

**Инструкция пользователя  
по подключению кассового ядра.**

## Оглавление

Введение .....	3
Требования к программному обеспечению и технические характеристики ККМ.....	4
Режимы работы ККМ.....	4
Хранилище данных и проверка её целостности.....	5
Установки кассового ядра и конфигуратора на ОС Windows .....	6
Установки кассового ядра и конфигуратора на ОС Linux .....	10
Шаги по установке .....	11
API сервис-клиенты.....	12
Руководство кассового ядра и конфигуратора .....	13
Раздел подключение.....	14
Раздел Кассы .....	16
Получение серийного/заводского номера в конфигураторе.....	17
Регистрация организации в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком».....	19
Создание торговой точки в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком» .....	23
Регистрация ККМ в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком» .....	26
Активация ККМ в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком» .....	28
Получение токена в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком» .....	28
Подключение ККМ в конфигураторе.....	31
Текущая информация о ККМ .....	35
Настройки ККМ.....	37
Смена токена.....	39
Раздел операторы ККМ.....	42
Обновления кассового ядра.....	44
Примечания .....	45

## Введение

E-Kassa – это контрольно-кассовая машина (далее ККМ) с функцией фиксации и передачи фискальных данных на сервер оператора фискальных данных (далее ОФД), основной частью которого является приложение, заменяющее физический кассовый аппарат, работающее на устройстве, которое имеет доступ в интернет под управлением операционной системы семейства Windows или Linux.

Для подключения к серверу ОФД по сети интернет в режиме on-line ККМ использует протоколы соединения TCP/IP и протокол обмена данных верхнего уровня CPCR.

ККМ предназначена для регистрации и контроля кассовых операций, учета денежных средств, передачи данных о совершаемых операциях на сервер ОФД. ККМ может применяться в компаниях, работающих в сфере торговли и услуг, где необходимо применять следующие функции:

- Регистрация продажи/покупки за наличный и безналичный расчет.
- Печать чека на бумажном носителе или передачи в электронном виде
- Фиксация времени и даты продажи.
- Подсчет стоимости товара по количеству.
- Продажа по свободной цене.
- Продажа с указанием кода акцизной марки.
- Подсчет скидки/наценки.
- Подсчет суммы сдачи покупателю.
- Аннулирование, сторнирование продажи или чека.
- Возврат продажи/покупки денежных сумм.
- Внесение и изъятие денежных сумм.
- Печать отчетов.
- Хранение информации в базе данных ККМ (Далее – БД ККМ).
- Хранение информации о контрольных чеках, накопленных за период работы ККМ в автономном режиме в БД ККМ.
- Подключение принтера через порт USB.
- Лицензирование и активация.
- Подключение сканера штрих-кодов через порт USB, Bluetooth

Кассовое ядро предназначено для улучшения работы бизнеса Ваших клиентов, обеспечивая надежность и удобство в ежедневных операциях.

- E-Kassa - это единый центр управления всеми кассами, которая совместима со всеми POS-системами.
- Для работы с ККМ необходима интеграция с программным обеспечением для касс и учетными системами.

## **Требования к программному обеспечению и технические характеристики ККМ**

Для корректной и стабильной работы ККМ, для сбора и передачи данных в ОФД, необходимо иметь устройство с выходом в интернет под управление операционной системы семейства Windows или Linux, отвечающее следующим минимальным требованиям:

- CPU: 2 ядра, тактовая частота 1.8 ГГц.
- HDD: 2 гигабайт свободного места (рекомендуется применять твердотельные высокоскоростные накопители - SSD).
- RAM: 2 гигабайта.
- OS: Windows, Linux, Ubuntu, Fedora, CentOS (права суперпользователя root).
- Подключение к сети по стандартам Ethernet, GSM, Wi-Fi. Должно поддерживать не менее двух стандартов.

### **Режимы работы ККМ**

После проведения процедуры Активации (фискализации) ККМ может работать в двух режимах:

1. Online режим (основной) – режим работы при устойчивой связи с ОФД. В этом режиме данные о транзакциях сразу передаются на сервер ОФД. Сервер ОФД присваивает транзакции и передает ККМ уникальный код (фискальный признак), который в обязательном порядке печатается на чеке.

2. Автономный режим – режим работы ККМ при временном отсутствии соединения с сервером ОФД или при задержках в канале передачи данных сверх допустимой величины (5 секунд на получение ответа от сервера ОФД). При переходе ККМ в автономный режим работы чекам, оформленным в автономном режиме, присваивается автономный код (собственный уникальный номер генерируемы ККМ). На автономных чеках печатается термин «Автономный» и присвоенный автономный код.

При восстановлении связи с сервером ОФД, ККМ выполнит следующее действие: сформирует и передаст на сервер оператора фискальных данных сообщение с информацией о продолжительности работы в автономном режиме, отправит последовательно на сервер ОФД все контрольные чеки ККМ и снятые Z-отчеты, накопленные во время работы ККМ в автономном режиме, получая на каждый из них ответ от сервера ОФД с действительным фискальным признаком контрольного чека в соответствии с протоколом СРСР. В каждом сообщении в соответствующем поле будет присутствовать автономный код контрольного чека, присвоенный ККМ во время автономной работы (поле «Автономный фискальный признак контрольного чека» по протоколу СРСР) или метка работы в автономном режиме.

При работе ККМ в автономном режиме более 72 часов, ККМ блокируется и информирует об этом кассира-оператора путём отображения соответствующей

ошибки в интерфейсе. В автономном режиме работы ККМ обеспечивает проведение процедуры «Закрытие смены» и печати Z-отчета. В случае отсутствия связи с сервером ОФД, Z-отчет генерируется на ККМ на основании данных о проведенных денежных операциях и выданных чеках, хранящихся в БД ККМ. Автономный режим работы ККМ действует при отсутствии доступа к каналам связи и до момента отправки информации о денежных расчетах на сервер оператора фискальных данных. ККМ имеет базу данных, которая обеспечивает формирование фискального признака в автономном режиме, запись, систематизацию, накопление, хранение фискальных данных о контрольных чеках, сформированных за период работы ККМ в автономном режиме, в неизменном виде без потребления энергии от источников питания в течение всего срока использования ККМ для последующей передачи на сервер оператора фискальных данных.

3. ККМ имеет защищенное хранилище в составе накопителя фискальных данных, обеспечивающий формирование фискального признака в автономном режиме, запись, систематизацию, накопление, хранение фискальных данных в неизменном виде без потребления энергии от источников питания в течение не менее 1 месяца (720 часов) с даты записи для последующей передачи на сервер оператора фискальных данных. Накопитель фискальных данных включает в себя фискальную и оперативную память ККМ.

### **Хранилище данных и проверка её целостности**

При первом использовании ККМ создается хранилище данных. Хранилище данных ККМ представляет собой зашифрованный файл, изменение которого приведёт к неработоспособности ККМ. Следовательно, невозможно изменение какого-либо отдельно взятого значения в хранилище. БД ККМ обеспечивает некорректируемую регистрацию и энергонезависимое долговременное хранение информации о денежных расчетах.

В ККМ предусмотрена проверка сохранности информации в хранилище данных путем формирования контрольных сумм каждой записи и общей контрольной сумме всех записей по алгоритму md5 с проведением периодической их контрольной сверки (при включении ККМ). В ККМ проводится тестирование и контроль целостности данных сохраненных в базе данных путем проверки информации обо всех выданных чеках за последнюю смену и сверки с контрольной суммой Z-отчета.

Контроль целостности данных производится хешированием данных хранилища. Хеширование хранилища производится по алгоритму SHA256. В каждой операции хешируется следующее: дата проведения операции, суммы операции, тип операции, айди пользователя, кто проводил операцию, айди кассы, по которой проводилась операция.

При снятии Z, X отчетов, хеши суммируются по всем операциям за текущую смену и записываются в отчете. Через определенный промежуток времени, проводится сверка хешей. А именно, производится суммирование всех операций по

каждой смене и сверяются суммы с хешем Z-отчета по этим сменам, если хеши сходятся, то ККМ продолжает работу, иначе блокируется и уведомляет пользователя о причине блокировки.

Проверка целостности базы данных осуществляется при запуске ККМ, наряду с полной реализацией функций в соответствии с техническими требованиями система безопасности ККМ исключает возможность:

- Изменения программной части.
- Внесения корректировок в данные контрольных чеков, сохраненных в хранилище фискальных данных.
- Вывода на документы отличительного признака фискального режима без получения номера контрольного чека от сервера оператора фискальных данных или без формирования ККМ автономного кода, в случае отсутствия соединения с сервером оператора фискальных данных.
- Изменения фискального признака, полученного от сервера оператора фискальных данных.
- Наряду с полной реализацией функций в соответствии с техническими требованиями ККМ исключает возможность изменения программной части
- ввиду наличия и проверки криптографической подписи всего программного обеспечения.

### **Передача фискальных данных в ОФД**

ККМ подключается к серверу ОФД по сети интернет, используя протокол соединения TCP/IP и протокол обмена данных верхнего уровня CPCR. ККМ обеспечивает оформление чека и передачу данных чека на сервер ОФД в едином рабочем цикле.

Передача фискальных данных производится по закрытому каналу связи, построенному на технологии VPN. VPN позволяет обеспечить одно или несколько сетевых соединений (логическую сеть) поверх другой сети (например, Интернет). Несмотря на то, что коммуникации осуществляются по сетям с меньшим или неизвестным уровнем доверия (например, по публичным сетям) уровень доверия к построенной логической сети не зависит от уровня доверия к базовым сетям благодаря использованию средств криптографии (шифрования, аутентификации, инфраструктуры открытых ключей, средств для защиты от повторов и изменений, передаваемых по логической сети сообщений).

Вмешательства пользователя в процесс передачи данных расценивается как умышленное вмешательство в процесс работы ККМ.

### **Установки кассового ядра и конфигуратора на ОС Windows**

Перед началом работ, необходимо ознакомиться с описанием методов кассового ядра, параметров и их типов. Для загрузки документа необходимо перейти

на портал [oofd.kz](http://oofd.kz), далее выбрать раздел «Полезное» открыть подраздел «Интеграция с E-Kassa по API». (см. рисунок 1).

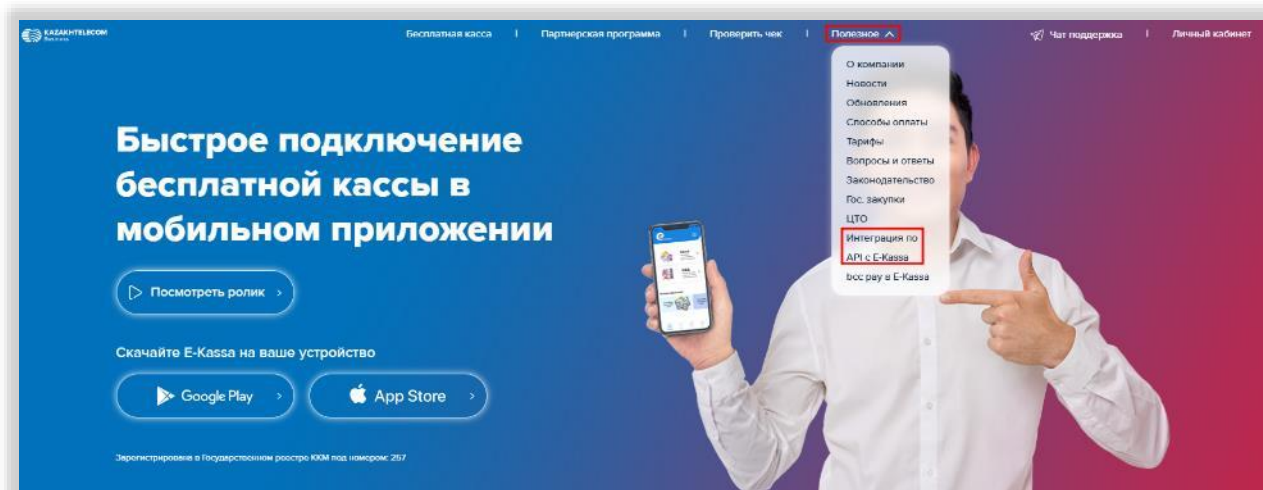


Рисунок 1

На открывшейся странице необходимо нажать на «Описание методов API». Далее на ваше устройство будет загружен документ с описанием методов API (см. рисунок 2).

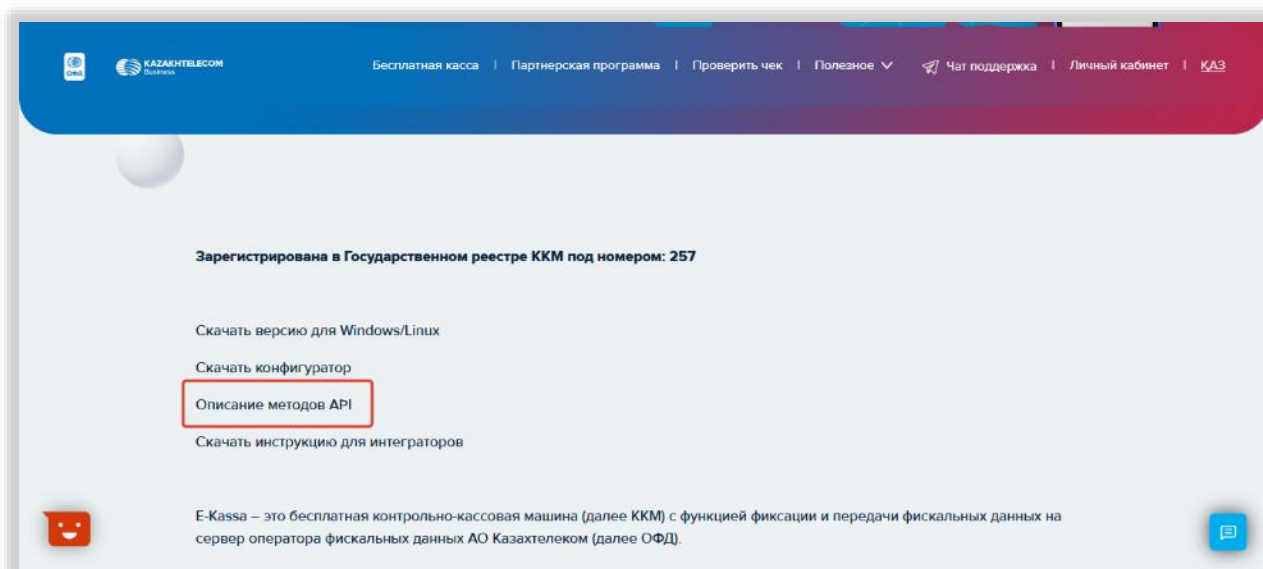


Рисунок 2

Скачайте последнюю версию установочного файла конфигураатора и кассового ядра. Для загрузки необходимо перейти на портал [oofd.kz](http://oofd.kz), далее выбрать раздел «Полезное» открыть подраздел «Интеграция с E-Kassa по API», на открывшейся странице необходимо нажать на «Скачать версию для Windows/Linux» и нажать «Скачать конфигурактор» (см. рисунок 3).

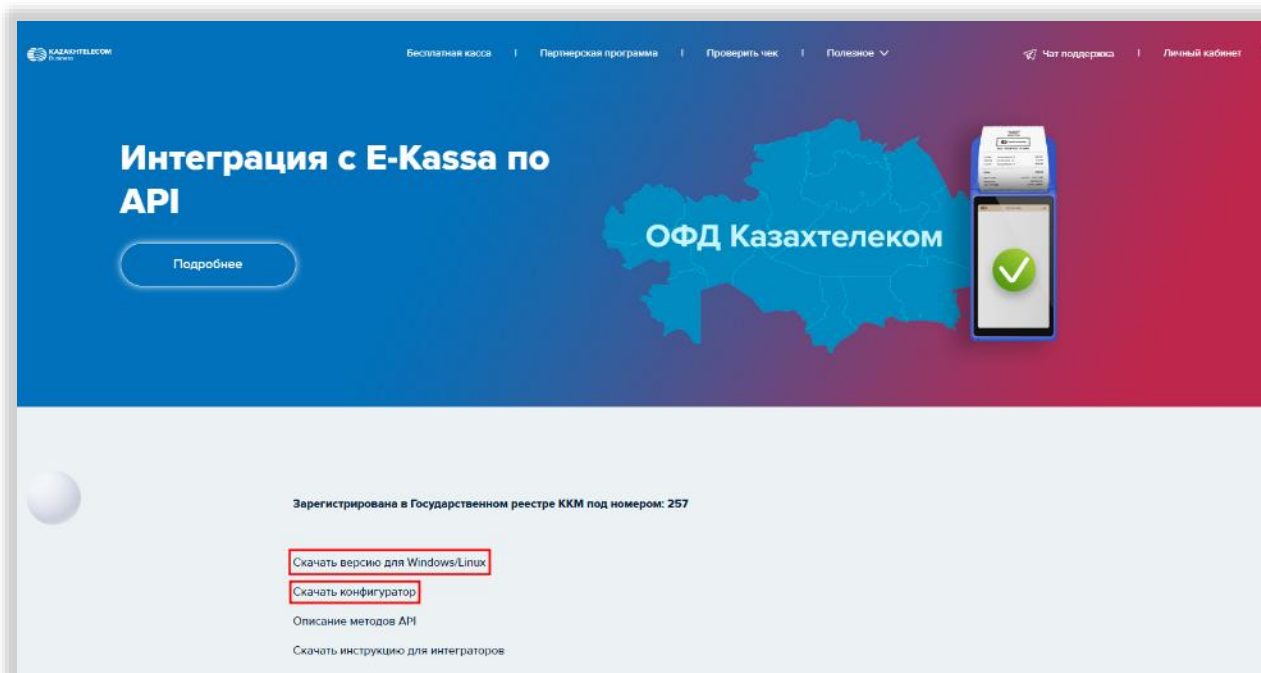


Рисунок 3

Распакуйте в новую папку CashCore.zip, далее необходимо переместить файлы конфигураатора CashCoreConfig.exe в папку кассового ядра, где расположен файл CashCore.exe (см. рисунок 4).

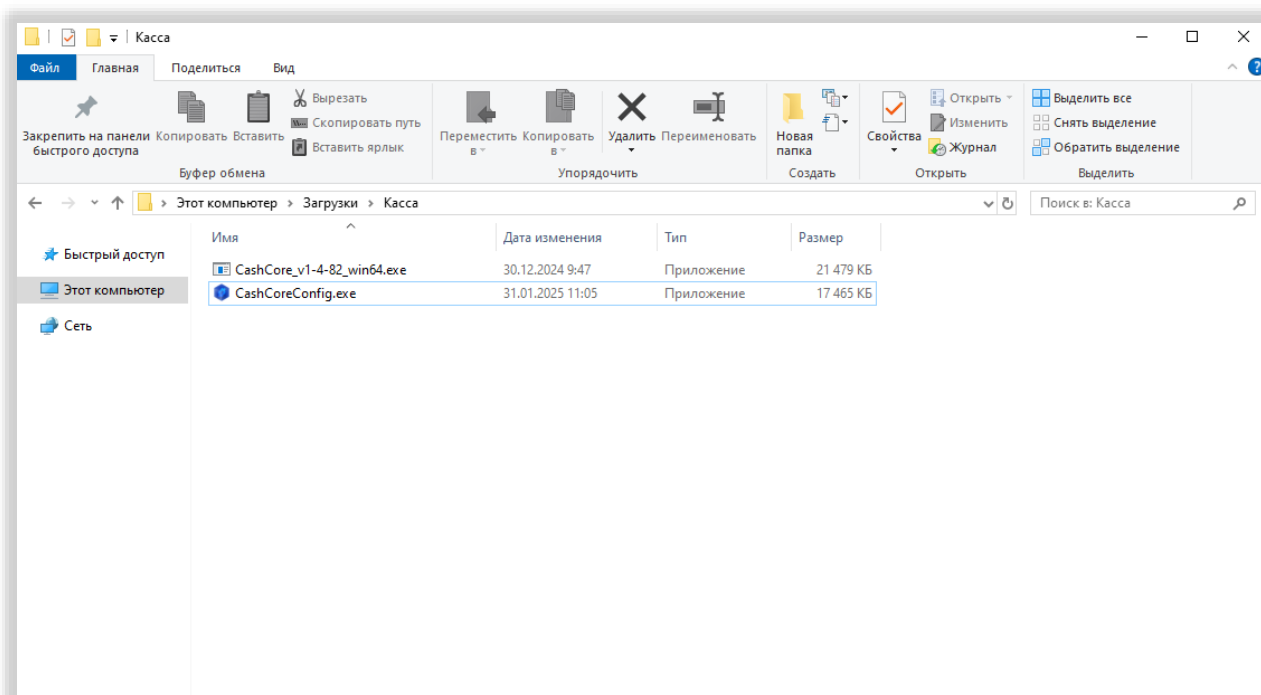


Рисунок 4

Конфигуратор и кассовое ядро работают вместе, требуя одновременного запуска. кассовое ядро (CashCore) запускается первым и управляет всеми кассовыми операциями (см. рисунок 5).



```
C:\Users\user\Downloads\Kacca\CashCore_v1-4-82_win64.exe
[2025-02-01 17:06:15.229]: License file not found in current directory: C:\Users\user\Downloads\Kacca
[2025-02-01 17:06:20.237]: Default settings initiated.
[2025-02-01 17:06:20.238]: TCashCoreProcessor.Create: [GUID] = C69C19988D9EF9D188402684BA723C44
[2025-02-01 17:06:20.242]: isSlave = False
[2025-02-01 17:06:20.245]: Protocol version: 2.0.2
[2025-02-01 17:06:20.248]: Platform: MSWINDOWS
[2025-02-01 17:06:20.251]: OS version: Windows 10 (Version 22H2, OS Build 19045.5440, 64-bit Edition)
[2025-02-01 17:06:20.254]: Build configuration: UNIVERSAL
[2025-02-01 17:06:20.257]: CashCoreVersionName: 1.4.82
[2025-02-01 17:06:20.260]: CashCoreVersionCode: 20241224
[2025-02-01 17:06:20.263]: --- LICENSE INFORMATION ---
[2025-02-01 17:06:20.266]: Activation Code: 936200143651006669560765
[2025-02-01 17:06:20.269]: License Type: Free
[2025-02-01 17:06:20.272]: License Period: 01.02.2025 - 01.03.2025
[2025-02-01 17:06:20.275]: KKM Count: 1
[2025-02-01 17:06:20.278]: Available OFD List:
[2025-02-01 17:06:20.281]:     Казахтелеком
[2025-02-01 17:06:20.285]:     Казахтелеком - test
[2025-02-01 17:06:20.289]: --- END OF LICENSE INFORMATION ---
[2025-02-01 17:06:20.292]: TCashCoreProcessor.Create: OK
[2025-02-01 17:06:20.295]: TCashCoreProcessor.Start..
[2025-02-01 17:06:20.410]: DoCheckLicenseOnline result: [500] Internal Server Error
[2025-02-01 17:06:20.416]: KKM list is empty, initialization not started.
[2025-02-01 17:06:20.431]: Service started:
[2025-02-01 17:06:20.435]: http://192.168.1.175:8080
```

Рисунок 5

Конфигуратор (CashCoreConfig) открывается после запуска кассового ядра и предназначен для регистрации, настройки и управления параметрами кассы (см. рисунок б).

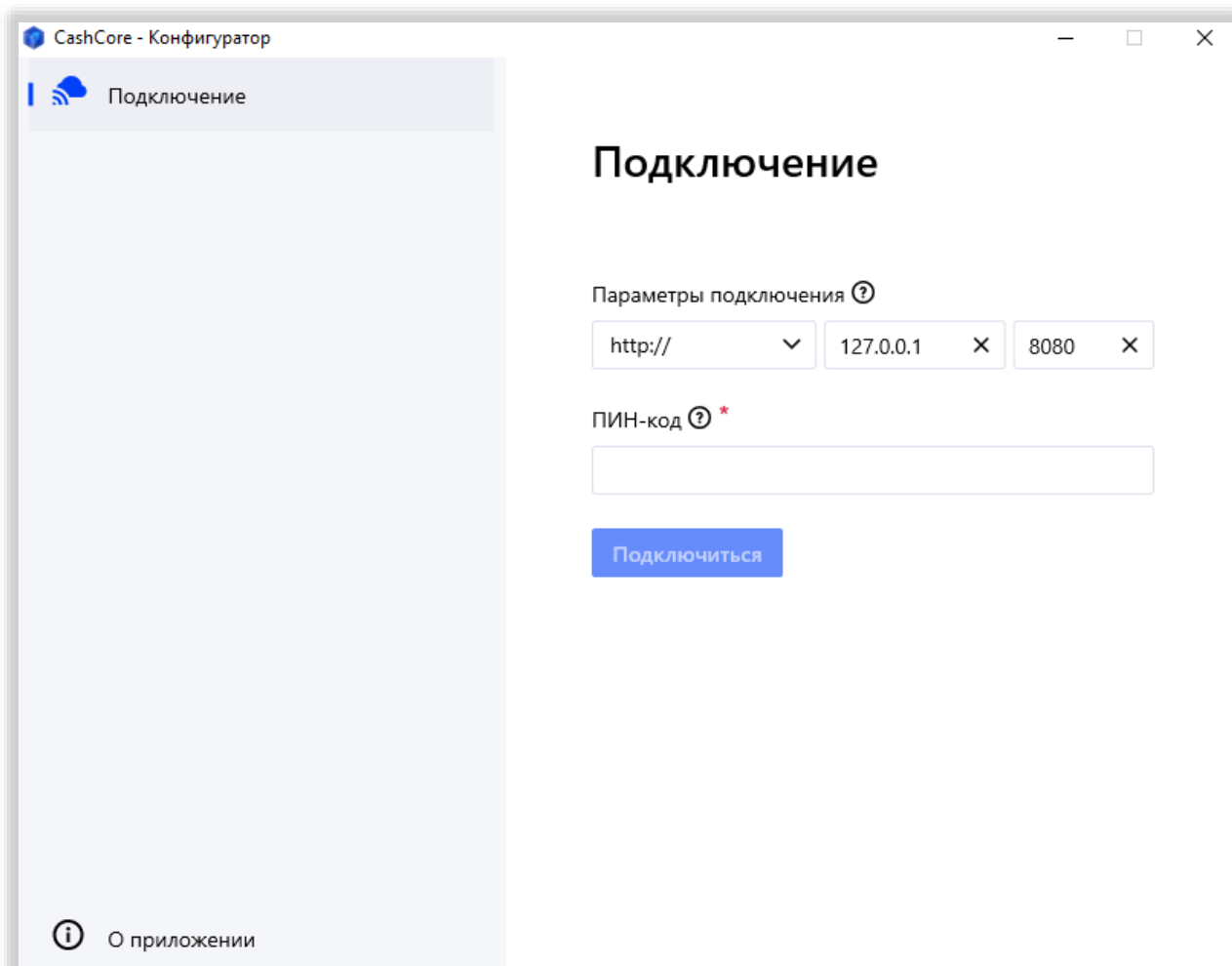


Рисунок 6

## Установки кассового ядра и конфигуратора на ОС Linux

Перед началом работ, необходимо ознакомиться с описанием методов кассового ядра, параметров и их типов. Для загрузки документа необходимо перейти на портал [oofd.kz](http://oofd.kz), далее выбрать раздел «Полезное» открыть подраздел «Интеграция с E-Kassa по API». (см. рисунок 7)

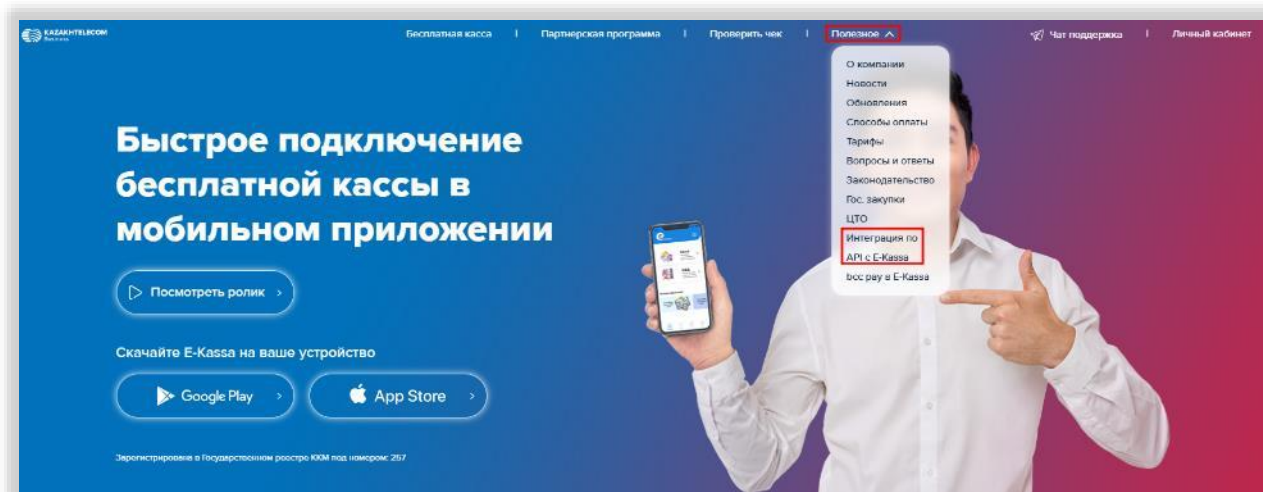


Рисунок 7

На открывшейся странице необходимо нажать на «Описание методов API». Далее на ваше устройство будет загружен документ с описанием методов API (см. рисунок 8).

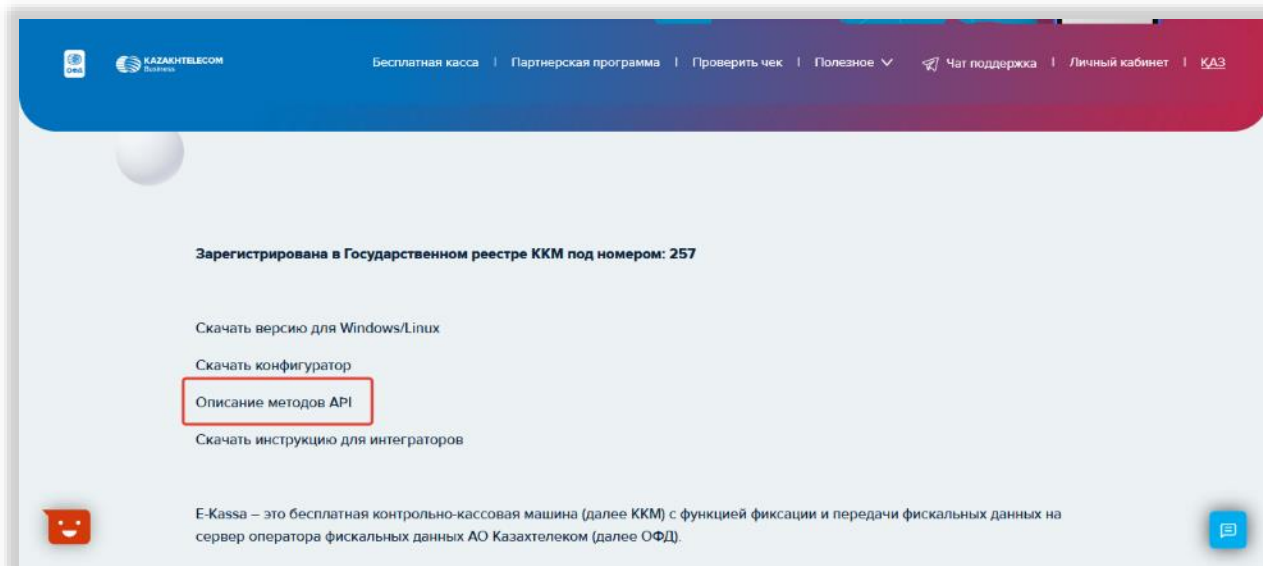


Рисунок 8

Скачайте последнюю версию установочного файла конфигуратора и кассового ядра. Для загрузки необходимо перейти на портал [oofd.kz](http://oofd.kz), далее выбрать раздел «Полезное» открыть подраздел «Интеграция с E-Kassa по API» на открывшейся странице необходимо нажать на «Скачать версию для Windows/Linux» (см. рисунок 9).

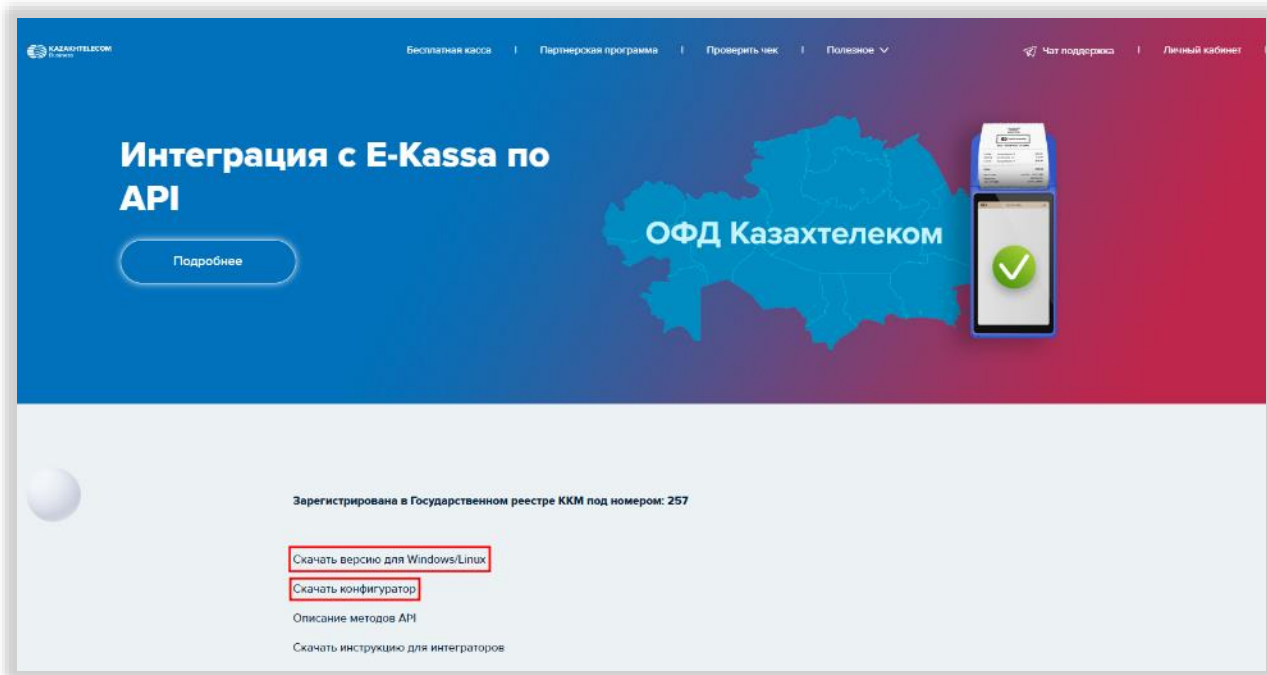


Рисунок 9

## Шаги по установке

### 1. Обновление системы:

- Откройте терминал (Ctrl+Alt+T).
- Выполните команду для обновления списка пакетов и обновления существующих пакетов:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y  
^^^
```

### 2. Установка зависимостей:

- Установите необходимые зависимости, если они не установлены:

```
sudo apt install build-essential libssl-dev  
^^^
```

### 3. Скачивание дистрибутива:

- Перейдите на официальный сайт проекта кассового ядра:
- Скачайте последнюю версию установочного файла (обычно это будет архив `.tar.gz`` или `.deb`` пакет).

#### Если это `.tar.gz``:

```
^^^bash  
cd ~/Downloads  
tar -xzvf кассовое_ядро.tar.gz  
cd кассовое_ядро  
sudo ./install.sh  
^^^
```

#### Если это `.deb``:

```
^^^bash  
cd ~/Downloads
```

```
sudo dpkg -i кассовое_ядро.deb
```

```
sudo apt install -f
```

Запуск установочного файла:

- в консоли запустите сохраненный в отдельном каталоге файл cashcore-linux

- Дождитесь завершения установки со статусом «done»

#### 4. Настройка после установки

Для дальнейшего управления кассовым ядром следует использовать REST API сервис-клиенты для Linux/ Ubuntu и через запросы управлять кассовым ядром

#### API сервис-клиенты.

Для обеспечения удобного интерфейса для тестирования и взаимодействия с API рекомендуем сервис POST или Insomnia .

- Чтобы открыть Insomnia на Linux или Ubuntu, вы можете выполнить следующие шаги:
- Скачайте дистрибутив официального сайта: <https://insomnia.rest/download> Выберите версию для Linux или Ubuntu, соответствующую вашей операционной системе.
- После загрузки файла установки, выполните следующие команды в терминале:

**Для Ubuntu:**

```
...
```

```
sudo apt-get install ./path/to/insomnia.deb
```

```
...
```

**Для других дистрибутивов Linux:**

```
...
```

```
sudo dpkg -i ./path/to/insomnia.deb
```

```
sudo apt-get install -f
```

```
...
```

Замените `./path/to/insomnia.deb` на фактический путь к файлу установки.

- После установки запустите Insomnia из меню приложений или с помощью команды в терминале:

```
...
```

```
insomnia
```

```
...
```

- Откройте список «Instructions for using OFD service\_API» и ознакомьтесь с методами для создания и управления кассой и ролями.

Настройте параметры запроса, такие как метод HTTP (GET, POST, PUT, DELETE), заголовки, тело запроса и т.д.

- Отправьте запрос и посмотрите ответ от API.

## Руководство кассового ядра и конфигуратора

Распакуйте кассовое ядро CashCore.zip в новую папку, далее необходимо переместить файл конфигуратора CashCoreConfig.exe в папку кассового ядра, где расположен файл CashCore .exe (см. рисунок 10).

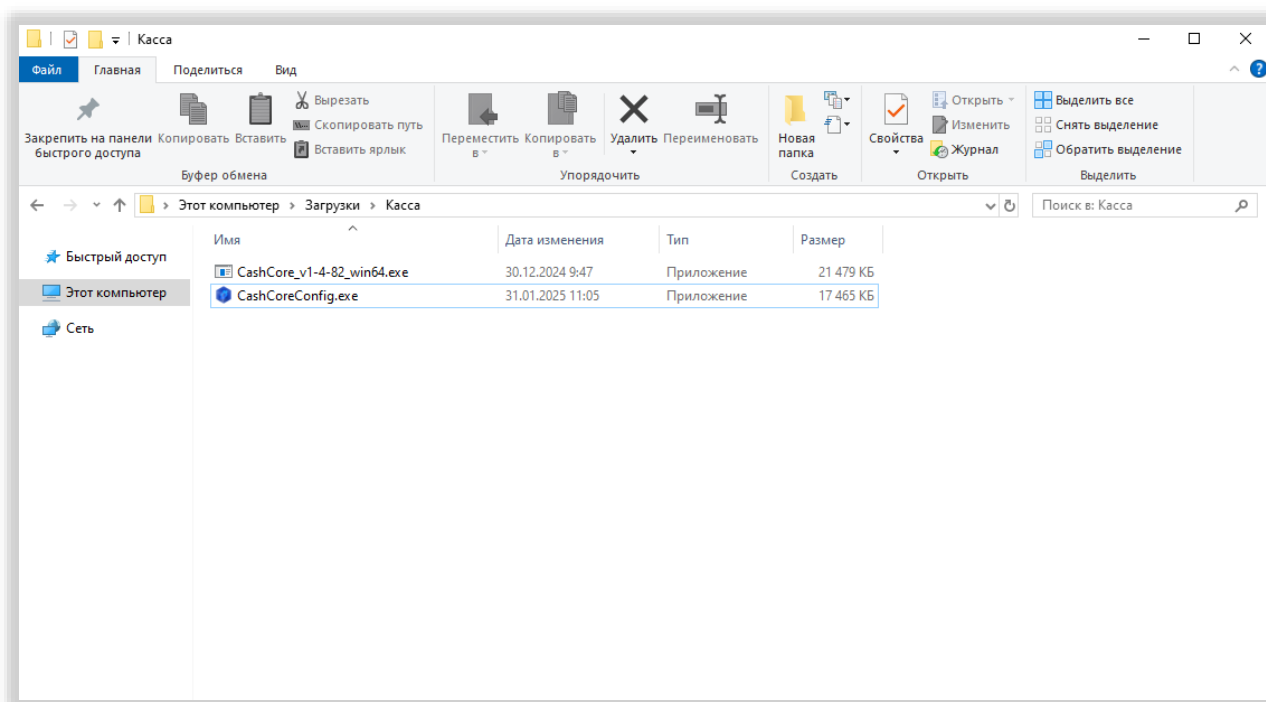


Рисунок 10

Конфигуратор и кассовое ядро работают вместе, требуя одновременного запуска, кассовое ядро (CashCore) запускается первым и управляет всеми кассовыми операциями (см. рисунок 11).

```
C:\Users\user\Downloads\Kacca\CashCore_v1-4-82_win64.exe
[2025-02-01 17:06:15.229]: License file not found in current directory: C:\Users\user\Downloads\Kacca
[2025-02-01 17:06:20.237]: Default settings initiated.
[2025-02-01 17:06:20.238]: TCashCoreProcessor.Create: [GUID] = C69C19988D9EF9D188402684BA723C44
[2025-02-01 17:06:20.242]: isSlave = False
[2025-02-01 17:06:20.245]: Protocol version: 2.0.2
[2025-02-01 17:06:20.248]: Platform: MSWINDOWS
[2025-02-01 17:06:20.251]: OS version: Windows 10 (Version 22H2, OS Build 19045.5440, 64-bit Edition)
[2025-02-01 17:06:20.254]: Build configuration: UNIVERSAL
[2025-02-01 17:06:20.257]: CashCoreVersionName: 1.4.82
[2025-02-01 17:06:20.260]: CashCoreVersionCode: 20241224
[2025-02-01 17:06:20.263]: --- LICENSE INFORMATION ---
[2025-02-01 17:06:20.266]: Activation Code: 936200143651006669560765
[2025-02-01 17:06:20.269]: License Type: Free
[2025-02-01 17:06:20.272]: License Period: 01.02.2025 - 01.03.2025
[2025-02-01 17:06:20.275]: KKM Count: 1
[2025-02-01 17:06:20.278]: Available OFD List:
[2025-02-01 17:06:20.281]:     Казахтелеком
[2025-02-01 17:06:20.285]:     Казахтелеком - test
[2025-02-01 17:06:20.289]: --- END OF LICENSE INFORMATION ---
[2025-02-01 17:06:20.292]: TCashCoreProcessor.Create: OK
[2025-02-01 17:06:20.295]: TCashCoreProcessor.Start..
[2025-02-01 17:06:20.410]: DoCheckLicenseOnline result: [500] Internal Server Error
[2025-02-01 17:06:20.416]: KKM list is empty, initialization not started.
[2025-02-01 17:06:20.431]: Service started:
[2025-02-01 17:06:20.435]: http://192.168.1.175:8080
```

Рисунок 11

Конфигуратор (CashCoreConfig.exe) открывается после запуска кассового ядра и предназначен для регистрации, настройки и управления параметрами кассы (см. рисунок 12).

### Раздел подключение

В описываемом разделе указывается локальное местоположение ККМ.

Параметры подключения к кассовому ядру (см. рисунок 12):

- Поле «**Адрес**» - локальное местоположение ККМ в сети, данное поле заполняется автоматически.
- Поле «**Порт**» - порт, используемый ККМ, данное поле заполняется автоматически.
- Поле «**Пин-код**» - код используемый для авторизации в ККМ.

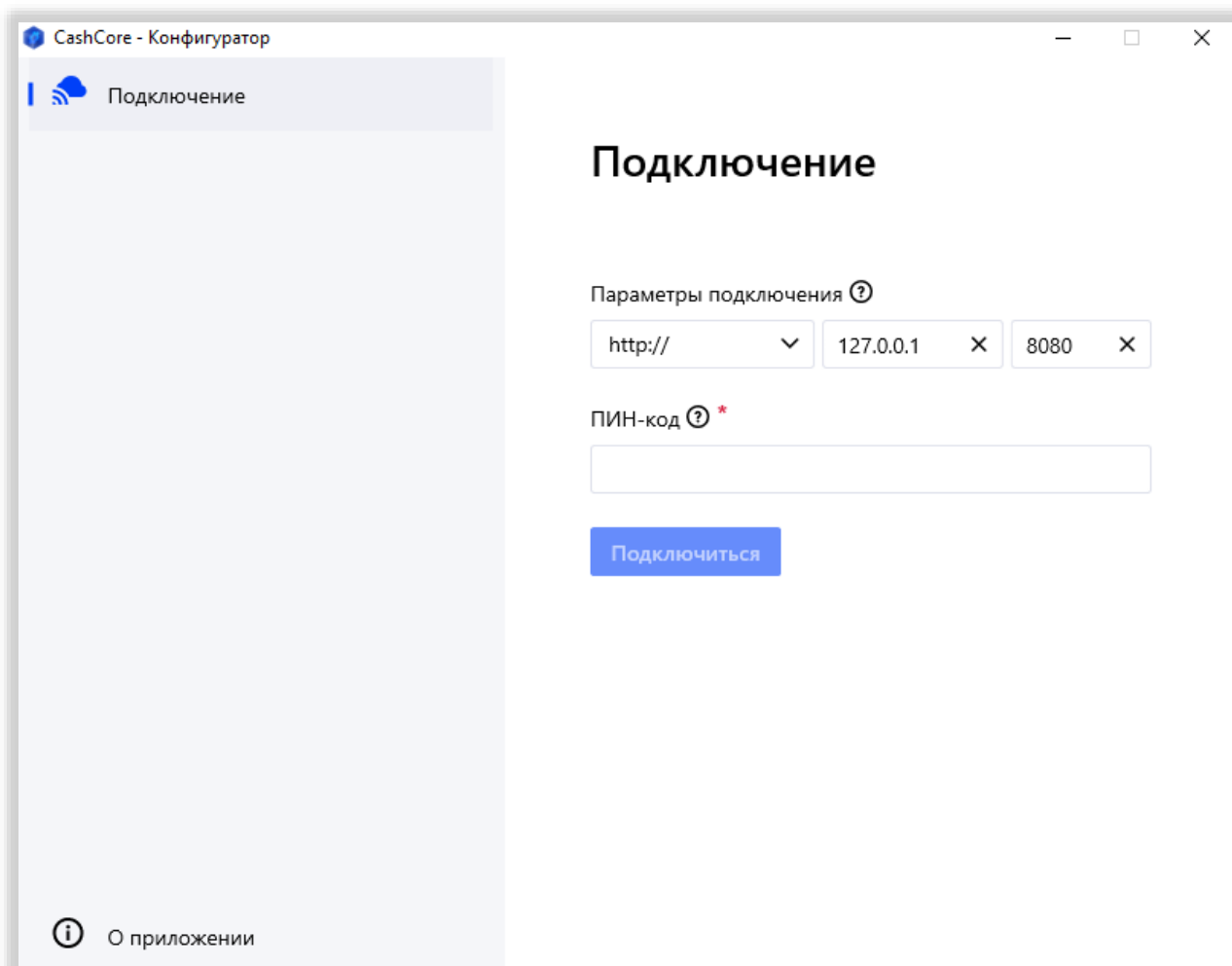


Рисунок 12

Для авторизации в конфигураторе необходимо в разделе «Подключение», в поле «ПИН-код» ввести стандартный пароль **0000** (ПИН-код администратора). После ввода пароля нажать кнопку «Подключиться» (см. рисунок 13).

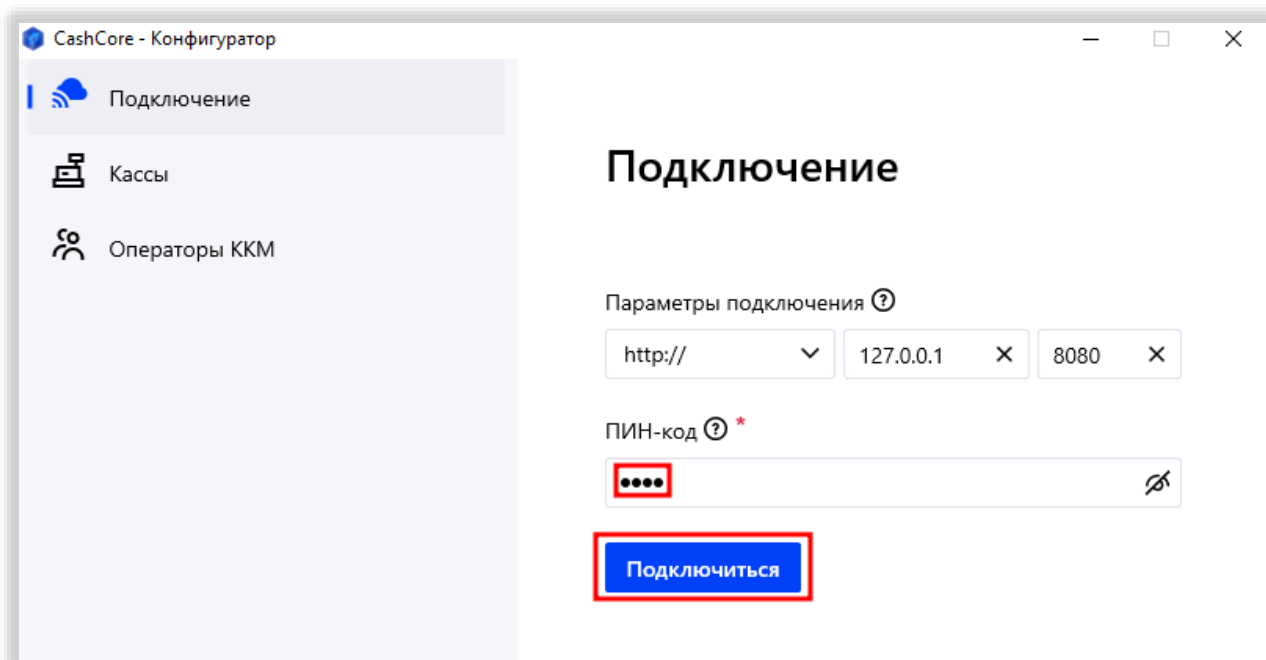


Рисунок 13

При успешном соединении отобразится уведомление «Соединение с сервером успешно установлено» (см. рисунок 14).

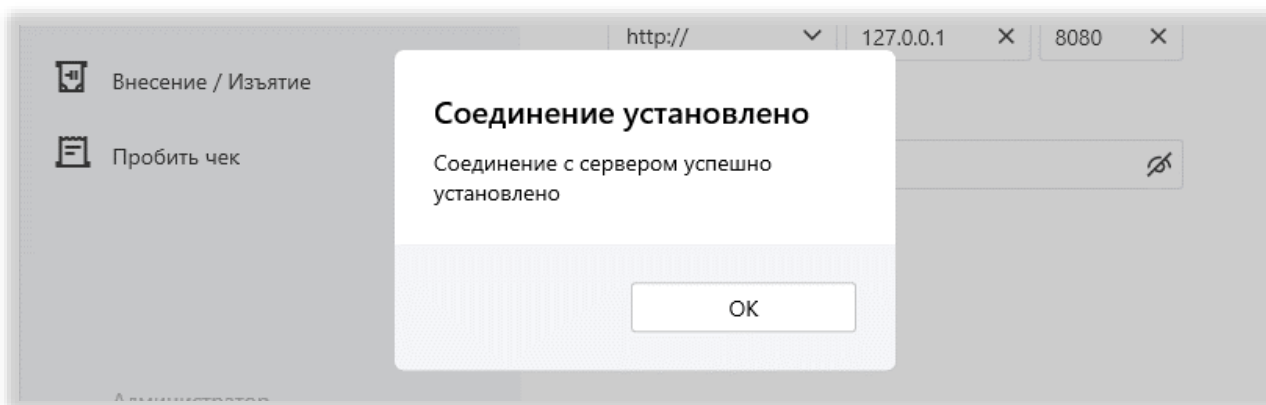


Рисунок 14

## Раздел Кассы

Раздел «Кассы» предоставляет возможность полного управления ККМ. В разделе доступны функции создания новых ККМ для их дальнейшего использования, удалять те, которые больше не актуальны, а также настраивать параметры каждой кассы, включая ввод данных из личного кабинета ОФД и настройку подключения. Дополнительно в разделе доступен просмотр регистрационных реквизитов ККМ, таких как заводской номер, уникальный идентификатор ID ККМ, наименование организации и другие данные, необходимые для корректной работы.



## Получение серийного/заводского номера в конфигураторе.

Из меню действия конфигуратора перейти в раздел «**Кассы**», в этом разделе можно создавать, удалять ККМ, проводить настройку ККМ и просматривать регистрационные реквизиты ККМ, для добавления новой ККМ необходимо нажать на кнопку «**Добавить**» и выбрать «**Создать новую кассу**» (см. рисунок 15).

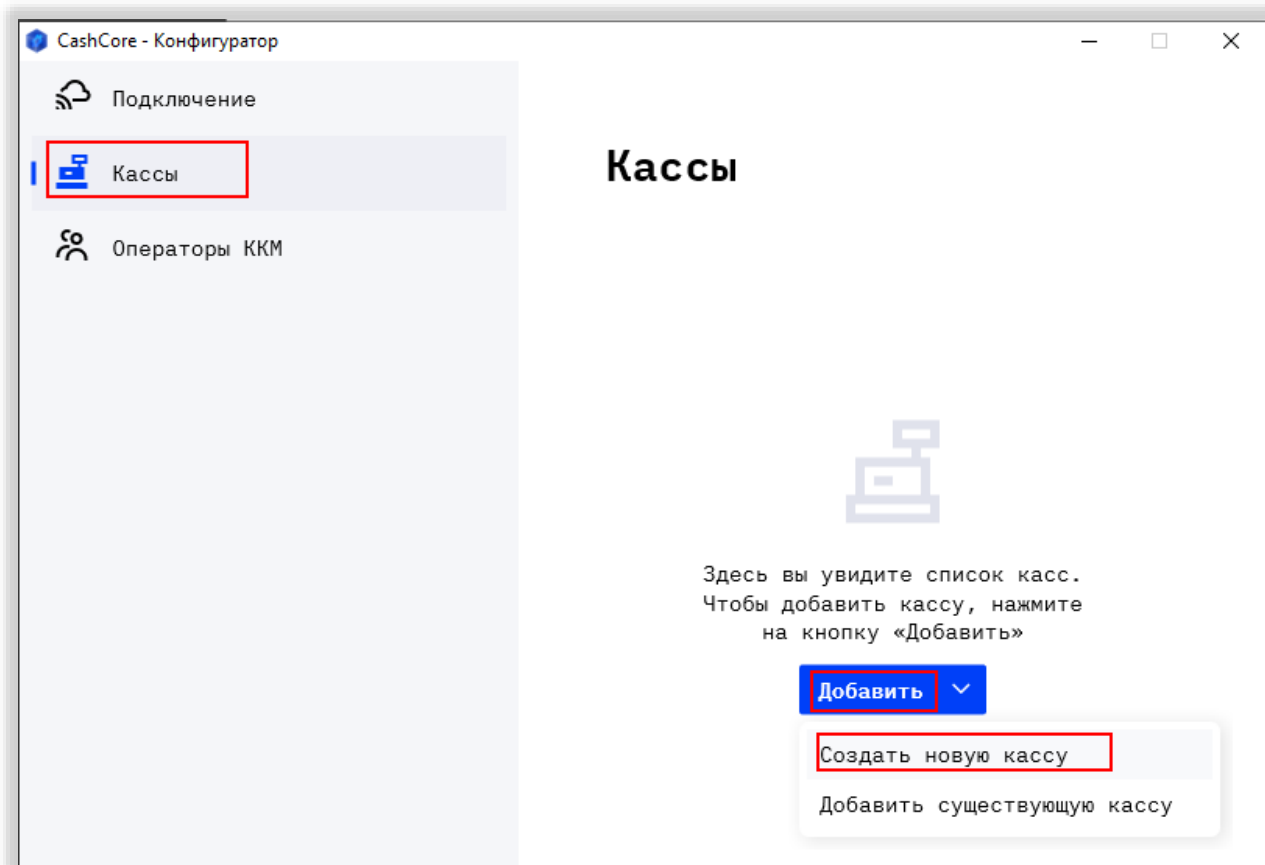


Рисунок 15

В появившемся окне выбрать площадку производителей для тестовой площадки «**Казактелеком – test**», для продуктовой площадки выбрать «**Казактелеком**», далее нажать «**Получить ЗНМ**» (см. рисунок 16).

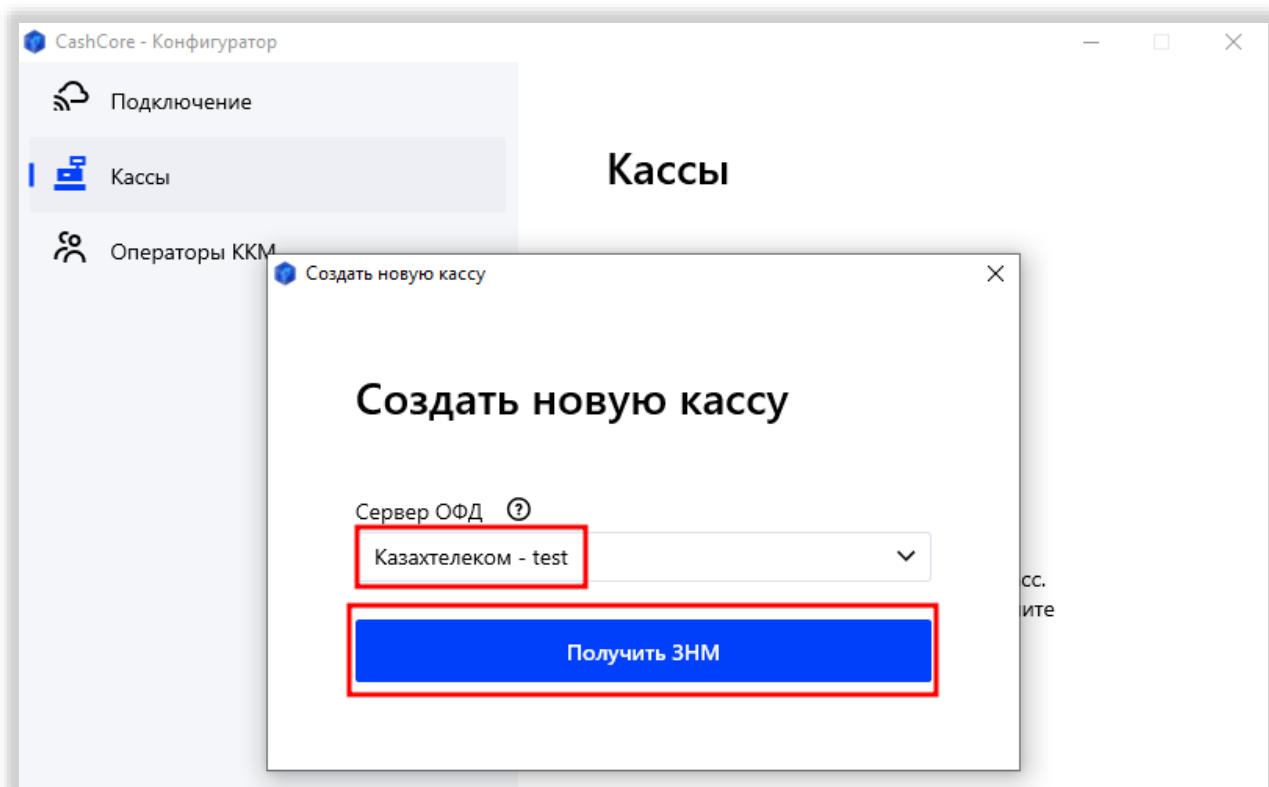


Рисунок 16

В открывшемся окне отобразится сгенерированный ЗНМ и год выпуска, эти данные необходимо скопировать для регистрации в личном кабинете (см. рисунок 17).

- Поле «**Оператор ОФД**» - адрес сервера ОФД.
- Поле «**ЗНМ**» - заводской номер машины, генерируется автоматически и не может быть изменен.
- Поле «**Год выпуска**» - год выпуска ККМ, генерируется автоматически и не может быть изменен.

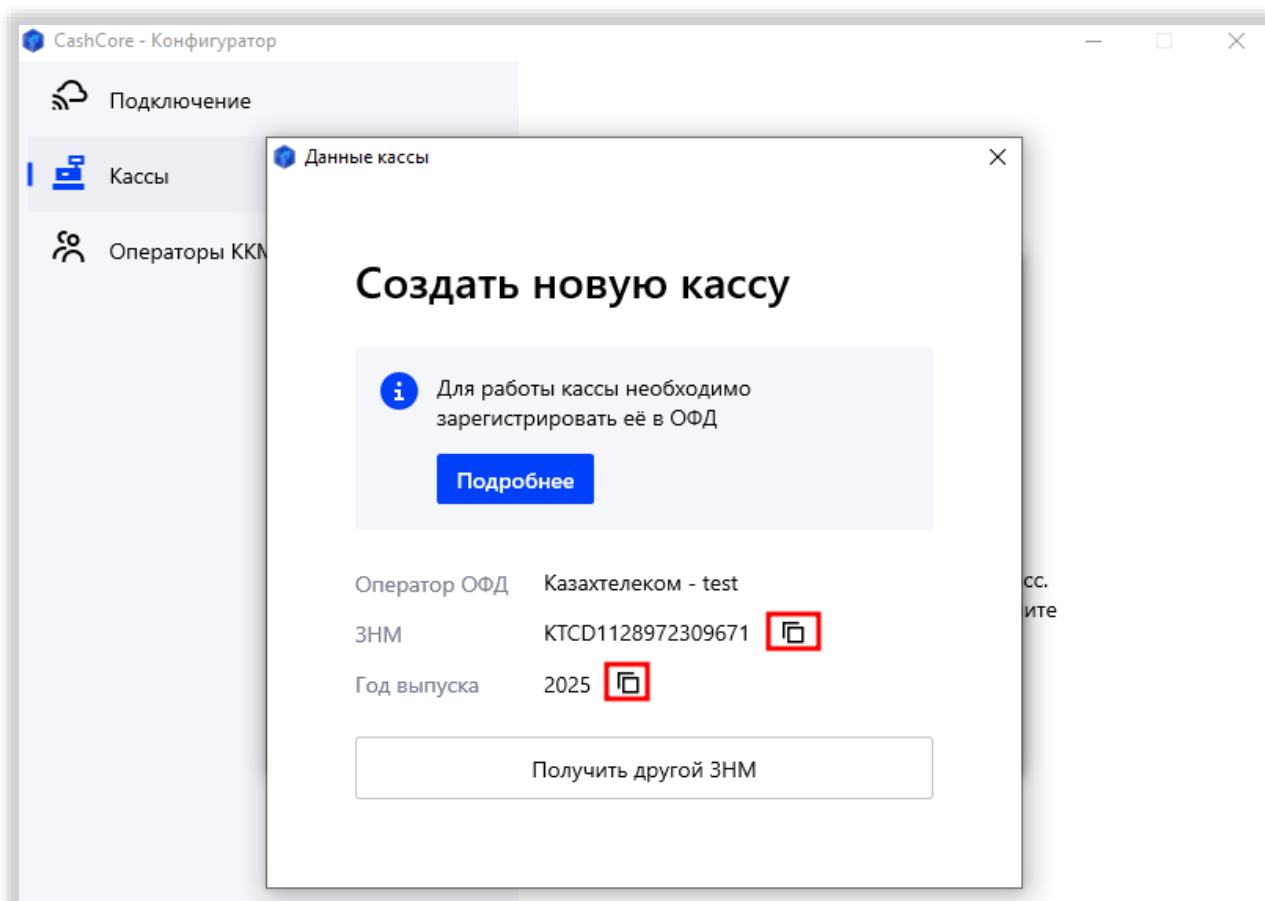


Рисунок 17

## Регистрация организации в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком»

Для начала работы ККМ необходимо:

1. Пройти процедуру регистрации ККМ в личном кабинете ОФД и налоговом органе.
2. Подключить тариф в личном кабинете ОФД.
3. Создать оператора (кассира) в ККМ.
4. Внести данные полученные в личном кабинете ОФД в настройки ККМ.

Для регистрации организации необходимо перейти на площадку производителей по <https://org.test-oofd.kz/>

Для успешной регистрации организации на портале ОФД АО «Казактелеком» требуется использование программного обеспечения **NCALayer**.

После перехода в раздел «Регистрация» система предоставляет возможность выбрать предпочтительный способ регистрации. На открывшейся странице представлены два доступных варианта:

- ЭЦП;
- одноразовый пароль.

Выбрать способ регистрации через ЭЦП, открывается форма проверки сертификата электронной цифровой подписи (см. рисунок 18).

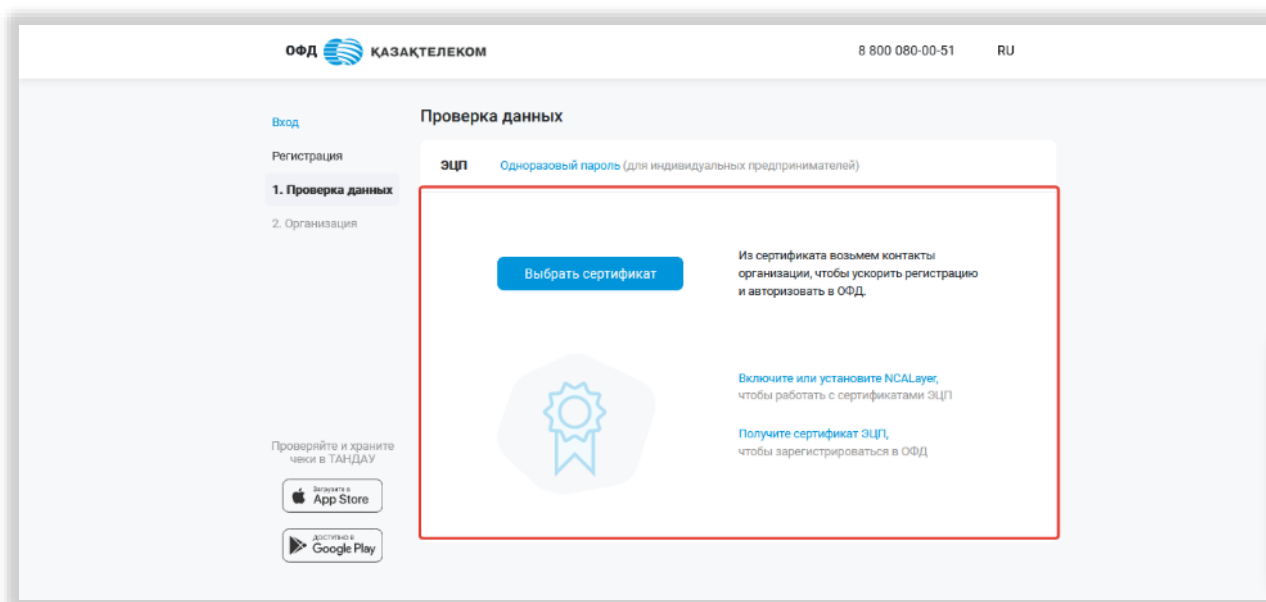


Рисунок 18

На данном этапе происходит проверка ЭЦП ключа на действительность. Для загрузки ключа ЭЦП требуется нажать на кнопку «**Выбрать сертификат**» (см. рисунок 19).

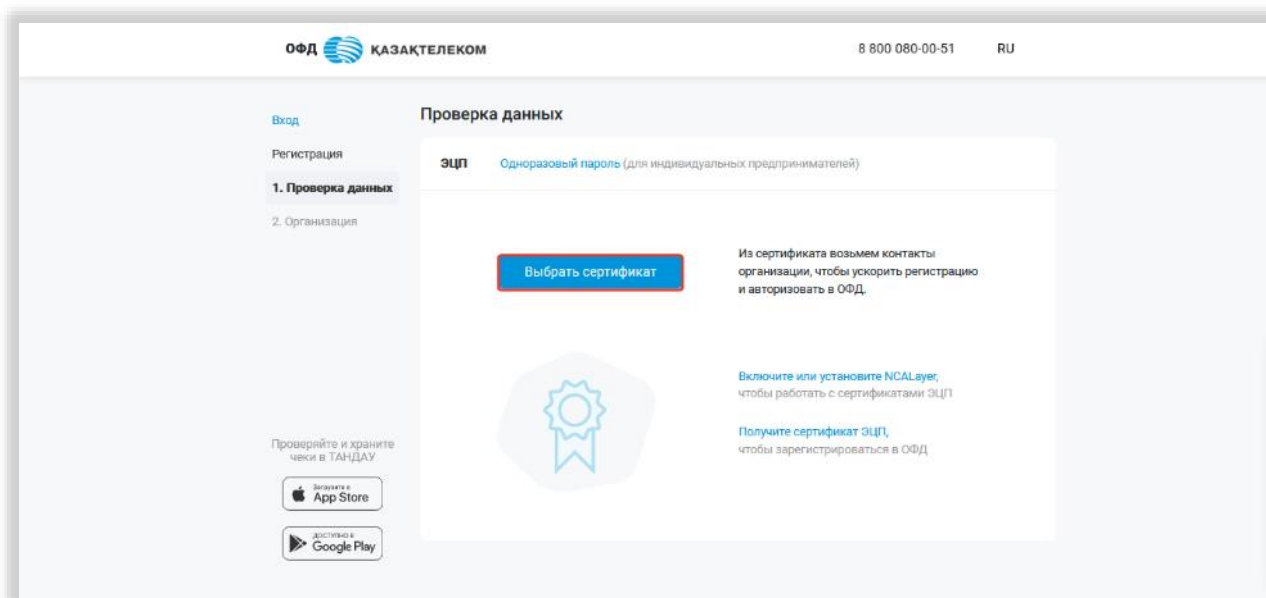


Рисунок 19

Нажать на кнопку «**Выбрать сертификат**» открывается окно авторизации (см. рисунок 20).

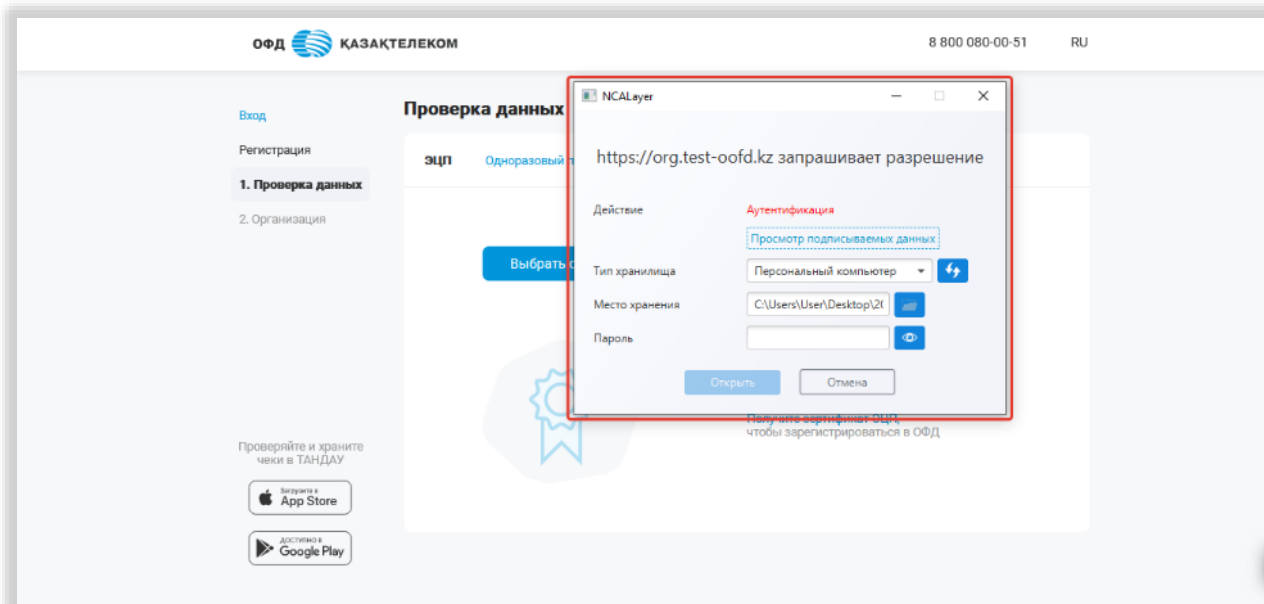



Рисунок 20

В поле «**Тип хранилища**» из выпадающего списка нужно выбрать устройство, где хранится информация об ЭЦП ключе:

- Мой компьютер;
- Казтокен;

В поле «**Место хранения**» нажать на кнопку  и местонахождение ключей ЭЦП. Рассмотрим на примере типа хранилища «**Персональный компьютер**»:

После указания местонахождения ключей ЭЦП откроется окно для выбора сертификата. (см. рисунок 21).

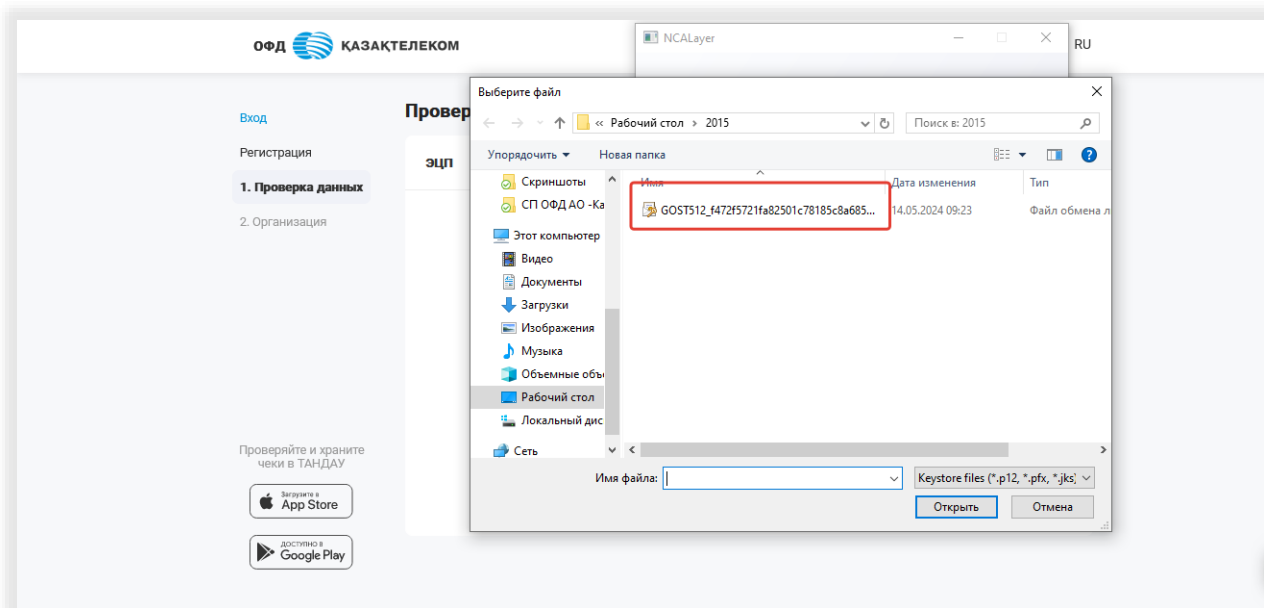


Рисунок 21

В результате выбора ключа поле «Место хранения» заполняется автоматически. (см. рисунок 22).

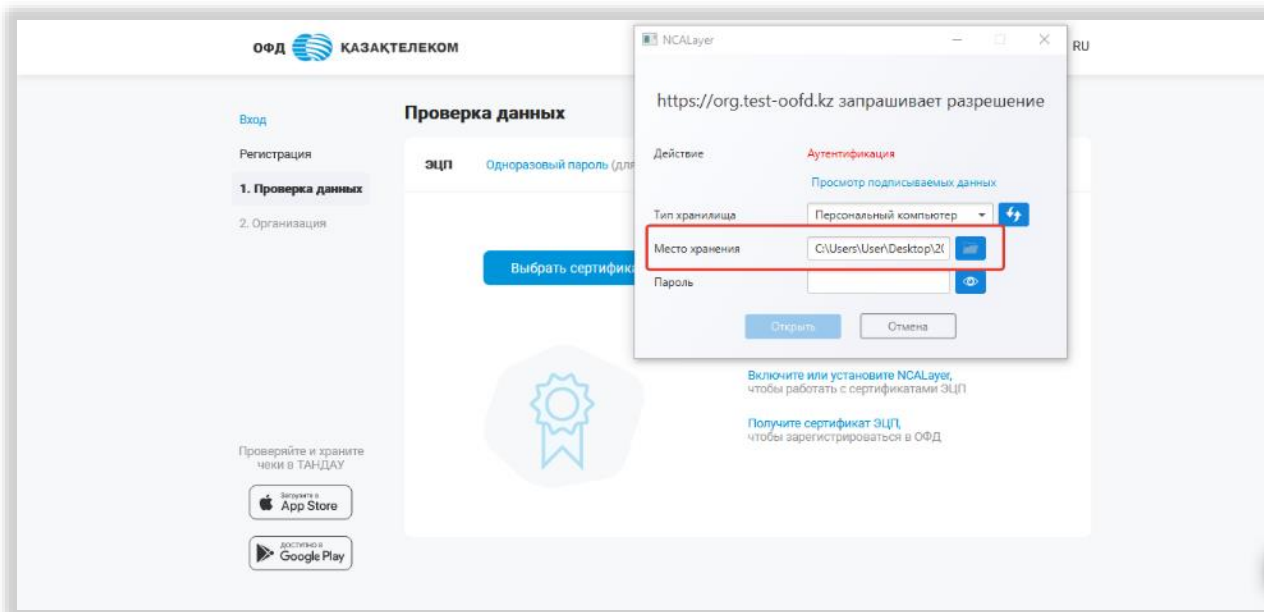


Рисунок 22

В поле «Пароль» требуется указать пароль от ключей ЭЦП (см. рисунок 23).

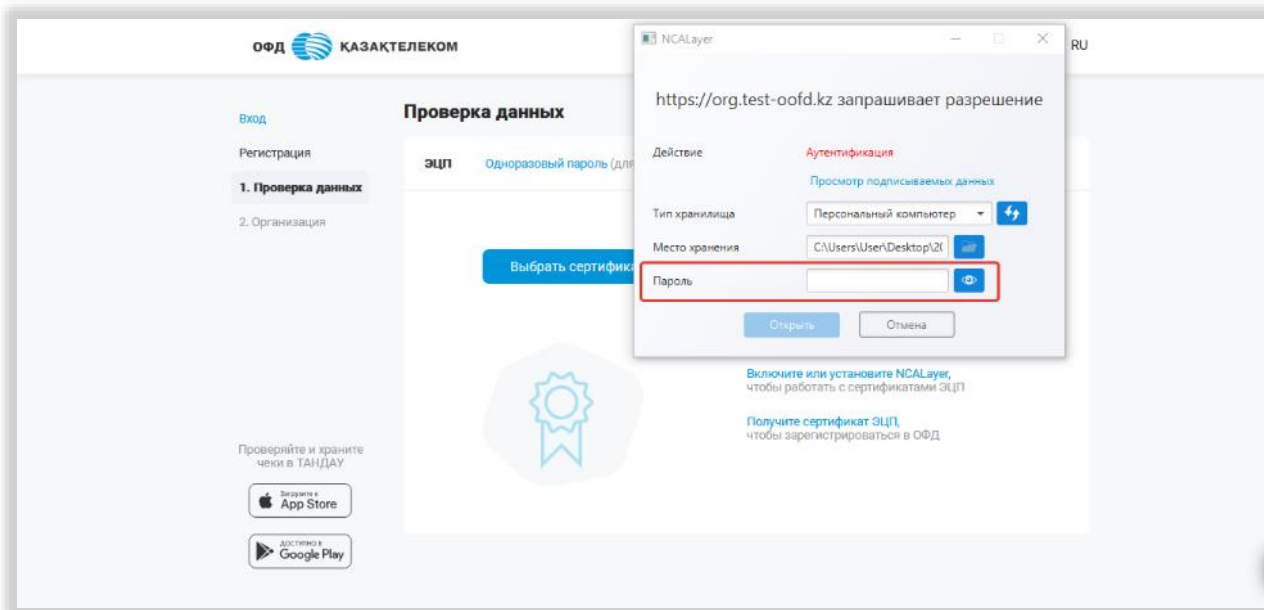


Рисунок 23

Заполнив все поля, нажать на кнопку «Открыть» (см. рисунок 24).

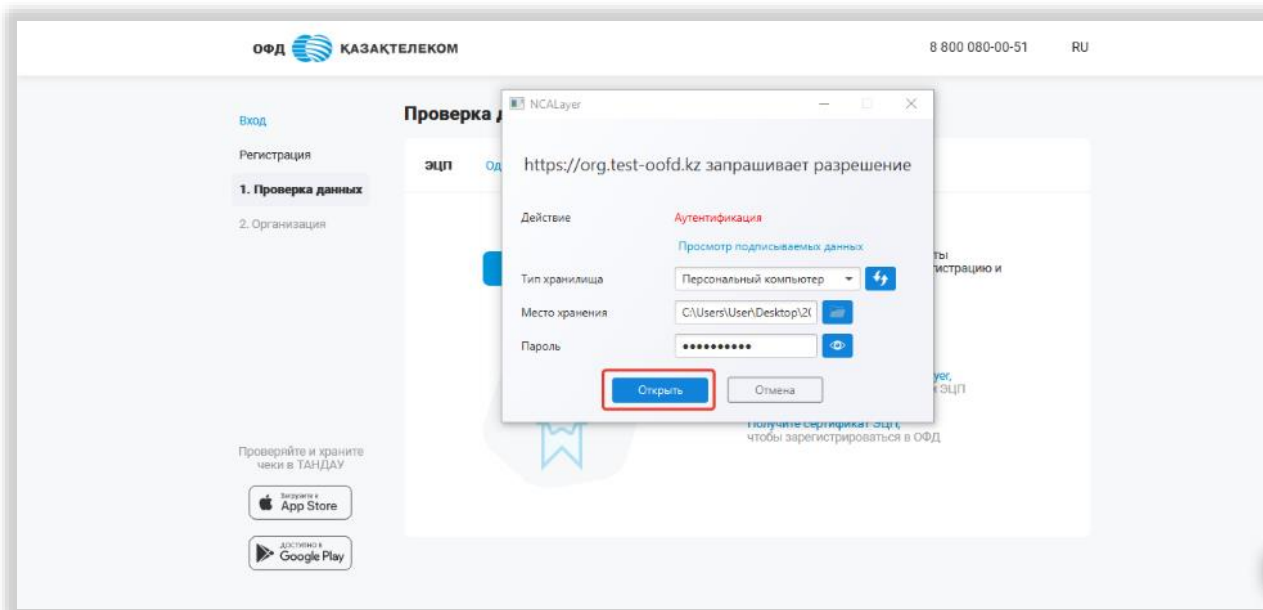


Рисунок 24

Далее откроется окно, где выбрать необходимый ключ и нажать на кнопку «Подписать» (см. рисунок 25).

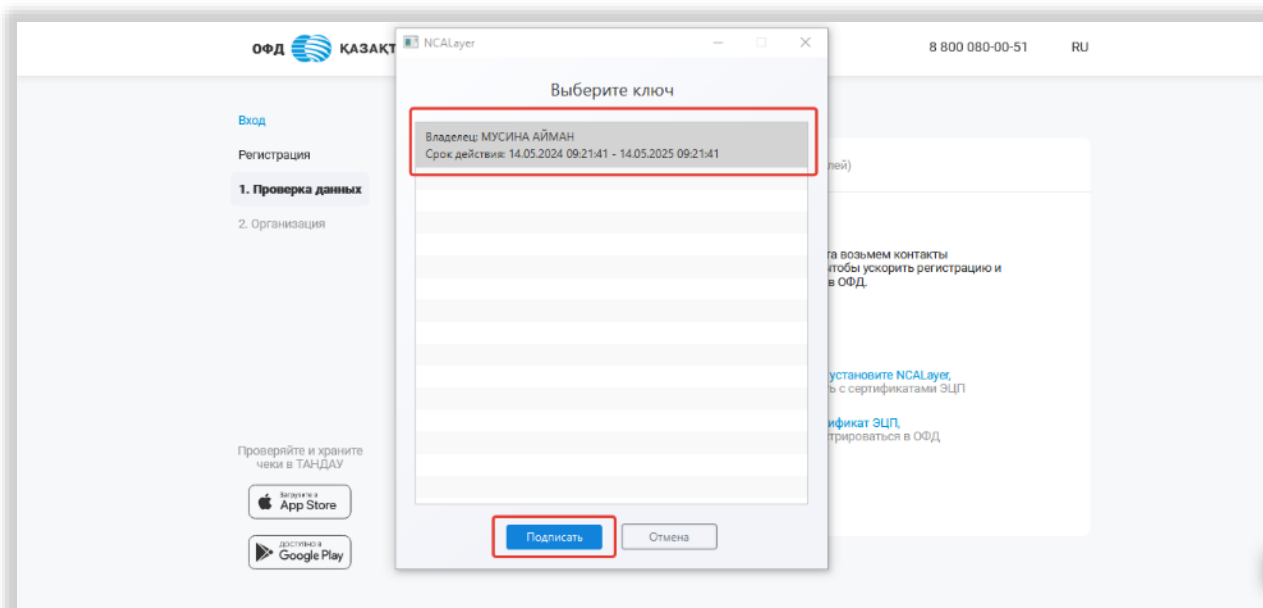


Рисунок 25

При успешной проверке ключей, произойдет автоматический переход на следующий этап регистрации. При возникновении ошибки необходимо повторить процедуру повторно, если ошибка сохраняется следует написать обращение в службу технической поддержки.

### Создание торговой точки в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком»

Для создания торговой точки, в разделе «Кассы» нажать на кнопку «Добавить торговую точку» (см. рисунок 26).

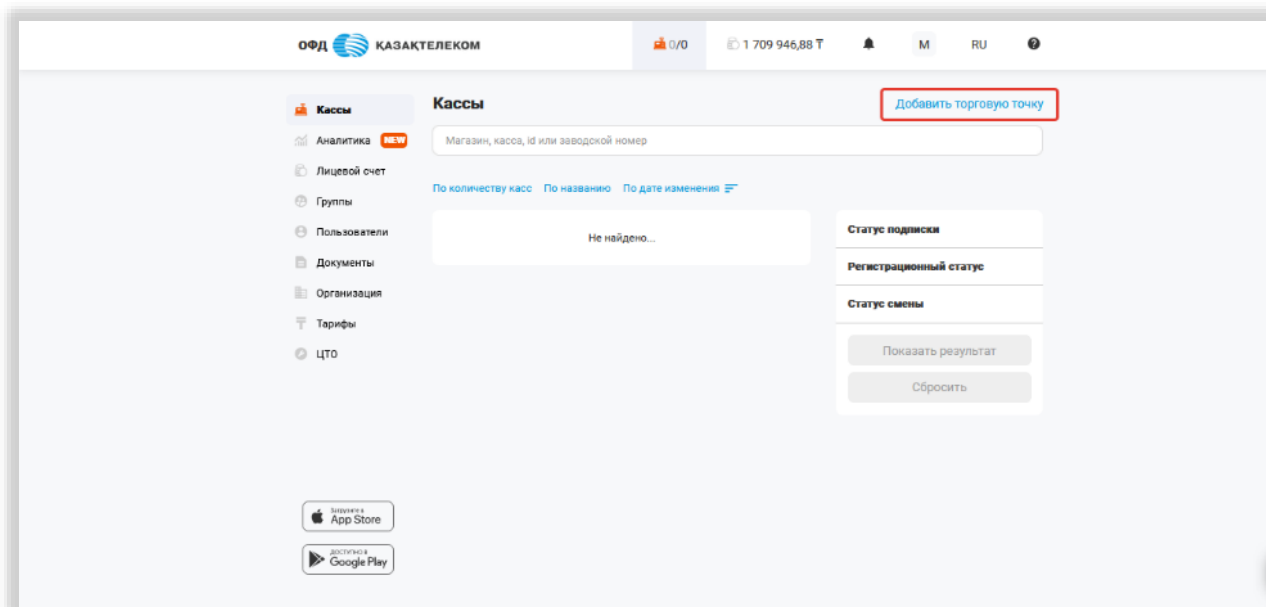


Рисунок 26

На странице добавления торговой точки необходимо заполнить все соответствующие поля, а именно (см. рисунок 27):

- **Название** – требуется указать интуитивно понятное наименование торговой точки. Например «Магазин».
- **Область** - необходимо выбрать область из выпадающего списка.
- **Населенный пункт** - необходимо выбрать населенный пункт из выпадающего списка.
- **Улица** - поле для указания улицы (проспекта, переулка, трассы и т.д.) выполнено в виде выпадающего списка с функцией автопоиска. При вводе двух или более символов система автоматически предлагает подходящие варианты из зарегистрированных в базе данных улиц.
- **Номер дома** (название строения) - необходимо указать номер дома. Поле "Номер дома" реализовано в формате выпадающего списка с функцией поиска.
- **Номер квартиры** (офиса, помещения) - необходимо указать номер квартиры/офиса/помещения.

### **Внимание!**

**Примечание:** Поле «Улица» остается недоступным до заполнения полей «Область» и «Населённый пункт». После внесения данных в эти поля, «Улица» становится доступной для редактирования.

Кнопка «Подтвердить» становится активной только при заполнении обязательных полей «Улица» и «Номер дома».



ОФД КАЗАҚТЕЛЕКОМ 2/0 4 010 735,47 ₸ Ж RU

**Кассы** Добавить торговую точку

Аналитика NEW  
Лицевой счет  
Группы  
Пользователи  
Документы  
Организация  
Тарифы  
ЦТО

Название \* ТТ

Область\* г. Астана

Населенный пункт\* р-н Есильский, г. Астана

Улица (проспект, переулок, трасса и т.д.)\* ул. им. Нуркена Абдирова

Номер дома (название строения)\* алм

Номер квартиры (офиса, помещения) д.к. Соловушка / ул. Алма  
д.к. Целинтаястрой / ул. Алма

ул. Алматы

[Назад](#)

Рисунок 27

По завершению заполнения всех полей, нужно нажать на кнопку «Добавить» (см. рисунок 28).

ОФД КАЗАҚТЕЛЕКОМ 2/0 4 010 735,47 ₸ Ж RU

**Кассы** Добавить торговую точку

Аналитика NEW  
Лицевой счет  
Группы  
Пользователи  
Документы  
Организация  
Тарифы  
ЦТО

Название \* ТТ

Область\* г. Астана

Населенный пункт\* р-н Есильский, г. Астана

Улица (проспект, переулок, трасса и т.д.)\* ул. Алматы

Номер дома (название строения)\* 13

Номер квартиры (офиса, помещения) 11

д. 11

сооруж. 11Т

[Назад](#) [Добавить](#)

Рисунок 28

Создание торговой точки автоматически открывает раздел «Кассы», где отображается созданная торговая точка. (см. рисунок 29).

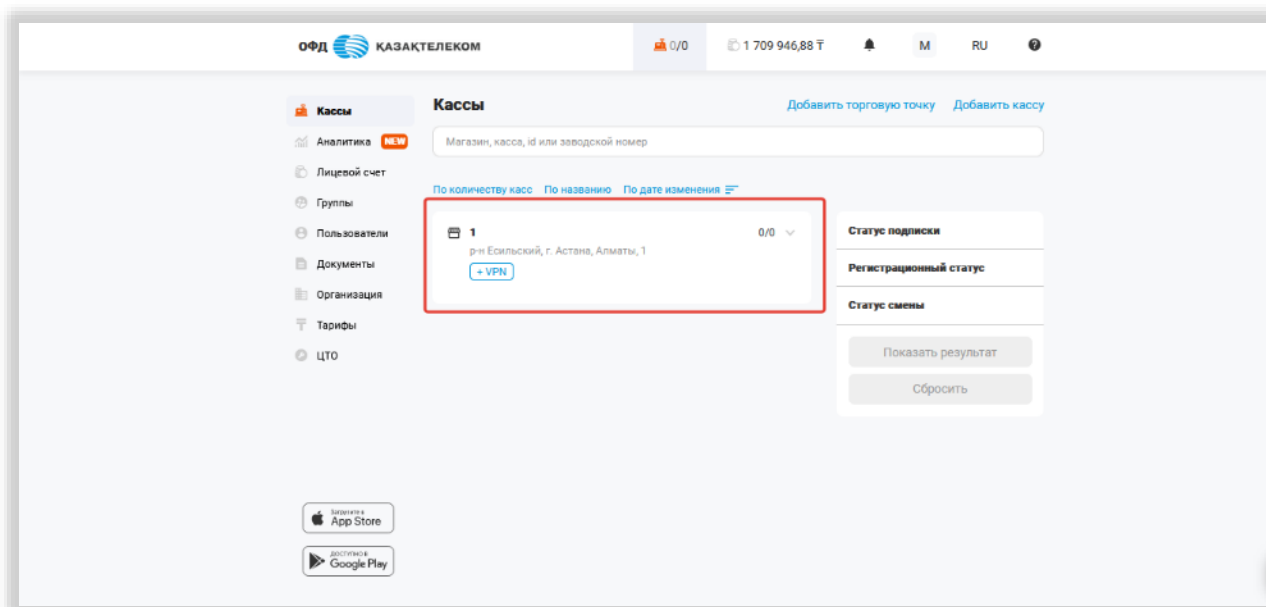


Рисунок 29

## Регистрация ККМ в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком»

Для регистрации ККМ необходимо нажать кнопку «Добавить кассу» в разделе «Кассы» (см. рисунок 30).

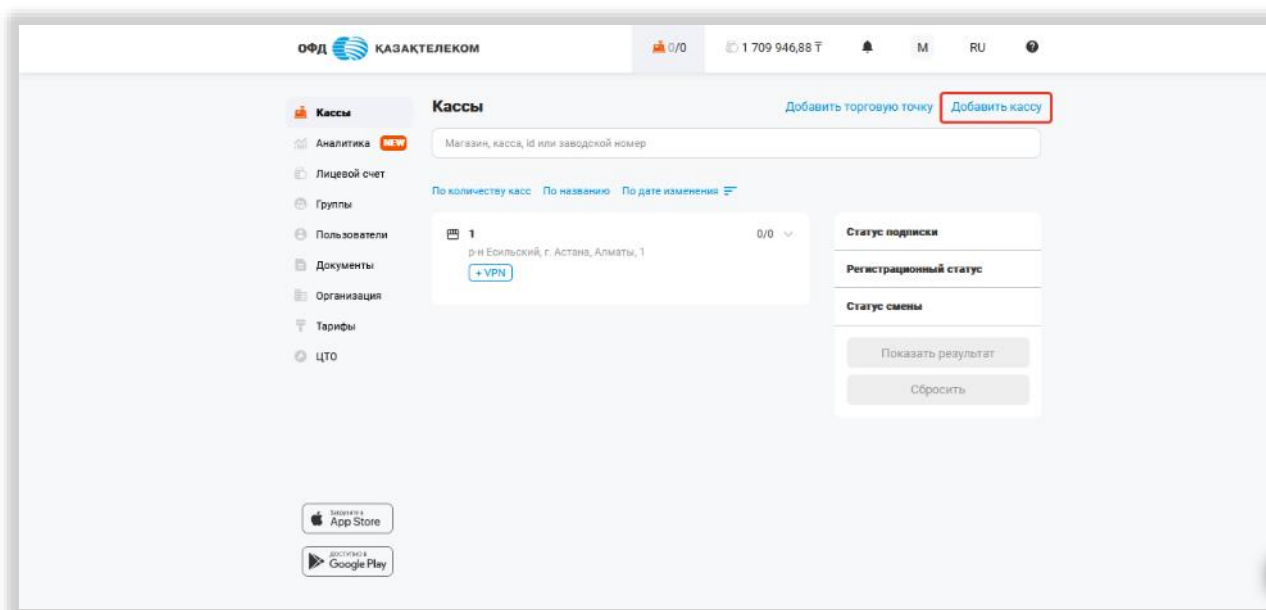


Рисунок 30

В открывшемся окне требуется заполнить следующие поля (см. рисунок 31):

- **Название** – нужно указать интуитивно понятное наименование кассы. Например «Отдел хлебобулочных изделий».
- **Модель** – для поиска модели требуется ввести несколько первых букв модели кассового аппарата и выбрать модель из выпадающего списка, согласно паспорту ККМ.

- **Серийный/заводской номер** – необходимо ввести серийный/заводской (ЗНМ) номер согласно паспорту ККМ.

**Внимание!**

**Примечание:** поля «Серийный/заводской номер», «Модель» и «год выпуска», заполняются с конфигуратора CashCoreConfig.exe.

- **Год выпуска** – нужно ввести год выпуска ККМ согласно паспорту ККМ.
- **В торговой точке** – требуется выбрать необходимую торговую точку из выпадающего списка.
- **Подписка** – необходимо выбрать подходящий тарифный план из предложенного списка.

**Внимание!**

**Примечание:** поле «Подписки» является необязательным, пользователь может в дальнейшем подключить тариф через раздел «Кассы» или «Тариф».

ОФД КАЗАХТЕЛЕКОМ 0/0 1 709 946,88 T M RU

**Добавить кассу**

Название\*

Модель\*

Серийный/заводской номер\*

Год выпуска\*

В торговой точке\*

Подписка

Соглашаюсь на сбор и обработку персональных данных, необходимых для получения государственной услуги, оказываемой в рамках настоящего заявления.

Рисунок 31

По завершению заполнения всех полей, необходимо нажать на кнопку «Сохранить» (см. рисунок 32).

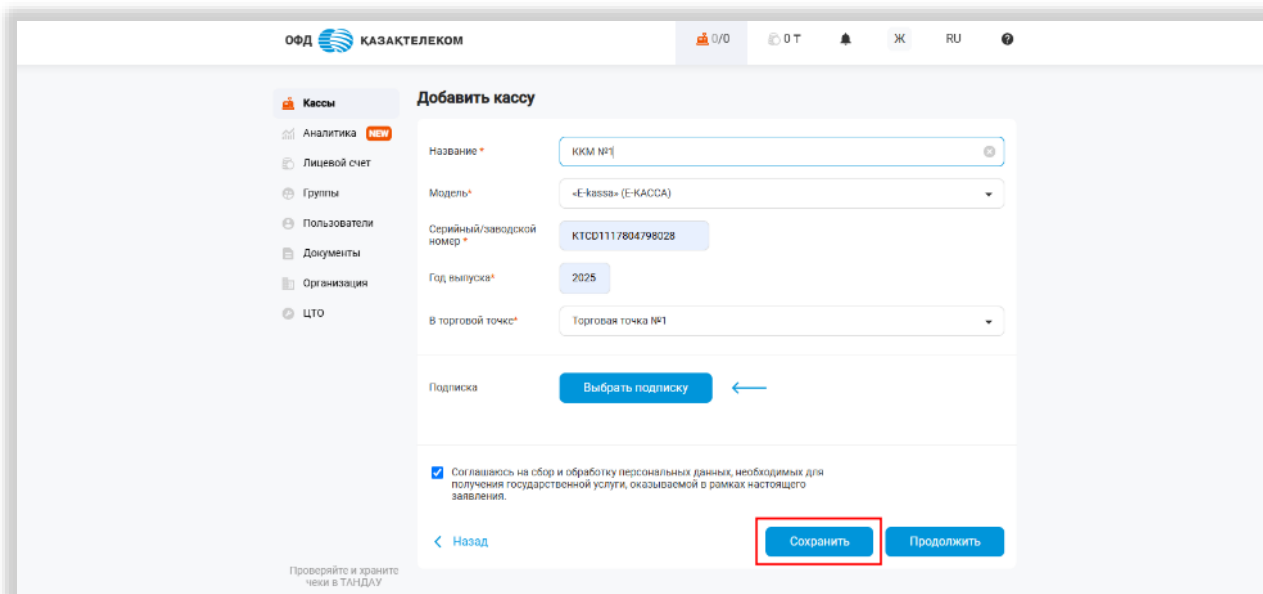


Рисунок 32

### Активация ККМ в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком»

Для активации ККМ на тестовой площадке следует написать обращение в службу технической поддержки. В описании указать: Активация ККМ для ИИН/БИН организации и ID ККМ (см. рисунок 33).

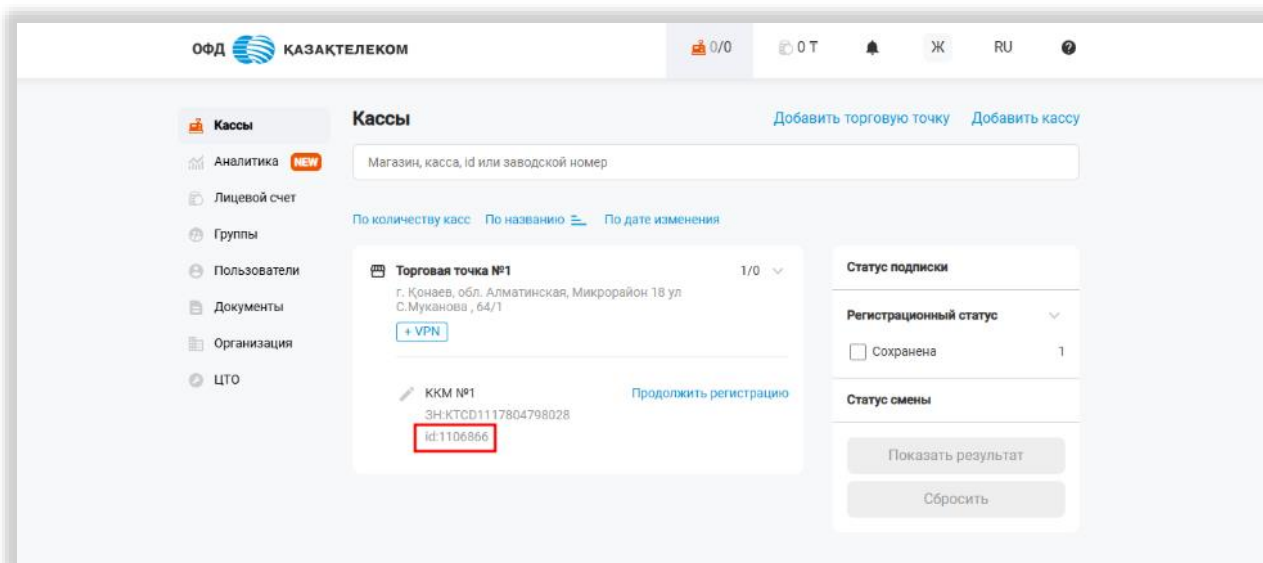


Рисунок 33

После получения ответа от службы поддержки ОФД АО «Казактелеком» статус ККМ в разделе «Кассы» измениться на «Зарегистрирована» и активируется ККМ, далее необходимо сгенерировать токен в личном кабинете и добавить кассу в конфигураторе.

### Получение токена в личном кабинете ОФД АО «Казактелеком»

Для получения токена требуется перейти в настройки ККМ. Для перехода в раздел с настройками ККМ требуется нажать на наименование ККМ в разделе «Кассы» (см. рисунок 34).

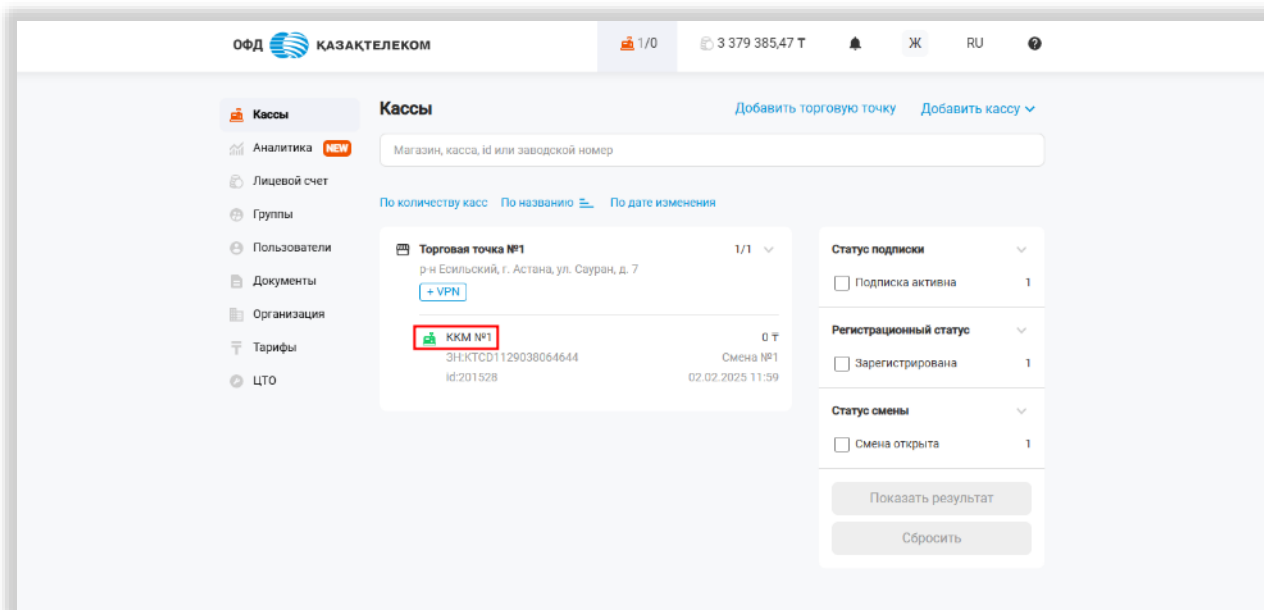



Рисунок 34

В открывшейся странице для перехода в настройки ККМ требуется из меню действий  выбрать «**Настройки**» (см. рисунок 35).

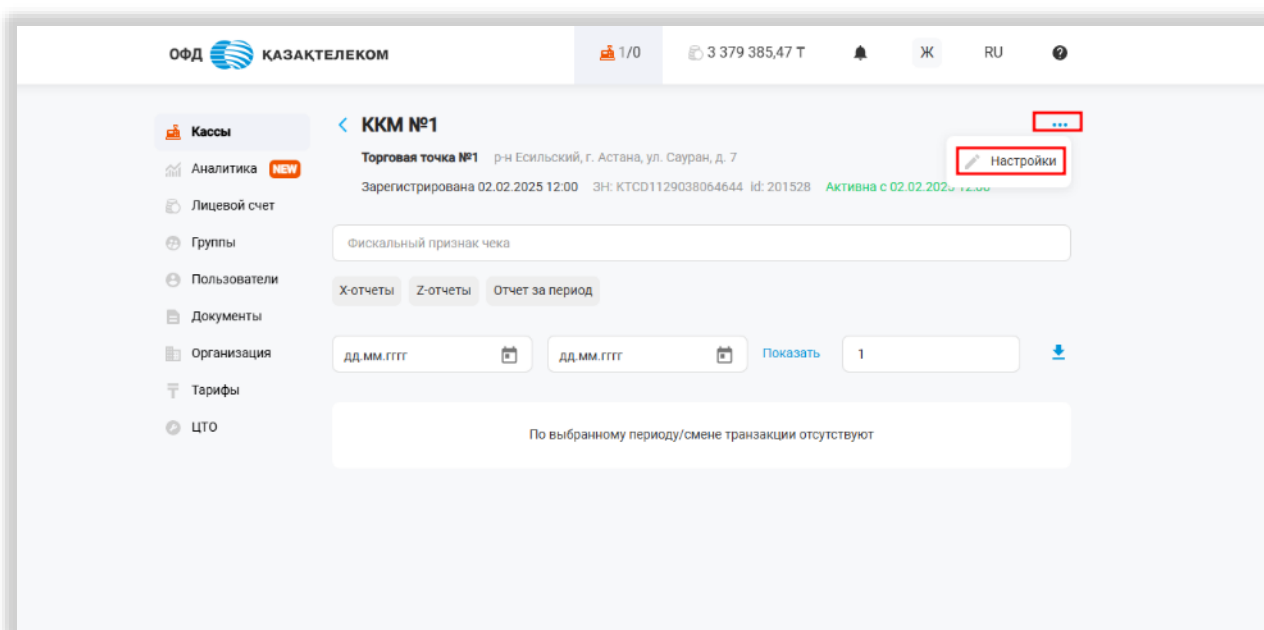


Рисунок 35

В разделе настройки ККМ для получения токена необходимо нажать на кнопку «**Получить токен**» (см. рисунок 36).

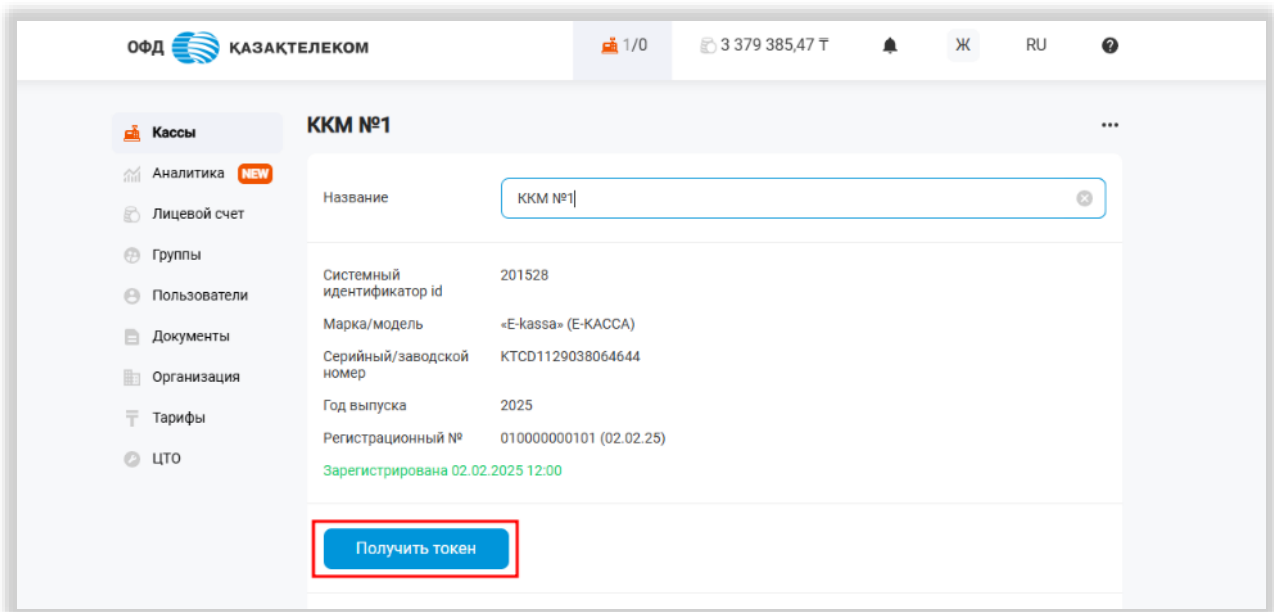


Рисунок 36

В открывшемся окне необходимо активировать процесс, нажав кнопку «Получить» (см. рисунок 37).

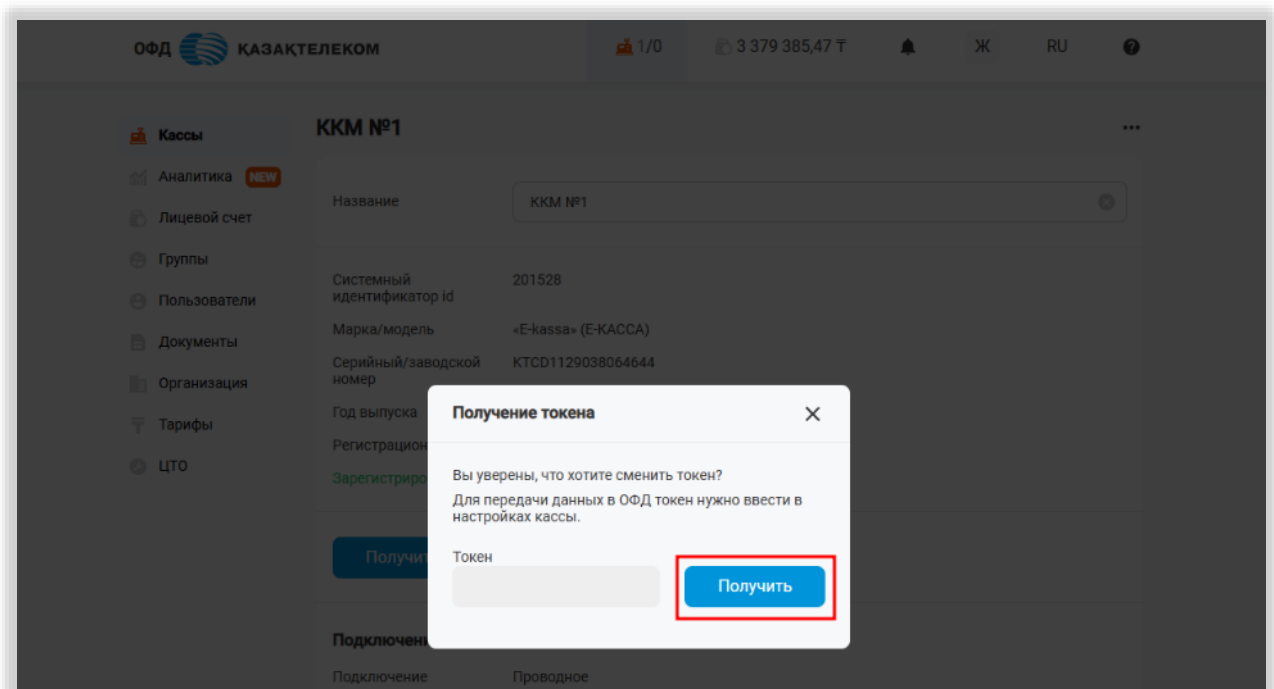


Рисунок 37

Полученный токен в дальнейшем необходимо ввести в настройки ККМ (см. рисунок 38).

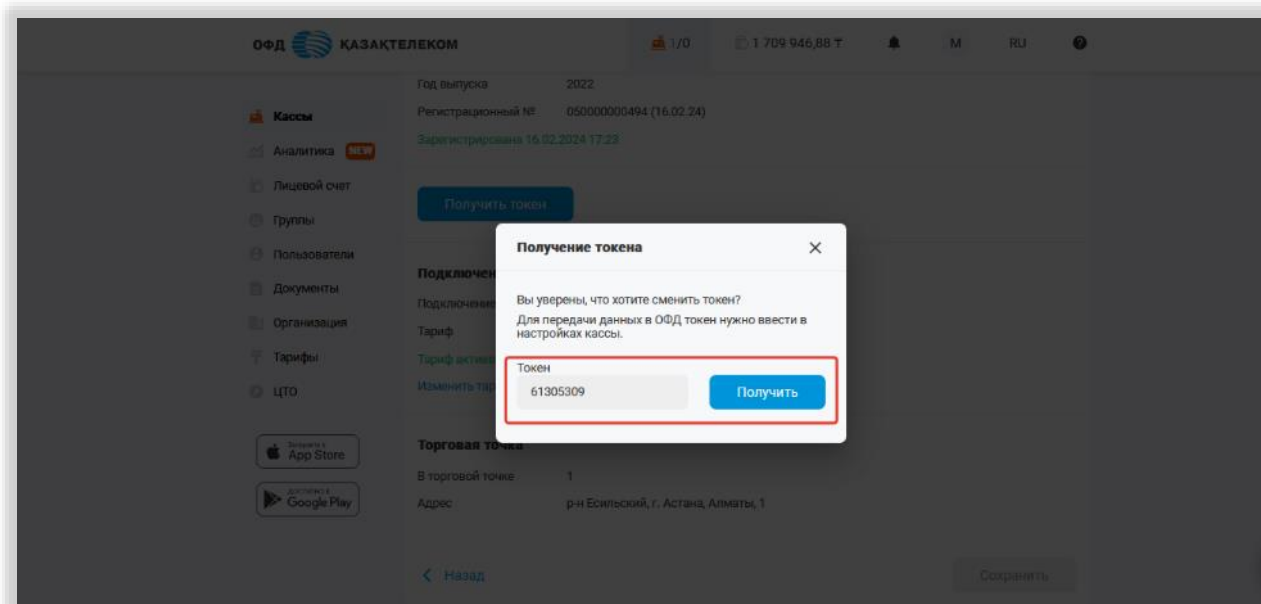


Рисунок 38

Полученные на портале ОФД системный идентификатор и токен требуется ввести в настройки ККМ

### Подключение ККМ в конфигураторе

Необходимо из меню действия в конфигураторе нажать на соответствующий пункт «**Кассы**», чтобы перейти в интерфейс управления ККМ (см. рисунок 39).

В открывшемся окне отобразится список уже добавленных касс. Для добавления новой кассы нажать кнопку «**Добавить**», расположенную в нижней части окна. В выпадающем меню выберите опцию «**Добавить существующую кассу**» (см. Рисунок 39). Это действие откроет форму для ввода данных о кассе.

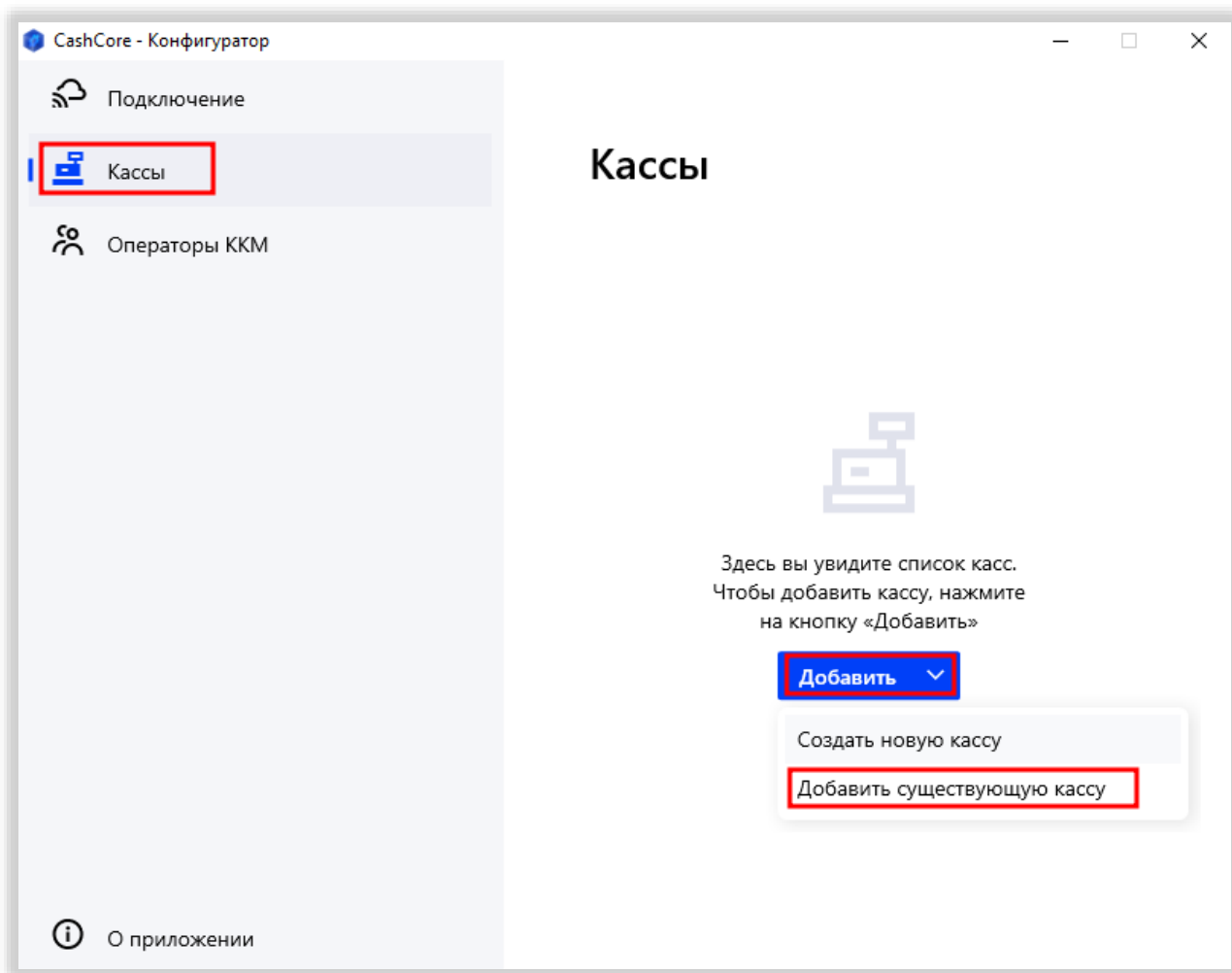


Рисунок 39

В окне отображаются обязательные для заполнения поля, которые обеспечивают корректное взаимодействие кассы с оператором фискальных данных. Необходимо последовательно заполнить следующие параметры (см. рисунок 40):

- **Сервер ОФД** — адрес сервера оператора фискальных данных для тестовой площадки «Казактелеком – test», для продуктовой площадки выбрать «Казактелеком».
- **Системный идентификатор** — уникальный идентификатор, присвоенный кассе в системе ОФД (см. Рисунок 33).
- **Токен** — указать специальный ключ доступа (токен), который обеспечивает безопасное взаимодействие между кассовым аппаратом и сервером ОФД.
- **Наименование (необязательное поле)** — название кассы или под которой она зарегистрирована.
- **Автоматическое изъятие** – функцию автоматического изъятия позволяет автоматически изымать наличные при проведении операции закрытия смены.
- **Свидетельство об НДС** – если пользователь является плательщиком НДС, то необходимо установить флаг «Свидетельство об НДС» и заполнить поля «Серия» и «Номер» серия и номер свидетельства об НДС. В случае заполнения полей и активации указанной настройки заполненные параметры будут отображены на чеке.

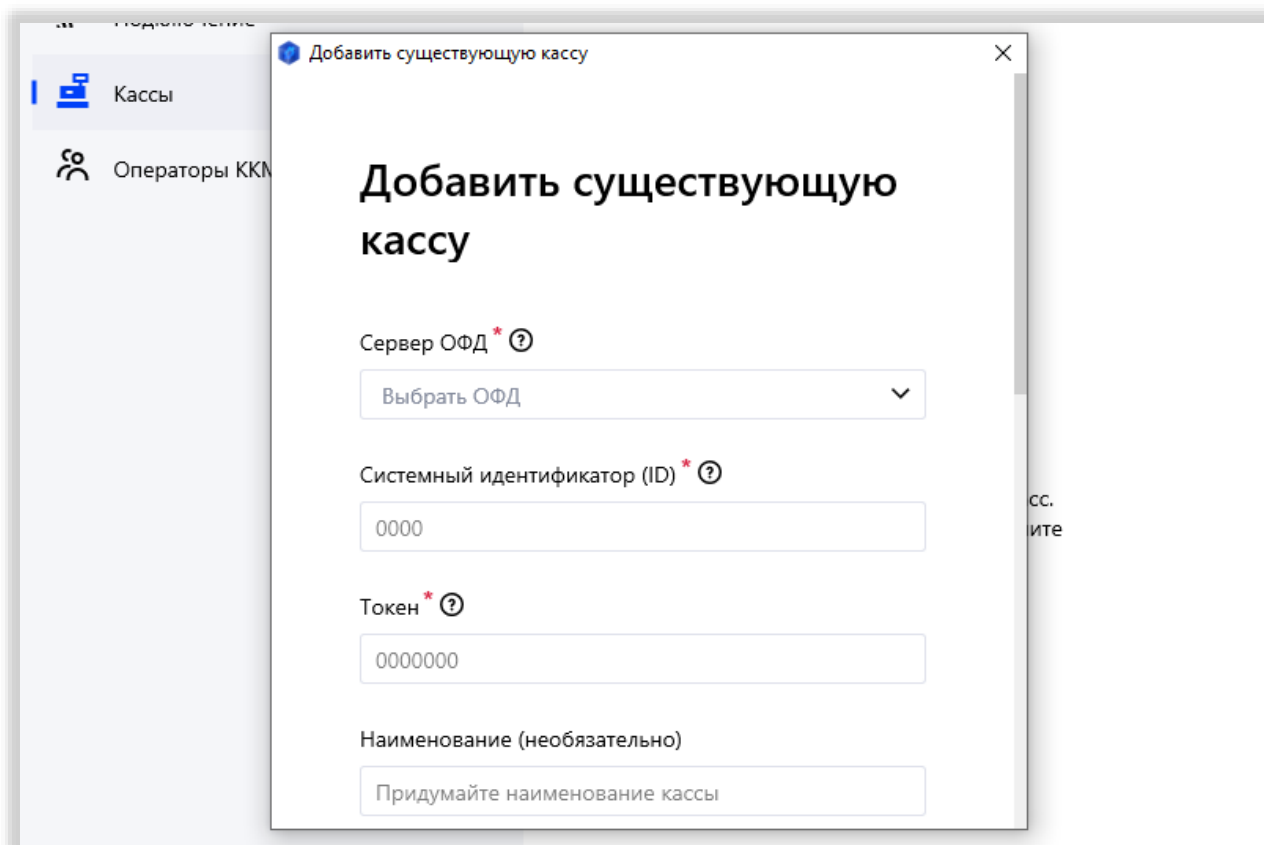


Прочее:

- **Использовать программный VPN**—для подключения к серверу продуктовой площадки оператора фискальных данных, по каналу VPN, используя протокол соединения Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) и согласно протоколу передачи данных с ККМ на сервер оператора фискальных данных.
- **Автоматическое изъятие (необязательное поле)** — функцию автоматического изъятия позволяет автоматически изымать наличные при проведении операции закрытия смены (Z-отчета).
- **Сведения об НДС (необязательное поле)**- если пользователь является плательщиком НДС, то необходимо установить флаг «**Свидетельство об НДС**» и заполнить поля «**Серия НДС**» и «**Номер НДС**».

Настройка НДС:

- **Серия НДС (необязательное поле)** — указывается серия, под которой зарегистрирован НДС.
- **Номер НДС (необязательное поле)**— уникальный номер НДС, присвоенный для идентификации налогоплательщика в системе.



The image shows a software interface with a sidebar on the left containing icons for 'Кассы' (Cash Registers) and 'Операторы ККМ' (KKM Operators). A modal dialog box titled 'Добавить существующую кассу' (Add existing cash register) is open in the center. The dialog contains the following fields:

- Сервер ОФД \*** (Tax Authority Server): A dropdown menu with the text 'Выбрать ОФД' (Select OVD) and a downward arrow.
- Системный идентификатор (ID) \*** (System Identifier): A text input field containing '0000'.
- Токен \*** (Token): A text input field containing '0000000'.
- Наименование (необязательно)** (Name): A text input field with the placeholder text 'Придумайте наименование кассы' (Come up with a name for the cash register).

On the right side of the dialog, there is a vertical scrollbar and the text 'сс. ите' is partially visible.

Рисунок 40

После заполнения всех обязательных полей и при необходимости указания данных о НДС, следует нажать на кнопку «**Добавить кассу**» (см. рисунок 41). ККМ производит попытку установить соединение с сервером ОФД по заданным параметрам. В случае успешного соединения на экране отобразится сообщение об

успешном сохранении ККМ и будут заполнены поля, значения которых получаются из ОФД (счетчики, данные торговой точки, данные организации).

В случае если соединение не успешно или не заполнены обязательные поля, то отобразится соответствующая ошибка.

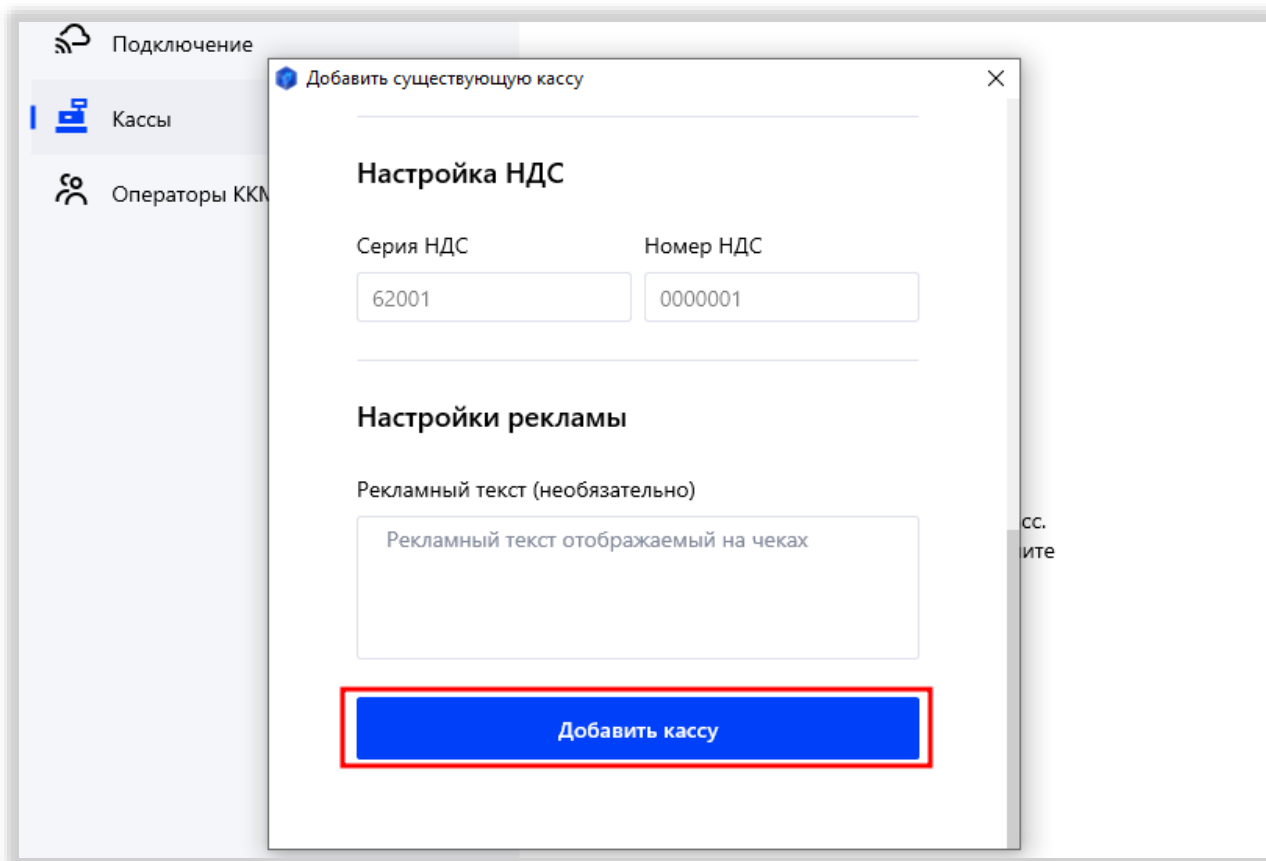


Рисунок 41

В открывшемся окне отобразится добавленная касса (см. рисунок 42).

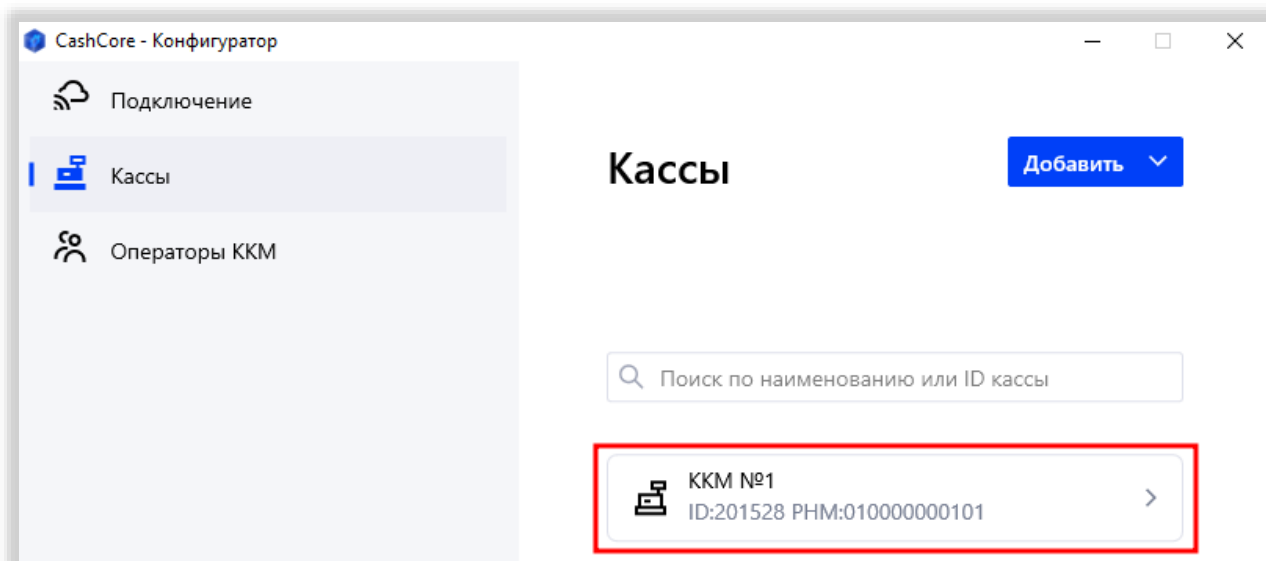


Рисунок 42

## Текущая информация о ККМ

Раздел предназначен для отображения информации о текущем состоянии ККМ и ее счетчиков, также отображена информация о торговой точке и организации, в которой зарегистрирована ККМ в личном кабинете ОФД.

Из меню действия configurатора перейти в раздел «**Кассы**», для просмотра ККМ необходимо нажать на кассу (см. рисунок 43)

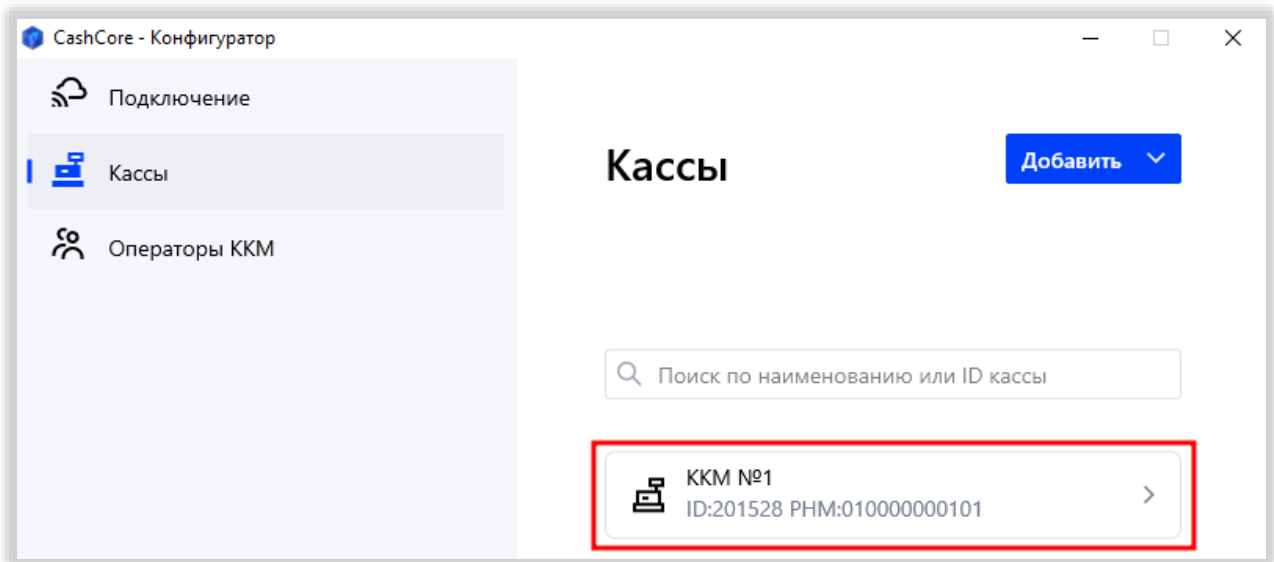


Рисунок 43

В разделе отображена текущая информация о ККМ (см рисунок 44).

### Параметры кассы:

- **Поле «Статус смены»** - отображает статус открытия/ закрытия смены на текущий момент.
- **Поле «Номер смены»** - показывает счетчик нумерации смен.
- **Поле «Наличные»** - отображает информацию счетчика наличных в ККМ на текущий момент.
- **Поле «Выручка»** - отображает информацию счетчика выручки в ККМ на текущий момент.
- **«Необнуляемые суммы»** - отображает информацию счетчика необнуляемых сумм в ККМ на текущий момент.
- **«Необнуляемые суммы на начало смены»** - отображает информацию счетчика необнуляемых сумм до начала текущей смены.

### Данные кассы:

- **Поле «ЗНМ»** - заводской номер машины, генерируется автоматически и не может быть изменен.
- **Поле «Год выпуска»** - год выпуска ККМ, генерируется автоматически и не может быть изменен.
- **Поле «ОФД»** – адрес сервера ОФД.

- **Поле «РНМ»** - отображает регистрационный номер ККМ в органе государственных доходов, получается из личного кабинета ОФД при инициализации.
- **Поле «Системный идентификатор»** - идентификатор ККМ в личном кабинете ОФД.

Регистрационные данные торговой точки:

- **Поле «Наименование»** - наименование торговой точки в личном кабинете ОФД. Поле заполняется автоматически согласно данным в личном кабинете ОФД и не может быть отредактировано в ручном режиме.
- **Поле «Адрес»** - адрес торговой точки в личном кабинете ОФД. Поле заполняется автоматически согласно данным в личном кабинете ОФД и не может быть отредактировано в ручном режиме.

Регистрационные данные организации:

- **Поле «Наименование»** - наименование организации на портале ОФД. Поле заполняется автоматически согласно данным в личном кабинете ОФД и не может быть отредактировано в ручном режиме.
- **Поле «ИИН/БИН»** - ИИН/БИН организации на портале ОФД. Поле заполняется автоматически согласно данным в личном кабинете ОФД и не может быть отредактировано в ручном режиме.
- **Поле «Адрес»** - юридический адрес организации на портале ОФД. Поле заполняется автоматически согласно данным в личном кабинете ОФД и не может быть отредактировано в ручном режиме.

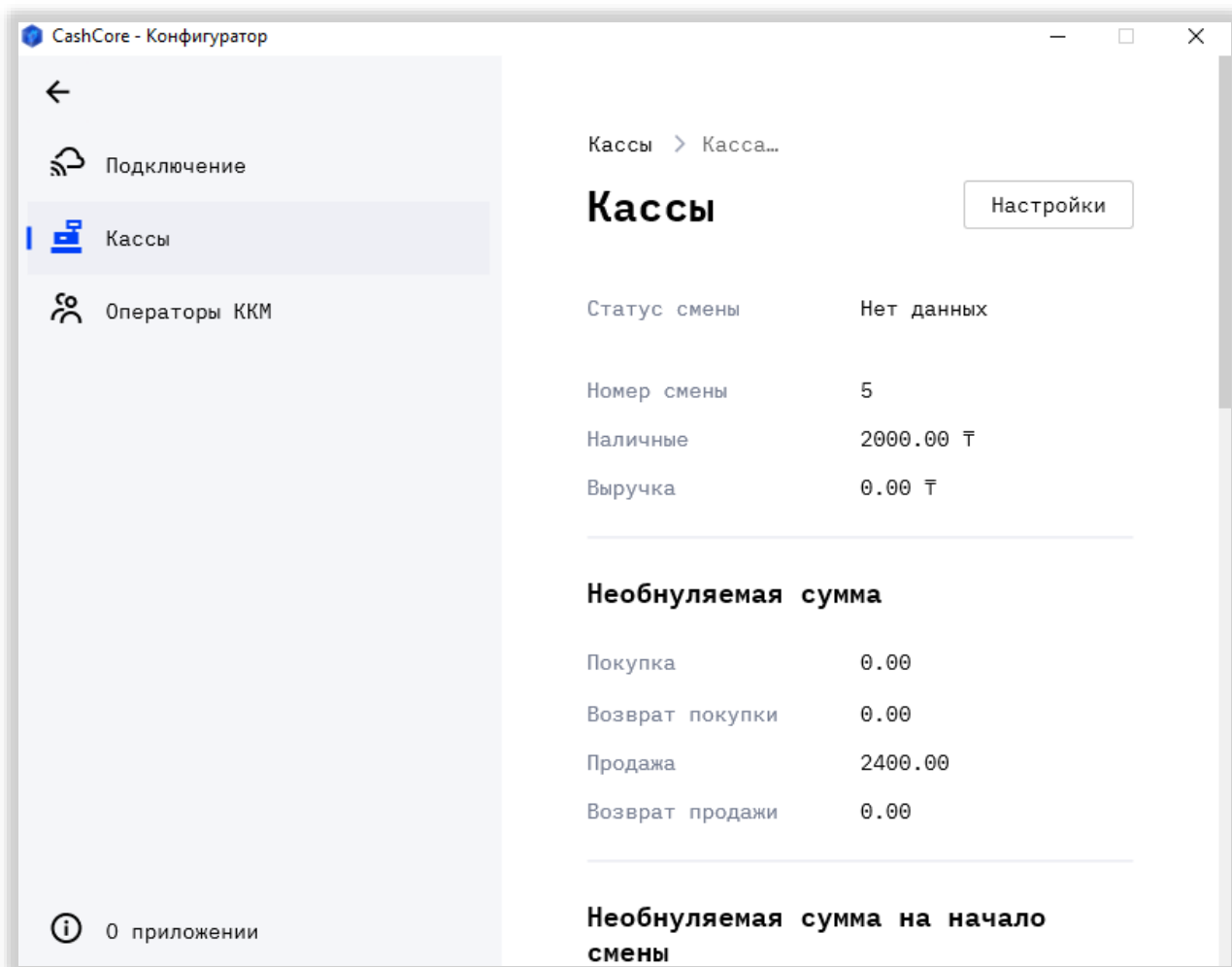


Рисунок 44

## Настройки ККМ

Раздел «**Настройки**» предназначен для внесения данных, полученных в личном кабинете ОФД, что обеспечивает корректную работу ККМ. Для перехода к настройкам необходимо выбрать раздел «**Кассы**». Чтобы просмотреть информацию или изменить параметры конкретной ККМ, нажать на соответствующую кассу в списке. (см. рисунок 45).

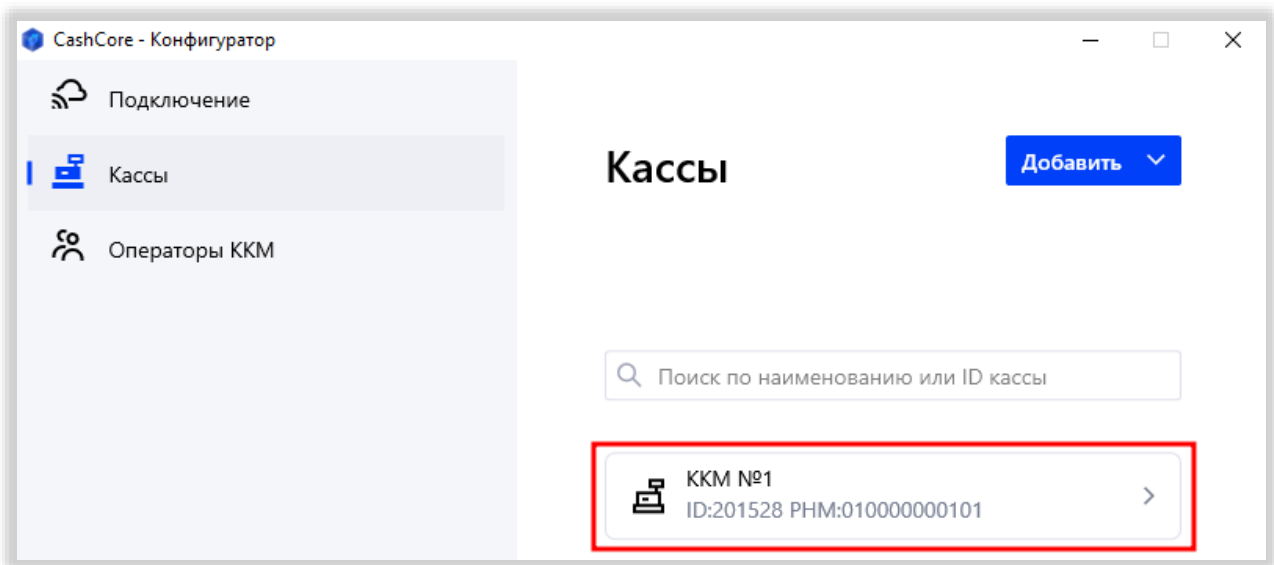


Рисунок 45

Для процедуры настройки ККМ необходимо нажать на соответствующую кнопку «**Настройки**» (см. рисунок 46)

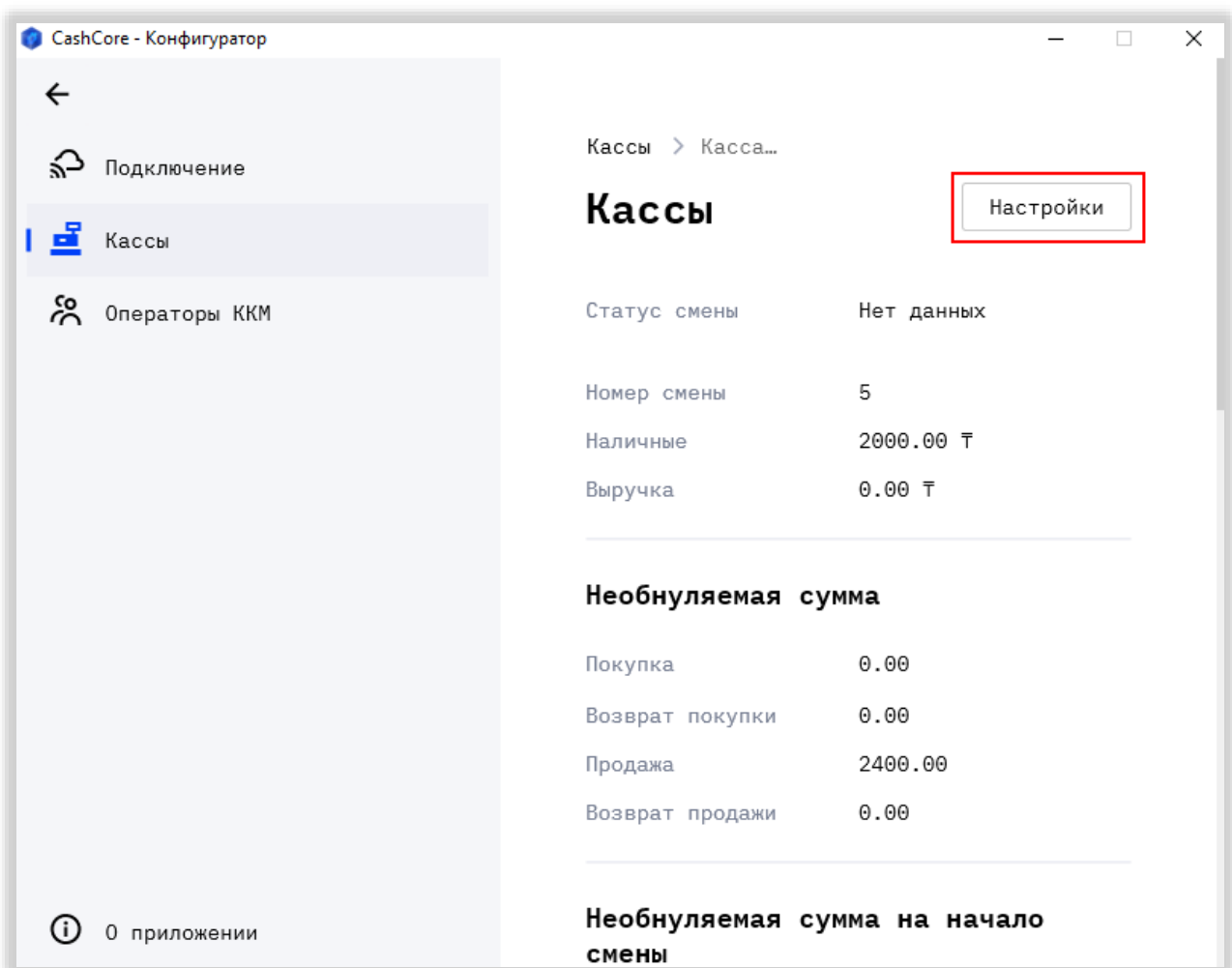


Рисунок 46

В окне отображаются поля, которые обеспечивают корректное взаимодействие кассы с оператором фискальных данных.

- **Токен** — указать специальный ключ доступа (токен), который обеспечивает безопасное взаимодействие между кассовым аппаратом и сервером ОФД.
- **Наименование (необязательное поле)** — название кассы или под которой она зарегистрирована.

Прочее:

- **Использовать программный VPN**—для подключения к серверу продуктовой площадки оператора фискальных данных по каналу VPN, используя протокол соединения TCP/IP и согласно протоколу передачи данных с ККМ на сервер оператора фискальных данных.
- **Автоматическое изъятие (необязательное поле)** — функцию автоматического изъятия позволяет автоматически изымать наличные при проведении операции закрытия смены (Z-отчета).
- **Сведения об НДС (необязательное поле)**- если пользователь является плательщиком НДС, то необходимо установить флаг «Свидетельство об НДС» и заполнить поля «**Серия НДС**» и «**Номер НДС**».

Настройка НДС:

- **Серия НДС (необязательное поле)** — указывается серия, под которой зарегистрирован НДС.
- **Номер НДС (необязательное поле)**— уникальный номер НДС, присвоенный для идентификации налогоплательщика в системе.

### Смена токена

При возникновении ошибки токена требуется сгенерировать новый токен в личном кабинете ОФД (см. рисунок 36) и внести его в настройки ККМ. Токен представляет собой временный идентификатор, который генерируется сервером ОФД для установления связи между сервером и ККМ.

Необходимо перейти в разделе «**Кассы**», где представлен список всех зарегистрированных касс. Для отображения окна с детальной информацией о кассе требуется выбрать соответствующую кассу из списка (см. рисунок 47)

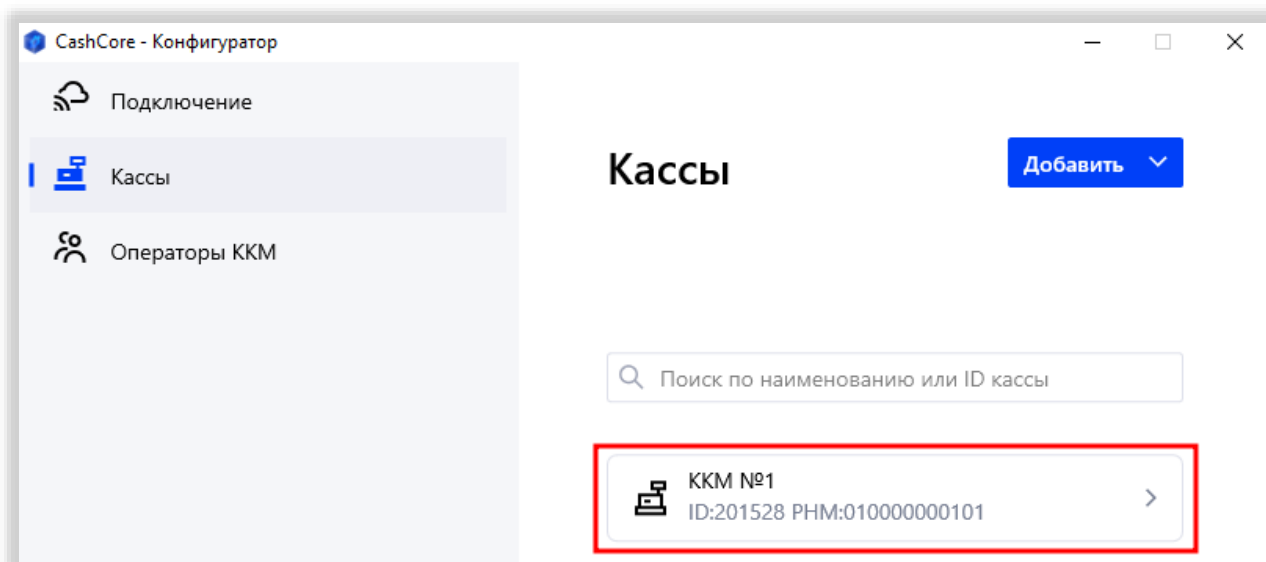


Рисунок 47

Для процедуры смены токена ККМ необходимо нажать на соответствующую кнопку «**Настройки**» (см. рисунок 48).

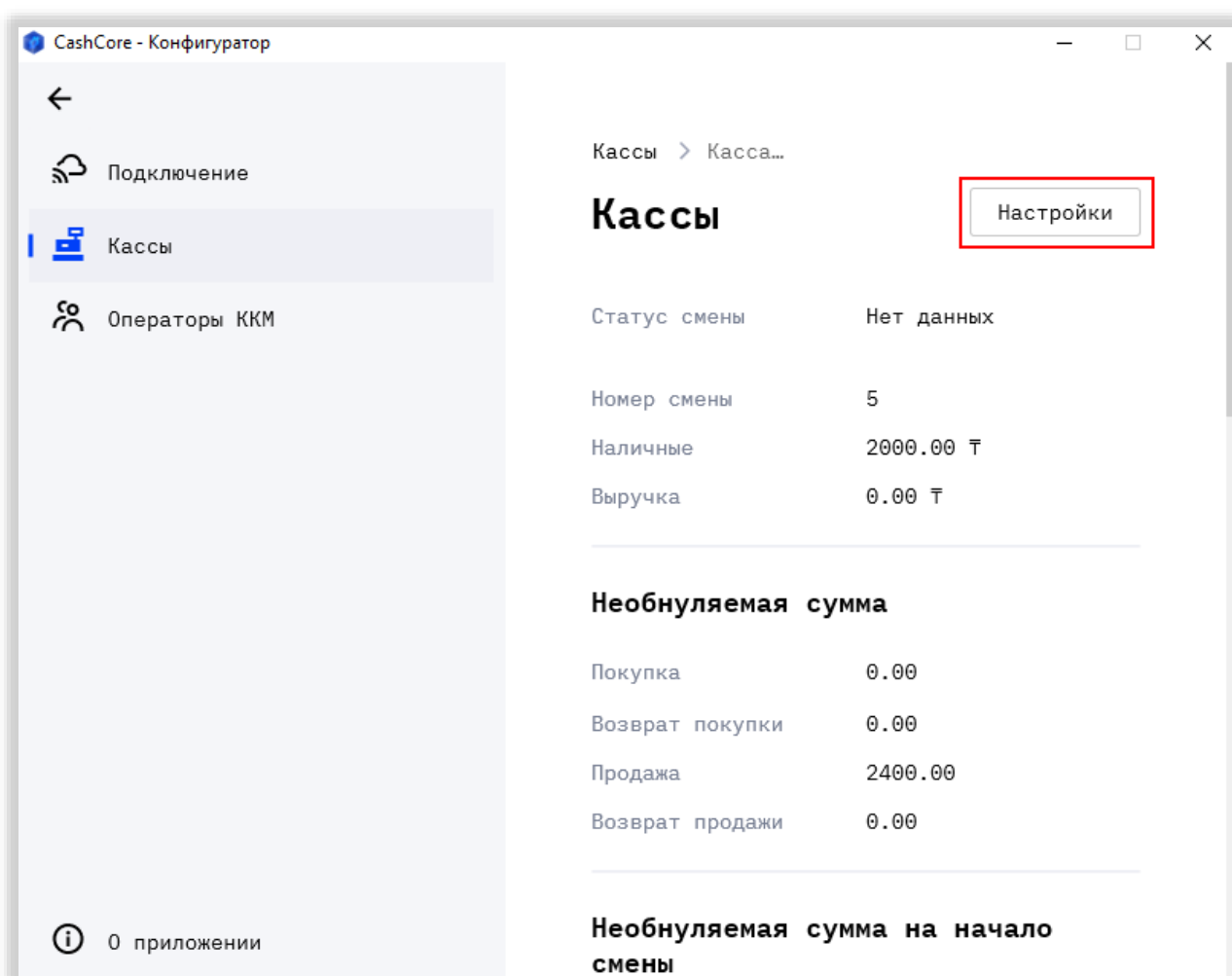


Рисунок 48

В окне с информацией о кассе в поле токен, ввести новый токен (см. рисунок 49)



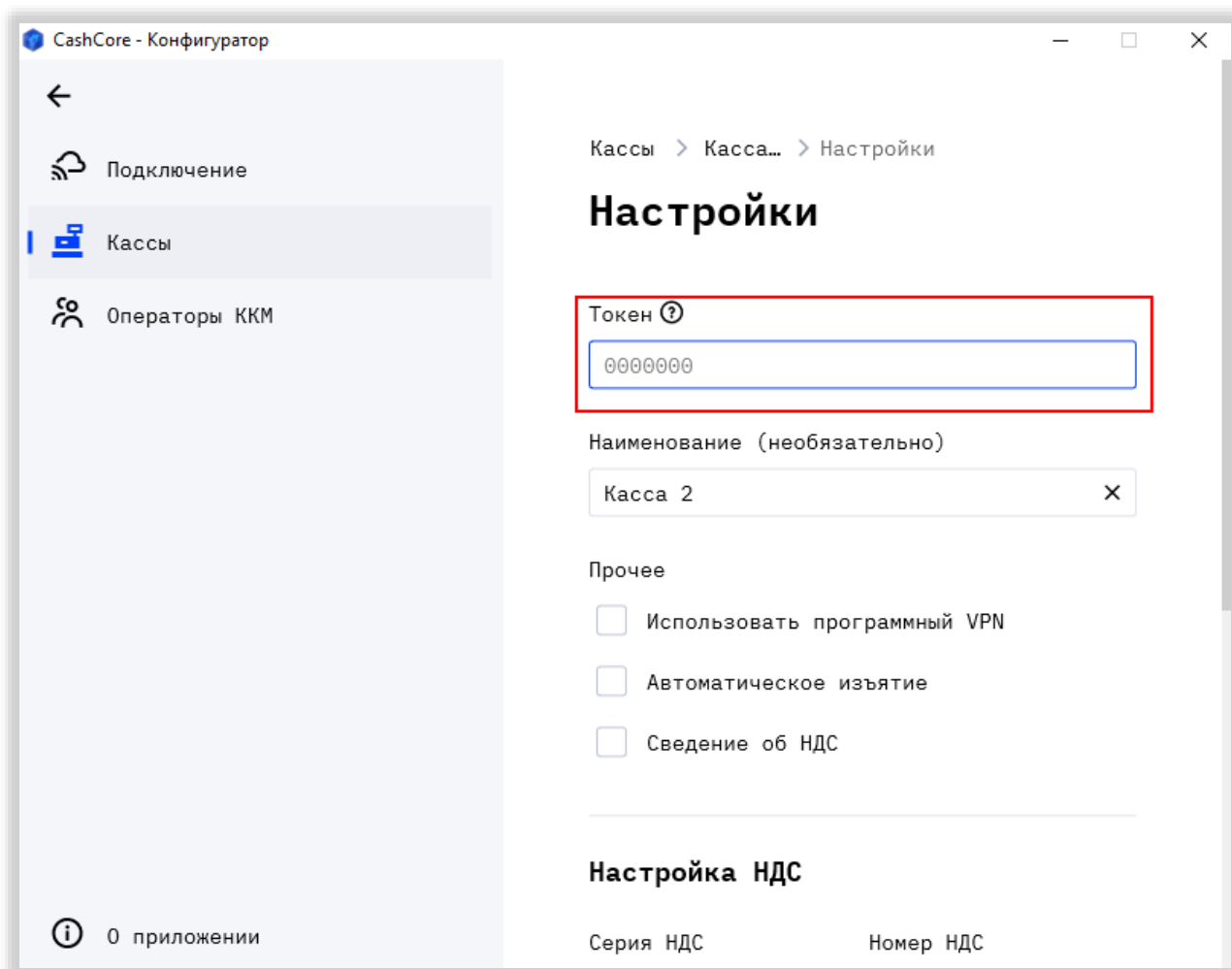


Рисунок 49

Для подтверждения введенных данных и сохранения нового токена в настройках ККМ необходимо прокрутить экран в нижнюю часть окна и нажать кнопку «**Сохранить**» (см. рисунок 50).

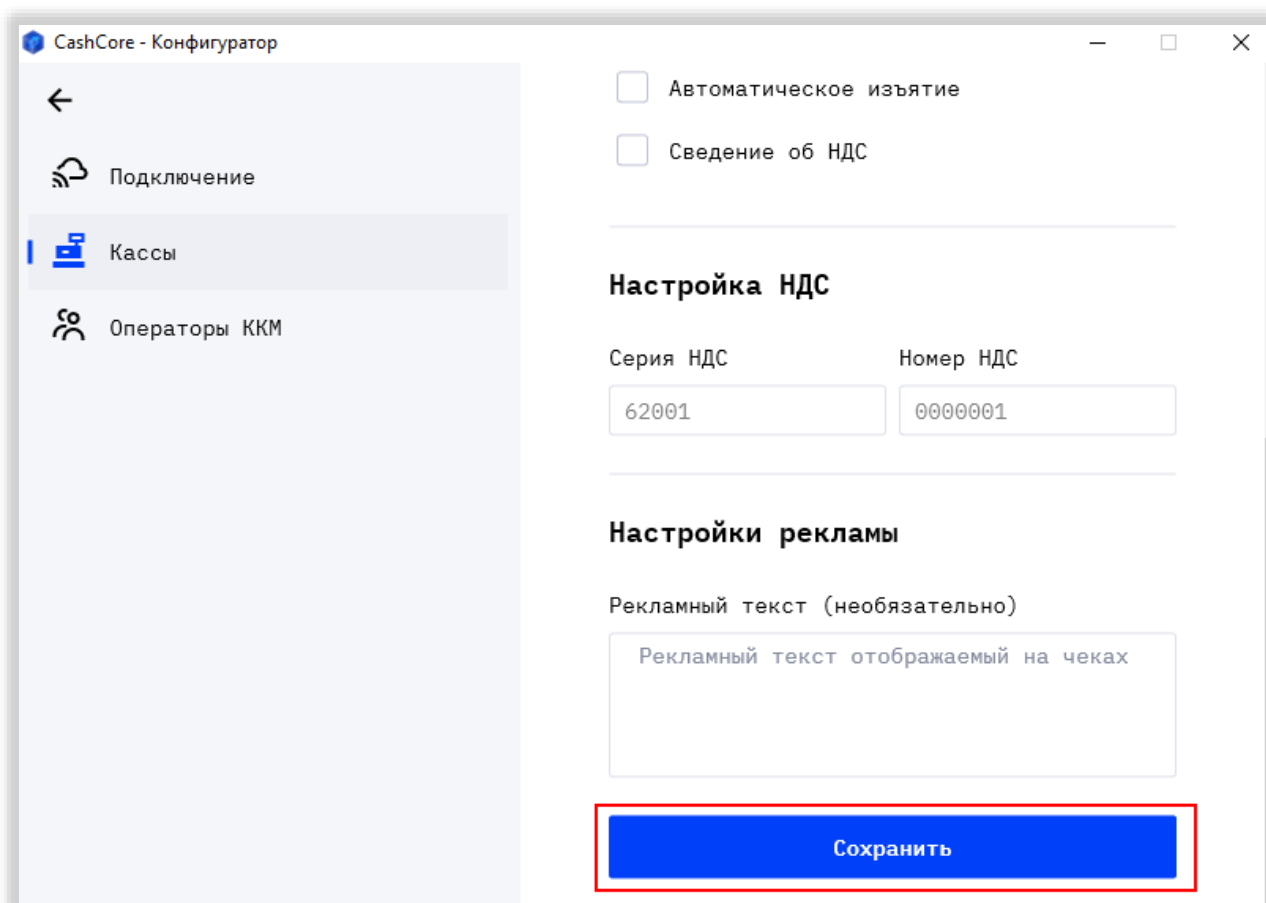


Рисунок 50

## Раздел операторы ККМ

Раздел «**Операторы ККМ**» предоставляет возможность создания и управления учетными записями операторов, которые будут работать на ККМ. В этом разделе заполняются данные об операторе, которые позволяют идентифицировать пользователя и предоставить ему доступ к работе с ККМ.

Для добавления нового оператора необходимо нажать кнопку «**Добавить**» (см. рисунок 51), после чего ввести требуемую информацию. Это обеспечивает гибкость в управлении персоналом и контроль за доступом к кассовому оборудованию.

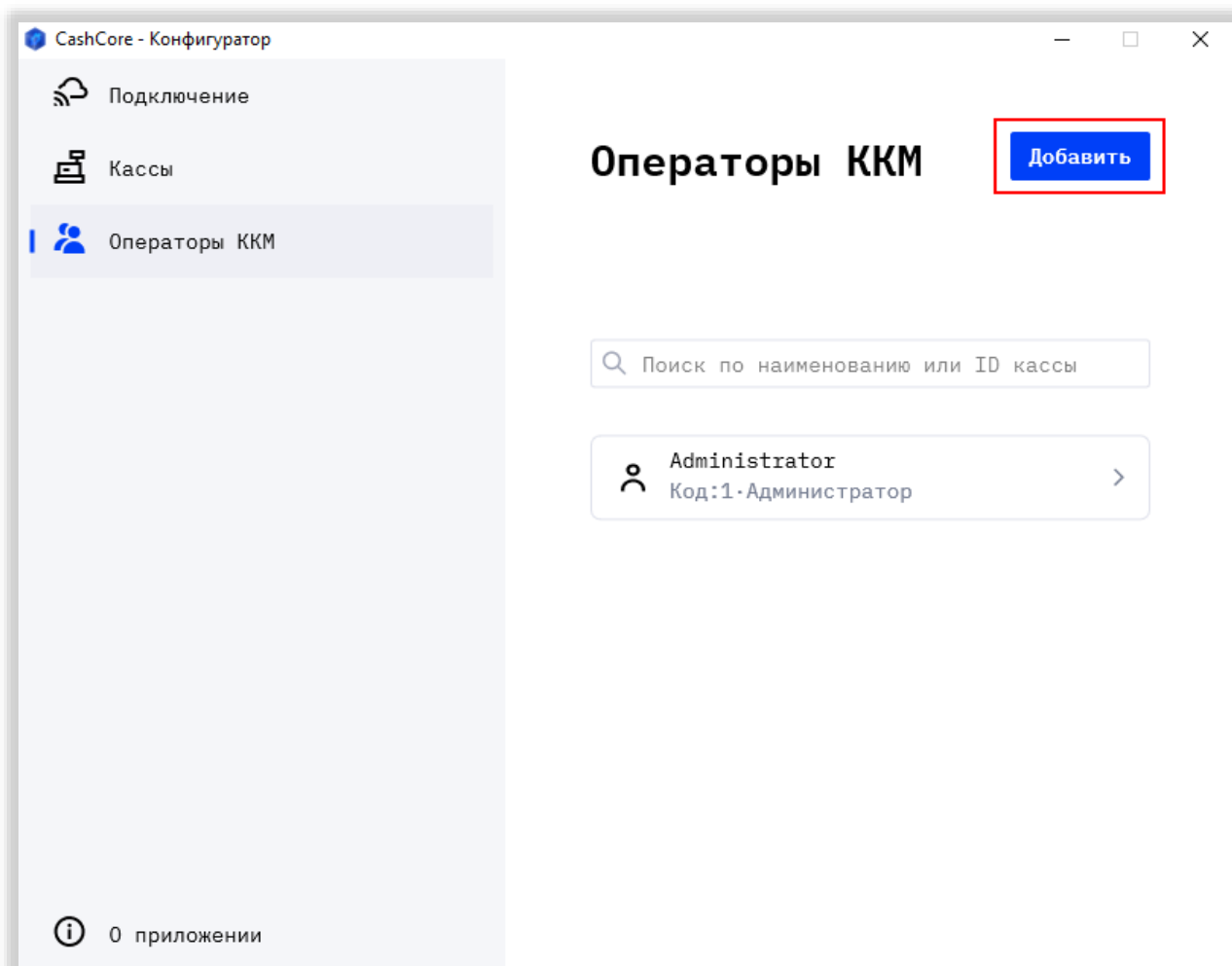


Рисунок 51

В появившемся окне заполняются данные об операторе, который в дальнейшем сможет работать на ККМ (см. рисунок 52):

- **Поле «Наименование»** - следует указать фамилию, имя и отчество или служебный идентификатор оператора.
- **Поле «Роль оператора»** – из выпадающего списка необходимо выбрать роль оператора:
  - «**Администратор**» – позволяет управлять ККМ (добавлять, редактировать, программировать).
  - «**Старший кассир**» – позволяет печатать чеки и снимать отчеты.
  - «**Кассир**» – позволяет печатать чеки.
- **Поле «ПИН-код»** - код с помощью, которого оператор сможет пройти авторизацию в кассовом ядре.
- **Доступные кассы** - в поле «Доступные кассы» можно найти кассу по ее наименованию или уникальному идентификатору ID ККМ. Для выбора конкретной кассы необходимо установить флаг (галочку) рядом с соответствующей ККМ в списке.

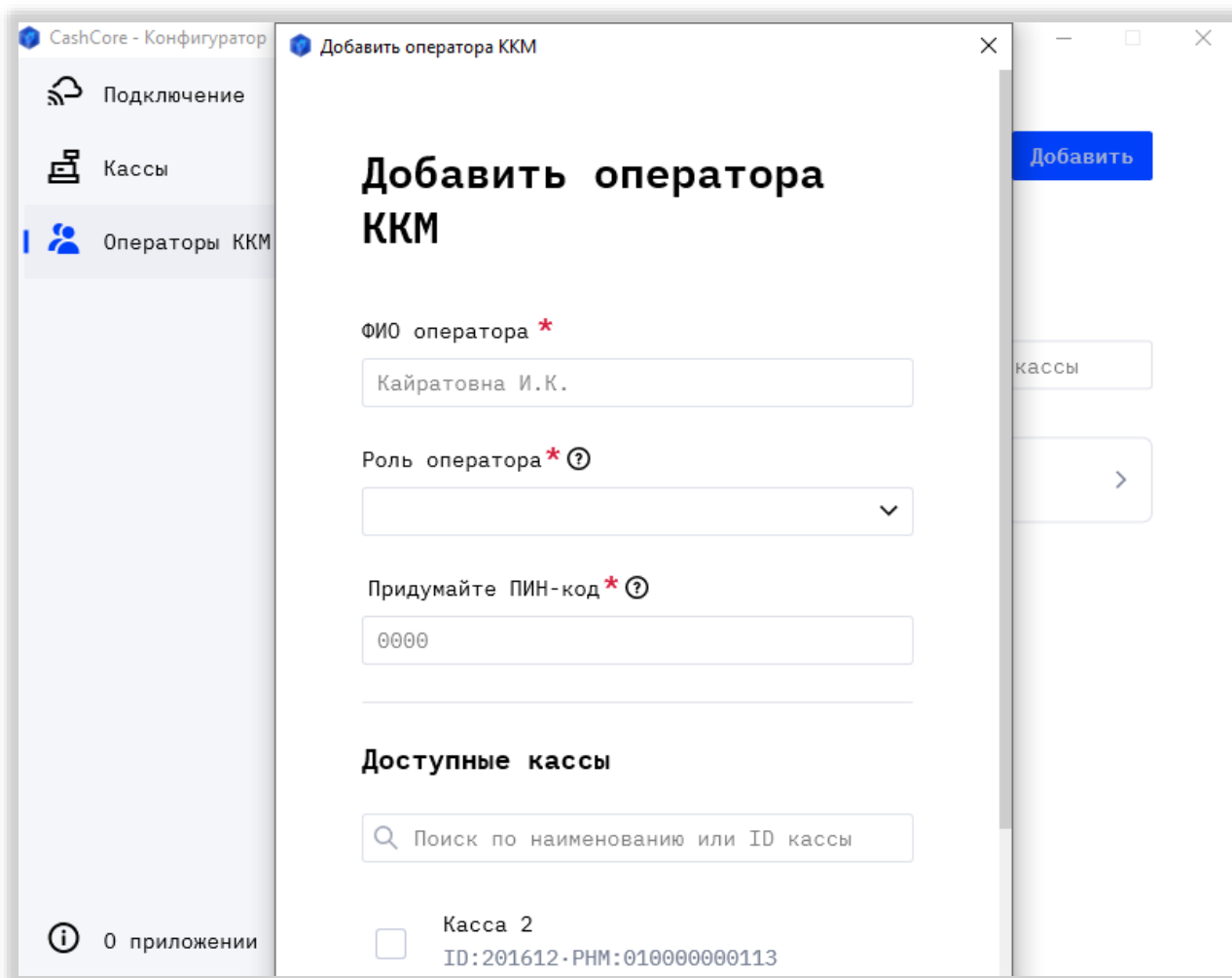


Рисунок 52

## Обновления кассового ядра

Процедура обновления исполняемого файла кассового ядра представляет собой стандартную операцию по замене файла **CashCore.exe** с целью обеспечения актуальности функционала.

Первым шагом является получение актуальной версии исполняемого файла с официального источника. Это гарантирует, что вы устанавливаете проверенное и безопасное программное обеспечение.

Перейдите на официальный сайт, скачайте последнюю версию установочного файла конфигуратора и кассового ядра. Для загрузки необходимо перейти на портал [oofd.kz](http://oofd.kz), далее выбрать раздел «Полезное» открыть подраздел «Интеграция с E-Kassa по API» на открывшейся странице необходимо нажать на «Скачать версию для Windows/Linux» и нажать «Скачать конфигуратор» (см. рисунок 53 Рисунок 52 Ошибка! Источник ссылки не найден.).

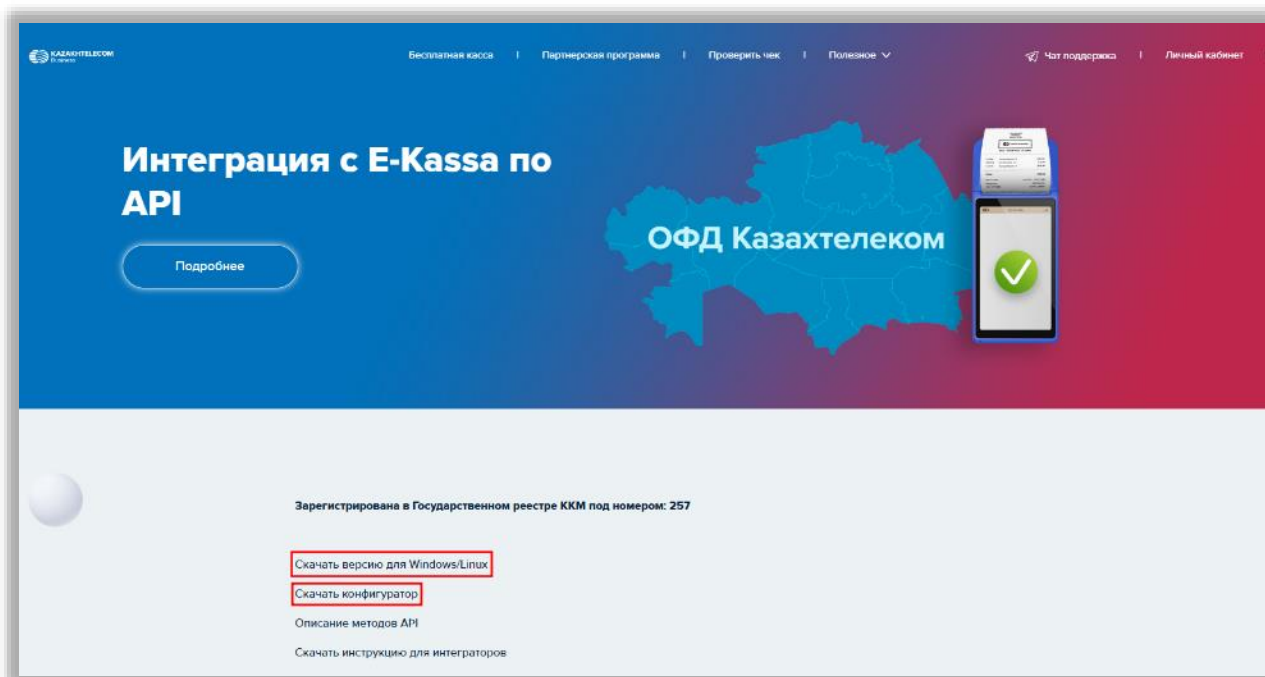


Рисунок 53

Прежде чем заменять исполняемый файл, необходимо полностью завершить работу текущей версии кассового ядра, чтобы избежать конфликтов или повреждения данных.

- **Завершите все кассовые операции:**  
Убедитесь, что все текущие операции, печать чеков или передача данных в ОФД, закройте последнюю смену.
- **Закройте кассовое приложение:**  
Если кассовое приложение запущено, закройте его через интерфейс программы или диспетчер задач.

Теперь можно выполнить замену старой версии кассового ядра на новую. Перейдите в папку с текущей версией кассового ядра и вставьте новый файл **CashCore.exe**. При запросе на замену подтвердите действие.

## Примечания

Регламент работы ККМ определен в соответствии с приказом Министерства финансов Республики Казахстан от 16 февраля 2018 года №208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 марта 2018 года № 16508.