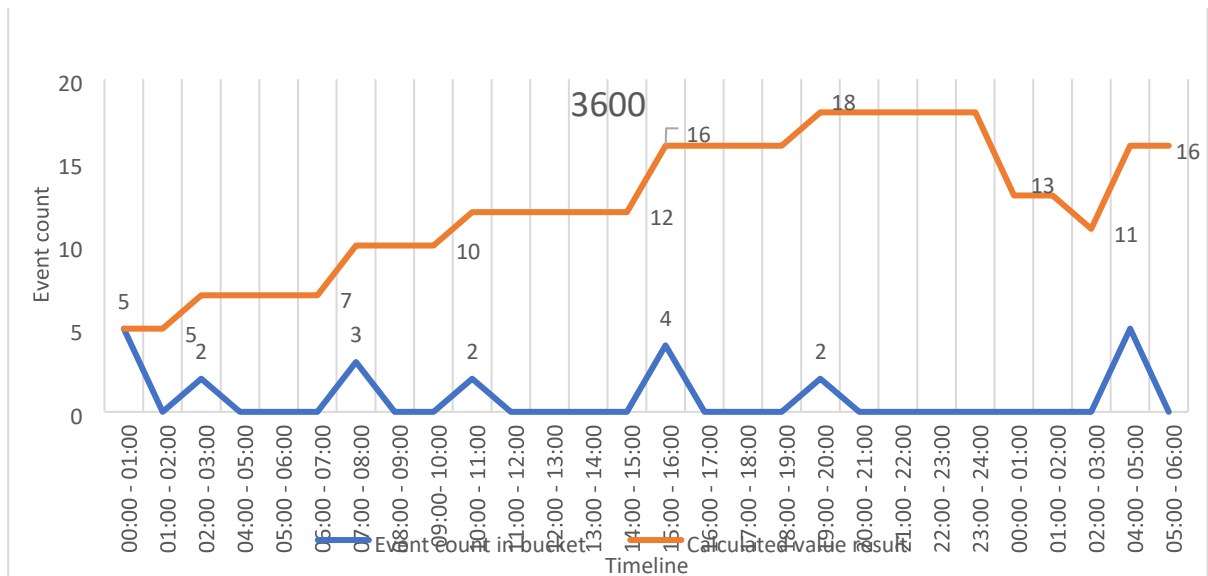


Рисунок 7-4 Статистика с периодом скользящего окна 1 день, параметр атома

Можно сохранить точность и для первого бакета, установив в скользящем окне 1 час, который является размером значения атома, дополнительно к 1 дню. Тогда во втором периоде 00:00 - 01:00 из первого бакета не будет удалено 5 событий.

### 7.2.3 Сравнение стандартного алгоритма с алгоритмом на основе атомов

Пример: есть два статистических параметра «Стандартный алгоритм» и «Алгоритм с параметром атома», с одинаковой функцией COUNT и параметром CUSTOMER\_ID в примере атрибута, Период 1 день в скользящем окне. В «Алгоритме с параметром атома» значение параметра атома установлено на 3600. У нас есть события в период 07.09.2024 16:29 - 08.03.2021 14:29 с тем же значением CUSTOMER\_ID.

Временная шкала события	Идентификатор устройства	Customer ID
08.03.2021 14:29	Device1	10664
08.03.2021 14:25	Device4	10664
08.03.2021 12:37	Device1	10664
08.03.2021 11:05	Device3	10664
08.03.2021 08:33	Device3	10664
08.03.2021 06:54	Device2	10664
08.03.2021 06:52	Device1	10664

08.03.2021 06:48	Device2	10664
08.03.2021 04:31	Device1	10664
07.03.2021 22:59	Device4	10664
07.03.2021 22:58	Device1	10664
07.03.2021 20:49	Device5	10664
07.03.2021 20:48	Device6	10664
07.03.2021 19:51	Device1	10664
07.03.2021 18:47	Device1	10664
07.03.2021 16:29	Device5	10664

Статистика «Алгоритм с параметром атома» разделит период на единицы размера атома и создаст Бакеты для каждой единицы. Параметр атома 3600 равен 1 часу, поэтому для периода 1 день будет создано бакета.

Временная шкала бакета, если параметр атома равно 3600 и период 1 день	Время, когда значения в бакете выходят за пределы расчетных значений	Номер бакета
07.03.2021 16:00 - 07.03.2021 17:00	08.03.2021 17:00	Bukcet1
07.03.2021 17:00 - 07.03.2021 18:00	08.03.2021 18:00	Bukcet2
07.03.2021 18:00 - 07.03.2021 19:00	08.03.2021 19:00	Bukcet3
07.03.2021 19:00 - 07.03.2021 20:00	08.03.2021 20:00	Bukcet4
07.03.2021 20:00 - 07.03.2021 21:00	08.03.2021 21:00	Bukcet5
07.03.2021 21:00 - 07.03.2021 22:00	08.03.2021 22:00	Bukcet6
07.03.2021 22:00 - 07.03.2021 23:00	08.03.2021 23:00	Bukcet7
07.03.2021 23:00 - 08.03.2021 00:00	09.03.2021 00:00	Bukcet8
08.03.2021 00:00 - 08.03.2021 01:00	09.03.2021 01:00	Bukcet9
08.03.2021 01:00 - 08.03.2021 02:00	09.03.2021 02:00	Bukcet10
08.03.2021 02:00 - 08.03.2021 03:00	09.03.2021 03:00	Bukcet11
08.03.2021 03:00 - 08.03.2021 04:00	09.03.2021 04:00	Bukcet12
08.03.2021 04:00 - 08.03.2021 05:00	09.03.2021 05:00	Bukcet13
08.03.2021 05:00 - 08.03.2021 06:00	09.03.2021 06:00	Bukcet14
08.03.2021 06:00 - 08.03.2021 07:00	09.03.2021 07:00	Bukcet15
08.03.2021 07:00 - 08.03.2021 08:00	09.03.2021 08:00	Bukcet16
08.03.2021 08:00 - 08.03.2021 09:00	09.03.2021 09:00	Bukcet17
08.03.2021 09:00 - 08.03.2021 10:00	09.03.2021 10:00	Bukcet18
08.03.2021 10:00 - 08.03.2021 11:00	09.03.2021 11:00	Bukcet19
08.03.2021 11:00 - 08.03.2021 12:00	09.03.2021 12:00	Bukcet20

08.03.2021 12:00 - 08.03.2021 13:00	09.03.2021 13:00	Bukcet21
08.03.2021 13:00 - 08.03.2021 14:00	09.03.2021 14:00	Bukcet22
08.03.2021 14:00 - 08.03.2021 15:00	09.03.2021 15:00	Bukcet23
08.03.2021 15:00 - 08.03.2021 16:00	09.03.2021 16:00	Bukcet24

События будут собираться в бакеты в соответствии с временными рамками бакетов (значение атома).

Временная шкала события	Идентификатор устройства	Customer ID	Номер бакета.	Значения в бакете
08.03.2021 14:29	Device1	10664	Bukcet23	2
08.03.2021 14:25	Device4	10664	Bukcet23	2
08.03.2021 12:37	Device1	10664	Bukcet21	1
08.03.2021 11:05	Device3	10664	Bukcet19	1
08.03.2021 08:33	Device3	10664	Bukcet17	1
08.03.2021 06:54	Device2	10664	Bukcet15	2
08.03.2021 06:52	Device1	10664	Bukcet15	3
08.03.2021 06:48	Device2	10664	Bukcet15	3
08.03.2021 04:31	Device1	10664	Bukcet13	1
07.03.2021 22:59	Device4	10664	Bukcet7	2
07.03.2021 22:58	Device1	10664	Bukcet7	2
07.03.2021 20:49	Device5	10664	Bukcet5	2
07.03.2021 20:48	Device6	10664	Bukcet5	2
07.03.2021 19:51	Device1	10664	Bukcet4	1
07.03.2021 18:47	Device1	10664	Bukcet3	1
07.03.2021 16:29	Device5	10664	Bucket1	1

Расчеты в статистике с параметром атома основаны на значениях в следующих бакетах.

Время, когда пользователь просматривает рассчитанные значения для статистического параметра	Стандартный алгоритм	Алгоритм с атомом	Значение в бакете	Комментарии
08.03.2021 16:00	16	16		
08.03.2021 16:30	15	16		

08.03.2021 17:01	15	15	1	Values from Bucket 1 goes out at 08.03.2021 17:00
08.03.2021 18:48	14	15		
08.03.2021 19:01	14	14	1	Values from Bucket 3 goes out at 08.03.2021 19:00
08.03.2021 19:52	13	14		
08.03.2021 20:01	13	13	1	Values from Bucket 4 goes out at 08.03.2021 20:00
08.03.2021 20:49	12	13		
08.03.2021 20:54	11	13		
08.03.2021 21:01	11	11	2	Values from Bucket 5 goes out at 08.03.2021 21:00
08.03.2021 22:59	10	11		
08.03.2021 23:01	9	9	2	Values from Bucket 7 goes out at 08.03.2021 23:00
09.03.2021 04:32	8	8	1	Values from Bucket 13 goes out at 09.03.2021 05:00
09.03.2021 06:49	7	8		
09.03.2021 06:53	6	8		
09.03.2021 06:55	5	8		
09.03.2021 07:01	5	5	3	Values from Bucket 15 goes out at 09.03.2021 05:00
09.03.2021 08:34	5	4		
09.03.2021 09:05	4	4	1	Values from Bucket 17 goes out at 09.03.2021 09:00
09.03.2021 11:06	3	3	1	Values from Bucket 19 goes out at 09.03.2021 11:00
09.03.2021 13:01	2	2	1	Values from Bucket 21 goes out at 09.03.2021 13:00
09.03.2021 14:26	2	1		
09.03.2021 14:30	2	1		

09.03.2021 15:01	0	0	2	Values from Bucket 23 goes out at 09.03.2021 15:00
------------------	---	---	---	--

По сравнению со стандартным алгоритмом вычисленные значения уменьшаются на величины, собранные в бакете.

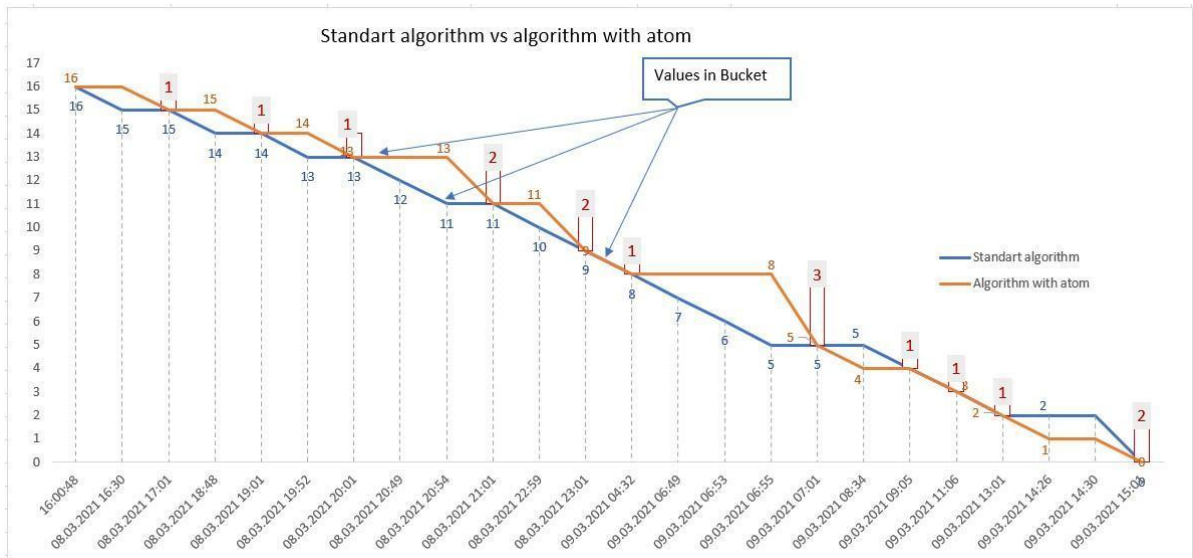
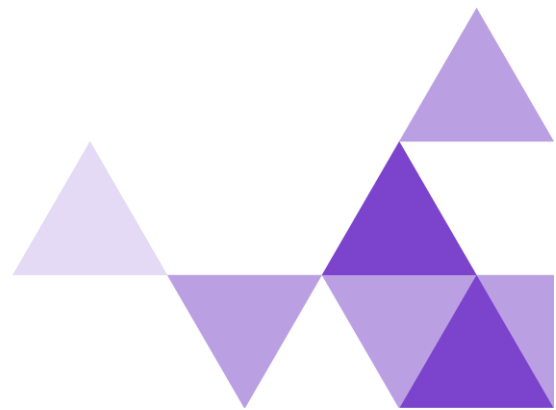


Рисунок 7-5. Стандартный алгоритм против алгоритма с атомом.





## 8. AML функции

### 8.1 Конфигурация санкционного списка AML

Система sbFm обладает возможностями для выполнения требований по борьбе с отмыванием денег - различные валидации, построение объектных сетевых отношений, а также позволяет подключать международные санкционные списки для проверки полей транзакций на соответствие политикам международных ограничений, согласно законодательству большинства стран.

Обновление списка можно настроить через параметры системы: EnableAMLBlacklistImport. AMLS Schedule.



Name	Value	Need server restart
AML		
<input type="checkbox"/> AMLSchedule	00 11 * * 5	1
<input type="checkbox"/> EnableAMLBlacklistImport	1	1

Рисунок 8-1. Конфигурация санкционного списка AML.

### 8.2 Алгоритмы неопределённого соответствия

sbFM имеет механизмы для быстрого поиска соответствий строки в заданных списках, что используется путем составления правил для сравнения некоторых полей транзакции с некоторым, заранее заданным, списком значений. Например, путем сравнения поля назначения платежа со списком запрещенных или негативных слов. Такие алгоритмы носят название алгоритмов неопределённого соответствия.

#### 8.2.1 Неопределенные алгоритмы сравнения текстов

В системе реализованы алгоритмы неопределённого соответствия следующей функции:

- **inSetJW** – поиск заданной строки в списке значений с использованием алгоритма JaroWinkler Distance..
- **inSetLD** – поиск заданной строки в списке значений с использованием алгоритма Levenshtein Distance.
- **isTextInSetJW** – поиск совпадения значений из списка, заданного в строке с разделителями, в списке значений с использованием алгоритма Jaro-Winkler Distance.
- **isTextInSetLD** – поиск совпадения значений из списка, заданного в строке с разделителями, в списке значений с использованием алгоритма Levenshtein Distance.
- **similarityScoreJW** – получение количества точек нечеткого соответствия сравнения двух линий с использованием алгоритма Jaro-Winkler Distance Jaro-Winkler Distance.
- **similarityScoreLD** – получение количества точек нечеткого соответствия сравнения двух линий с использованием алгоритма Levenshtein Distance.

## 8.2.2 Неопределённые функции проверки санкционного списка

Кроме того, функции проверки списка санкций поддерживают алгоритмы неопределённого соответствия:

- **AMLBlacklistSearch** – Функция осуществляет поиск текста в списках санкций на основе алгоритмов Jaccard Index и Jaro-Winkler Distance.
- **AMLBlacklistSearchExtended** - Функция осуществляет поиск текста в списках санкций на основе различных алгоритмов: Jaccard Index и Jaro-Winkler Distance, Levenstein Distance.

Параметры для AMLBlacklistSearchExtended следующие:

- *Идентификатор алгоритма.* Идентификатор алгоритма, в котором:
  - 100 используют алгоритм\библиотека Redis для поиска.
  - Если идентификатор алгоритма не равен 100, будет применено значение параметра конфигурации AMLFindAlgId. Доступны следующие алгоритмы: 1 (точное совпадение), 2 (JaroWinkler), 3 (Levenshtein distance), 10 (подстрока), 11 (разделение подстроки) и 12 (Jaro-Winkler distance) (разделение

подстроки не учитывает регистр). Мы советуем использовать алгоритм 100 (Redis sarch), который является более быстрым и точным.

- *Значение поиска.* Строка, используемая при поиске. Можно задать текст в виде константы или динамического значения, которое является значением атрибута события.

- *Поле.* Комбинированное поле санкционного списка, по которому будет осуществляться поиск. При поступлении данных санкционных списков в систему задаются значения комбинированных полей, которые заполняются при маппинге (конфигурирование происходит на стороне сервера).

Значения комбинированных полей заполняются, когда данные санкционных списков поступают в систему и запускается маппинг (настройка маппинга выполняется на стороне сервера).

Типы комбинированных полей, следующие:

- `c_name`, список атрибутов, полученных при маппинге - `FIRST_NAME`, `SECOND_NAME`, `THIRD_NAME`, `NAME_ORIGINAL_SCRIPT`, `ALIAS_NAME`

- `c_address`, список атрибутов, полученных при маппинге - `ADDRESS_STREET`, `ADDRESS_NUMBER`, `ADDRESS_CITY`, `ADDRESS_STATE_PROVINCE`, `ADDRESS_ZIP_CODE`, `ADDRESS_COUNTRY`, `PLACE_OF_BIRTH`, `PLACE_OF_BIRTH_CITY`, `PLACE_OF_BIRTH_STATE_PROVINCE`, `PLACE_OF_BIRTH_COUNTRY`, `ADDRESS`, `ADDRESS1`, `ADDRESS2`, `ADDRESS3`, `ADDRESS4`, `ADDRESS5`, `ADDRESS6`

- `c_document`, список атрибутов, получаемых при маппинге - `DOCUMENT`, `DOCUMENT_TYPE`, `DOCUMENT_TYPE2`, `DOCUMENT_NUMBER`, `DOCUMENT_ISSUING_COUNTRY`, `DOCUMENT_DATE_OF_ISSUE`, `DOCUMENT_CITY_OF_ISSUE`, `DOCUMENT_COUNTRY_OF_ISSUE`, `DOCUMENT_NOTE`, `PASSPORT_DETAILS`

- `c_vessel`, список атрибутов, получаемых при маппинге - `VESSEL_CALL_SIGN`, `VESSEL_TYPE`, `VESSEL_OWNER`, `VESSEL_TONNAGE`, `VESSEL_IGRT`, `VESSEL_FLAG`

- *Чувствительность.* Этот параметр указывает, сколько совпадений должно быть получено, чтобы текст считался идентичным, если используется алгоритм 100. Если значение равно 2, по крайней мере два слова должны совпадать, например, если выполняется поиск и объединенное значение

поля равно "Это пример текста", а поисковое значение содержит "Этот текст", поиск завершен успешно. Если воспользоваться тем же примером, но установим чувствительность равной 1, то для успешного поиска должно совпадать хотя бы одно слово; будет достаточно, если значение поиска будет содержать "Это" или "текст". Для другого алгоритма (не 100) необходимо использовать диапазон 0100, где чем больше значение, тем точнее совпадение.

- *Чёрные списки*. Санкционные списки для поиска (доступны только те, которые загружены).

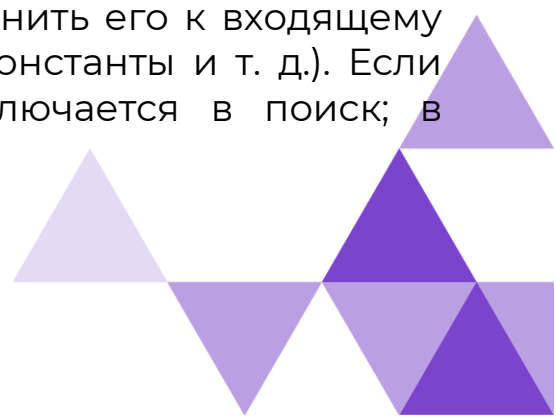
- *Игнорировать датасет*. Датасет, содержащий слова, которые следует игнорировать, если они появляются в строке значений поиска. Например, если Датасет содержит слова «is», «are», например, то при поиске «This is example text» поиск будет ограничен словами «This», «text».

- *Индекс LD*. К алгоритму 100 (Redis search) применяется метод Levenshtein distance. Возможные числа: 1, 2 и 3. Если ввести другое число, будет восстановлено значение по умолчанию 1. Чем выше индекс, тем больше разных слов можно считать одинаковыми. При индексе 1 слово «кот» будет считаться таким же, как «автомобиль» и «летучая мышь».

Есть и другие параметры системы, которые влияют на поиск:

- *AMLMaхFindResults*. Параметр определяет, сколько совпадений должно быть найдено для прекращения поиска. По умолчанию для алгоритма 100 (Redis search) значение равно 10, для других алгоритмов - 4294967297. Если поиск возвращает большое количество результатов, будут возвращены только первые десять. Например, если вы ищете «Aivars Lembergs» и задаете Sensitivity = 1 (должно совпасть хотя бы одно слово), вы не увидите «Lembergs», если в санкционных списках более 10 «Aivars» и «Aivars Lembergs» находится ниже, чем эти первые 10 элементов.

- *AMLIncludeRegex*. Параметр, в который можно ввести регулярное выражение (regex) и применить его к входящему тексту (текст для поиска из атрибута, константы и т. д.). Если маска находит совпадение, слово включается в поиск; в противном случае оно игнорируется.



- AMLExcludeRegex. Аналогично AMLIncludeRegex, но с маской игнорирования; все совпадающие слова игнорируются, а другие слова включаются в поиск.

## 8.3 AML связи

### 8.3.1 Создание AML связей

sbFM обеспечивает анализ логических связей между объектами транзакций, с последующей визуализацией связей.

Существует 2 типа связей: Прямые AML связи (связь между двумя объектами транзакции) и Косвенные AML связи (неочевидная связь, объединенная неким общим признаком. Например, IP-адрес, POS-терминал, домашний адрес).

Прямая AML связь создается во время выполнения функции Query: Создание AML связи (entity1, type1, entity2, type2, relation type):

Принимает:

- Название объекта 1
- Тип объекта 1 (клиент, организация, POS или ATM)
- Название объекта 2
- Тип объекта 2 (клиент, организация, POS или ATM)
- Тип сообщения (Покупка, Продажа, Снятие наличных и т.д.)

Возвращает:

- TRUE – если связь удалось создать
- FALSE – если связь не удалось создать

Косвенная AML-связь создается во время выполнения функции Query: Создание косвенной AML связи (сущность, тип, тип отношения, общее значение):

Принимает:

- Название объекта
- Тип объекта (клиент, организация, POS или ATM)

- Тип сообщения (Покупка, Продажа, Снятие наличных и т.д.)
- Общее значение

Возвращает:

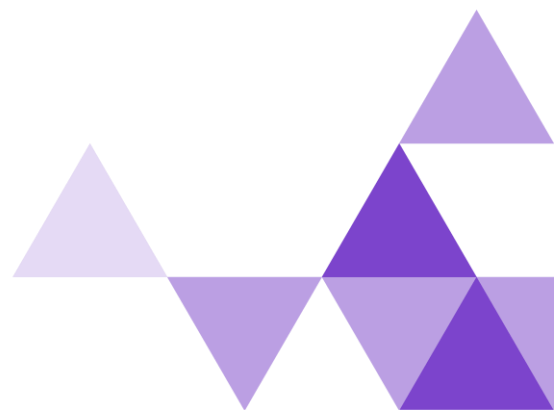
- TRUE – если связь удалось создать
- FALSE – если связь не удалось создать

Между объектами сущностей поддерживаются следующие типы отношений:

- *Payment* – Payment,
- *Purchase* – Purchase,
- *Cash-in* – Cash withdrawal,
- *Cash-out* – Cash deposit,
- *IP Address* – the General IP address,
- *Ownership* – Possession,
- *Employment* – the Employee,
- *Subordinate* – the Subordinate,
- *Family* – the Family member,
- *Customer* – the Buyer,
- *Bank account* – the Joint bank account,
- *Postal address* – the General postal address,
- *Email* – the General e-mail address,
- *Phone No.* – the General phone number.

### 8.3.2 Связи AML-объектов

Для просмотра связей AML-объектов необходимо выбрать интересующий объект в списке связей, щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню «Посмотреть диаграмму».



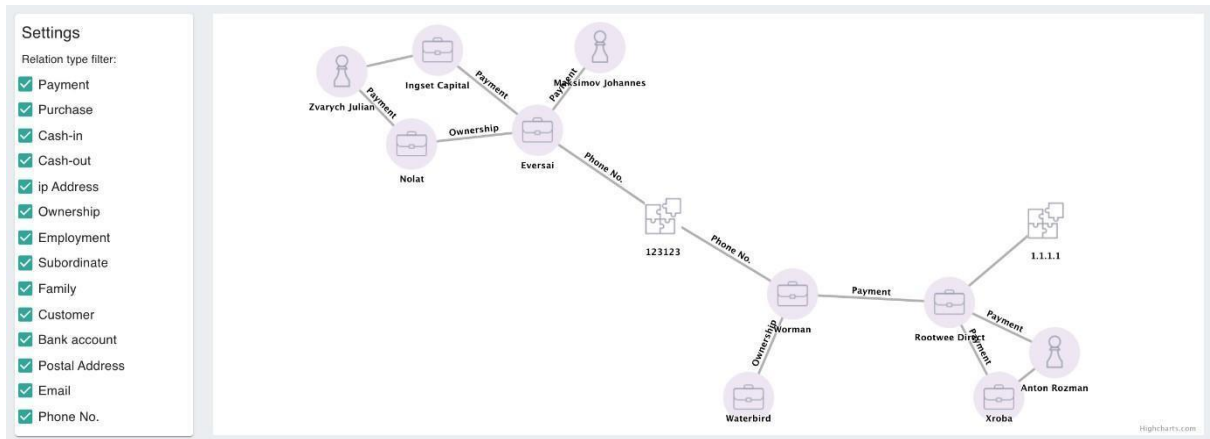
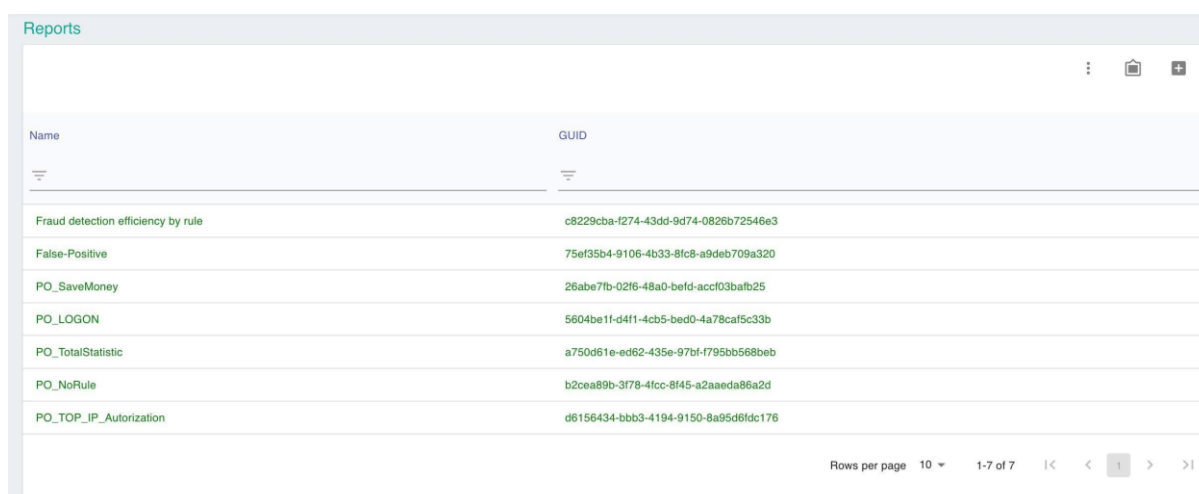


Рисунок 8-2. Диаграмма AML связей.

Для просмотра информации о AML-объекте необходимо выбрать интересующий объект в списке связей, щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать пункт меню “Открыть AML объект”. В результате вы увидите информацию об объекте AML, включая текущие связи этого объекта

## 9. Отчётность

Меню отчетов предоставляет доступ к шаблонам отчетов и функции выполнения отчетов. Каждый шаблон отчета создается таким образом, что отчет может быть запущен в любое время. В списке шаблонов отчетов, см. рис. 11-1 «Список отчетов», содержит название отчета и GUID в качестве идентификационного номера. Фильтры и сортировка работают, как обычно, для каждой таблицы.



Name	GUID
Fraud detection efficiency by rule	c8229cba-f274-43dd-9d74-0826b72546e3
False-Positive	75ef35b4-9106-4b33-8fcb-a9deb709a320
PO_SaveMoney	26abe77b-02f6-48a0-befd-accf03ba7b25
PO_LOGON	5604be1f-d4f1-4cb5-bed0-4a78caf5c33b
PO_TotalStatistic	a750d61e-ed62-435e-97bf-f795bb568beb
PO_NoRule	b2cea89b-3f78-4fcc-8f45-a2aaeda86a2d
PO_TOP_IP_Authorization	d6156434-bbb3-4194-9150-8a95d6f1dc176

Рисунок 9-1. Список отчетов.

Чтобы открыть шаблон отчета, необходимо нажать на строку. Система откроет сведения об отчете.



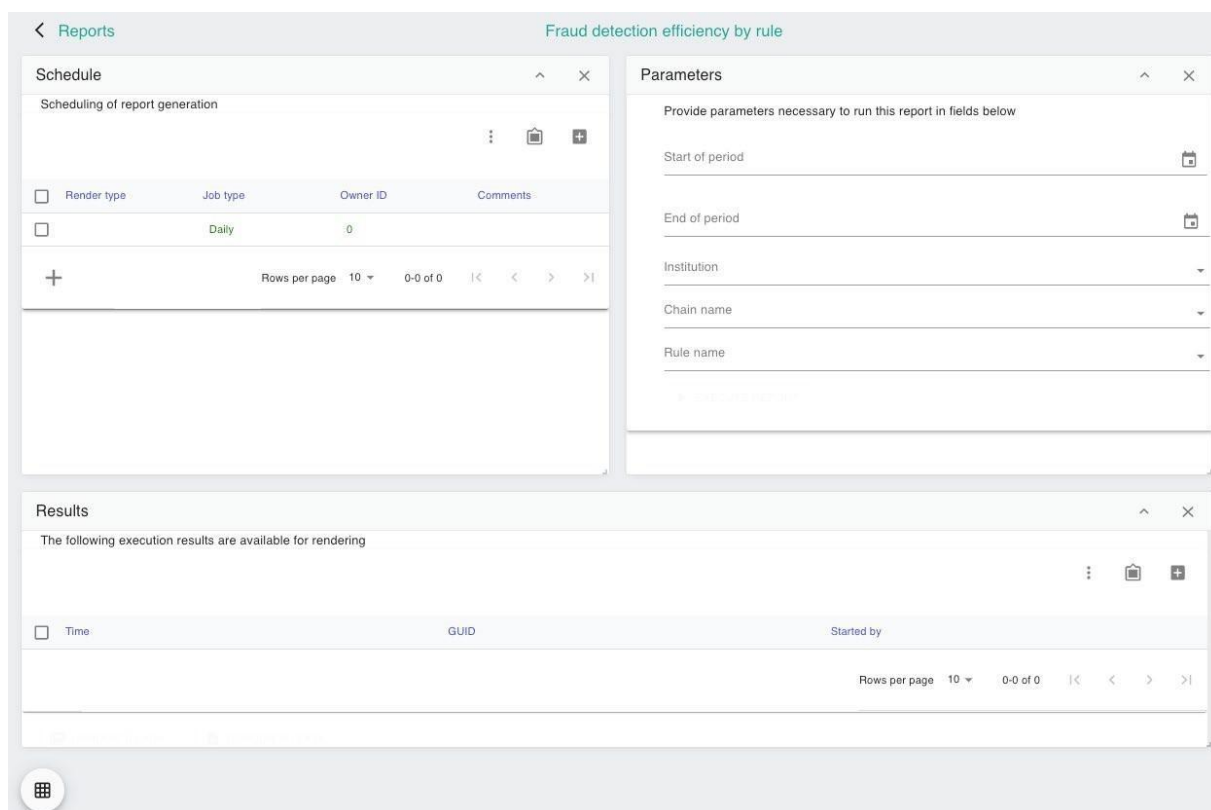


Рисунок 9-2. Детали отчета.

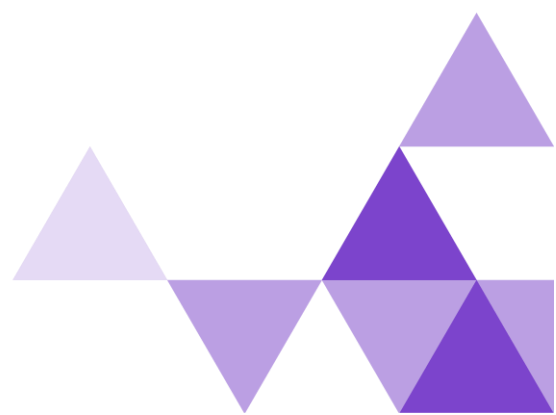
Детали отчета состоят из 3 блоков:

- Расписание,
- Параметры,
- Результаты.

В блоке «Расписание» задается автоматическое выполнение и доставка отчета.

Чтобы запустить отчет, заполните поля в блоке Параметры и нажмите кнопку «Сформировать отчет». Система выдаст сообщение о том, что формирование отчета запущено системой.

Блок результатов будет содержать все выполненные и сохраненные отчеты, как автоматически созданные по расписанию, так и выполненные вручную.



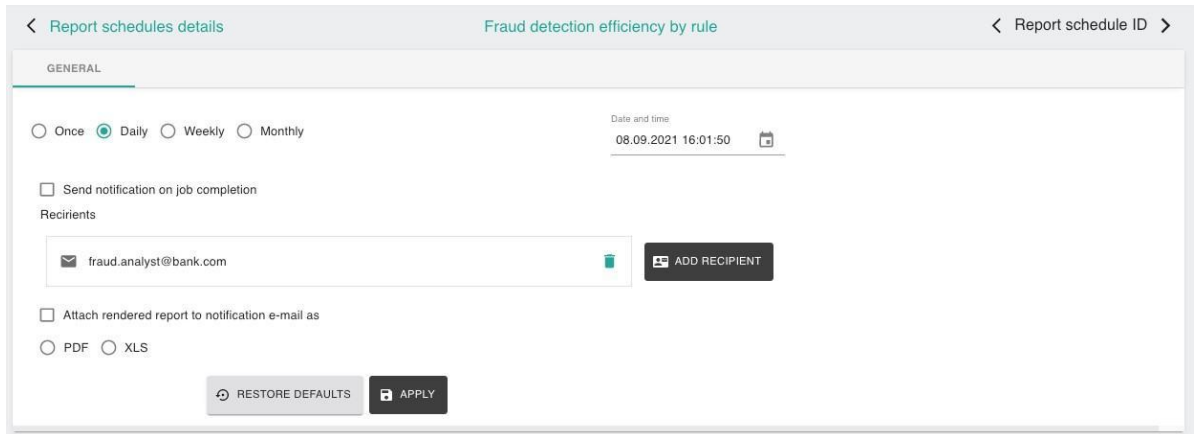


Рисунок 9-3. График выполнения отчета.

Выполнение отчета может быть запланировано:

- **Once** - один раз, указав точную дату и время,
- **Daily** – регулярно по дням, с указанием времени выполнения,
- **Weekly** – регулярно на еженедельной основе, с указанием конкретного дня и времени выполнения,
- **Monthly** – регулярно на ежемесячной основе, с указанием конкретных дат и времени выполнения.



9-4. Еженедельное расписание.

Рисунок



Рисунок 9-5. Ежемесячное расписание.

## 10. Конфигурация

### 10.1 Управление институтами

Доступ к управлению институтами осуществляется через пункт меню: [Конфигурация / Управление учреждениями](#). Эта часть актуальна для клиентов, которые приобрели систему sbFM с конфигурацией из нескольких институтов. По умолчанию в системе существует DEFAULT Institution. Если система имеет мультиинституционную конфигурацию, рекомендуется сначала создать все необходимые институты.

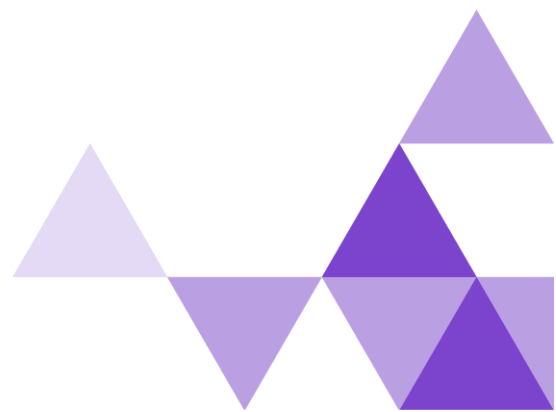
#### 10.1.1 Создание института

Чтобы создать новый институт, необходимо нажать на значок **+**, расположенный в левом нижнем углу формы управления институтами, и заполнить поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 10-1 «Форма ввода данных о новом институте».

Поле	Описание	Обязательно
Название	Название нового института, которое будет отображаться во всех формах и макетах.	✓
Код института	Код нового института. Должен быть уникальным. Атрибут этого значения устанавливается в открытой конфигурации базы данных, и к нему привязываются поступающие события.	✓
Описание	Дополнительная информация об институте	

*Таблица 10-1. Форма ввода данных о новом институте.*

Пример нового института показан на Рис. 10-1 «Создание института».



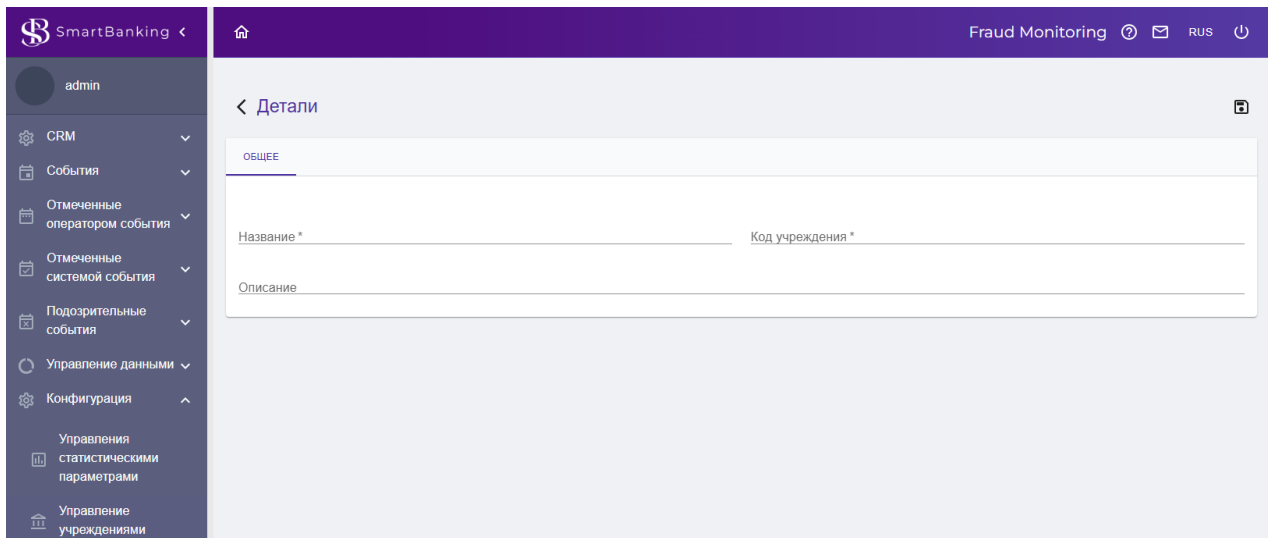



Рисунок 10-1. Создание института.

Чтобы сохранить институт, необходимо нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы института. После сохранения института система автоматически:

- 1) Присвоит идентификатор института и GUID и отобразит их в списке управления институтами.
- 2) Создаст дополнительную структуру в дереве правил с цепочками правил «Default online» и «Default offline». В ней можно создать правила для нового института по отдельности.

Пример добавленной структуры для института REVOLUT показан на Рис. 10-2 «Дополнительная структура в управлении правилами».

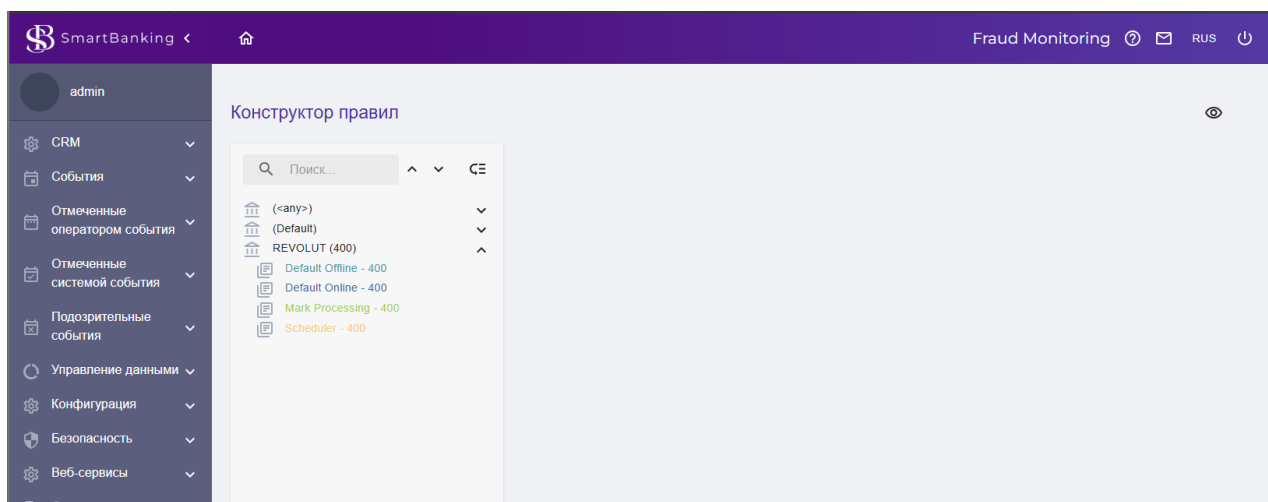



Рисунок 10-2. Дополнительная структура в управлении правилами.

## 10.1.2 Редактирование института

Чтобы отредактировать существующее институты, необходимо установить соответствующий флажок и нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы менеджера институтов.

Значения полей, которые присваиваются системой автоматически при создании института, больше не могут быть изменены. Изменения возможны только в полях названия и кода института.

## 10.1.3 Удаление институтов

Чтобы удалить институт, необходимо отметить соответствующий институт или несколько институтов и нажать на иконку «Корзина», расположенную в правом верхнем углу формы менеджера институтов.

Эта операция необратима, после удаления всех связанных объектов (правил, датасетов, статистических параметров, маппинг таблиц, расписаний, счетов, карточек и клиентов).

## 10.2 Список календарей

Список календарей можно открыть через пункт меню: [Конфигурация](#) / [Список календарей](#). Это функциональная часть, где предусмотрено рабочее место для Fraud-аналитиков, имеющих право изменять параметры и правила статистики. Здесь они могут определить календари, по расписанию которых рассчитывается статистика. Созданные списки календарей используются при создании статистического параметра для указания периода расчета переменной.

Если в статистическом параметре указан список Период Календаря, то система будет использовать собранные данные за текущий период. Когда соответствующий период закончится (например, начнется следующий период), накопленные значения в статистическом параметре будут установлены в 0.

### 10.2.1 Создание списка календарей



Чтобы создать новый список календарей, необходимо нажать на значок **+**, расположенном в левом нижнем углу формы списка календарей, и заполнить поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 10-2 «Новый список календарей».

Поле	Описание	Обязательно
Название календаря	Имя нового списка календарей, который будет отображаться в формах параметров статистики.	✓
Выбрать период	Выберите расписание из предложенного списка: - DAY - WEEK - MONTH - YEAR	✓

Таблица 10-2. Новый список календарей.

Пример нового еженедельного календарного списка показан на рис. 10-3 «Список календаря на неделю».

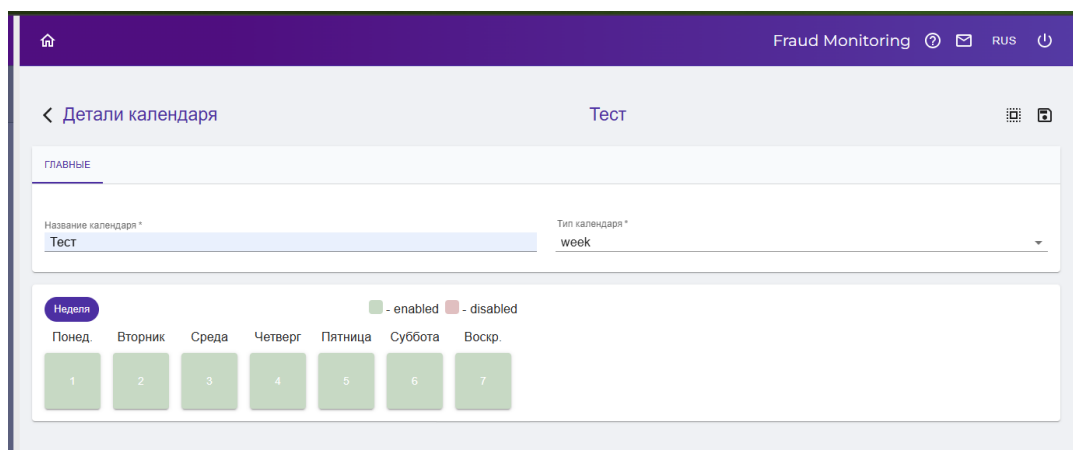


Рисунок 10-3 Список календаря на неделю

В предоставленном списке календаря можно указать дни, которые необходимо исключить из периода расчета статистики. Пример еженедельного списка Календаря с исключенными из расчета статистики выходными днями показан на Рис. 10-4 «Исключить выходные дни из списка календаря».

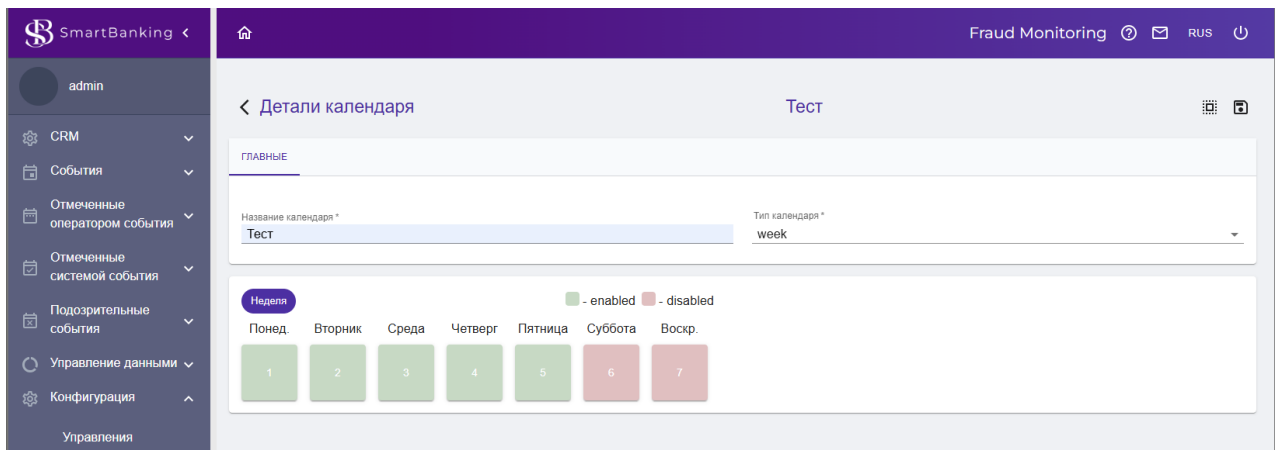




Рисунок 10-4. Исключить выходные дни из списка календаря.

Чтобы сохранить список календарей, необходимо нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы списка календарей.

## 10.2.2 Редактирование списка календарей

Чтобы отредактировать существующий список календарей, требуется отметить соответствующий календарь и нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы списка календарей.

## 10.2.3 Удаление списка календарей

Чтобы удалить календарь, необходимо отметить соответствующий календарь или несколько календарей и нажать на значок «Корзина», расположенный в правом верхнем углу формы набора данных.

## 10.3 Библиотека скриптов


Доступ к библиотеке скриптов можно получить через пункт меню: [Конфигурация](#) / [Библиотека скриптов](#). Это функциональная часть, предназначенная для Fraud-аналитиков, имеющих право изменять правила. Они могут задавать более сложные выражения, чем предоставляет

конструктор выражений, путем составления скрипта и сохранения в библиотеке скриптов.

Внутренним языком скриптов в механизме sbFM является язык сценариев NXSL, который используется для проверки условий правил и выполнения действий. NXSL является интерпретируемым языком - скрипты сначала компилируются во внутреннее представление (похожее на байт-код в Java), которое затем выполняется в виртуальной машине NXSL.

NXSL был разработан специально для использования в качестве встроенного языка скриптов, и поэтому имеет ряд специфических особенностей и ограничений. Наиболее заметным является очень ограниченный доступ к данным за пределами границ скрипта - например, из NXSL-скрипта нельзя ни получить доступ к файлам на сервере, ни вызвать внешние программы, ни даже получить доступ к данным объекта узла, отличного от того, для которого запущен скрипт, без явного разрешения.

### 10.3.1 Создание скрипта

Чтобы создать новый скрипт, необходимо нажать на значке , расположенном в левом нижнем углу формы библиотеки скриптов, и заполнить поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 10-3 «Новый скрипт».

Поле	Описание	Обязательно
Название скрипта	Имя нового скрипта, который будет отображаться в форме правила при выборе действия правила Вызвать скрипт.	✓
1.	Первая строка скрипта. Нумерация строк происходит мгновенно при добавлении новой строки скрипта.	✓

Таблица 10-3. Новый скрипт.

Пример нового скрипта «AddLastName», который добавляет значения атрибутов событий «PAYER\_NAME» и «CUST\_ID» в таблицу User со столбцами name «Lastname» из поступающих событий, если соответствующие значения еще не




находятся в таблице User, показан на Рис. 10-5 «Пример скрипта».





```
2 {
3   event_count = userTableQuery("APP_CLIENTS_DEVICE_ID", "*", EKB_ID: ($event->EKB_ID), DEVICE_ID: ($event->DEVICE_ID));
4   if (event_count == NULL) {
5     event_count = 1;
6     userTableInsert("APP_CLIENTS_DEVICE_ID", EKB_ID: ($event->EKB_ID), DEVICE_ID: ($event->DEVICE_ID));
7     //mark($event);
8   }
9   return 0;
10 }
```

Рисунок 10-5. Пример скрипта.

Чтобы сохранить сценарий, необходимо нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы сценария.

### 10.3.2 Редактирование скрипта

Чтобы отредактировать существующий скрипт, требуется отметить соответствующий флажок в форме библиотеки скриптов и нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы скриптов.

Чтобы изменить название скрипта, необходимо нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы скрипта.

### 10.3.3 Удаление скрипта

Чтобы удалить скрипт, требуется отметить соответствующий скрипт или несколько скриптов в форме библиотеки скриптов и нажать на иконку «Корзина», расположенную в правом верхнем углу формы библиотеки скриптов.

Перед выполнением действий по удалению скрипта, убедитесь не используется ли скрипт в каком-либо правиле.

## 10.4 Управление настраиваемыми атрибутами

Доступ к управлению настраиваемыми атрибутами можно получить через пункт меню: [Конфигурация](#) / [Управл](#)

настраиваемыми атрибутами. Это функциональная часть, где предусмотрены рабочие места для Fraud-аналитиков, менеджеров по работе с клиентами. Можно создавать дополнительные поля для реестра клиентов, счетов и платежных карт и использовать их в построителе выражений правил.

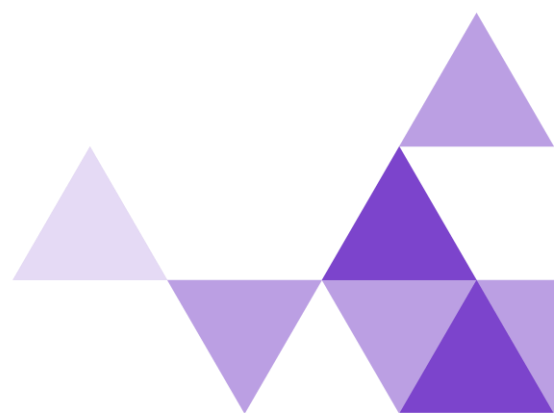
### 10.4.1 Создание настраиваемого атрибута

Для создания нового настраиваемого атрибута необходимо нажать на иконку **+**, расположенную в левом нижнем углу формы управления настраиваемых атрибутов, и заполнить поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 10-4 «Поля ввода нового настраиваемого атрибута».

Поле	Описание	Обязательно
Класс атрибута	Реестр, с которым будет связан новый настраиваемый атрибут.	✓
Имя атрибута	Имя настраиваемого атрибута, который будет использоваться в построителе выражений правил и отображаться в формах событий.	✓
Тип атрибута	Тип атрибута	✓
Длина атрибута	Длина атрибута	✓

Таблица 10-4. Поля ввода нового настраиваемого атрибута.

Пример нового настраиваемого атрибута показан на рис. 10-6 «Новый настраиваемый атрибут».



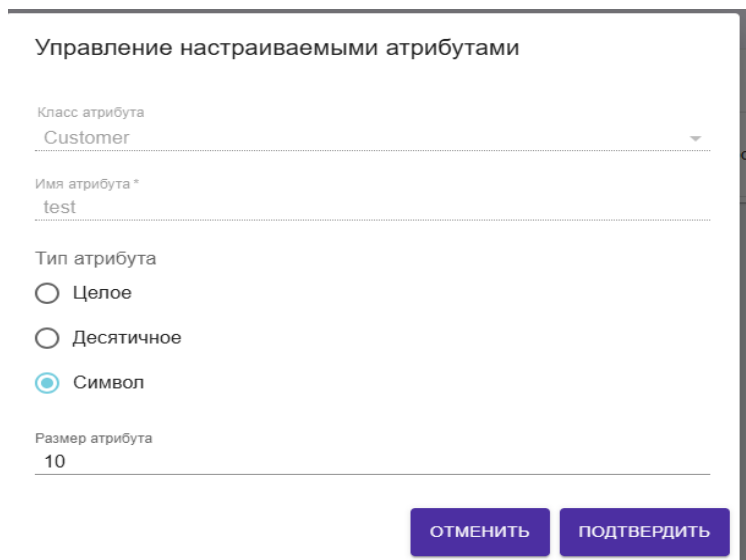


Рисунок 10-6. Новый настраиваемый атрибут.

Чтобы сохранить настраиваемый атрибут, необходимо нажать на кнопку “Подтвердить”.

### 10.4.2 Редактирование настраиваемого атрибута

Для редактирования настраиваемого атрибута необходимо нажать на соответствующий настраиваемый атрибут и внесите изменения в появившемся окне. Чтобы сохранить изменения – нажать кнопку “Подтвердить”.

### 10.4.3 Удаление настраиваемого атрибута

Чтобы удалить настраиваемый атрибут, требуется отметить соответствующий настраиваемый атрибут или несколько настраиваемых атрибутов в форме управления настраиваемых атрибутов и нажать на иконку «Корзина», расположенную в правом верхнем углу формы управления настраиваемых атрибутов.

## 10.5 Управление классами событий

Доступ к управлению классами событий можно получить через пункт меню: [Конфигурация / Управление классами событий](#). В нем находится таблица, которая в основном используется для просмотра технических параметров каждого класса событий. Эти данные настраиваются в системе при

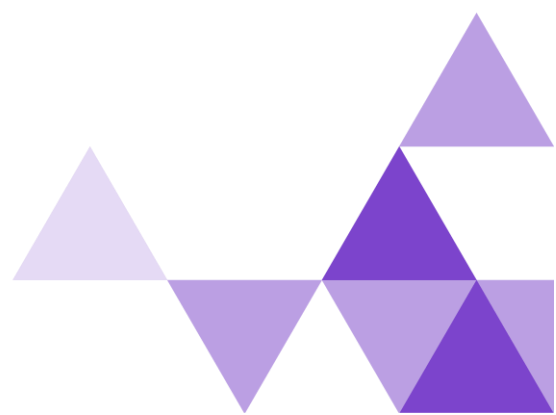
создании структуры базы данных клиента, который приобрел систему sbFM. В функциональной части также предусмотрено рабочее место для Fraud-аналитиков, имеющих право на редактирование правил. Таблица управления классами событий и значение данных приведены в таблице 10-5 «Таблица управления классами событий».

Название колонки	Описание
Название класса	Имя класса события
Класс виртуальный	Флаг, указывающий на тип класса - обычный или виртуальный.
Имя атрибута внешнего идентификатора	Имя атрибута события, которое используется в качестве первичного ключа. Если уже существует событие с таким значением в атрибуте первичного ключа, то оно перезапишет запись предыдущих значений, так что значения из нового события будут обновлены на новые. Например, если была проведена предварительная авторизация с первоначальной суммой, а позже в систему передается финансовая транзакция по тому же платежу с суммой, которая была начислена, то система обновит предыдущую сумму. В этом случае не будет двух записей о платеже.
Является ли атрибут внешнего идентификатора числовым	Тип значения. Если значение: 0 – тип varchar 1 –тип numeric
Срок хранения лога в (днях)	Время хранения записи о событии в днях.
Название атрибута временной метки	Имя атрибута события, которое используется в качестве временной метки. Для каждого класса событий может быть свой атрибут события.
Маска временной метки	Определяет маску формата временных меток, поступающих из событий.
Атрибут идентификатора счета	Используется для установки системного параметра org_account_id с помощью атрибута реестра счетов. Если устанавливать org_account_id не нужно, то значение будет «none».

Атрибут Идентификатора клиента	Используется для установки системного параметра <code>org_customer_id</code> с помощью атрибута реестра клиентов. Если устанавливать <code>org_customer_id</code> не нужно, то значение будет «none».
Атрибут идентификатора карты	Используется для установки системного параметра <code>org_card_id</code> с помощью атрибута реестра карт. Если устанавливать <code>org_Card_id</code> не нужно, то значение будет «none».
Поиск атрибутов счета	Используется для установки системного параметра <code>org_account_id</code> с помощью атрибута реестра счетов внешнего идентификатора. Чтобы задействовать эту логику, отметьте соответствующий флажок.
Поиск атрибутов клиента	Используется для установки системного параметра <code>org_customer_id</code> с помощью атрибута реестра клиентов внешнего идентификатора. Чтобы задействовать эту логику, отметьте соответствующий флажок.
Поиск атрибутов карты	Используется для установки системного параметра <code>org_card_id</code> с помощью атрибута реестра карт внешнего идентификатора. Чтобы задействовать эту логику, отметьте соответствующий флажок.

Таблица 10-5. Таблица управления классами событий.

Для того, чтобы внести изменения в таблицу «Управление классом событий», необходимо нажать на соответствующий класс событий и изменить данные. Чтобы сохранить изменения, нажмите на кнопку «Подтвердить».



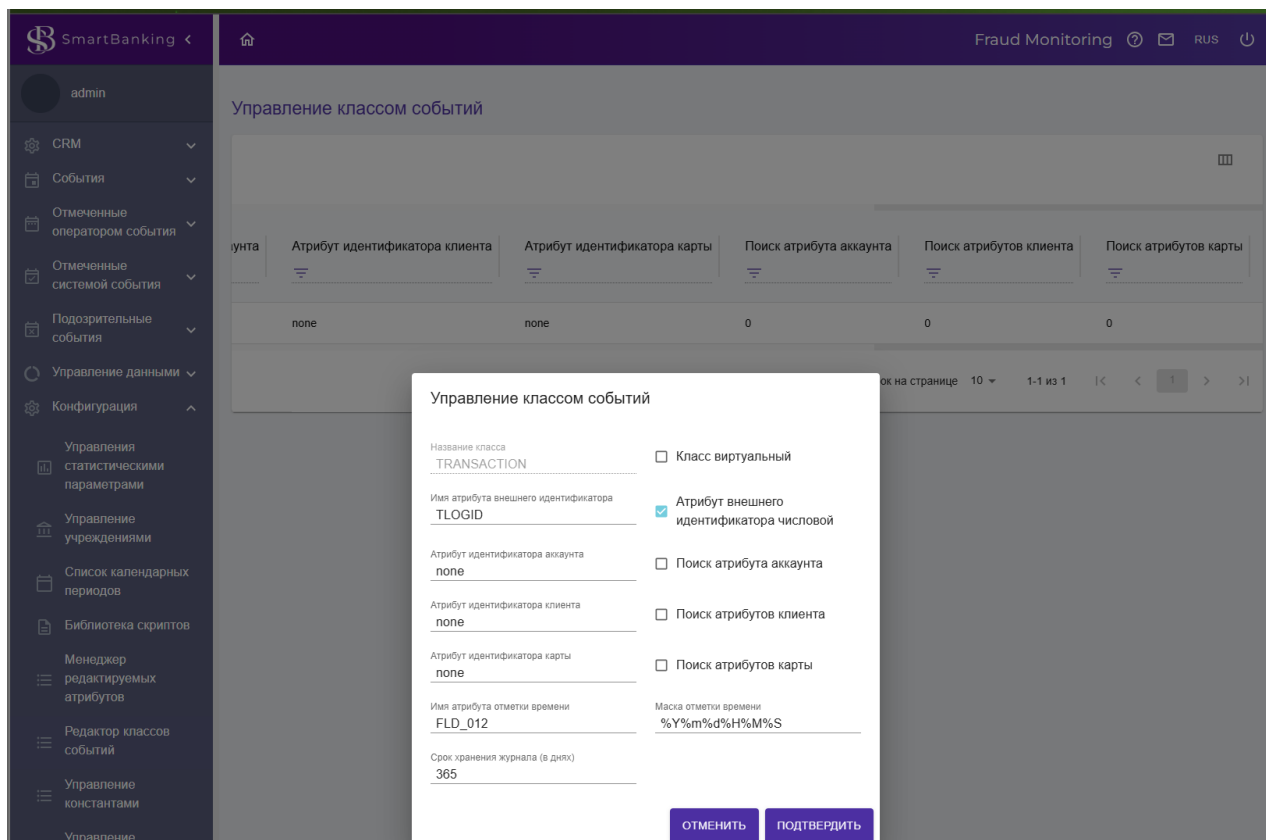


Рисунок 10-7. Управление классом событий.

## 10.6 Управление профилем риска

Пункт меню [Конфигурация / Управление профилем риска](#) предоставляет доступ к управлению профилем риска. Это функциональный раздел - рабочее пространство для Fraud-аналитиков и менеджеров по работе с клиентами для создания различных профилей риска с использованием категорий риска, характеристик для использования в правилах риска для определения оценки риска клиента.

Для управления профилем риска в первую очередь необходимо определить классификацию рисков, которая используется в правилах для автоматического присвоения категории риска клиенту. Классификации рисков включают в себя различные атрибуты и действия клиента.

Система рассчитывает уровень риска клиента на основе его активности.

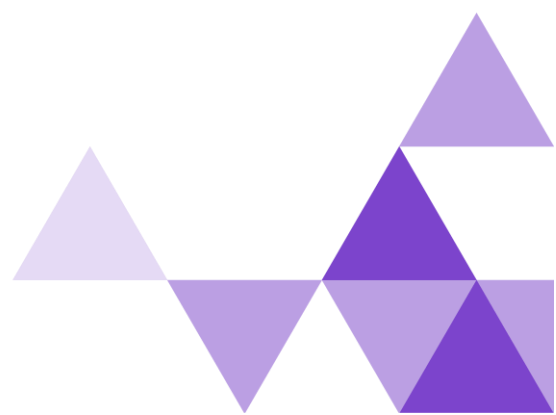
### 10.6.1 Создание профиля риска и категорий

Чтобы создать новый профиль риска, нажмите на иконку **+**, расположенную в левом нижнем углу формы управления профилем риска, и заполните поля данными в соответствии с информацией, приведенной в таблице 10-6 «Форма ввода данных нового профиля риска». Нажмите на кнопку «Отправить», чтобы сохранить профиль риска в списке.

Поле	Описание	Обязательно
Название профиля риска	Название профиля риска, в котором, например, будут сгруппированы юридические риски.	✓
Описание профиля риска	Описание профиля риска	
Институт профиля риска	Название института, с которым будет связан профиль риска. Институты отображаются пользователям в соответствии с их правами.	✓

Таблица 10-6. Форма ввода данных нового профиля риска.

Чтобы добавить новую категорию, необходимо нажать на иконку **+**, расположенную в левом нижнем углу формы профиля риска, и заполнить поля в соответствии с информацией, приведенной в таблице 10-7 «Форма ввода данных новых категорий». Для сохранения категории риска в списке, необходимо нажать на кнопку «Подтвердить».



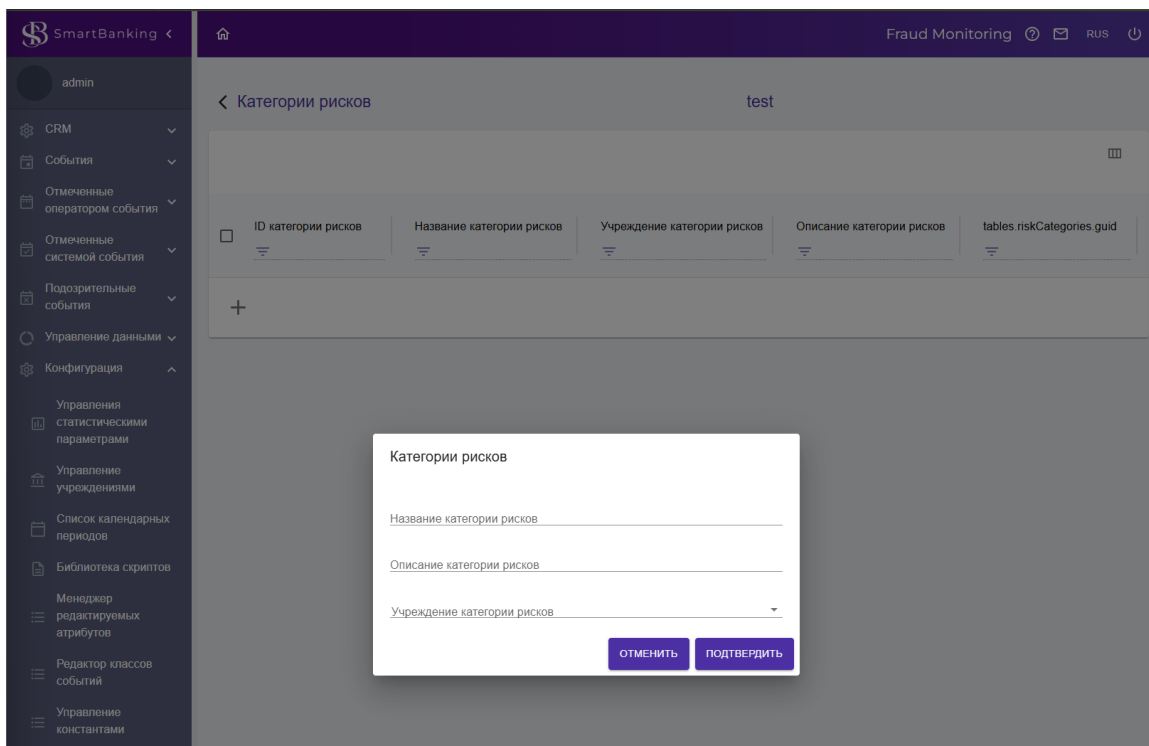



Рисунок 10-8. Конфигурация категории рисков.

Поле	Описание	Обязательно
Название категории рисков	Название категорий риска	✓
Описание категории рисков	Описание категорий риска	
Институт категории рисков	Указывается институт с которым будут связана созданная категория риска	

Таблица 10-7. Форма ввода данных новых характеристик.

## 10.6.2 Редактирование профилей риска и категорий

Чтобы отредактировать профиль риска или характеристику, необходимо отметить соответствующий профиль риска или характеристику, нажать на иконку , расположенную в правом верхнем углу формы профиля риска или категории, и внесите изменения. Чтобы сохранить изменения, необходимо нажать на кнопку «Подтвердить».

## 10.6.3 Удаление профиля риска и категорий



Чтобы удалить профиль риска или категорию, необходимо отметить соответствующий профиль риска или категорию, нажать на иконку «Корзина», расположенную в правом верхнем углу формы профиля риска или категории, и внести изменения.

Чтобы сохранить изменения, необходимо нажать на кнопку «Подтвердить».

#### 10.6.4 Добавить профиль риска с категориями риска для клиента с помощью правила

Оценка риска клиента может быть применена различными правилами, использующими различные атрибуты, которые отображаются в модуле События. Когда пользователь нажимает на определенное событие, отображаются все правила, которые устанавливают значение оценки риска, и какие значения они установили. Таким образом, можно легко понять, как был сформирован итоговый балл для события.

Чтобы добавить категории риска с помощью правила, требуется выбрать действие правила: *установить оценку риска клиента* и заполнить данные в полях.

### 10.7 Конфигурация конечной точки Веб-сервиса

Чтобы настроить вызовы веб-сервисов из процессов анализа событий, в системе должны быть сконфигурированы доступные конечные точки веб-сервисов. Необходимо настроить определения параметров, конечные точки сервисов и сопоставления параметров.

#### 10.7.1 Определения веб-сервиса

Процесс начинается с определения веб-сервиса. В определении веб-сервиса задаются входные и выходные параметры.



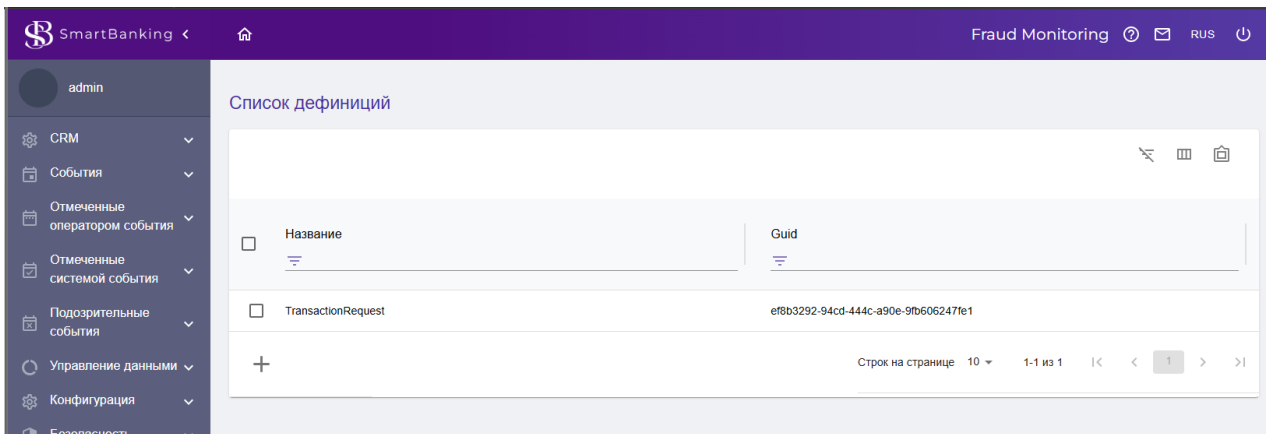


Рисунок 10-9. Список определений веб-сервиса.

Чтобы задать параметры, необходимо открыть список определений веб-сервисов, см. рис. 12-9 «Список определений веб-сервиса». и создать новое определение с помощью кнопки +. Определение веб-сервиса содержит список входных и выходных параметров сервиса, см. рис. 12-10. Список параметров веб-сервиса.

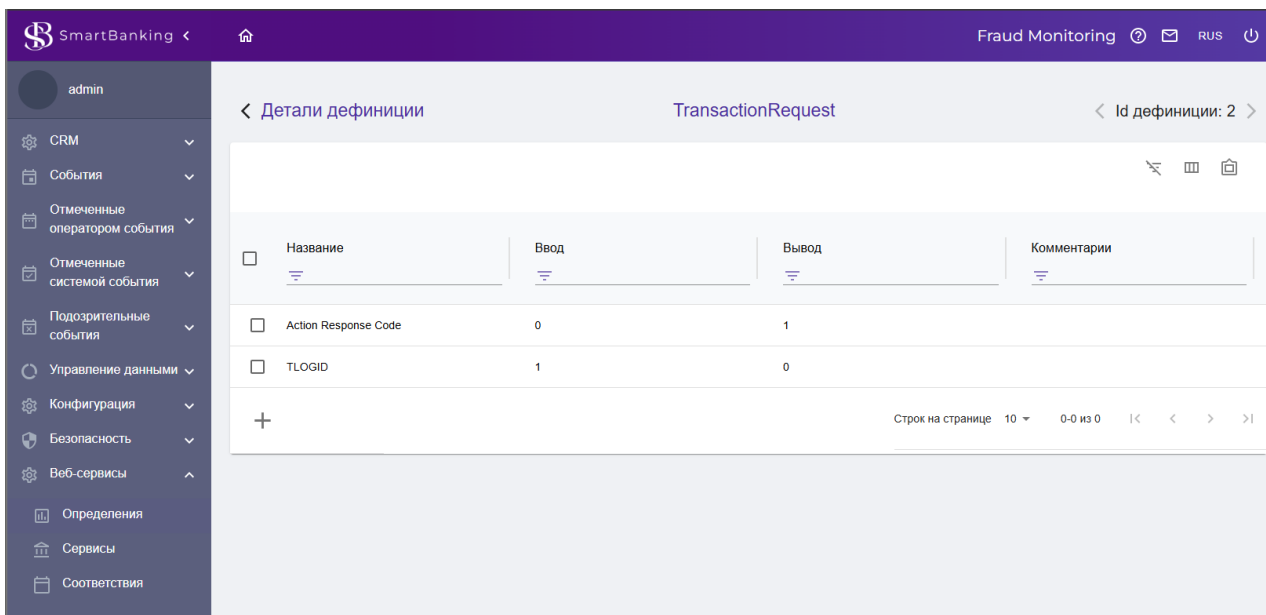


Рисунок 10-10. Список параметров веб-сервиса

Для добавления параметров, необходимо нажать на знак + в списке параметров определений. Появится всплывающее окно, в котором необходимо ввести имя и тип параметров - входящие или исходящие, или оба.

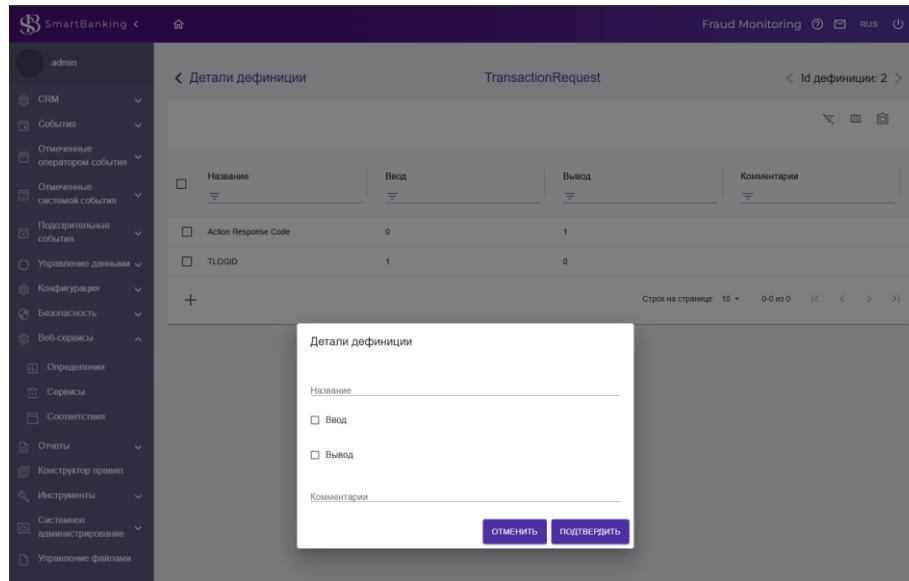


Рисунок 10-11. Определение параметров веб-сервиса.

## 10.7.2 Конечная точка веб-сервиса

Вторым шагом будет ввод конечной точки веб-сервиса. Для этого необходимо перейти в список веб-служб, см. рис. 10-12 «Список конечных точек веб-сервисов». и нажать знак +.

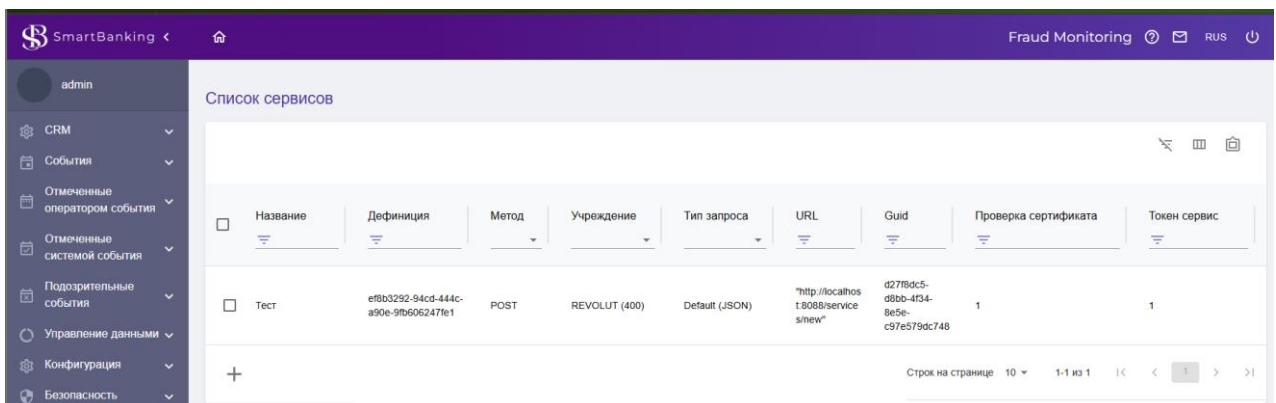


Рисунок 10-12. Список конечных точек веб-сервисов.

После этого появится форма определения конечной точки веб-сервиса, см. рис. 10-13 «Определение конечной точки веб-сервиса».

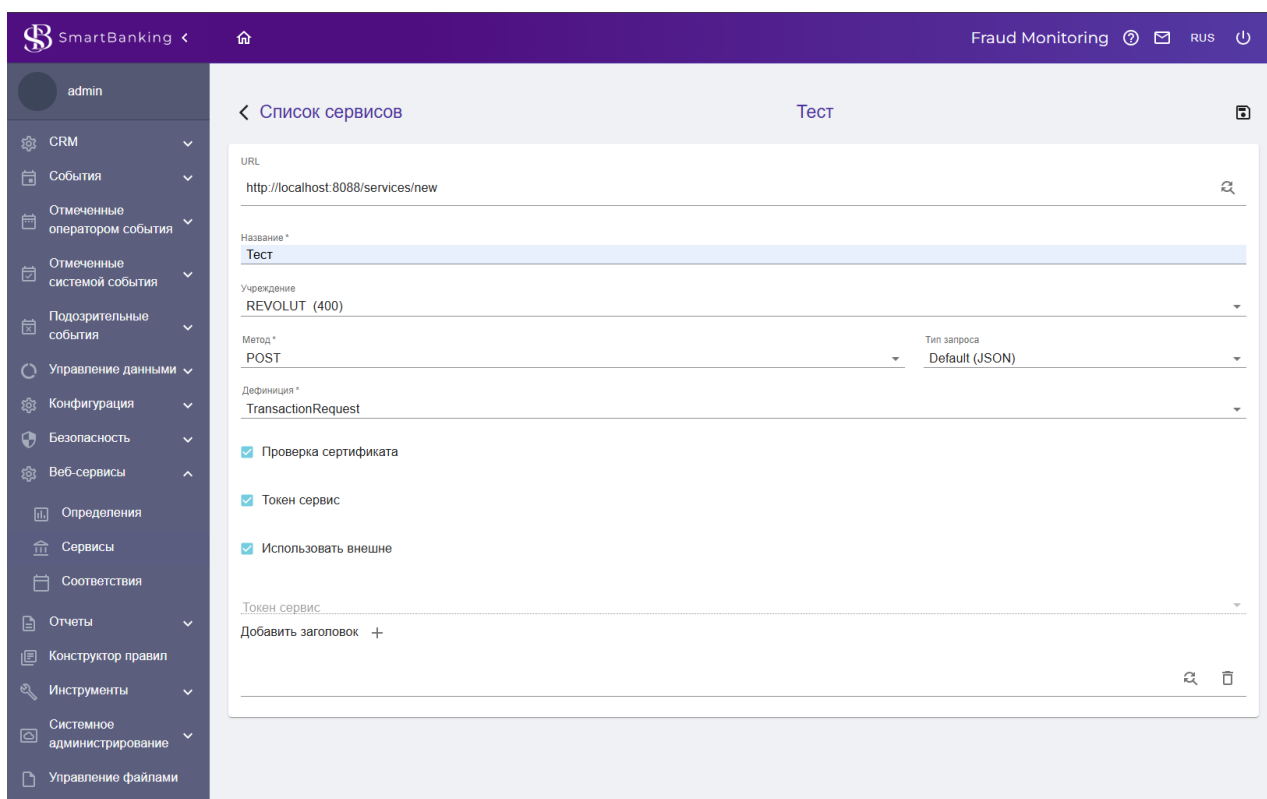


Рисунок 10-13. Определение конечной точки веб-сервиса.

Заполнить следующую форму данными:

**URL** – введите полный URI конечной точки с указанием версии протокола, IP-адреса, порта службы и полного пути к службе. URL также можно построить с помощью конструктора выражений.

**Название** – Название конечной точки.

**Метод** – Веб сервис методы: GET или POST.


**Тип запроса** – сериализация данных тела веб-сервиса: JSON или RAW. JSON означает, что тело будет создано как JSON-объект, RAW - простая текстовая строка.

**Дефиниция** – Выберите нужное определение из списка определений параметров обслуживания.


**Проверка сертификата** – опция проверки адреса и сертификата конечной точки. Если флажок установлен, конечная точка будет проверена.

**Токен сервис** – можно определить, что конечная точка сервиса служит в качестве сервиса для получения токена сессии.

Если это необходимо для вызова веб-сервиса, заголовки можно добавить с помощью знака **+**. Добавить можно любое необходимое количество заголовков.

После заполнения всех данных необходимо нажать кнопку сохранения , чтобы сохранить конфигурацию.

### 10.7.3 Маппинг веб-сервисов

На третьем этапе необходимо ввести конфигурации маппинга данных событий\сервисов - сопоставления входящих и исходящих данных. Для этого требуется перейти в список маппинг веб-сервисов, см. рис. 10-14 «Список конфигураций маппинга веб-сервисов» и нажмите знак .

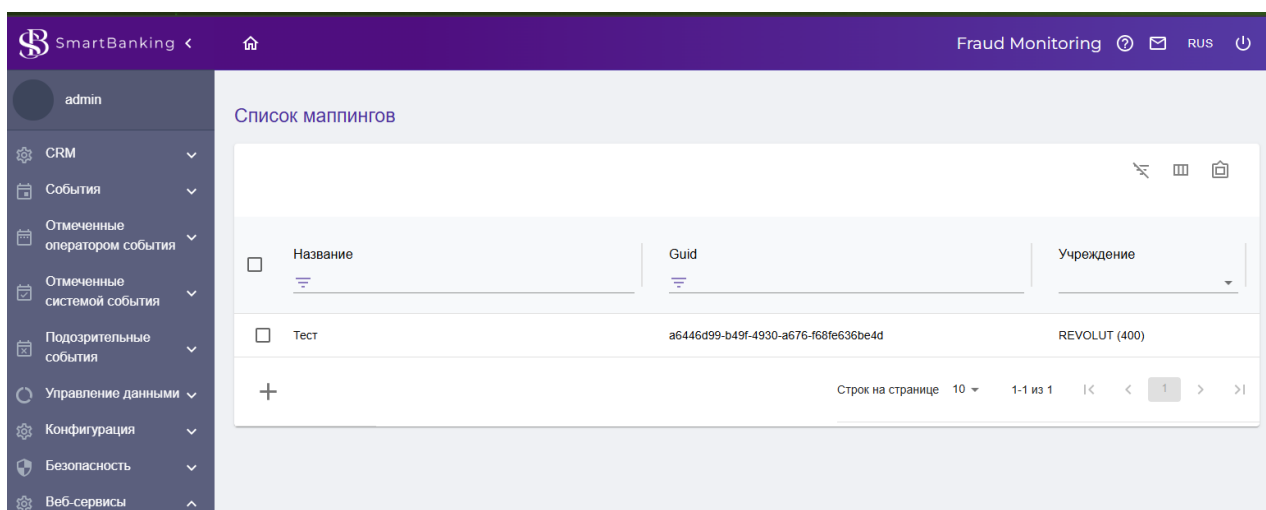



Рисунок 10-14. Список конфигураций маппинга веб-сервисов.

При щелчке на записи маппинга открывается следующая форма - Определение маппинга веб-сервиса. Если она была определена ранее, появится список параметров маппинга, см. рис. 10-15 «Список параметров маппинга веб-сервиса».

На следующем шаге можно настроить каждый входящий и исходящий параметр маппинга, связанный с событием. Изменить существующий или добавьте новый можно, нажав на знак .

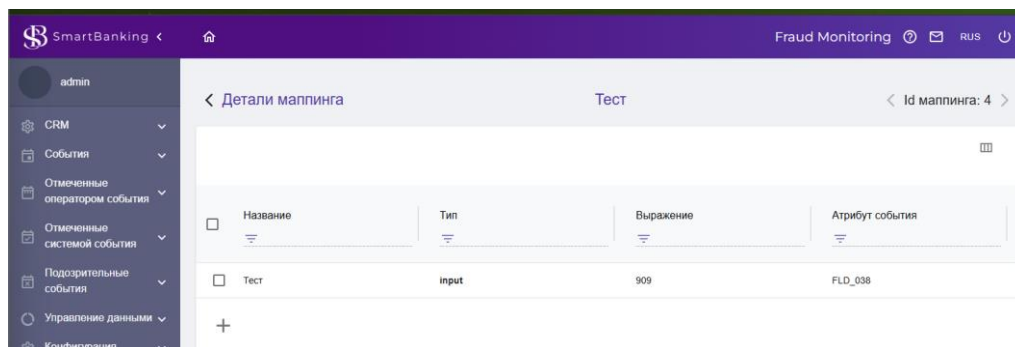


Рисунок 10-15. Список параметров маппинга веб-сервиса.

Для каждого маппинга, см. рис. 10-16 «Определение маппинга веб-сервиса». Можно определить следующие детали отображения:

*Название* - Определение параметров объекта JSON или body.

*Тип* – Входной или выходной параметр.

*Класс события* – Определите класс связанного события. Активен только для выходных параметров, или, другими словами, параметров, которые мы получаем.

*Атрибут события* – Определите связанный атрибут. Активен только для выходных параметров, или, другими словами, параметров, которые мы получаем.

*Конструктор выражений* – Определение данных для входных параметров. Может использоваться как выражение sbFM или регулярное выражение.

Если используется регулярное выражение, установите флажок «Использовать регулярное выражение».

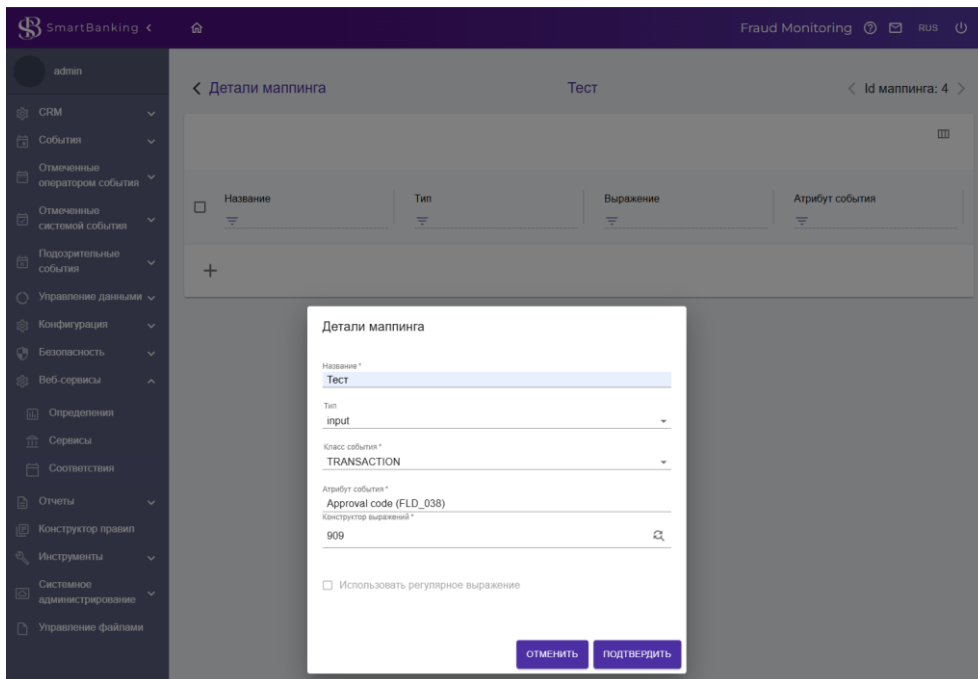


Рисунок 10-16. Определение маппинга веб-сервиса.

### 10.7.4 Включить автоматический вызов веб-сервисов.

При необходимости можно определить автоматические вызовы веб-сервисов к интегрированным системам. Веб-сервисы будут вызываться при каждом изменении статуса события или статуса связанного с ним дела о расследовании. Попросите системного администратора добавить следующие сведения в конфигурационный файл app.ini. Создайте новую секцию - SHNDRX\_SKYNET и добавьте в нее следующие параметры из таблицы.

Section	Name	Description	Default
SHNDRX_SKYNET	EnableSkyNetNotification	Enables (1) or Disables (0) functionality of Web service calls on status changes by operator.	0
SHNDRX_SKYNET	SkyNetWebServiceUUID	Web service GUID. Will be called when status changed by operator if <b>EnableSkyNetNotification</b> is enabled.	
SHNDRX_SKYNET	SkyNetMappingUUID	Web service mapping GUID. Used on WS call.	

SHNDRX_SK YNET	SkyNetNotifyOnStatus	User specified comma separated list of statuses on which send (call) web service. Available values: same,none,fraud,genuine,test,investigation. Works only when <b>EnableSkyNetNotification</b> is enabled. If enabled and list is empty, works as usual.	
SHNDRX_SK YNET	TimeBetweenCycles	Time to wait (in milliseconds) between processing cycles of SkyNet notifications queue.	5000
SHNDRX_SK YNET	BatchSize	Number of records to process in a cycle.	512

Таблица 10-8. Настройка автоматического фонового вызова веб-сервиса.

## 11. Безопасность

### 11.1 Журнал аудита

Журнал аудита показывает поведение всех пользователей. Записи можно перечислить/просмотреть стандартным способом.

Record ID	Subsystem	Timestamp	User full name	User login	User mail	Workstation IP	Message
5	EVENTLOG	20/11/2020 11:06 AM (UTC)		admin		LOCAL	Event log query: SELECT * FROM (SELECT a.*, rownum rnum FROM (SELECT evt_id,e
6	SYSCFG	20/11/2020 11:06 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	Custom attribute ".LOG.COLUMNNS.EventLog_ONLINEBANKMSG" set to ""
7	SYSCFG	20/11/2020 11:06 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	Custom attribute ".LOG.FILTER.EventLog_ONLINEBANKMSG." set to "<LogFilter> <colu
11	SYSCFG	20/11/2020 11:06 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	Custom attribute ".LOG.COLUMNNS.EventLog_EXTENDED" set to ""
12	SYSCFG	20/11/2020 11:06 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	Custom attribute ".LOG.COLUMN_WIDTH.EventLog_EXTENDED" set to "evt_id-1,evt_t
15	SYSCFG	20/11/2020 11:06 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	Custom attribute ".LOG.FILTER.CURRENT.GUID.EventLog_EXTENDED." set to ""
17	SECURITY	20/11/2020 11:29 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	User "admin" logged in (client info: StrongholdJavaClient/6.0.3 (Linux 5.4.0-48-generic; cl
18	EVENTLOG	20/11/2020 11:29 AM (UTC)		admin		LOCAL	Event log query: SELECT * FROM (SELECT a.*, rownum rnum FROM (SELECT evt_id,e
19	EVENTLOG	20/11/2020 11:29 AM (UTC)		admin		LOCAL	Event log query: SELECT * FROM (SELECT a.*, rownum rnum FROM (SELECT evt_id,e
20	SYSCFG	20/11/2020 11:29 AM (UTC)		admin		10.8.0.17	Custom attribute ".LOG.COLUMNNS.EventLog_EXTENDED" set to ""

Рисунок 11-1. Журнал аудита.



## 11.1 Журнал аудита белого и чёрного списков

Журнал аудита белого и чёрного списков показывает поведение всех пользователей в отношении указанных списков. Записи могут быть перечислены/просмотрены стандартным образом.

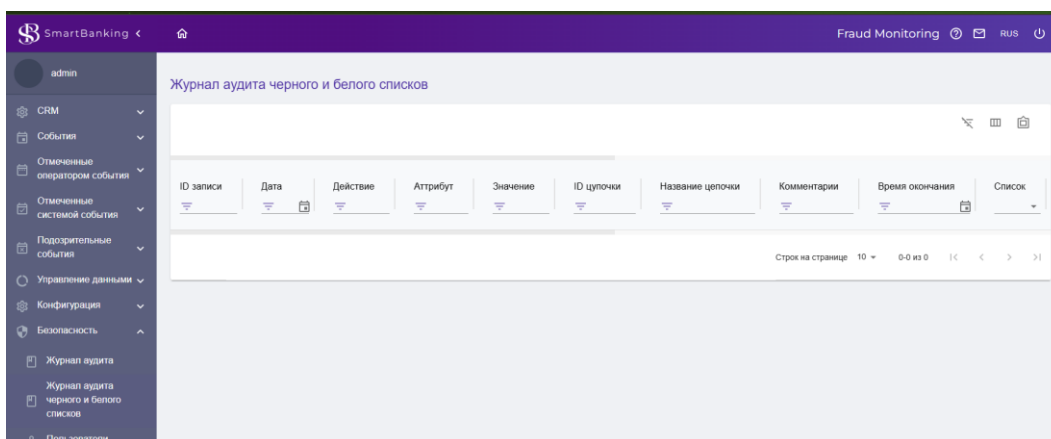


Рисунок 11-2. Журнал аудита белого и чёрного списков.

## 12. Отправка события

Инструмент «Отправить события» может быть использован для загрузки событий в систему из файла. Поддерживаемый тип файла - XLSX формата Excel 2010. События могут быть как реальными, так и тестовыми, в зависимости от целей использования.

Чтобы отправить одно событие или загрузить файл события, пользователю необходимо заполнить форму:

- поле «Класс события», чтобы выбрать, события какого класса будут загружаться.
- события в режиме Online или Offline, что означает, какие цепочки по умолчанию будут проанализированы первыми, начнется анализ с онлайн цепочки по умолчанию или начнется с оффлайн цепочки.
- если настроено, какой этап событий используется для анализа.

- «Атрибуты события», который может представлять собой специальный формат «ключ = значение» или сообщение в формате JSON.

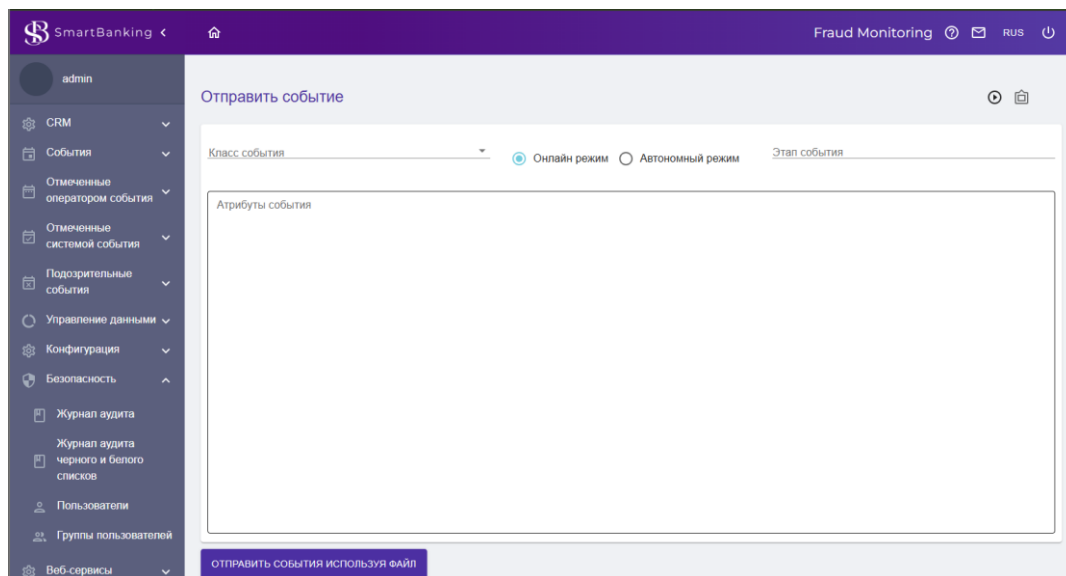




Рисунок 12-1. Форма отправки события.



Каждое сообщение можно сохранить как шаблон для дальнейшего использования. Каждый шаблон можно использовать повторно, щелкнув по его названию.

Если в качестве источника события используется файл, после заполнения полей формы необходимо нажать на кнопку «Загрузить», чтобы загрузить нужный файл. Загрузка события начнется автоматически после того, как файл будет выбран и загружен в браузер.

## 13. Системное администрирование

### 13.1 Импорт и экспорт конфигурации

Функции импорта и экспорта конфигурации реализованы в одной форме. Чтобы создать полный экспорт конфигурации, нажмите кнопку . Чтобы импортировать уже экспортированный файл конфигурации, нажмите на иконку . Чтобы загрузить файл конфигурации sbFM на сервер, нажмите

кнопку . Чтобы загрузить экспортированную конфигурацию, нажмите кнопку .

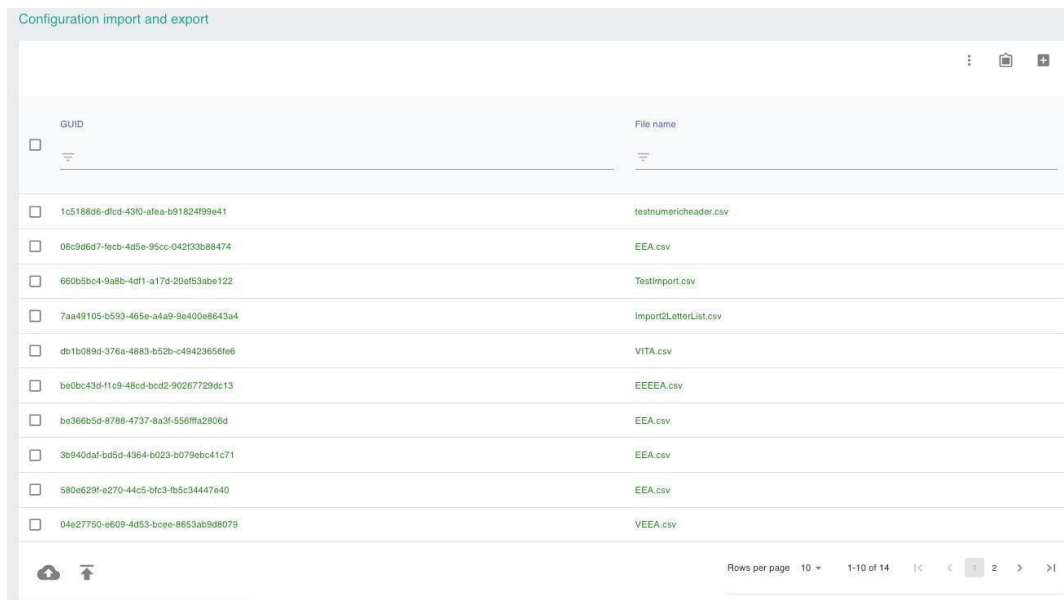



Рисунок 13-1. Импорт и экспорт конфигурации.

## 13.2 Частичный экспорт конфигурации

Чтобы создать частичный экспорт, пользователь должен выбрать необходимые экспортируемые объекты, установив соответствующий флажок. После того как выбор сделан, экспорт можно запустить, нажав на значок . Процедура импорта такая же, как и при полной конфигурации.

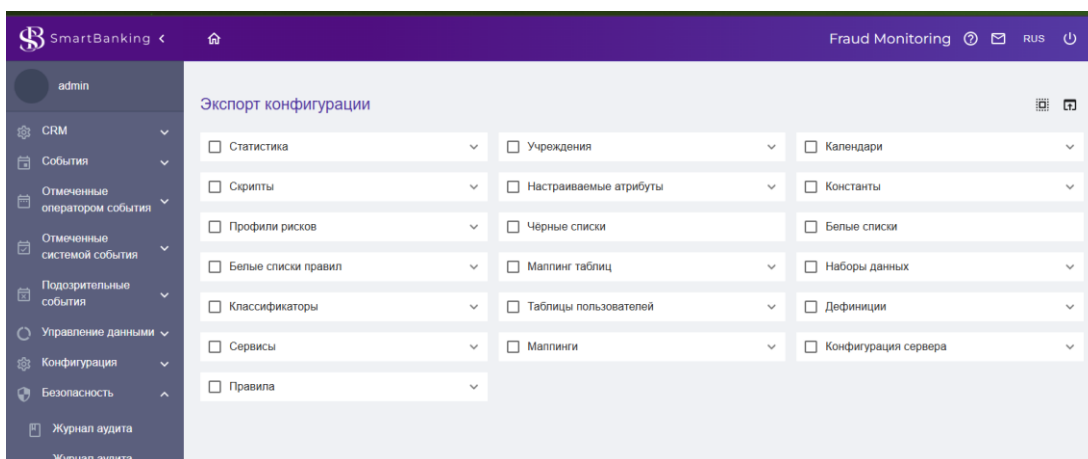

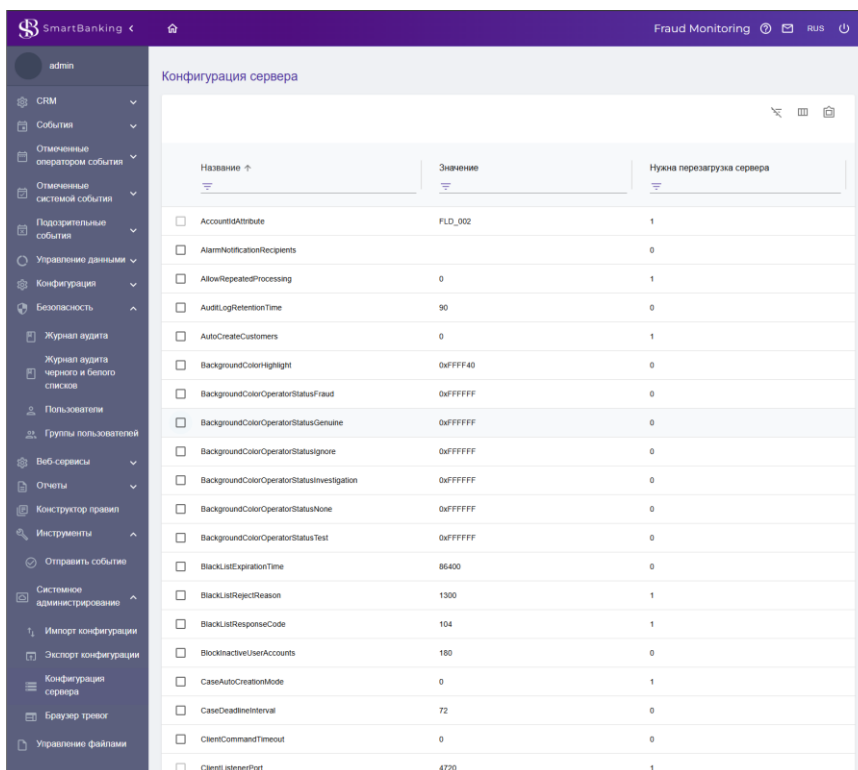


Рисунок 13-2. Частичный экспорт конфигурации.

## 13.3 Конфигурация сервера

С помощью конфигурации сервера можно точно настроить существующие и некоторые дополнительные параметры системы. Существующие параметры можно изменить, нажав на соответствующую строку, новые создаются с помощью кнопки .



Название	Значение	Нужна перезагрузка сервера
<input type="checkbox"/> AccountIdAttribute	FLD_002	1
<input type="checkbox"/> AlarmNotificationRecipients		0
<input type="checkbox"/> AllowRepeatedProcessing	0	1
<input type="checkbox"/> AuditLogRetentionTime	90	0
<input type="checkbox"/> AutoCreateCustomers	0	1
<input type="checkbox"/> BackgroundColorHighlight	0xFFFF40	0
<input type="checkbox"/> BackgroundColorOperatorStatusFraud	0FFFFFFF	0
<input type="checkbox"/> BackgroundColorOperatorStatusGenuine	0FFFFFFF	0
<input type="checkbox"/> BackgroundColorOperatorStatusIgnore	0FFFFFFF	0
<input type="checkbox"/> BackgroundColorOperatorStatusInvestigation	0FFFFFFF	0
<input type="checkbox"/> BackgroundColorOperatorStatusNone	0FFFFFFF	0
<input type="checkbox"/> BackgroundColorOperatorStatusTest	0FFFFFFF	0
<input type="checkbox"/> BlackListExpirationTime	86400	0
<input type="checkbox"/> BlackListRejectReason	1300	1
<input type="checkbox"/> BlackListResponseCode	104	1
<input type="checkbox"/> BlockInactiveUserAccounts	180	0
<input type="checkbox"/> CaseAutoCreationMode	0	1
<input type="checkbox"/> CaseDeadlineInterval	72	0
<input type="checkbox"/> ClientCommandTimeout	0	0
<input type="checkbox"/> ClientListenPort	4720	1