

Frontol

Discount Unit

Руководство
администратора



Содержание

1	Введение	5
2	Установка	6
2.1	ОС семейства Windows.....	6
2.1.1	Установка Frontol Discount Unit	6
2.1.2	Запуск службы и вход в Frontol Discount Unit	7
2.2	ОС семейства Linux.....	9
2.2.1	Дистрибутив Frontol Discount Unit	9
2.2.2	Настройка базы данных PostgreSQL	9
2.2.3	Установка Frontol Discount Unit	10
2.2.4	Запуск службы.....	10
3	Лицензирование	11
3.1	Модульный принцип лицензирования. Работа в рамках тарифа	11
3.2	КПО без тарифа. Работа по лицензии FDU.....	11
3.3	Активация лицензии	12
4	Интерфейс	14
5	Категория «Карты».....	15
5.1	Справочник «Карты клиентов»	15
5.1.1	Ручное добавление карты	17
5.1.2	Генерирование карты	20
5.1.3	Загрузка карт из файла	21
5.1.4	Просмотр и редактирование информации о карте.....	22
5.2	Справочник «Подарочные карты»	26
5.2.1	Ручное добавление подарочной карты.....	26
5.2.2	Генерирование подарочной карты	29
5.2.3	Загрузка подарочных карт из файла	30
6	Категория «Бонусы и скидки».....	31
6.1	Справочник «Бонус»	31
6.2	Справочник «Бонус на день рождения»	33
6.3	Справочник «Накопительная скидка»	35
6.4	Справочник «Скидка на день рождения».....	36
6.5	Особые даты	37

7	Категория «Администрирование»	41
7.1	Справочник «Пользователи»	41
7.1.1	Изменение пароля	42
7.1.2	Восстановление пароля	43
7.2	Справочник «Кассы»	45
7.2.1	Подключение кассового ПО	47
7.3	Справочник «Журнал действий»	52
7.4	Справочник «Настройки»	53
7.4.1	Вкладка «Эл. почта»	53
7.4.2	Вкладка «SMS»	55
7.4.3	Вкладка «Сжатие данных»	56
7.5	Справочник «О программе»	57
8	Техническая информация	58
8.1	Обновление FDU до версии 2.0 и выше	58
8.2	Обновление FDU до версии 2.3.2 на ПК с ОС Linux с поддержкой Openssl 1.* vs. 3.*	58

1 Введение

Данное руководство содержит информацию по настройке и администрированию дисконтного сервера — Frontol Discount Unit (далее — FDU).

Frontol Discount Unit — кроссплатформенный дисконтный сервер, предназначенный для сбора, учета и хранения информации об операциях, связанных с лояльностью покупателей, на уровне кассового ПО:

- учет и хранение информации о персональных скидках, бонусах, подарочных и дисконтных картах клиентов торговой сети;
- выполнение операций по активации / замене / блокировке карт;
- уведомление клиентов по E-mail о предстоящих событиях, связанных с бонусами / скидками клиента (дополнительные бонусы, увеличение накопительной скидки и т. п.).

FDU представляет собой веб-сервис, использующий БД PostgreSQL. Для входа в веб-сервис используется браузер. Поддерживаемые браузеры (минимальные версии):

- MS Edge 14;
- Google Chrome 49;
- Yandex browser 19;
- Mozilla Firefox 45;
- Opera 20;
- Safari 8.

FDU может быть установлен на ПК с ОС:

- Windows vv.8, 10, 11;
- Ubuntu vv.16–26.

2 Установка

2.1 ОС семейства Windows

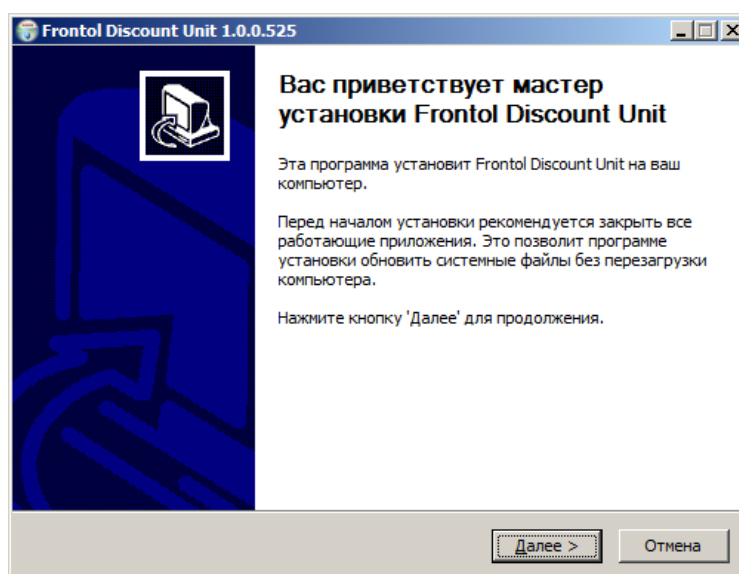
2.1.1 Установка Frontol Discount Unit

Для установки FDU необходимо запустить на ПК файл:

frontol-du_<версия программы>_<платформа>.exe

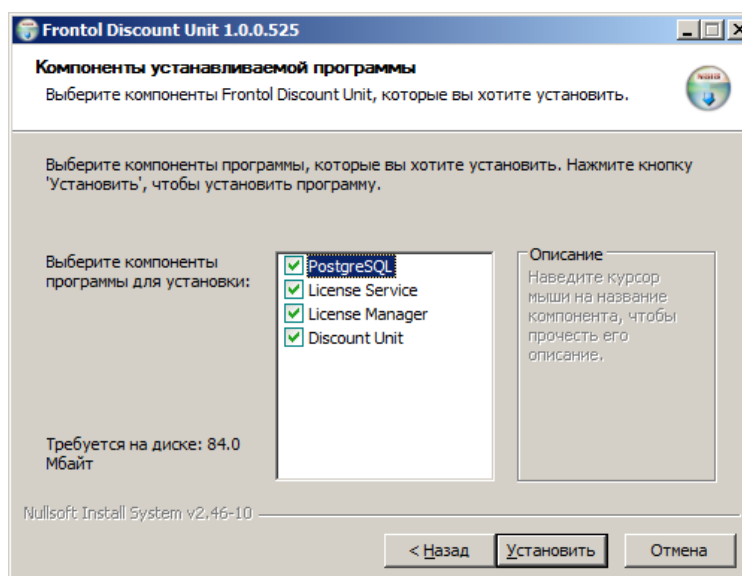
и следовать указаниям мастера.

На экране появится окно мастера установки.

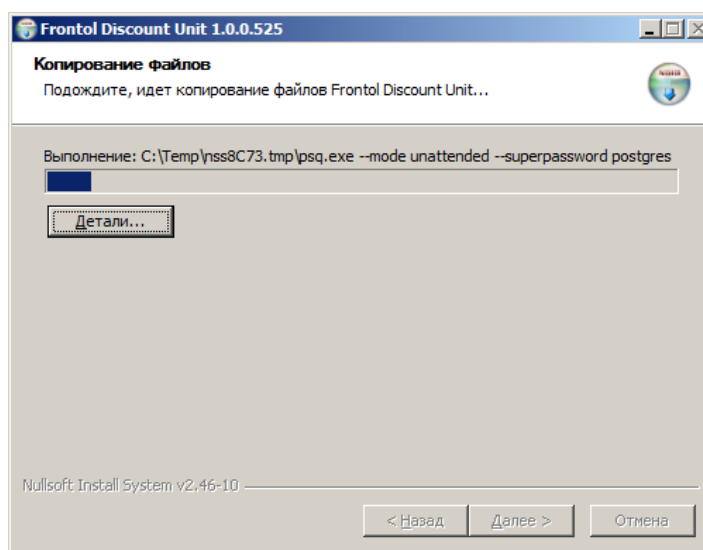


Будет предложено выбрать компоненты для установки. По умолчанию флаги возведены напротив всех полей.

Подробное описание компонента можно получить путем нажатия левой кнопкой мыши по его наименованию.



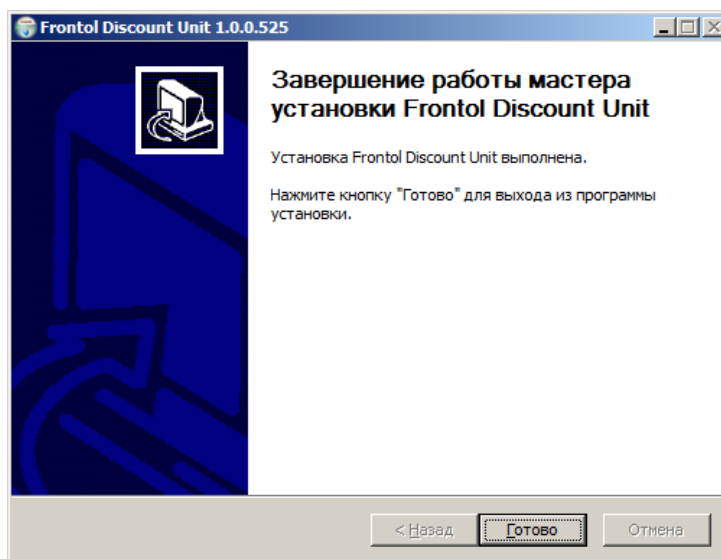
Следует подождать, пока программа установит Frontol Discount Unit на ПК.



В процессе установки FDU запускается мастер установки службы лицензирования продуктов АТОЛ и мастер установки Менеджера лицензий. Необходимо установить эти компоненты для продолжения установки Frontol Discount Unit.

По завершении работы мастера программа уведомит об успешной установке.

По умолчанию программа устанавливается в C:\Program Files (x86)\ATOL\frontol-du.



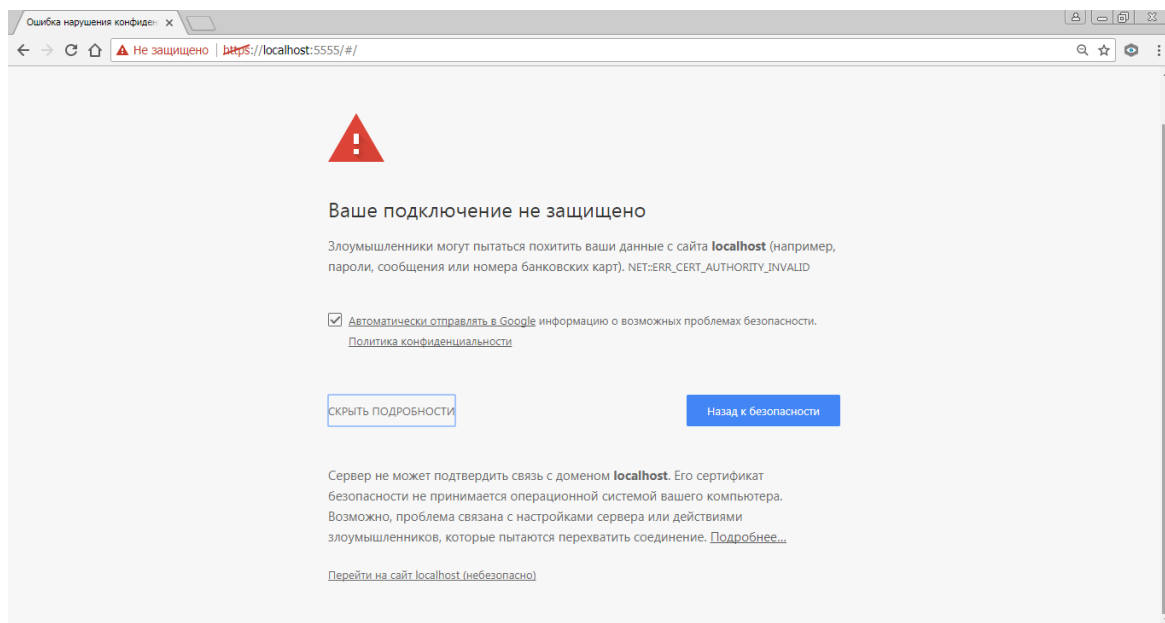
2.1.2 Запуск службы и вход в Frontol Discount Unit

После установки FDU служба с одноименным названием запускается автоматически. Запуск/остановка службы осуществляется в разделе «Службы» консоли управления (Компьютер/Управление/Службы и приложения/Службы).

Работа с сервисом осуществляется через веб-интерфейс. Для входа необходимо запустить ярлык программы на рабочем столе.

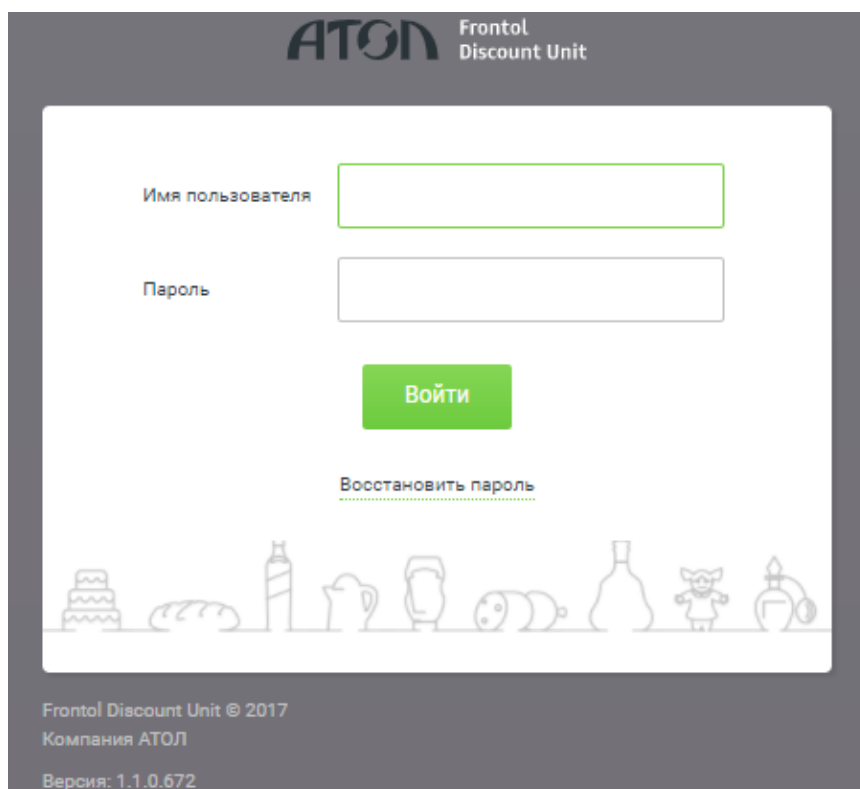
При первом входе в сервис браузер запретит подключение, ввиду использования самоподписанного сертификата безопасности. Данное предупреждение появляется из-за того, что браузер не может удостовериться, что сертификат выдан тому серверу, на который осуществляется вход пользователем. Так как подключение осуществляется самим

пользователем, соединение с сервером в любом случае защищено. В дальнейшем, при необходимости, можно добавить свой действительный сертификат.



Необходимо выбрать пункт «Перейти на сайт localhost (небезопасно)».

3. В поле «Имя пользователя» ввести значение admin (значение по умолчанию), в поле «Пароль» ввести значение too (значение по умолчанию). Пользователь и пароль могут быть изменены в настройках пользователей FDU.



2.2 ОС семейства Linux

2.2.1 Дистрибутив *Frontol Discount Unit*

Для FDU v. 2.3.2 и выше

Если вы используете версии ОС, поддерживающие Openssl 3.*, — а именно, Ubuntu: 22, 23, 24, 26; Debian: 12, 13 — вам необходимо скачать из Центра загрузок АТОЛ и установить следующую версию дистрибутива Frontol Discount Unit:

```
frontol-du_<версия программы>.69_amd64_openssl3
```

Если вы используете более ранние версии ОС, поддерживающие Openssl 1.*, рекомендуется скачать из Центра загрузок АТОЛ и установить следующую версию дистрибутива Frontol Discount Unit:

```
frontol-du_<версия программы>.69_amd64_openssl1.1
```

Для FDU версий, предшествующих 2.3.2

Используются следующие версии дистрибутива:

```
frontol-du_<версия программы>_i386.deb (для 32-разрядной ОС)
```

или

```
frontol-du_<версия программы>_amd64.deb (для 64-разрядной ОС)
```

Начиная с версии 2.3.0, Frontol Discount Unit поставляется только для 64-разрядных ОС.

2.2.2 Настройка базы данных PostgreSQL

Frontol Discount Unit требует, чтобы сервер PostgreSQL, использующийся для хранения базы данных приложения, имел настроенный режим аутентификации password (определение см. по ссылке <https://postgrespro.ru/docs/postgresql/current/auth-methods>, описание см. по ссылке <https://postgrespro.ru/docs/postgresql/current/auth-password>).

Изначально поставляемая конфигурация Frontol Discount Unit предполагает следующее:

- сервер PostgreSQL находится по адресу localhost, по порту 5432;
- существует пользователь postgres с паролем postgres.

Проверить метод аутентификации возможно через обращение к представлению pg_hba_file_rules

```
```SELECT line_number, type, database, user_name, address, netmask, auth_method, error
FROM pg_hba_file_rules;```
```

или проверив содержание файла `pg_hba.conf` (расположение файла может отличаться в зависимости от конкретной операционной системы или индивидуальных настроек пользователя).

Добавить аутентификацию по паролю возможно через выполнение SQL-запроса

```
``ALTER ROLE postgres WITH PASSWORD 'postgres';``
```

или через изменение файла `pg_hba.conf` (расположение файла может отличаться в зависимости от конкретной операционной системы или индивидуальных настроек пользователя).

Если Ваши локальные настройки PostgreSQL сервера отличаются от предполагаемых Frontol Discount Unit, произведите модификацию файла конфигурации `frontol-du`. Путь к файлу по умолчанию: `/etc/frontol-du`.

### 2.2.3 Установка Frontol Discount Unit

Для того чтобы запустить на ПК установочный файл от имени суперпользователя, необходимо вызвать терминал для ввода команд управления с помощью комбинации клавиш [ **Ctrl** ] + [ **Alt** ] + [ **T** ] или путем нажатия на кнопку . В строке терминала нужно выполнить следующие действия.

- Ввести команду `sudo dpkg -i <путь к файлу> <имя файла>` и нажать клавишу [ **Enter** ].
- В появившейся строке ввести системный пароль суперпользователя (он отображен не будет). Нажать клавишу [ **Enter** ]. Если пароль введен правильно, программа установки будет запущена автоматически.

### 2.2.4 Запуск службы

После установки FDU служба с одноименным названием запускается автоматически. Запуск/остановка службы осуществляется с помощью команд `sudo service frontol-du start` и `sudo service frontol-du stop`, соответственно.

## 3 Лицензирование

### 3.1 Модульный принцип лицензирования. Работа в рамках тарифа

Кассовое ПО компании АТОЛ доступно в любом из двух тарифов по выбору пользователя — «Базовом» и «Полном». Начиная с версий Frontol 6.22.3 и Frontol xPOS 3.14.0, модуль Frontol Discount Unit входит в оба тарифа. Соответственно, в интеграции с кассовым ПО компании АТОЛ (Frontol 6, Frontol xPOS3) для зарегистрированных в FDU касс с действующим тарифом лицензия на FDU не требуется.

Тарифный принцип лицензирования поддержан в FDU, начиная с версии 2.3.2.

Если не будет продлен тариф или совершен апгрейд / даунгрейд тарифа после окончания срока действия, то кассовое ПО перейдет в режим работы «Без тарифа». В данном режиме недоступно подключение рабочих мест кассира в FDU. Возможно только выполнение настроек в интерфейсе FDU. В верхней части окна при этом отображается ошибка «Доступ заблокирован! Отсутствует лицензия на FDU». Для подключения рабочих мест кассира необходимо приобрести тариф.

Если ранее клиент использовал FDU совместно с кассовым ПО Frontol на основании лицензии, то после перехода на тариф кассового ПО никаких дополнительных действий не потребуется — FDU продолжить работать с Frontol.

Интерфейс приложения доступен и работает без лицензии, однако взаимодействие с кассовым ПО заблокировано. Кроме того, при первичном запуске, а также в случае, если с момента последнего обращения сервиса FDU к службе лицензирования прошло более 600 секунд, в верхней части окна отображается сообщение об ошибке с подключением лицензии. Следует запустить приложение кассира Frontol, войти в режим регистрации и осуществить хотя бы одну продажу с авторизацией по карте клиента или подарочной карте. Информация в БД FDU о дате и времени обращения к службе лицензирования будет обновлена, и сообщение об ошибке перестанет выводиться.

### 3.2 КПО без тарифа. Работа по лицензии FDU

При переходе на тарифную модель лицензирования сохранена обратная совместимость. Благодаря этому можно работать с сервисом FDU по классической модели лицензирования, предшествовавшей внедрению тарифов на кассовое ПО. Возможно также использовать FDU в интеграции со сторонними кассовыми программами. Однако в этих случаях необходима лицензия на FDU. При использовании кассового ПО Frontol в версиях, предшествующих внедрению тарифной модели, FDU будет работать на основании ранее полученной лицензии вплоть до окончания срока ее действия. При этом будет соблюдаться ограничение на количество возможных подключений, согласно лицензии. В отсутствии лицензии на FDU можно выполнять любые настройки в интерфейсе FDU, но невозможно взаимодействие FDU и кассового ПО. В интерфейсе приложения FDU отображается ошибка «Доступ заблокирован! Отсутствует лицензия на FDU». Необходимо обновить кассовое ПО и FDU до версий, поддерживающих тарифную модель, и приобрести тариф.

Лицензия необходима для работы FDU в версии ниже 2.3.2 в интеграции с кассовым ПО Frontol в версиях ниже Frontol 6.22.3 и Frontol xPOS 3.14.0 или если КПО Frontol находится в режиме работы без тарифа, а также при использовании кассового ПО сторонних производителей. О создании кассы и настройке кассового ПО см. раздел 7.2 на стр. 45. В FDU может быть создано неограниченное число касс, но работать будут только кассы с лицензией.

### 3.3 Активация лицензии

Для получения лицензии необходимо выполнить следующие действия.

1. Запустить приложение «Менеджер лицензий 2», входящее в дистрибутив FDU, и перейти в раздел «Добавить лицензию».

Менеджер лицензий 2.18.0.930

**АТОЛ** Активация программных продуктов

Добавить лицензию

Конвертировать

Восстановить

Список лицензий

Дополнительно

Загрузить лицензию

О программе

Страна: Россия

Область/регион: г Москва

Город/населённый пункт: г Москва

Контактная информация компании

Сотрудник: Колпакова

Телефон 1: +79991112233

Телефон 2:

Эл. почта: n.kolpakova@atol.ru Внимание! Используется как основной идентификатор

Кодовое слово: Необходимо для идентификации при обращении в службу поддержки

[Изменить/обновить основную информацию](#)

Код партнёра: Партнёр отсутствует или код партнёра неизвестен

Магазин: ЦРИ Будет отображаться в личном кабинете в информации о лицензии

Имя компьютера: It-ho-000435 Будет отображаться в личном кабинете в информации о лицензии

Номер ККТ: Будет использован для начисления ИТС

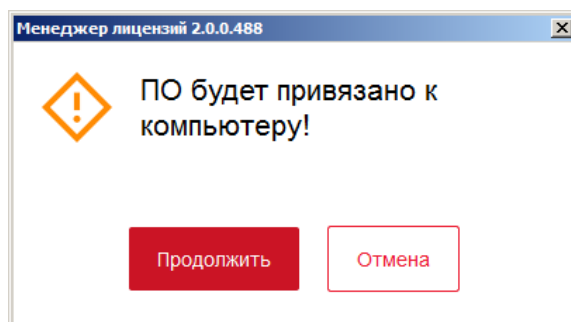
Номер лицензии: DVDVD VDVDV FDFDF VFV FV +

Проверить связь

Активировать Нажимая кнопку Активировать, вы соглашаетесь с условиями [Пользовательского соглашения](#)

2. Заполнить поля с данными организации. В поле «Номер лицензии» указать номер, полученный при покупке лицензии.

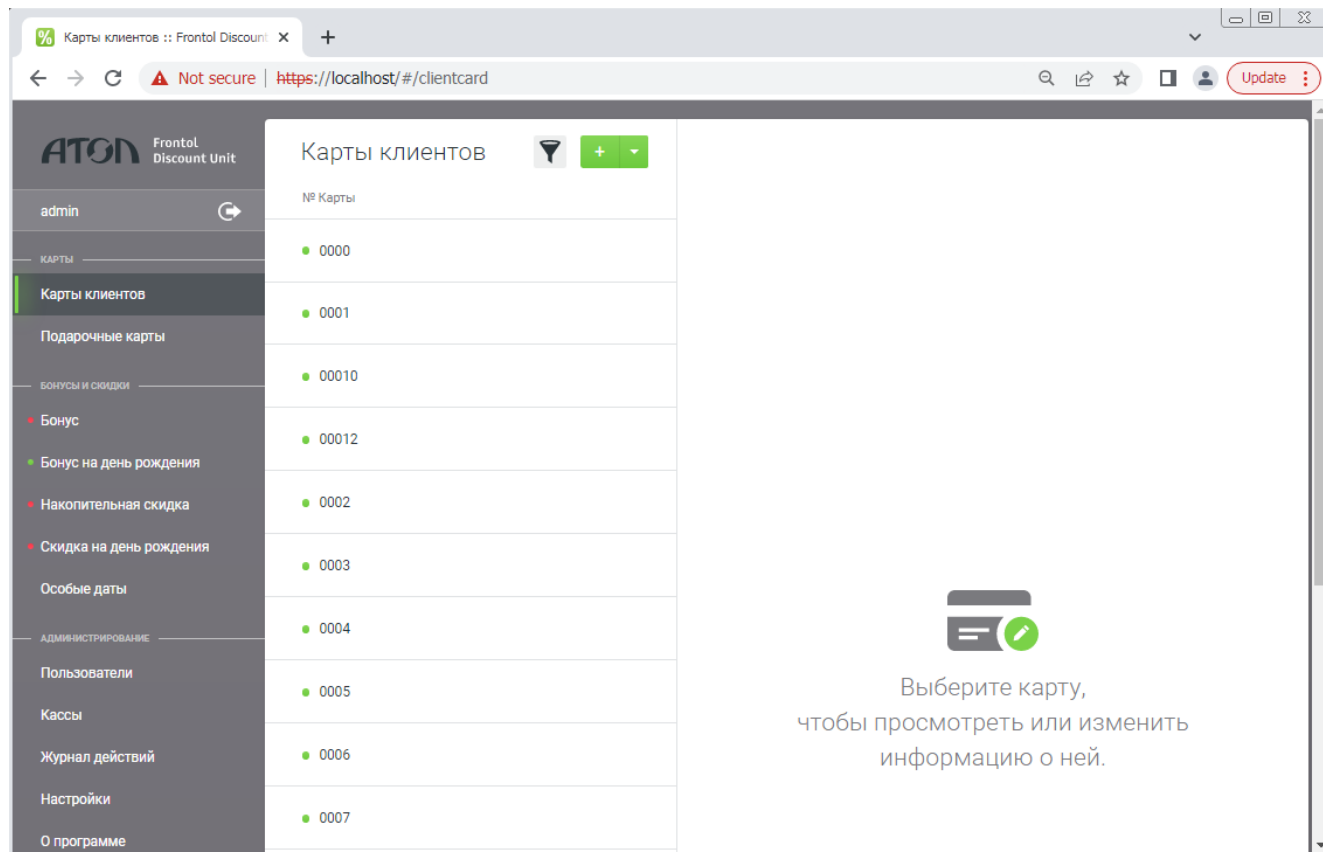
3. После внесения всех данных нажать кнопку [ **Активировать** ]. Появится уведомление о привязке ПО к ПК.



4. Нажать [ **Продолжить** ]. Если номер лицензии указан правильно, программа уведомит об успешной активации лицензии.

## 4 Интерфейс

Веб-интерфейс FDU выглядит следующим образом.

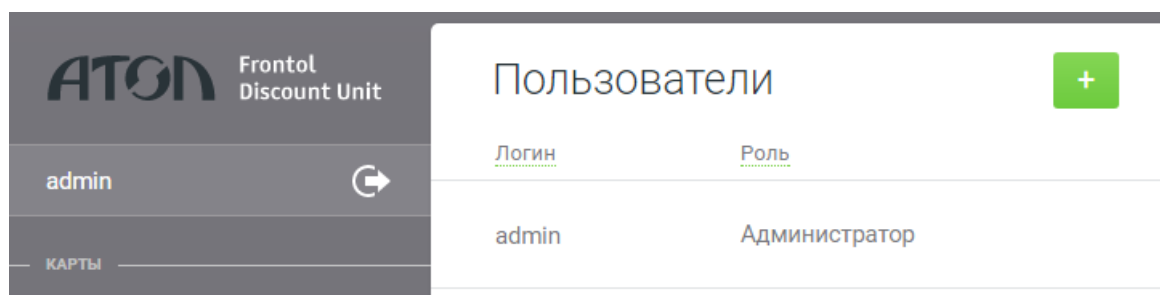


Слева расположена «Область структуры данных», в которой отображаются категории и входящие в них справочники.

Справа расположена «Область отображения справочников», в которой отображается содержимое справочников (информация, настройки).

В справочниках доступны кнопки «Фильтр»  и «Добавить»  (разделенная кнопка с раскрывающимся списком).

Текущий пользователь программы отображается в левом верхнем углу под названием программы. При нажатии на имя пользователя (доступно только для пользователя с ролью «Администратор») осуществляется переход в справочник «Пользователи». Выход из программы осуществляется при нажатии кнопки .



## 5 Категория «Карты»

Данная категория содержит настройки дисконтных и подарочных карт. В справочниках осуществляется просмотр информации по картам, добавление карт (вручную или путем генерирования), внесение изменений, фильтрация по заданным параметрам.

### 5.1 Справочник «Карты клиентов»

В справочнике осуществляется создание и активация карт клиентов, а также просмотр и внесение информации об операциях начисления / списания бонусов / скидок по карте клиента.

В справочнике в виде списка отображаются номера карт. Для каждой карты доступен просмотр истории бонусов, скидок и покупок.

Создание карты осуществляется тремя способами: вручную, путем генерирования, загрузкой из файла.

Список карт клиентов может быть отфильтрован по заданным параметрам:

- номер карты;
- ФИО клиента;
- активность (только активные карты / только неактивные карты);
- уведомления (все карты / получает уведомления / не получает уведомления);
- пол (любой / мужской / женский);
- телефон;
- электронная почта;
- дата рождения;
- виды чеков (электронный / электронный и бумажный);
- контакт для получения электронных чеков (электронная почта / мобильный телефон).

Для использования фильтра необходимо нажать кнопку «Фильтр» . Появится окно следующего вида.

Фильтр карт клиентов

Номер карты

ФИО клиента

Активность

Все карты

Уведомления

Все карты

Пол

Любой

Телефон

Эл. почта

Дата рождения

—

Виды чеков

Не указано

Контакт для получения  
эл. чеков

Не указано

Применить

Сбросить

**Виды чеков.** Значения: не указано; электронный; эл. и бумажный.

**Контакт для получения эл. чеков.** Значения: не указано; эл. почта; моб. телефон.

Для применения фильтра следует нажать кнопку [ **Применить** ].

АТОН Frontol Discount Unit

admin

КАРТЫ

Карты клиентов

Подарочные карты

БОНУСЫ И СКИДКИ

Бонус

Бонус на день рождения

Накопительная скидка

Скидка на день рождения

Особые даты

Карты клиентов

Пол: Женский

№ Карты

0000

0001

0007

12348

Выберите карту,



### 5.1.1 Ручное добавление карты

Для добавления одной карты необходимо нажать кнопку «Добавить» .

Появится окно следующего вида.

№

Статус

☐ Активна ☒ Заблокирована

Номер карты

Уведомления по эл. почте

☒ Есть ☐ Нет

Уведомления по SMS

☒ Есть ☐ Нет

ФИО клиента

Дата рождения

Пол

Эл. почта

Телефон

Виды чеков

Контакт для получения эл. чеков

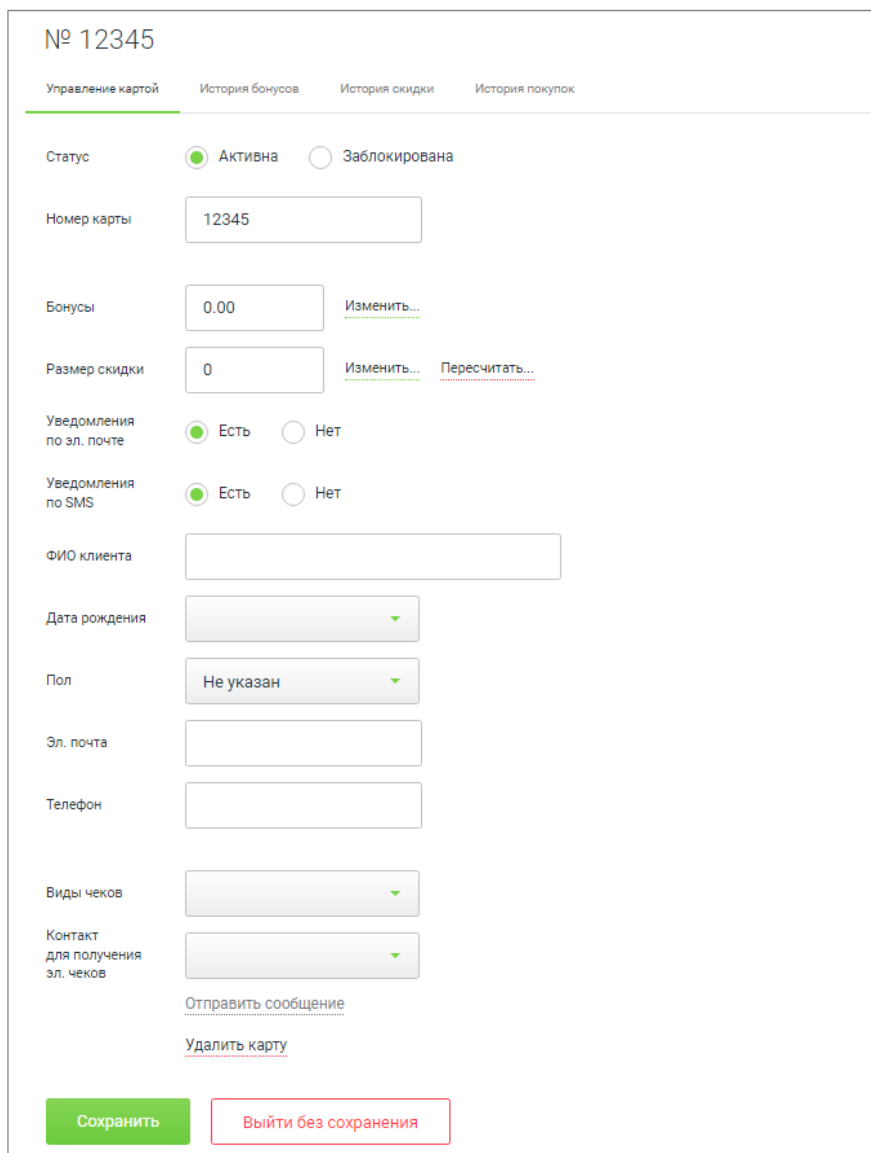
Сохранить

Выйти без сохранения

Обязательным является поле «**Номер карты**», остальные поля опциональны.

Для сохранения карты следует нажать кнопку [ **Сохранить** ].

Для редактирования карты нужно дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по наименованию карты. Появится окно следующего вида.



№ 12345

Управление картой   История бонусов   История скидки   История покупок

Статус ☒ Активна ☐ Заблокирована

Номер карты 12345

Бонусы 0.00 [Изменить...](#)

Размер скидки 0 [Изменить...](#) [Пересчитать...](#)

Уведомления по эл. почте ☒ Есть ☐ Нет

Уведомления по SMS ☒ Есть ☐ Нет

ФИО клиента

Дата рождения

Пол Не указан

Эл. почта

Телефон

Виды чеков

Контакт для получения эл. чеков

[Отправить сообщение](#)

[Удалить карту](#)

[Сохранить](#) [Выйти без сохранения](#)

**Статус.** Выбор статуса карты:

- активна;
- заблокирована.

**Номер карты.** Номер карты клиента (поле обязательно для заполнения).

**Бонусы.** Количество бонусов (можно отредактировать, нажав [ **Изменить** ]). Изменение информации по бонусам доступно для сохраненных карт.

**Размер скидки.** Величина скидки (можно отредактировать, нажав [ **Изменить** ]). Изменение информации по скидкам доступно для сохраненных карт.

**Уведомления по эл. почте.** Включение / отключение уведомлений по e-mail:

- есть;
- нет.

**Уведомления по SMS.** Включение / отключение sms-уведомлений:

- есть;
- нет.

**ФИО клиента.** ФИО клиента.

**Дата рождения.** Дата рождения клиента.

**Пол.** Выбор пола клиента.

**Эл. почта.** Адрес электронной почты клиента.

**Телефон.** Телефон клиента в международном формате.

**Виды чеков.** Выбор предпочитаемого клиентом способа получения чека:

- Не указано — отправка электронного чека и / или печать бумажного будут определяться настройками администратора;
- Электронный — будет отправляться только электронный чек;
- Электронный и бумажный — будет отправляться электронный и печататься бумажный чек.

**Контакт для получения электронных чеков.**

- Не указано — будет выводиться запрос кассиру, на какой контакт клиента следует отправить электронный чек;
- Электронная почта — электронный чек будет отправляться на адрес электронной почты клиента без дополнительного запроса;
- Мобильный телефон — электронный чек будет отправляться на номер мобильного телефона клиента без дополнительного запроса.

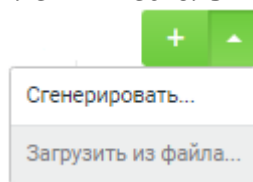
При нажатии кнопки [ **Отправить сообщение** ] появляется окно, в котором набирается текст сообщения и выбирается способ отправки сообщений пользователю — Эл. почта и / или SMS.

Чтобы были доступны оба способа, необходимо заполнить поля «**Эл. почта**» и «**Телефон**» в окне управления картой. Если оба поля не заполнены, ссылка «Отправить сообщение» неактивна.

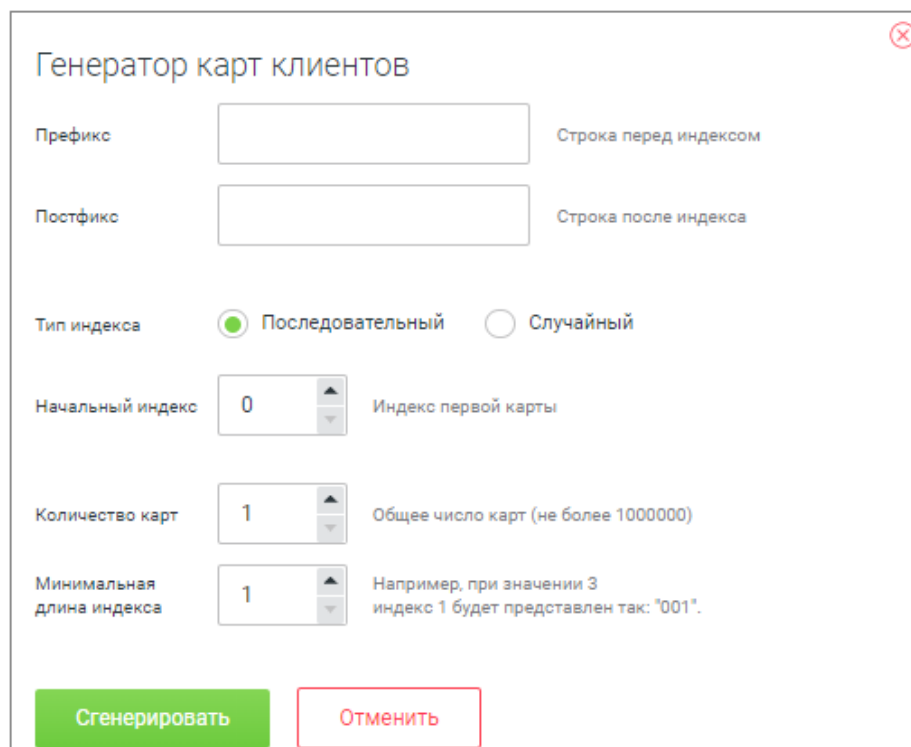
Для сохранения карты следует в окне управления картой нажать кнопку [ **Сохранить** ], для удаления — [ **Удалить карту** ]. При нажатии на кнопку [ **Выйти без сохранения** ] внесенные изменения не сохраняются.

### 5.1.2 Генерирование карты

Для добавления нескольких карт одновременно необходимо нажать на стрелку кнопки



«Добавить» и выбрать пункт «Сгенерировать». Появится окно генератора карт следующего вида.



Генератор карт клиентов

Префикс  Строка перед индексом

Постфикс  Строка после индекса

Тип индекса ☒ Последовательный ☐ Случайный

Начальный индекс  Индекс первой карты

Количество карт  Общее число карт (не более 1000000)

Минимальная длина индекса  Например, при значении 3 индекс 1 будет представлен так: "001".

**Префикс** (строка перед индексом). Префикс карты.

**Постфикс** (строка после индекса). Постфикс карты.

**Тип индекса:**

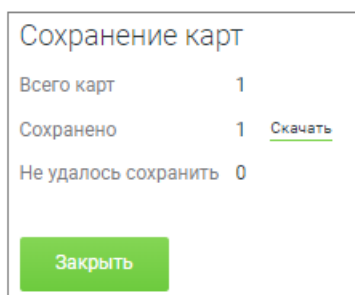
- **Последовательный** — при последовательном режиме после генерации номера карт будут идти последовательно, например: 001, 002, 003, 004;
- **Случайный** — после генерации номера карт будут идти в случайном порядке, например: 001, 039, 015 и т. д.

**Начальный индекс** (индекс первой карты). Номер первой карты диапазона генерируемых карт. Каждой последующей карте диапазона будет присвоен номер, равный номеру предыдущей карты + 1.

**Количество карт** (общее число карт). Количество карт, которое будет сгенерировано.

**Длина индекса** (минимальная длина индекса). Минимальная длина индекса карты.

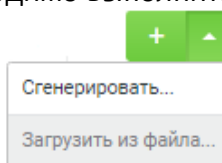
После нажатия кнопки [ **Сгенерировать** ] на основании указанных настроек будут сгенерированы карты.



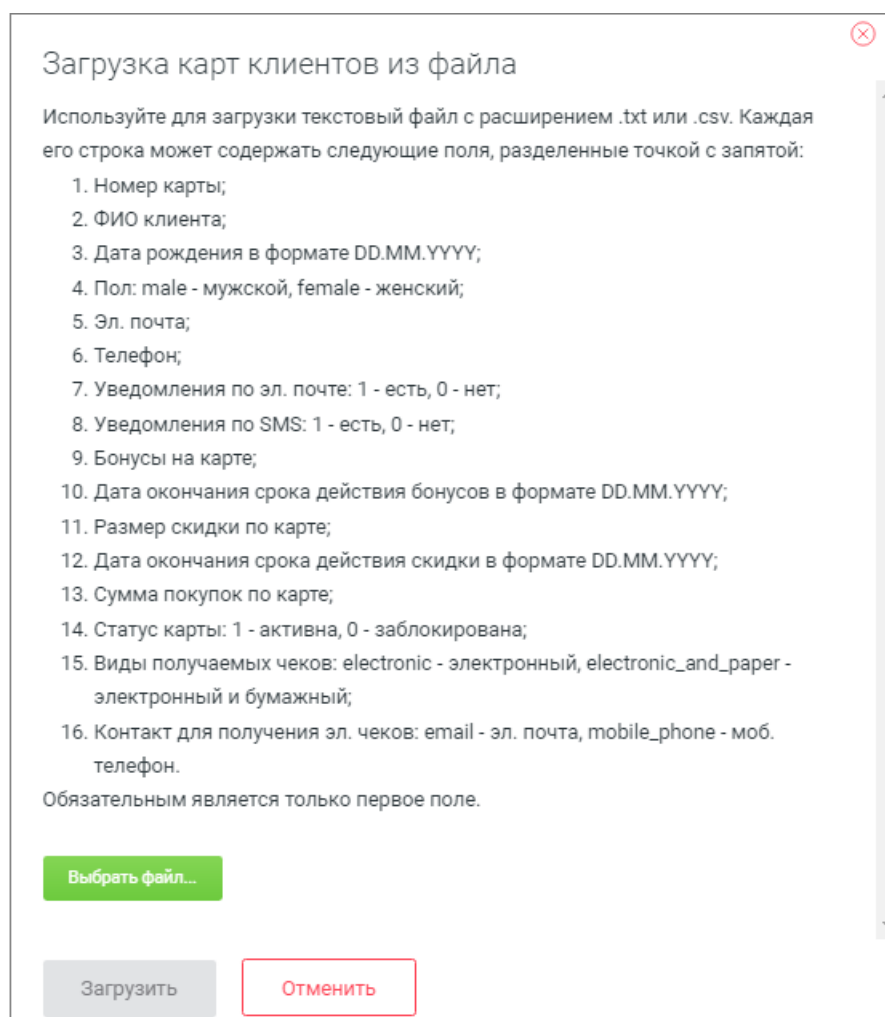
Созданные карты можно скачать (расширение \*.csv), нажав кнопку [ **Скачать** ].

### 5.1.3 Загрузка карт из файла

Для загрузки карт клиентов из файла необходимо выполнить следующие действия.



1. Нажать на стрелку кнопки «Добавить» и выбрать пункт «**Загрузить из файла**». Появится окно следующего вида.



2. В появившемся окне нажать на кнопку [ **Выбрать файл** ] и указать путь до файла для загрузки с расширением \*.txt или \*.csv. Файл должен иметь кодировку UTF-8.
3. Нажать кнопку [ **Загрузить** ].

По завершении загрузки программа сообщит о ее результатах.

#### 5.1.4 Просмотр и редактирование информации о карте

При выборе карты из списка в правой части области отображения справочников открывается дополнительная информация по карте:

- управление картой;
- история бонусов;
- история скидки;
- история покупок.

##### 5.1.4.1 Управление картой

Ручное добавление карты (см. на стр. 17) и редактирование информации по карте осуществляется в разделе «Управление картой». Для уже сохраненных карт в данном разделе доступно внесение изменений по бонусам и скидкам (кнопка [ **Изменить** ] активна).

Бонусы	0.00	<a href="#">Изменить...</a>
Размер скидки	0	<a href="#">Изменить...</a>

#### Изменение баланса бонусов

При нажатии кнопки [ **Изменить** ] напротив поля «Бонусы» появится окно следующего вида.

Изменение баланса бонусов

Тип изменения ☒ Начисление ☐ Списание

Значение

Срок действия  —

Комментарий

**Тип изменения.** Выбор типа изменения баланса бонусов:

- начисление;
- списание.

**Значение.** Значение бонуса.

**Срок действия.** Срок действия начисления / списания бонусов.

**Комментарий.** Комментарий к операции.

Для внесения изменений нажмите [ **Изменить** ].

После внесения изменений нажмите кнопку [ **Сохранить** ] внизу раздела.

### **Изменение величины скидки**

При нажатии кнопки [ **Изменить** ] напротив поля «Размер скидки» появится окно следующего вида.

Окно с заголовком «Изменение величины скидки» (с кнопкой закрытия в правом верхнем углу). В окне три поля для ввода:

- «Значение»: поле с текстом «0» и кнопками «вверх» и «вниз».
- «Срок действия»: два выпадающих календаря, первый из которых показывает «11.04.2018», разделенные знаком «—».
- «Комментарий»: пустое текстовое поле.

Внизу окна две кнопки: «Изменить» (зеленая) и «Отменить» (красная).

**Значение.** Значение скидки.

**Срок действия.** Срок действия скидки.

**Комментарий.** Комментарий к операции.

Для внесения изменений нажмите [ **Изменить** ].

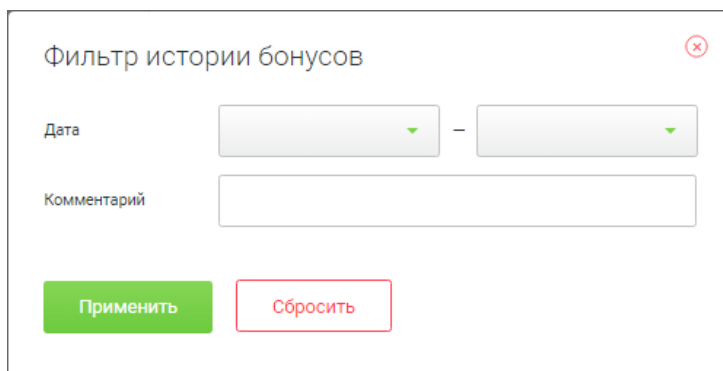
После внесения изменений нажмите кнопку [ **Сохранить** ] внизу раздела.

## 5.1.4.2 История бонусов

Для просмотра истории начисления / списания бонусов по выбранной карте следует перейти в раздел «История бонусов».

№ 00010				
Управление картой				История бонусов
История бонусов				История скидки
История скидки				История покупок
Дата	Сумма	Срок действия	Комментарий	
03.09.2022 00:01:08	-500.00	с 02.09.2022	Просрочена неиспользованная часть из 500.00 бонусов, начисленных 2022-08-19	
26.08.2022 15:57:57	500.00	с 19.08.2022 по 02.09.2022	В честь дня рождения 26.08	

История операций по бонусам представлена в виде списка и может быть отфильтрована по дате или комментарий (кнопка в правом верхнем углу раздела).



Фильтр истории бонусов

Дата: [ ] – [ ]

Комментарий: [ ]

Применить Сбросить

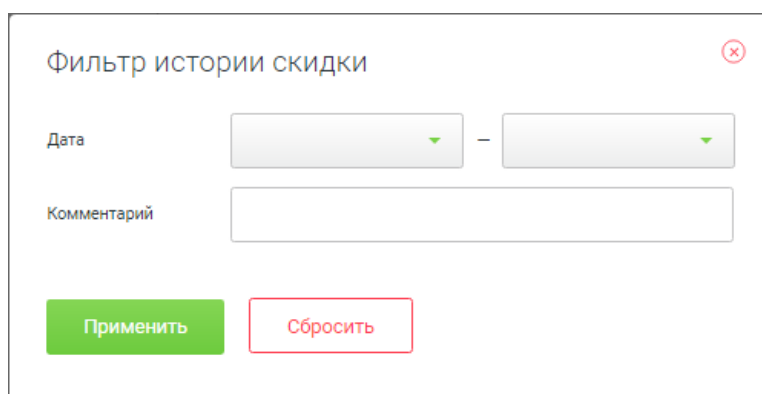
Для применения фильтра следует нажать кнопку [ Применить ].

#### 5.1.4.3 История скидки

Для просмотра истории скидки по выбранной карте следует перейти в раздел «История скидки».

№ 46464				
Управление картой	История бонусов	История скидки	История покупок	
Дата	Скидка	Срок действия	Комментарий	
13.06.2017 14:29:52	5%	с 13.06.2017	Скидка постоянного клиента	

История операций по скидке представлена в виде списка и может быть отфильтрована по дате или комментарий (кнопка в правом верхнем углу раздела).



Фильтр истории скидки

Дата: [ ] – [ ]

Комментарий: [ ]

Применить Сбросить

Для применения фильтра следует нажать кнопку [ Применить ].



#### 5.1.4.4 История покупок

Для просмотра покупок по выбранной карте клиента следует перейти в раздел «История покупок».

№ 12346							
Управление картой	История бонусов	История скидки	История покупок				
Касса	Смена	Дата	№ чека	Тип	Сумма	Комментарий	
1	9	12.08.2022 14:47:51	285	Продажа	20.00		

История покупок представлена в виде списка и может быть отфильтрована следующим параметрам (кнопка в правом верхнем углу раздела):

- номер кассы;
- номер смены;
- дата;
- номер чека;
- тип (продажа, возврат);
- сумма;
- комментарий.

Фильтр истории покупок

Касса

Смена

Дата

—

Номер чека

Тип

<Любой>

Сумма

0,00

—

0,00

Комментарий

Применить

Сбросить

Для применения фильтра следует нажать кнопку [ **Применить** ].

## 5.2 Справочник «Подарочные карты»

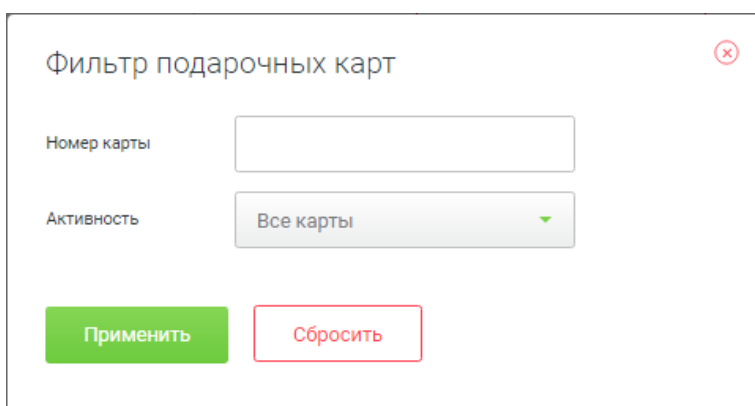
В справочнике осуществляется создание и активация подарочных карт, а также внесение информации о частичной или полной оплате подарочной картой, предъявляемой клиентом.

В справочнике в виде списка отображаются номера подарочных карт. Для каждой подарочной карты доступен просмотр истории баланса.

Список подарочных карт может быть отфильтрован по заданным параметрам:

- номер карты;
- активность (активная или заблокированная карта).

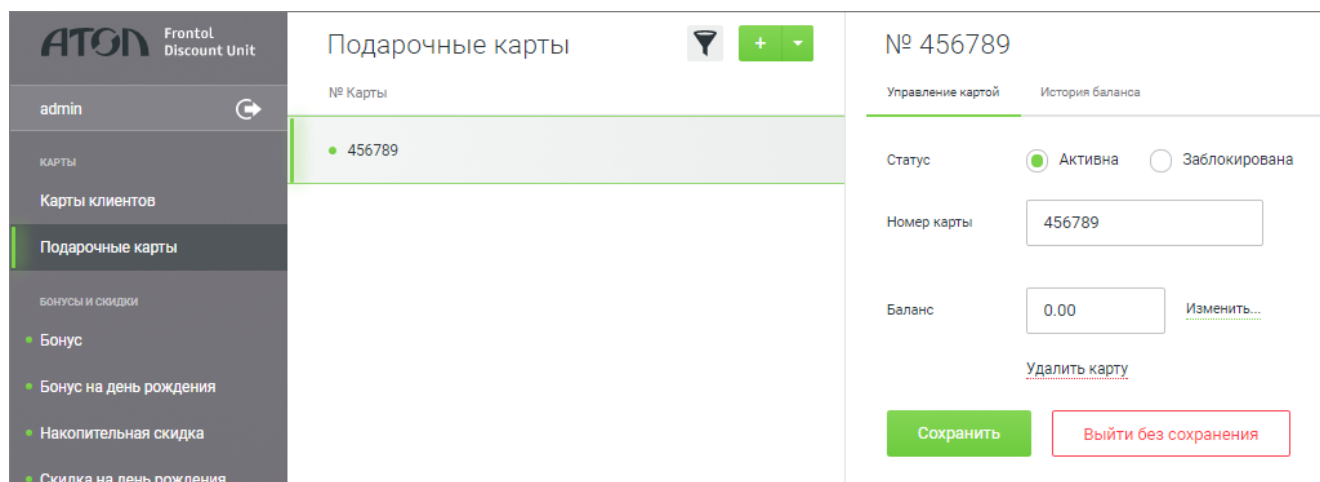
Для использования фильтра необходимо нажать кнопку «Фильтр» . Появится окно следующего вида.



Для применения фильтра следует нажать кнопку [ **Применить** ].

### 5.2.1 Ручное добавление подарочной карты

Создание подарочной карты осуществляется по аналогии с созданием карты клиента (см. на стр. 15) в разделе «Управление картой». Для подарочной карты раздел «Управление картой» выглядит следующим образом.



**Статус.** Выбор статуса подарочной карты:

- активна;
- заблокирована.

**Номер карты.** Номер подарочной карты (поле обязательно для заполнения).

**Баланс.** Баланс подарочной карты (можно отредактировать, нажав на кнопку [ **Изменить** ]). Изменение баланса подарочной карты доступно для сохраненных карт.

Для сохранения подарочной карты следует нажать кнопку [ **Сохранить** ], для удаления — [ **Удалить карту** ]. При нажатии на кнопку [ **Выйти без сохранения** ] внесенные изменения не сохраняются.

#### 5.2.1.1 *Изменение баланса подарочной карты*

При нажатии кнопки [ **Изменить** ] напротив поля «Баланс» появится окно следующего вида.

Изменение баланса карты

Тип изменения ☒ Начисление ☐ Списание

Значение 1000,00

Срок действия 06.10.2017 — 01.02.2018

Комментарий

Изменить Отменить

**Тип изменения.** Выбор типа изменения баланса подарочной карты:

- начисление;
- списание.

**Значение.** Значение баланса.

**Срок действия.** Срок действия начисления / списания по карте.

**Комментарий.** Комментарий к операции.

Для внесения изменений нажмите кнопку [ **Изменить** ].

После внесения изменений нажмите кнопку [ **Сохранить** ] внизу раздела.

### 5.2.1.2 История баланса

Для просмотра истории начисления / списания по выбранной подарочной карте следует перейти в раздел [ **История баланса** ].

№ 657575 			
Управление картой		История баланса	
Дата	Баланс	Срок действия	Комментарий
13.06.2017 15:23:35	1000.00	с 13.06.2017 по 13.06.2017	

История операций по подарочной карте представлена в виде списка и может быть отфильтрована по дате или комментарию (кнопка в правом верхнем углу раздела).

Фильтр истории баланса 

Дата

▼

 – 

▼

Комментарий

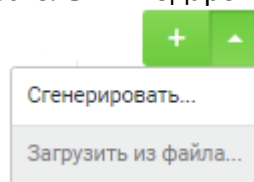
Применить

Сбросить

Для применения фильтра следует нажать кнопку [ **Применить** ].

## 5.2.2 Генерирование подарочной карты

Для добавления нескольких подарочных карт одновременно необходимо нажать на стрелку



кнопки «Добавить» и выбрать пункт «Сгенерировать». Появится окно генератора подарочных карт следующего вида.

**Префикс** (строка перед индексом). Префикс подарочной карты.

**Постфикс** (строка после индекса). Постфикс подарочной карты.

**Тип индекса.**

- **Последовательный.** При последовательном режиме после генерации номера карт будут идти последовательно, например: 001, 002, 003, 004.
- **Случайный.** При случайном режиме номера карт будут следовать в случайном порядке, например: 001, 039, 015 и т. д.

**Начальный индекс** (индекс первой карты). Номер первой подарочной карты диапазона генерируемых подарочных карт. Каждой последующей подарочной карте диапазона будет присвоен номер, равный номеру предыдущей подарочной карты + 1.

**Количество карт** (общее число карт). Количество подарочных карт, которое будет сгенерировано.

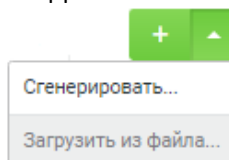
**Минимальная длина индекса.** Минимальная длина индекса подарочной карты.

**Начальный баланс.** Начальный баланс подарочной карты.

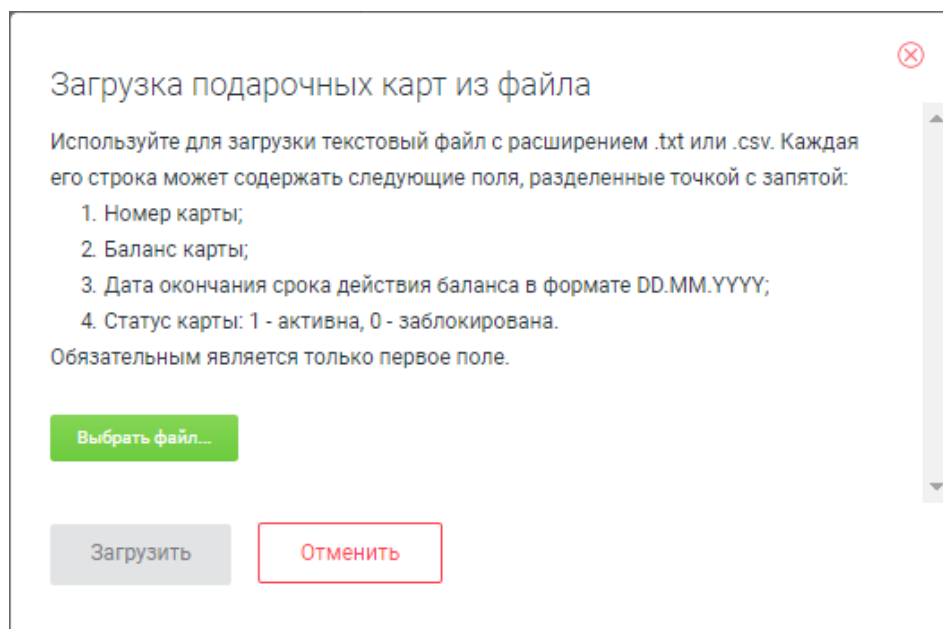
После нажатия кнопки [ **Сгенерировать** ] на основании указанных настроек будут сгенерированы подарочные карты.

### 5.2.3 Загрузка подарочных карт из файла

Для загрузки подарочных карт из файла необходимо выполнить следующие действия.



1. Нажать на стрелку кнопки «Добавить» и выбрать пункт «**Загрузить из файла**». Появится окно следующего вида.



2. В появившемся окне нажать на кнопку [ **Выбрать файл** ] и указать путь до файла для загрузки с расширением \*.txt или \*.csv. Файл должен иметь кодировку UTF-8.
3. Нажать кнопку [ **Загрузить** ]. По завершении загрузки программа сообщит о ее результатах.

## 6 Категория «Бонусы и скидки»

Данная категория содержит настройки дисконтной политики по карте клиента (создание дополнительных бонусов, скидок, накопительных скидок, в том числе на настраиваемый период).

### 6.1 Справочник «Бонус»

В справочнике осуществляется создание дополнительного бонуса по предъявляемой клиентом карте.

Бонус

Статус

☐ Активен
 ☒ Не активен

Отсрочка

▲

▼

Количество дней, через которое бонус вступает в силу.

Длительность действия бонуса

▲

▼

В днях

Размер бонуса

▲

▼

% от суммы покупки

Уведомления о начислении

☐ Есть
 ☒ Нет

Порог суммы бонусов

▲

▼

Ограничение на отправку уведомлений о начислении бонусов. [Подробнее](#)

Текст для эл. письма и SMS

:name!

На Вашу карту начислено :value БОНУСОВ. Общий баланс = :total БОНУСОВ!

Срок действия бонусов ограничен.

Уведомления о сгорании

☐ Есть
 ☒ Нет

Дата отправки

▲

▼

Количество дней до момента сгорания бонусов

Минимальная сумма бонусов

▲

▼

Ограничение для отправки уведомлений о сгорании бонусов. [Подробнее](#)

Текст для эл. письма и SMS

:name!

:value БОНУСОВ на Вашей карте сгорают :date!

Сохранить

**Статус.** Выбор статуса бонуса:

- активен;
- не активен.

**Отсрочка.** Количество дней, через которое бонус вступает в силу.

**Длительность действия бонуса.** Период действия бонуса в днях.

**Размер бонуса.** Процент от суммы покупки.

**Уведомления о начислении.** Включение / отключение уведомлений о начислении бонусов по e-mail и SMS:

- есть;
- нет.

**Порог суммы бонусов.** Настройка ограничений на отправку уведомлений о начислении бонусов.

**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о начислении бонуса. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса;

:date — дата окончания срока действия бонусов в формате ДД.ММ.ГГГГ.

**Уведомления о сгорании.** Включение / отключение уведомлений о сгорании бонусов по e-mail и в SMS:

- есть;
- нет.

**Дата отправки.** Количество дней до момента сгорания бонусов. Поле доступно, если включена отправка уведомлений о сгорании.

**Минимальная сумма бонусов.** Сумма сгораемых бонусов, при превышении которой выполняется отправка уведомлений.

**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о сгорании бонусов. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса;

:date — дата окончания срока действия бонусов в формате ДД.ММ.ГГГГ.

Для сохранения бонуса следует нажать кнопку [ **Сохранить** ].



## 6.2 Справочник «Бонус на день рождения»

В справочнике осуществляется создание дополнительного бонуса на настраиваемый период до и после дня рождения по предъявляемой клиентом карте.

### Бонус на день рождения

Статус
☐ Активен
☒ Не активен

Начало действия бонуса
Количество дней до дня рождения, за которое начисляется бонус.

Окончание действия бонуса
Количество дней после дня рождения, через которое сгорает не потраченный бонус.

Размер бонуса

Уведомления о начислении
☐ Есть
☒ Нет

Текст для эл. письма и SMS

:name!  
К Вашему Дню Рождения дарим :value БОНУСОВ на карту!  
Срок действия бонусов ограничен.

Уведомления о сгорании
☐ Есть
☒ Нет

Дата отправки
Количество дней до момента сгорания бонусов

Текст для эл. письма и SMS

:name!  
:value БОНУСОВ на Вашей карте сгорают :date!

Сохранить

**Статус.** Выбор статуса бонуса:

- активен;
- не активен.

**Начало действия бонуса.** Количество дней до дня рождения, за которое начисляется бонус.

**Окончание действия бонуса.** Количество дней после дня рождения, через которое сгорает неиспользованный бонус.

**Размер бонуса.** Значение бонуса.

**Уведомления о начислении.** Включение / отключение уведомлений о начислении бонусов по e-mail или SMS:

- есть;
- нет.

**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о начислении бонусов. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса;

:date — дата окончания срока действия бонусов в формате ДД.ММ.ГГГГ.

**Уведомления о сгорании.** Включение/отключение уведомлений о сгорании бонусов по e-mail и в SMS.

- есть;
- нет.

**Дата отправки.** Количество дней до момента сгорания бонусов. Поле доступно, если включена отправка уведомлений о сгорании.

**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о сгорании бонусов. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса;

:date — дата окончания срока действия бонусов в формате ДД.ММ.ГГГГ.

Для сохранения бонуса следует нажать кнопку [ **Сохранить** ].

## 6.3 Справочник «Накопительная скидка»

В справочнике осуществляется создание накопительной скидки по предъявляемой клиентом карте.

**Статус.** Выбор статуса накопительной скидки:

- активна;
- не активна.

Кнопка [ **Добавить уровень** ] предназначена для настройки пороговых сумм покупок и процентов скидок. При преодолении очередного настроенного порога накопительная скидка по предъявляемой карте клиента увеличивается.

**Уведомления.** Включение / отключение уведомлений по e-mail и в SMS.

- есть;
- нет.

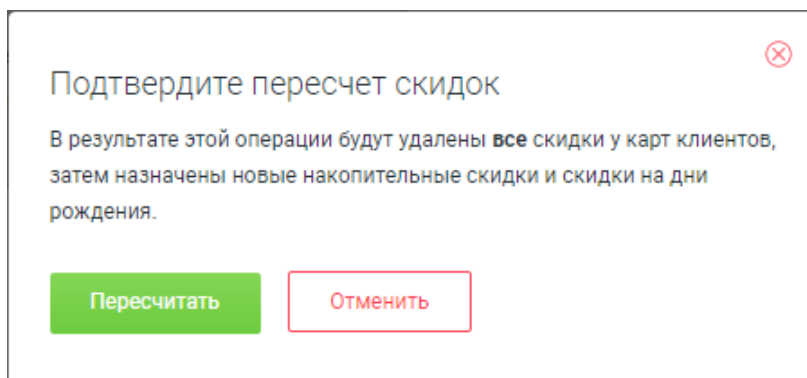
**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о скидке. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса.

Для сохранения скидки следует нажать кнопку [ **Сохранить** ].

Кнопка [ **Пересчитать скидки у карт клиентов** ] предназначена для удаления всех скидок по картам клиентов и назначения новых накопительных скидок и скидок на дни рождения.



Подтвердите пересчет скидок

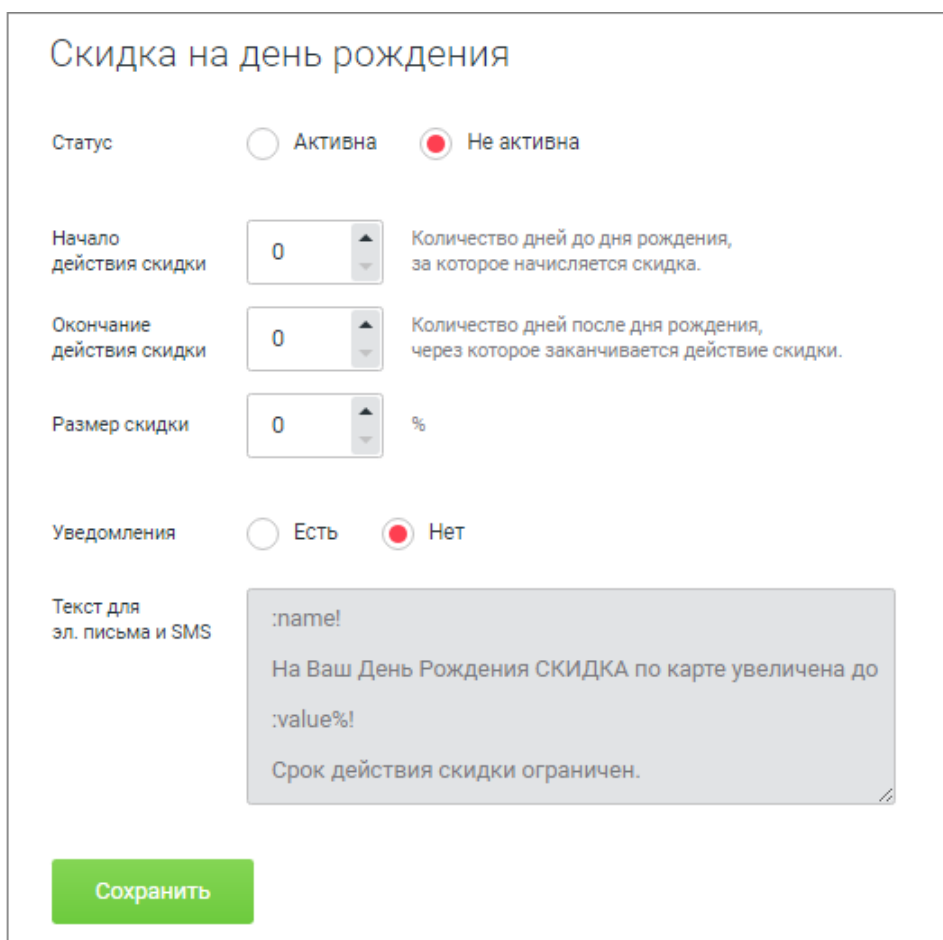
В результате этой операции будут удалены **все** скидки у карт клиентов, затем назначены новые накопительные скидки и скидки на дни рождения.

**Пересчитать** **Отменить**

При нажатии кнопки «Пересчитать» осуществляется пересчет скидок для всех карт клиентов.

## 6.4 Справочник «Скидка на день рождения»

В справочнике осуществляется создание дополнительной скидки на настраиваемый период до и после дня рождения по предъявляемой клиентом карте.



Скидка на день рождения

Статус ☐ Активна ☒ Не активна

Начало действия скидки  Количество дней до дня рождения, за которое начисляется скидка.

Окончание действия скидки  Количество дней после дня рождения, через которое заканчивается действие скидки.

Размер скидки  %

Уведомления ☐ Есть ☒ Нет

Текст для эл. письма и SMS

:name!  
На Ваш День Рождения СКИДКА по карте увеличена до :value%!  
Срок действия скидки ограничен.

**Сохранить**

**Статус.** Выбор статуса скидки на день рождения:

- активна;
- не активна.

**Начало действия скидки.** Количество дней до дня рождения, за которое начисляется скидка.

**Окончание действия скидки.** Количество дней после дня рождения, через которое заканчивается действие скидки.

**Размер скидки.** Значение скидки.

**Уведомления.** Включение / отключение уведомлений по e-mail и в SMS.

- есть;
- нет.

**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о скидке. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса.

Для сохранения скидки следует нажать кнопку [ **Сохранить** ].

## 6.5 Особые даты

В справочнике осуществляется создание дополнительного бонуса на настраиваемый период до и после значимой для магазина или праздничной даты по предъявляемой клиентом карте.

Особые даты			
Дата	Бонус для начисления		
Список пуст			
   Выберите особую дату, чтобы просмотреть или изменить информацию о ней.			

При нажатии на кнопку [ **Добавить** ]  открывается раздел «Новая особая дата» для создания бонуса.

### Особые даты

Дата

Бонус для начисления

Список пуст

### Новая особая дата

Особая дата

09.12.2022

Баллы будут начисляться ежегодно, в соответствующий день и месяц, начиная с указанной даты.

Размер бонуса для начисления

0,00

Начало действия бонуса

0

Количество дней до заданной даты, за которое начисляется бонус.

Срок действия бонуса

0

Количество дней после особой даты, через которое сгорает непотраченный бонус.

Уведомления о начислении

☐ Есть
 ☒ Нет

Текст для эл. письма и SMS

Удалить особую дату

Сохранить

Выйти без сохранения

**Особая дата.** Дата, на которую будут начисляться баллы постоянным покупателям (зарегистрированным в системе лояльности). Обязательное поле.

**Размер бонуса для начисления.** Значение бонуса. Обязательное поле.

**Начало действия бонуса.** Количество дней до особой даты, за которое начисляется бонус. Значение по умолчанию — 0 (день в день).

**Срок действия бонуса.** Количество дней после особой даты, через которое сгорает неиспользованный бонус. Значение по умолчанию — 0 (бессрочно).

**Например,**

**если особая дата — 13 декабря, а в полях «Начало действия бонуса» и «Срок действия бонуса» установлено значение «3», то бонус:**

- **будет начислен 10 декабря в период от 0:00:00 до 0:10:57;**
- **сгорит 17 декабря в период от 0:00:00 до 0:01:53.**

**Уведомление о начислении.** Включение / отключение уведомлений по e-mail и в SMS:

- есть;
- нет.

**Текст для эл. письма и SMS.** Текст уведомления о бонусе. В тексте допускается использование меток-заполнителей:

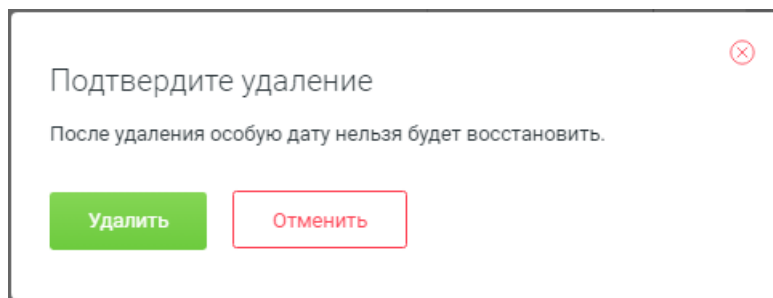
:name — имя клиента (из карты клиента);

:value — значение скидки или бонуса.

**[ Сохранить ]** — сохранение новой особой даты или изменений в отредактированной особой дате.

**[ Выйти без сохранения ]** — отказ от сохранения новой особой даты или внесенных изменений.

**Удалить особую дату.** Ссылка для удаления создаваемой / существующей особой даты. После нажатия на ссылку выводится запрос подтверждения.



**[ Удалить ]** — отмена особой даты без возможности восстановления.

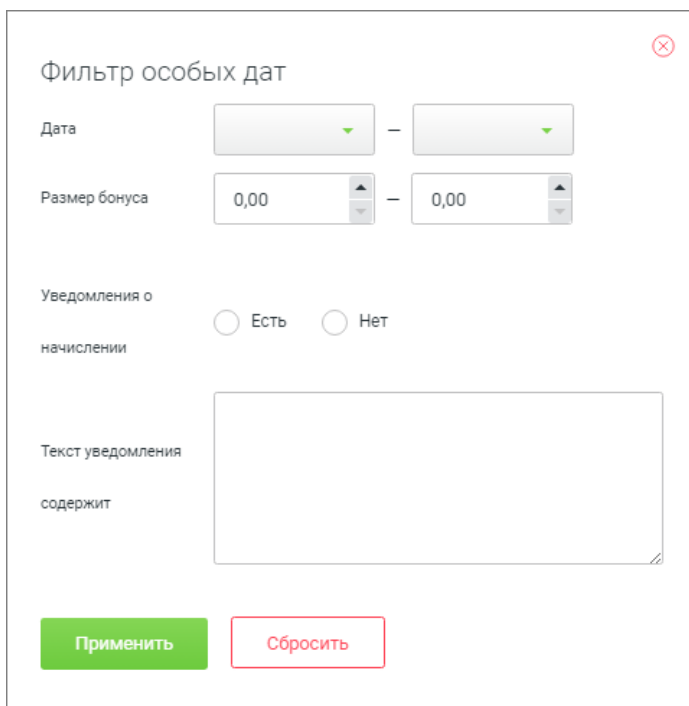
**[ Отменить ]** — отказ от удаления и возвращение к созданию / редактированию особой даты.

Существующие особые даты отображаются списком в левой части справочника.

Особые даты			
Дата	Бонус для начисления		
13/12/2022	500		
31/12/2022	1000		
08/03/2023	250		

Нажатием на нужную позицию в списке можно открыть соответствующую особую дату в правой панели для редактирования.

Чтобы использовать фильтр для сортировки списка, следует нажать на кнопку .

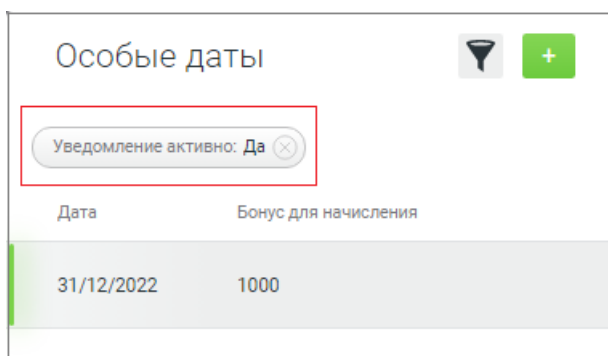


Фильтрация возможна по дате, размеру бонуса, наличию / отсутствию уведомления о начислении бонуса, элементам текста уведомления.

**[ Применить ]** — выполнить фильтрацию.

**[ Сбросить ]** — отказаться от применения фильтра.

Для возвращения к полному списку особых дат следует сбросить фильтры.





## 7 Категория «Администрирование»

В справочниках данной категории осуществляется настройка пользователей, касс, SMS-сообщений, почтового сервера для отправки уведомлений по E-mail, а также просмотр журнала действий и информации о программе.

### 7.1 Справочник «Пользователи»

В справочнике осуществляется настройка пользователей. По умолчанию пользователь admin, пароль too.

В справочнике «Пользователи» в виде списка отображаются логин пользователя и его роль.

Пользователи 	
Логин	Роль
admin	Администратор
Выберите пользователя, чтобы просмотреть или изменить информацию о нем.	

Для добавления нового пользователя необходимо нажать кнопку «Добавить» .

Появится окно следующего вида.

Пользователи 	
Логин	Роль
admin	Администратор
Логин      Пароль      Пароль (повторно)      Имя      Эл. почта      Роль <span>Сотрудник ▼</span>   <a href="#">Удалить пользователя</a>     Сохранить   Выйти без сохранения	

**Логин.** Логин пользователя (поле обязательно для заполнения).

**Пароль.** Пароль пользователя.

**Пароль (повторно).** Повторный ввод пароля пользователя.

**Имя.** Имя пользователя.

**Эл. почта.** Адрес электронной почты, на который будет отправлен ключ для восстановления пароля.

**Роль.** Выбор роли пользователя.

- Администратор — единственный пользователь со всеми правами, которого нельзя удалить или создать заново.
- Менеджер — доступны разделы «Карты», «Бонусы и скидки», в том числе механика.
- Оператор — доступны разделы «Карты», «Бонусы и скидки», механика — в режиме чтения.
- Старший кассир — доступны разделы «Карты», «Бонусы и скидки», механика — в режиме чтения.
- Сотрудник — доступны только для чтения разделы «Карты», «Бонусы и скидки» и их механика.

Для сохранения пользователя следует нажать кнопку [ **Сохранить** ], для удаления — [ **Удалить пользователя** ]. При нажатии на кнопку «Выйти без сохранения» внесенные изменения не сохраняются.

### 7.1.1 Изменение пароля

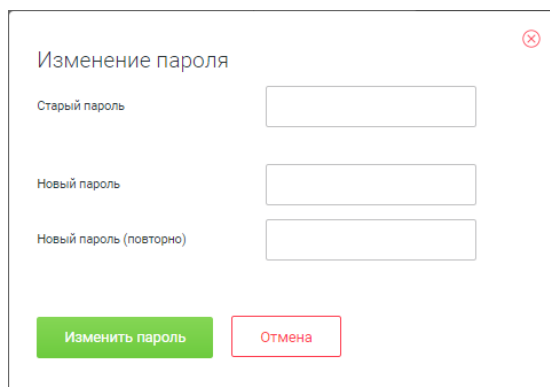
Для смены пароля необходимо выбрать пользователя и нажать [ **Изменить пароль** ].

Пользователи		admin	
Логин	Роль	Логин	
admin	Администратор	admin	

Имя	admin
Эл. почта	
Роль	Администратор ▾
<a href="#">Изменить пароль</a>	
<a href="#">Удалить пользователя</a>	
Сохранить	Выйти без сохранения

Появится окно следующего вида.

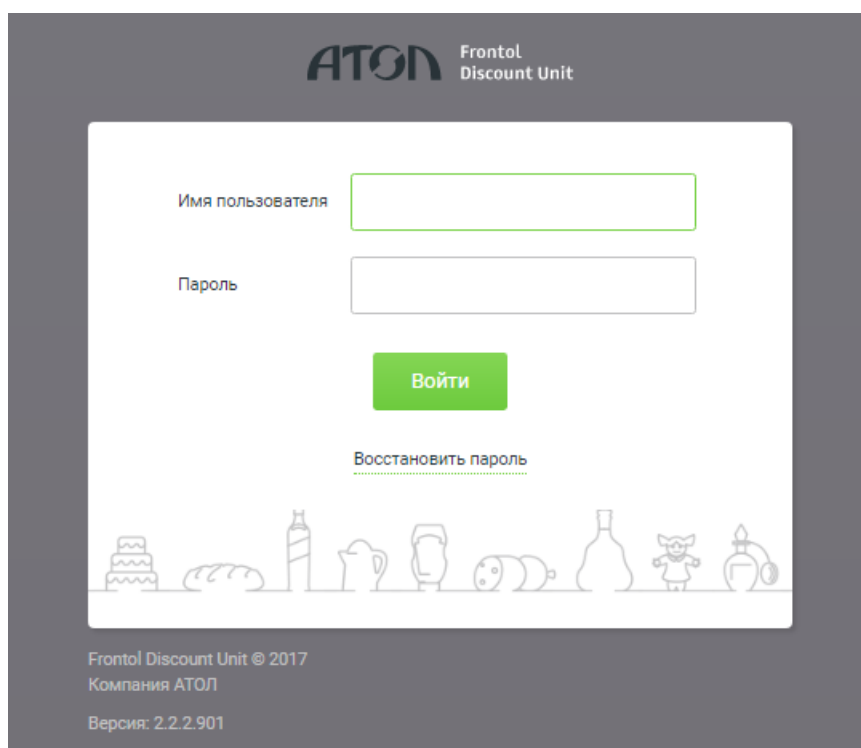


The dialog box is titled 'Изменение пароля' (Change Password) and has a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: 'Старый пароль' (Old password), 'Новый пароль' (New password), and 'Новый пароль (повторно)' (New password (repeat)). Below the input fields are two buttons: 'Изменить пароль' (Change password) in green and 'Отмена' (Cancel) in red.

После ввода паролей нужно нажать кнопку [ **Изменить пароль** ].

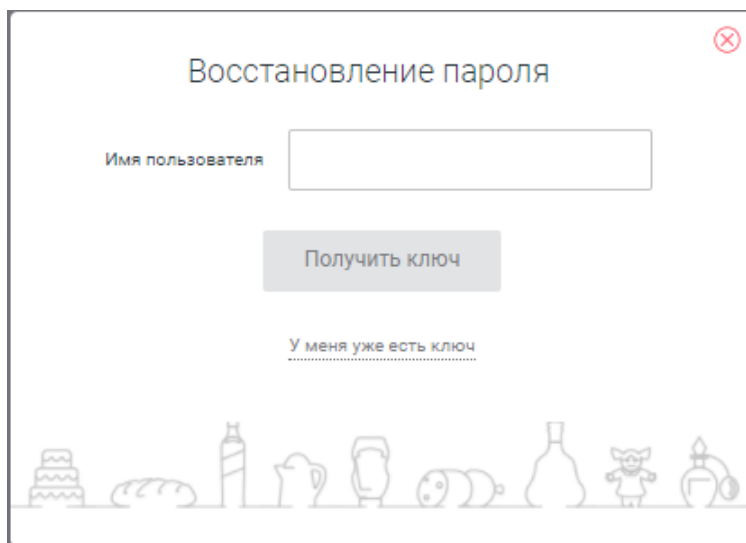
### 7.1.2 Восстановление пароля

Восстановление пароля возможно при запуске приложения в окне авторизации.

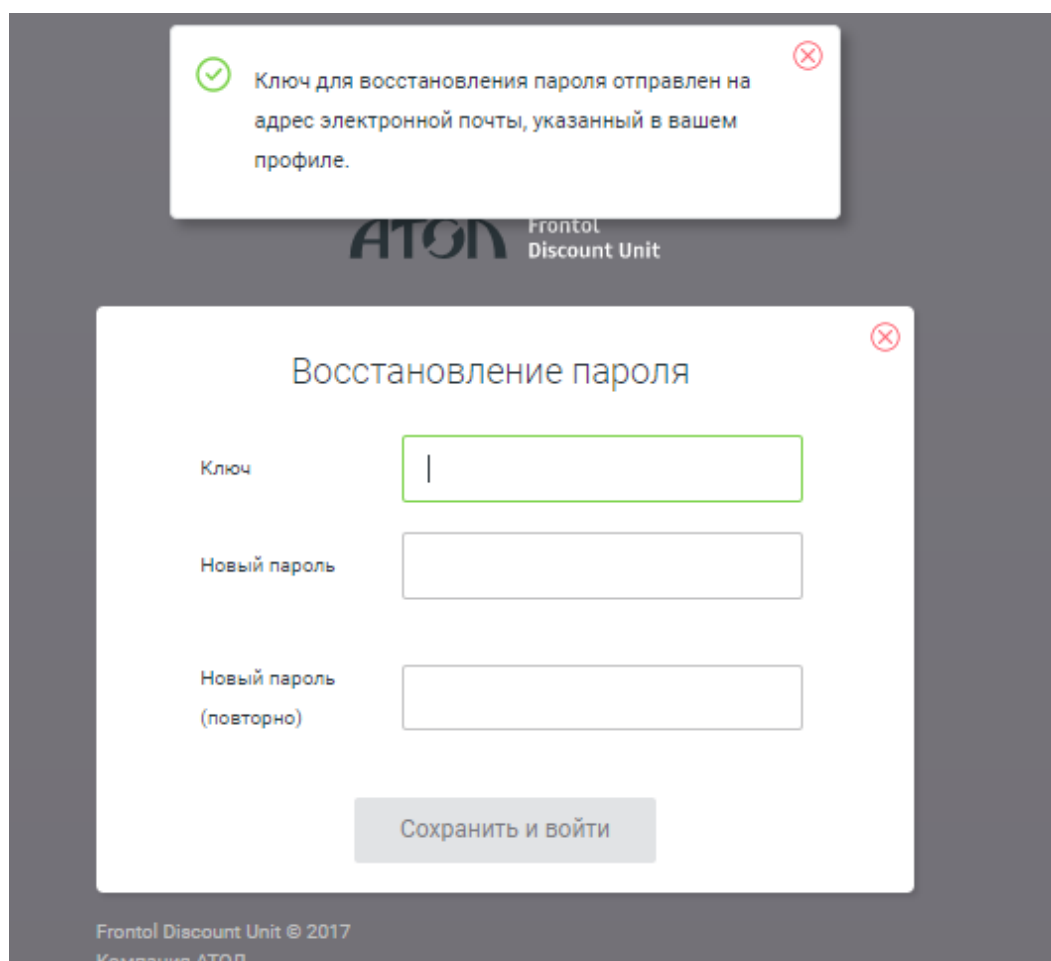


The screenshot shows the login and password recovery screen of the 'Frontol Discount Unit' application. At the top, the logo 'АТОЛ' and the text 'Frontol Discount Unit' are visible. Below the logo are two input fields: 'Имя пользователя' (Username) and 'Пароль' (Password). A green 'Войти' (Login) button is positioned below the password field. Below the login button is a link 'Восстановить пароль' (Reset password) with a dotted underline. At the bottom of the screen, there is a row of icons representing various products: a cake, a loaf of bread, a bottle, a teapot, a coffee machine, a bowl of fruit, a bottle, a cat, and a bottle. At the very bottom, the text 'Frontol Discount Unit © 2017', 'Компания АТОЛ', and 'Версия: 2.2.2.901' is displayed.

Для восстановления пароля необходимо нажать [ **Восстановить пароль** ]. Появится окно следующего вида.



В поле «**Имя пользователя**» нужно ввести логин пользователя и нажать кнопку [ **Получить ключ** ]. Ключ (срок действия 1 час) для восстановления пароля будет отправлен на адрес электронной почты, указанный в профиле пользователя с данным логином, при условии, если настроена рассылка по электронной почте (подробнее о настройке почтового сервера см. на стр. 53).



В окне восстановления пароля необходимо указать полученный ключ и новый пароль (дважды) и нажать кнопку [ **Сохранить и войти** ].

Если введен верный ключ и его срок действия не завершен, новый пароль сохраняется, и выполняется вход в приложение. Если введен неверный ключ или его срок действия завершен, появится сообщение об ошибке.

## 7.2 Справочник «Кассы»

Справочнике предназначен для создания касс. Для подключения касс требуется лицензия. Получение лицензии осуществляется в отдельном приложении. Подробнее о лицензировании см. раздел 3 на стр. 11.

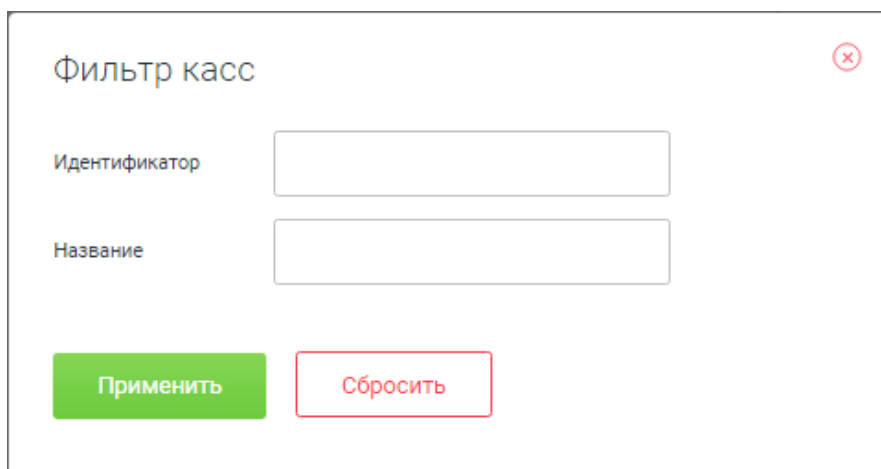
Кассы		 
Идентификатор	Название	
kas1	kassa1	
		  Выберите кассу, чтобы просмотреть или изменить информацию о ней.

В справочнике в виде списка отображаются идентификаторы и названия касс.

Список касс может быть отфильтрован по заданным параметрам:

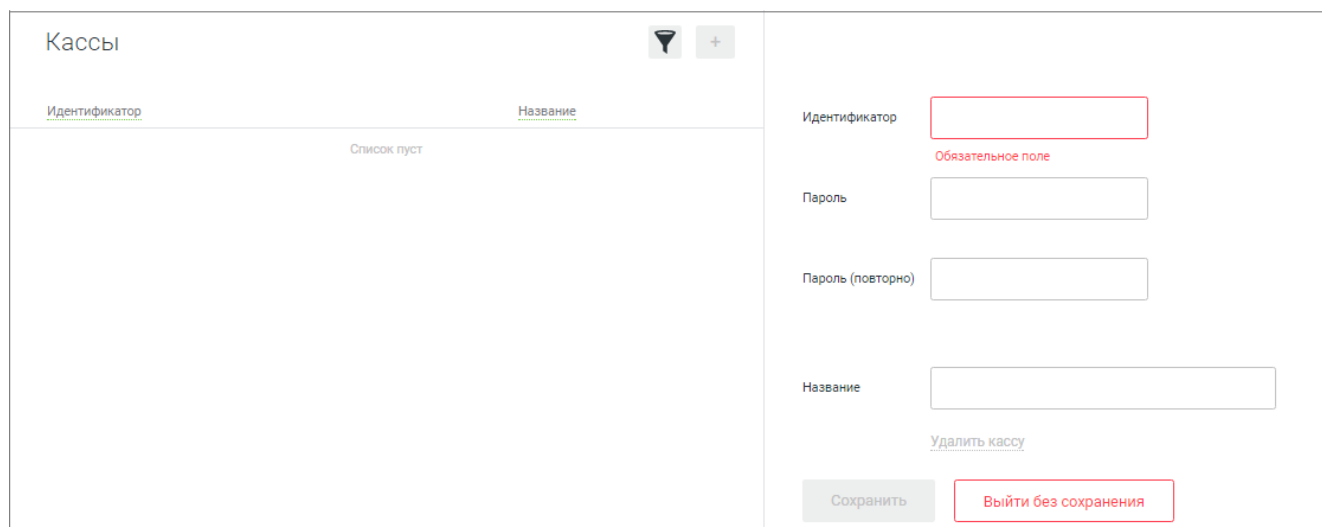
- идентификатор;
- название.

Для использования фильтра необходимо нажать кнопку «Фильтр» . Появится окно следующего вида.



Для применения фильтра следует нажать кнопку [ **Применить** ].

Для добавления кассы необходимо нажать кнопку «Добавить» . Появится окно следующего вида.



**Идентификатор.** Логин кассы (поле обязательно для заполнения).

**Пароль.** Пароль для доступа к кассовому ПО.

**Пароль (повторно).** Повторный ввод пароля.

**Название.** Название кассы.

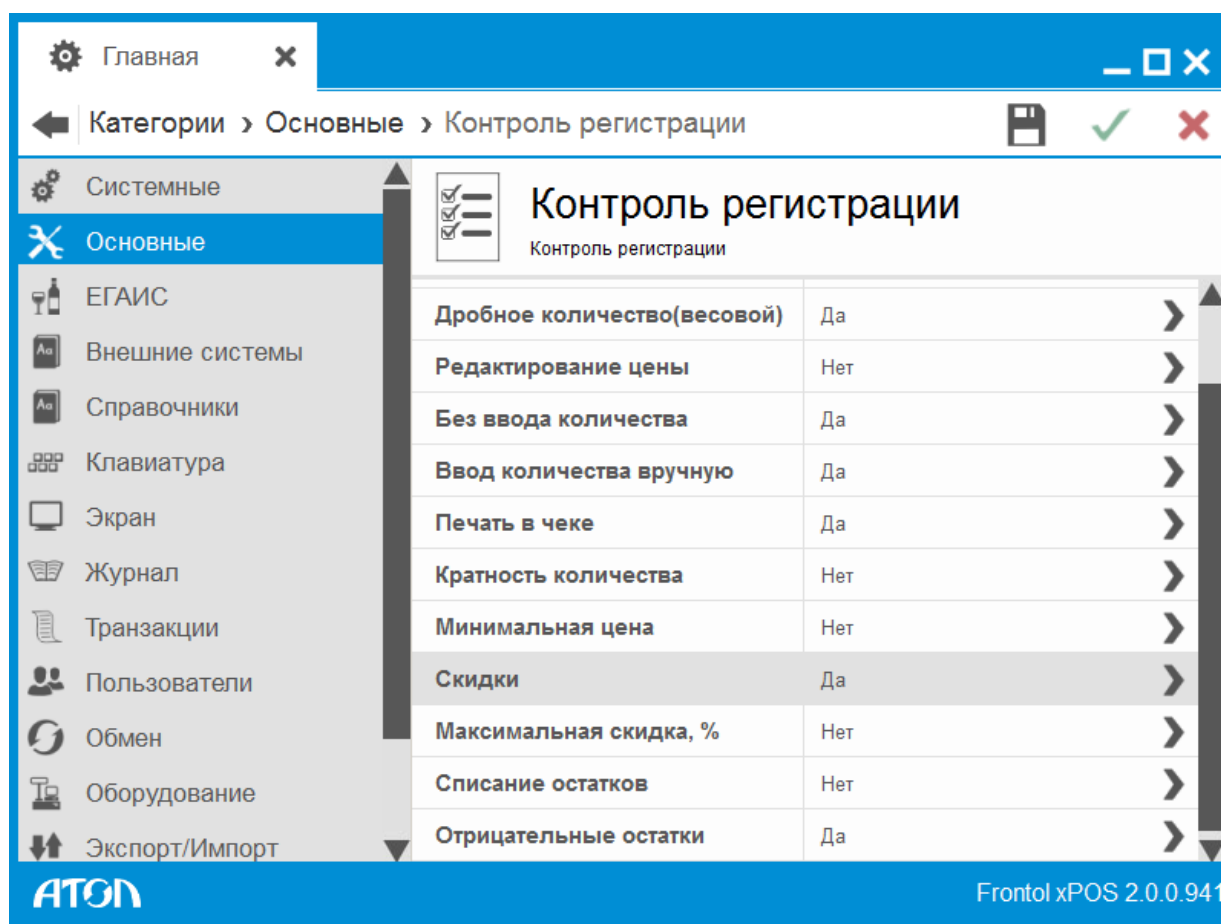
Для сохранения кассы следует нажать кнопку [ **Сохранить** ], для удаления — [ **Удалить кассу** ]. При нажатии на кнопку [ **Выйти без сохранения** ] внесенные изменения не сохраняются.

## 7.2.1 Подключение кассового ПО

### Frontol xPOS3

Для подключения кассового ПО Frontol xPOS3 к FDU необходимо выполнить следующие действия.

1. Запустить программу настройки Frontol xPOS3.
2. Перейти в категорию «Основные» → «Контроль регистрации» и включить скидки («Скидки» → «Да»).



3. Перейти в справочник «Внешние системы» → «Frontol Discount Unit».

Главная

Категории > Внешние системы > Frontol Discount Unit

Системные  
Основные  
ЕГАИС  
Внешние системы  
Справочники  
Клавиатура  
Экран  
Журнал  
Транзакции

Frontol Discount Unit  
Frontol Discount Unit

Адрес

Порт 443

Идентификатор

Пароль

АТОН Frontol xPOS3 3.11.1.85

4. В поле «**Адрес**» указать IP-адрес ПК, на котором установлен Frontol Discount Unit.
5. В поле «**Порт**» оставить значение по умолчанию (443).
6. В поле «**Идентификатор**» ввести значение, указанное в одноименном поле в справочнике «Кассы» в настройках Frontol Discount Unit.
7. В поле «**Пароль**» ввести пароль, указанный в одноименном поле в справочнике «Кассы» в настройках Frontol Discount Unit.
8. Сохранить изменения, нажав .
9. Перейти в справочник «Внешние системы» → «Параметры» и в поле «**Система лояльности**» выбрать пункт «Frontol Discount Unit».

Главная

Категории > Внешние системы > Параметры

Системные  
Основные  
ЕГАИС  
Внешние системы  
Справочники  
Клавиатура  
Экран  
Журнал  
Транзакции

Параметры  
Параметры

Система лояльности Frontol Discount Unit

Проводить все чеки ON

АТОН Frontol xPOS3 3.11.1.85

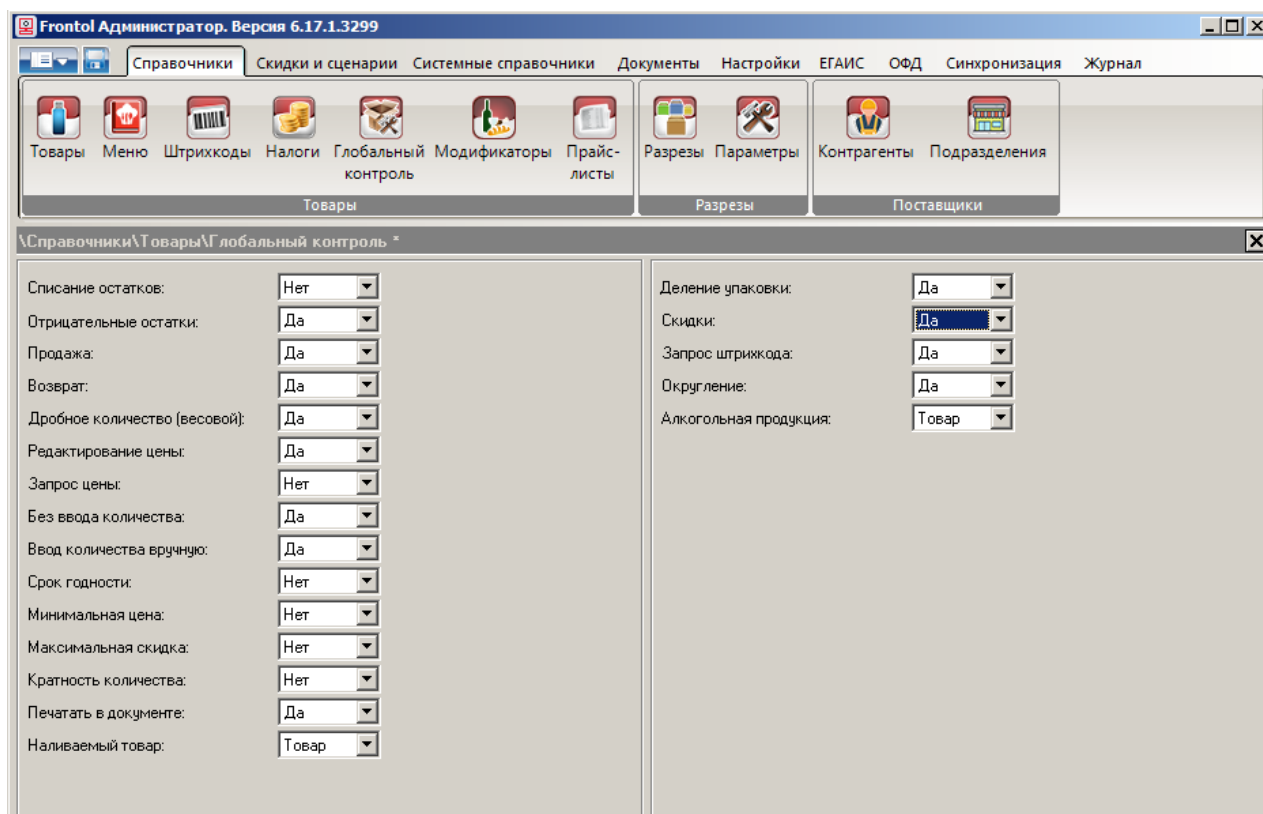
10. Сохранить изменения, нажав .



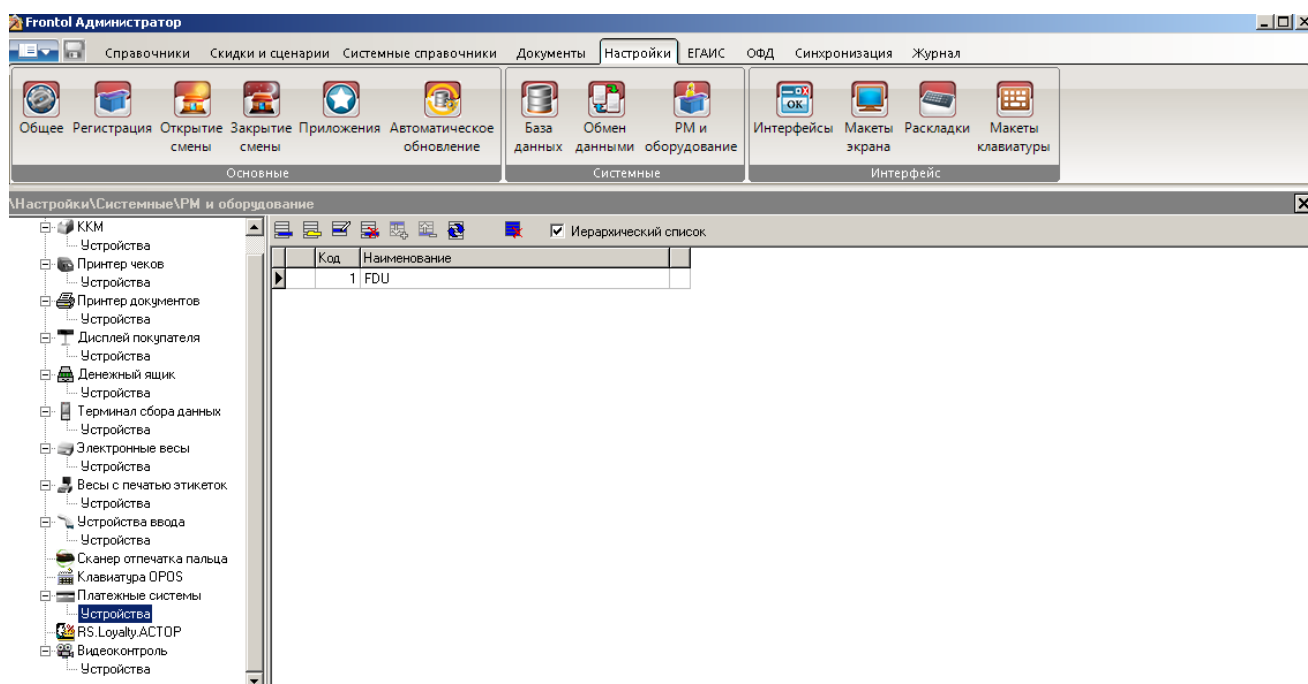
## Frontol 6

Для подключения кассового ПО Frontol 6 к FDU необходимо выполнить следующие действия.

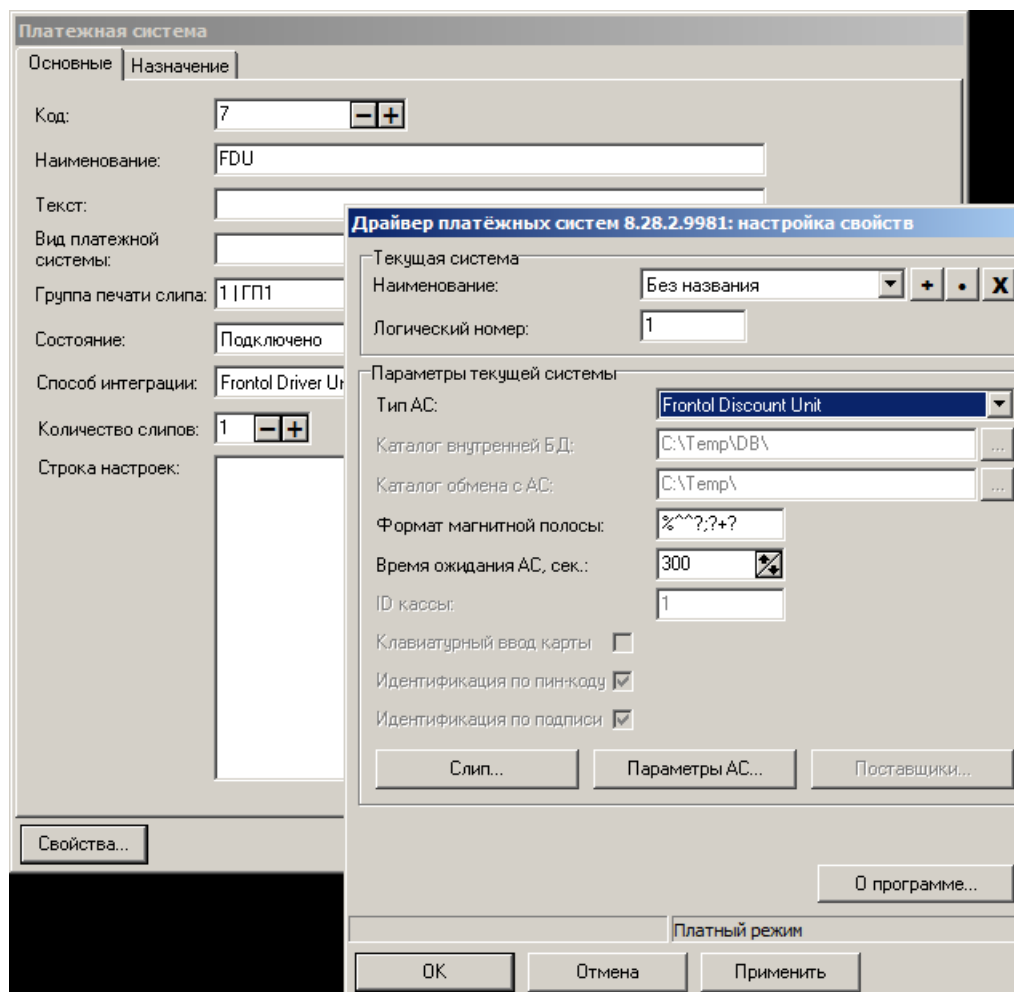
1. Запустить программу настройки Frontol 6.
2. Перейти в категорию «Справочники» → «Глобальный контроль» и включить скидки («Скидки» → «Да»).



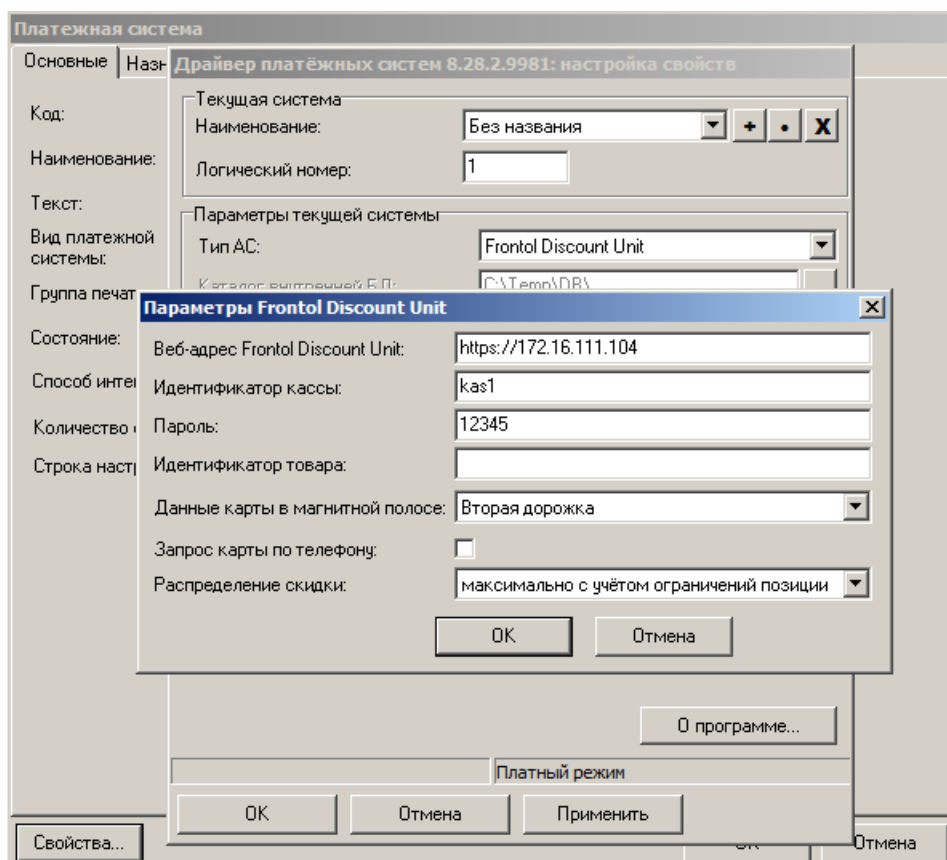
3. Перейти в категорию «Настройки» → «Системные» → «PM и оборудование» и создать, затем подключить устройство платежной системы.



- Зайти в устройство FDU → «Свойства» и выбрать в поле «Тип AC» значение «Frontol Discount Unit».



Затем нажать [ **Параметры AC** ]. Указать адрес FDU, идентификатор кассы и пароль. При необходимости задать другие параметры.



**Идентификатор товара.** Код / артикул товара для продажи подарочной карты.

**Данные карты в магнитной полосе.** Выбор формата магнитной полосы.

**Запрос карты по телефону.** Установите флаг для запроса списка карт клиента по номеру введенного мобильного телефона при вводе бонусной карты.

**Распределение скидки.** Скидка может быть распределена:

- **максимально с учетом ограничений позиции** — скидка равномерно распределяется по позициям и списывается максимально с тех позиций, с которых ее возможно списать согласно условиям ограничений позиции;
- **уменьшая скидку по ограничениям позиции** — скидка распределяется по позициям пропорционально с уменьшением суммы скидки в зависимости от ограничений позиции.

Настройка системы в Frontol 6 подробно описана в Приложении 12 «Интеграция Frontol с Frontol Discount Unit. Инструкция по настройке» документа «Frontol. Руководство интегратора».

## 7.3 Справочник «Журнал действий»

В данном справочнике в виде журнала отображаются все операции, совершаемые в Frontol Discount Unit.

Журнал действий 				
Дата и время	Логин	Имя пользователя	IP	Действие
23.09.2017 13:16:45	admin	admin	127.0.0.1	Создана карта клиента 4535353
23.09.2017 13:12:04	admin	admin	127.0.0.1	Удалена карта клиента 46464
23.09.2017 13:11:55	admin	admin	127.0.0.1	Удалена карта клиента vs
26.06.2017 08:57:27	admin	admin	127.0.0.1	Создана карта клиента vs
24.06.2017 13:02:27	admin	admin	127.0.0.1	Изменена карта клиента 46464
13.06.2017 15:23:35	admin	admin	127.0.0.1	Начисление на подарочную карту 657575
13.06.2017 15:17:07	admin	admin	127.0.0.1	Создана подарочная карта 657575
13.06.2017 14:29:52	admin	admin	127.0.0.1	Установка скидки по карте клиента 46464
13.06.2017 14:26:25	admin	admin	127.0.0.1	Изменена карта клиента 46464
13.06.2017 14:26:23	admin	admin	127.0.0.1	Начисление бонусов на карту клиента 46464

Информация, отображаемая в журнале, может быть отфильтрована по заданным параметрам (кнопка в правом верхнем углу справочника).

Фильтр журнала действий 

Дата

–

Пользователь

<Любой> 

IP

Действие

Применить

Сбросить

Параметры фильтрации:

- дата операции;
- пользователь (выбор из списка имеющих в справочнике «Пользователи»);
- IP-адрес ПК;
- действие (совершенная операция).

Для применения фильтра следует нажать кнопку [ **Применить** ].

## 7.4 Справочник «Настройки»

В справочнике содержатся настройки:

- рассылки и уведомлений о предстоящих событиях, связанных с бонусами / скидками клиента (дополнительные бонусы, увеличение накопительной скидки и т. п.);
- почтового сервера;
- сервиса SMS-рассылок;
- сжатия данных и резервного копирования.

The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) page with the 'Эл. почта' (Email) tab selected. The page has a title 'Настройки' and three tabs: 'Эл. почта', 'SMS', and 'Сжатие данных'. Under the 'Эл. почта' tab, there are three settings: 'Статус' (Status) with a dropdown menu set to 'Не использовать' (Do not use); 'Уведомления клиентам' (Notifications to clients) with two radio buttons, 'Рассылать' (Send) and 'Не рассылать' (Do not send), where 'Не рассылать' is selected; and 'Время рассылки' (Sending time) with a time range selector set from '00:00' to '23:59'. Below these is a section titled 'Настройки SMTP' (SMTP Settings) with six input fields: 'Сервер' (Server), 'Логин' (Login), 'Пароль' (Password), 'Тема сообщения' (Message subject), 'Имя отправителя' (Sender name), and 'E-mail отправителя' (Sender email). At the bottom of the form is a green 'Сохранить' (Save) button.

### 7.4.1 Вкладка «Эл. почта»

**Статус.** Выбор статуса рассылки уведомлений по электронной почте.

- **Не использовать** — рассылка по электронной почте не осуществляется (канал заблокирован, очередь сообщений не формируется).

- **Использовать SMTP** — рассылка по электронной почте осуществляется через настраиваемый SMTP-сервер (очередь сообщений формируется и затем обрабатывается FDU).
- **Использовать другой сервис** — рассылка по электронной почте осуществляется через сторонний сервис (очередь сообщений формируется, но не обрабатывается). При выборе данного статуса обработка очереди сообщений производится через API FDU. За обработку очереди сообщений ответственен администратор FDU.

**Уведомления клиентам.** Рассылать / Не рассылать — включение / отключение рассылки уведомлений **по картам клиента**. На рассылку прочих уведомлений данная настройка не влияет. Настройка доступна при статусе рассылки «Использовать SMTP» или «Использовать другой сервис».

**Время рассылки.** Настройка ограничения времени отправки уведомлений клиентам. Настройка доступна, если включена рассылка уведомлений клиентам, а статус рассылки — «Использовать SMTP».

**Настройки SMTP** (доступны при статусе рассылки «Использовать SMTP»)

**Сервер.** Адрес сервера отправки писем. Указывается только домен, например, smtp.gmail.com. Используемый порт — 465, протокол шифрования — SSL.

**Логин.** Логин пользователя для авторизации на почтовом сервере.

**Пароль.** Пароль пользователя.

**Тема сообщения.** Тема писем, которая будет использоваться в уведомлениях.

**Имя отправителя.** Имя пользователя.

**E-mail отправителя.** Адрес электронной почты пользователя.

Для сохранения настроек следует нажать кнопку [ **Сохранить** ].

### 7.4.2 Вкладка «SMS»

**Статус.** Выбор статуса SMS-рассылки.

- **Не использовать** — очередь SMS-сообщений не формируется, рассылка SMS не осуществляется (канал заблокирован, очередь сообщений не формируется).
- **Использовать UniSender** — очередь SMS-сообщений формируется, рассылка SMS осуществляется через сервис UniSender (очередь сообщений формируется и затем обрабатывается FDU).
- **Использовать другой сервис** — очередь SMS-сообщений формируется, рассылка SMS осуществляется через сторонний сервис (очередь сообщений формируется, но не обрабатывается). При выборе данного статуса обработка очереди сообщений производится через API FDU. За обработку очереди сообщений ответственен администратор FDU.

**Уведомления клиентам.** Рассылать / Не рассылать — включение / отключение рассылки уведомлений **по картам клиента**. На рассылку прочих уведомлений данная настройка не влияет. Настройка доступна при статусе рассылки «Использовать UniSender» или «Использовать другой сервис».

**Время рассылки.** Настройка ограничения времени отправки уведомлений клиентам. Настройка доступна, если включена рассылка уведомлений клиентам, а статус рассылки — «Использовать UniSender».

**Ввод карты по номеру телефона.** Включение / отключение отправки SMS с кодом подтверждения. Настройка доступна при статусе рассылки «Использовать UniSender» или «Использовать другой сервис»:

- С кодом;
- Без кода.

**Настройки UniSender** (доступны при статусе рассылки «Использовать UniSender»)

**Ключ доступа к API.** Ввод ключа доступа к API сервиса UniSender.

**Имя отправителя.** Ввод имени отправителя (от 3 до 11 символов, может содержать латинские буквы, цифры и символы '-', '\_', '.').

### 7.4.3 Вкладка «Сжатие данных»

Во вкладке осуществляется настройка сжатия и копирования в стороннюю БД истории бонусов, скидок и покупок (для карт клиентов), истории баланса (для подарочных карт).

The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) form with the 'Сжатие данных' (Data Compression) tab selected. The form contains the following elements:

- Navigation tabs: 'Эл. почта', 'SMS', and 'Сжатие данных' (selected).
- 'Сжатие данных' (Data Compression) section:
  - Radio buttons for 'Да' (Yes) and 'Нет' (No). 'Нет' is selected.
  - A dropdown menu for 'Сжимать данные старше, чем' (Compress data older than) with the value '365' and the unit 'В днях' (In days).
- 'Резервное копирование' (Backup) section:
  - Text: 'Копирование сжимаемых данных в стороннюю БД' (Copying compressible data to a separate DB).
  - Radio buttons for 'Да' (Yes) and 'Нет' (No). 'Нет' is selected.
  - Fields for database connection:
    - 'Хост' (Host): 'localhost' (Хост сервера БД).
    - 'Порт' (Port): '5432' (Порт сервера БД).
    - 'Имя пользователя' (Username): empty field (Имя пользователя для подключения к серверу БД).
    - 'Пароль' (Password): empty field (Пароль пользователя для подключения к серверу БД).
    - 'Имя БД' (DB Name): 'discount\_history' (БД будет создана автоматически при сжатии данных).
- A green 'Сохранить' (Save) button at the bottom.

**Сжатие данных.** Да / Нет. Включение / отключение сжатия данных.

**Сжимать данные старше, чем.** Количество дней для расчета даты, относительно которой будет происходить выборка данных для сжатия. Настройка доступна, если включено сжатие данных.

Все удаленные записи в результате сжатия копируются в отдельную БД, которая автоматически создается на сервере БД при первом сжатии данных.

В случае если невозможно выполнить копирование данных в БД (например, имеется ошибка подключения к серверу БД, неверно указаны настройки БД), сжатие данных не выполняется, а в log-файле фиксируется ошибка копирования данных в БД.



### Резервное копирование

**Копирование данных.** Да / Нет. Включение / отключение копирования данных. Настройка доступна, если включено сжатие данных.

**Хост.** Хост сервера БД.

**Порт.** Порт сервера БД. Используемый порт — 5432.

**Имя пользователя.** Имя пользователя для подключения к серверу БД.

**Пароль.** Пароль пользователя для подключения к серверу БД.

**Имя БД.** Имя БД. Значение по умолчанию — discount\_history.

## 7.5 Справочник «О программе»

В справочнике содержится ссылка на документацию (открывается в отдельном окне браузера) и представлена информация о версии сервера, типе дистрибутива, часовом поясе, о расположении дистрибутива, ключей и сертификатов программы, а также информация о службе лицензирования (статус, сообщение, количество подключенных касс). При отсутствии лицензии предлагается получение trial-лицензии (переход по ссылке на сайт сервера лицензий).

О программе	
 <a href="#">Руководство администратора</a>	 <a href="#">Практическое руководство пользователя</a>
	 <a href="#">Руководство интегратора</a>
Сервер	
Версия	2.1.0.828
Тип сборки	win32
Часовой пояс	GMT +4
Панель управления	
Версия	2.1.0.828
Расположение	C:\Program Files (x86)\ATOL\frontol-du\static
TLS	
Закрытый ключ	C:\Program Files (x86)\ATOL\frontol-du\keys\user.key
Сертификаты	C:\Program Files (x86)\ATOL\frontol-du\keys\user.crt C:\Program Files (x86)\ATOL\frontol-du\keys\dh2048.pem
Лицензирование	
Статус службы лицензирования	Подключена
Максимальное количество касс	10
Сообщение службы лицензирования	—

## 8 Техническая информация

### 8.1 Обновление FDU до версии 2.0 и выше

С версии 2.0 телефонный номер стал уникальным, это необходимо для корректной работы регистрации карты (авторизации клиента) по номеру телефона. Иными словами, недопустима ситуация с одинаковым телефонным номером у нескольких карт. Дубликаты номеров необходимо удалить в базе вручную. До удаления дубликатов служба FDU не запустится.

### 8.2 Обновление FDU до версии 2.3.2 на ПК с ОС Linux с поддержкой Openssl 1.\* vs. 3.\*

Если вы используете версии ОС, поддерживающие Openssl 3.\*, — а именно, Ubuntu: 22, 23, 24, 26; Debian: 12, 13 — вам необходимо скачать из Центра загрузок АТОЛ и установить следующий дистрибутив Frontol Discount Unit:

```
frontol-du_2.3.2.69_amd64_openssl3
```

Если вы используете более ранние версии ОС, поддерживающие Openssl 1.\*, рекомендуется скачать из Центра загрузок АТОЛ и установить следующий дистрибутив Frontol Discount Unit:

```
frontol-du_2.3.2.69_amd64_openssl1.1
```



Исключительные права  
на программное обеспечение  
и документацию принадлежат  
ООО «Центр разработки и исследований»

**+7 (495) 723-74-20**  
**frontol.ru**