ECM + ComProxy + SetRetail (Ubuntu Linux): Установка и настройка v.1.2 (21.01.2026)

Редакция 21.01.2026, v.1.2

Оглавление

- Системные требования
  - Требования к кассовому оборудованию
  - Поддерживаемые модели ККТ
  - Минимальные требования к ККТ и ПО
  - Список используемых портов
  - Контроллер ЛМ ЧЗ
- Настройка
  - Настройка на сервере
  - Настройка на кассе ОС Ubuntu Linux
  - Установка и настройка ECM

Системные требования

Требования к кассовому оборудованию

Для стабильной работы требуется не менее 2Гб оперативной памяти. Полные требования указаны в статье https://crystals.atlassian.net/wiki/x/QIDFGQ.

Поддерживаемые модели ККТ

В соответствии с реестром, опубликованным на сайте Честного знака, на данный момент поддерживаются следующие модели:

- Пирит 2Ф
- Пирит Лайт Ф

Минимальные требования к ККТ и ПО

- Драйвер ККТ: ComProxy не ниже 3.0
- Версии SetRetail: 10.4.20.19 или выше
  10.4.21.12 или выше
  10.4.22.2 или выше
  10.4.23.0 или выше
- Прошивка ККТ: Пирит 2Ф - 565.1.42
  Пирит Лайт Ф - 565.1.42

ККТ должна быть зарегистрирована на ФФД 1.2.

Параметр “Торговля маркированными товарам” должен быть включен.

Список используемых портов

- https://tsp-test.crpt.ru:19100
- https://tsp-test.crpt.ru:19101
- https://tsp-test.crpt.ru:19201
- https://194.0.209.194:19101

- https://31.44.83.188:8443
- https://31.44.83.188:60443
- https://ts-reg.crpt.ru:19100
- https://cdn07.crpt.ru:19100
- https://cdn01.crpt.ru:19101
- https://cdn02.crpt.ru:19101
- https://cdn03.crpt.ru:19101
- https://cdn04.crpt.ru:19101
- https://cdn05.crpt.ru:19101
- https://cdn06.crpt.ru:19101
- https://cdn07.crpt.ru:19101
- https://cdn08.crpt.ru:19101
- https://cdn08.crpt.ru:19101
- https://cdn10.crpt.ru:19101
- https://cdn11.crpt.ru:19101

- 50063 – порт от кассы до ПК с ЛМ ЧЗ;
- 50401; 51401 – подключение к драйверу ТС ПИоТ (внутри кассы, открывать не требуется);
- 51077 – порт для настройки ТС ПИоТ (внутри кассы, открывать не требуется);
- 4042 - порт драйвера ККТ (внутри кассы, открывать не требуется).
- https://stats-test.ao-esp.ru
- https://api-test.ao-esp.ru
- https://stats.ao-esp.ru
- https://api.ao-esp.ru

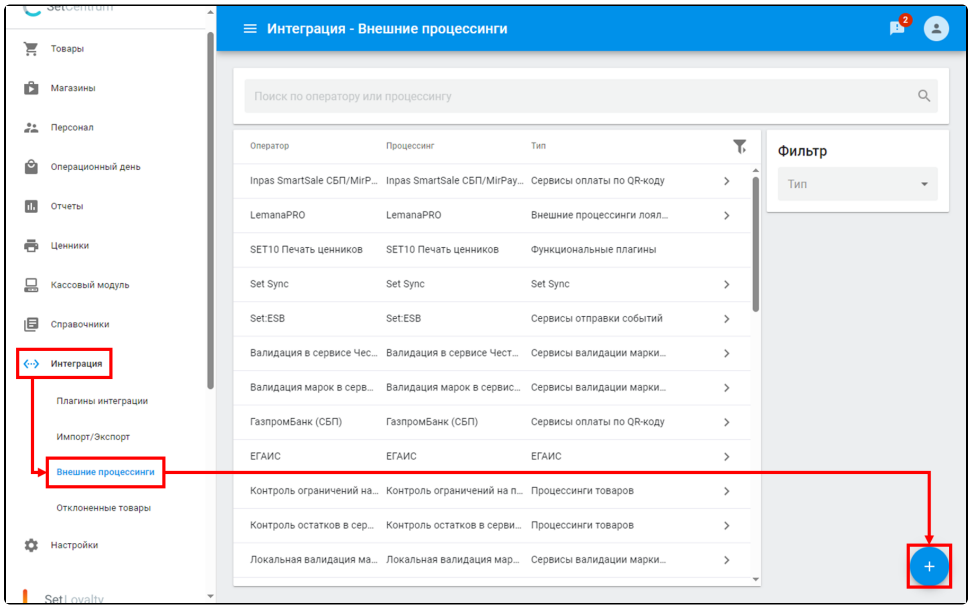
Контроллер ЛМ ЧЗ

Контроллер ЛМ ЧЗ устанавливается на машину с ЛМ ЧЗ, установочный файл для контроллера ЛМ ЧЗ предоставляется ЕСП.

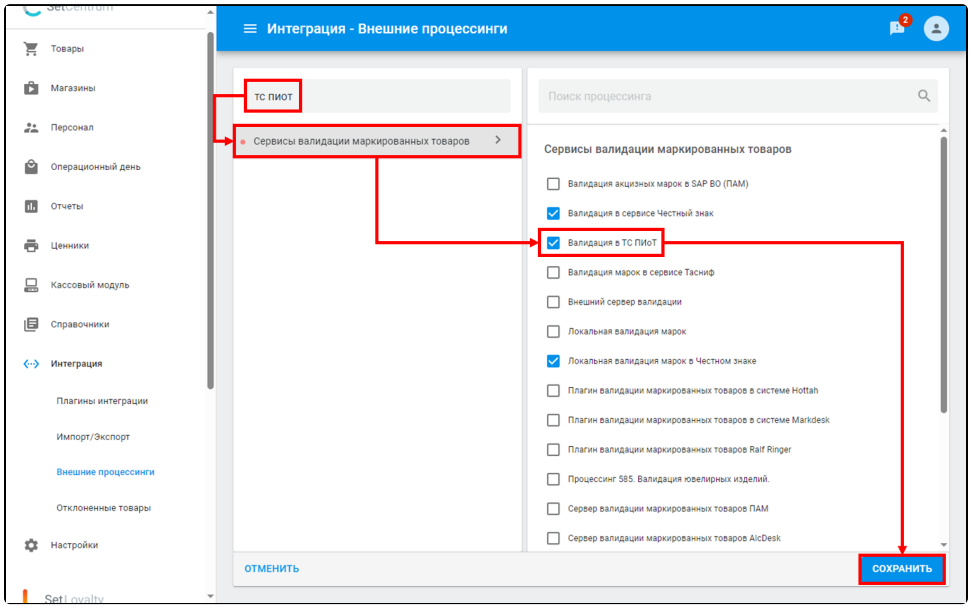
Настройка

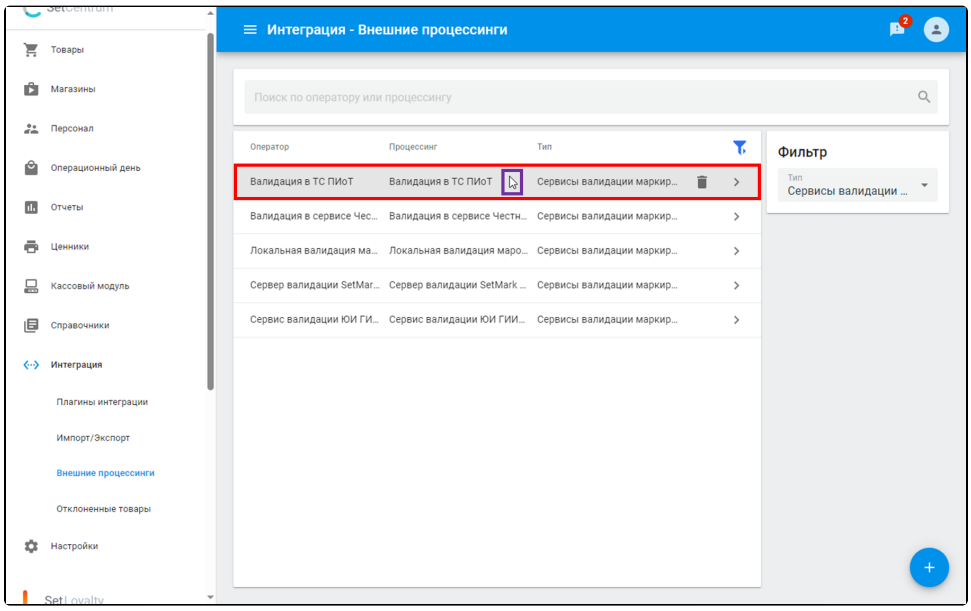
Настройка на сервере

1. На сервере SetRetail/SetCentrum перейдите в раздел **Интеграция** → **Внешние процессинги** → кликните .



2. Введите в строку поиска *тс пиот* → кликните **Сервисы валидации маркированных товаров** → установите флажок **Валидация в ТС ПИОТ** → кликните СОХРАНИТЬ.

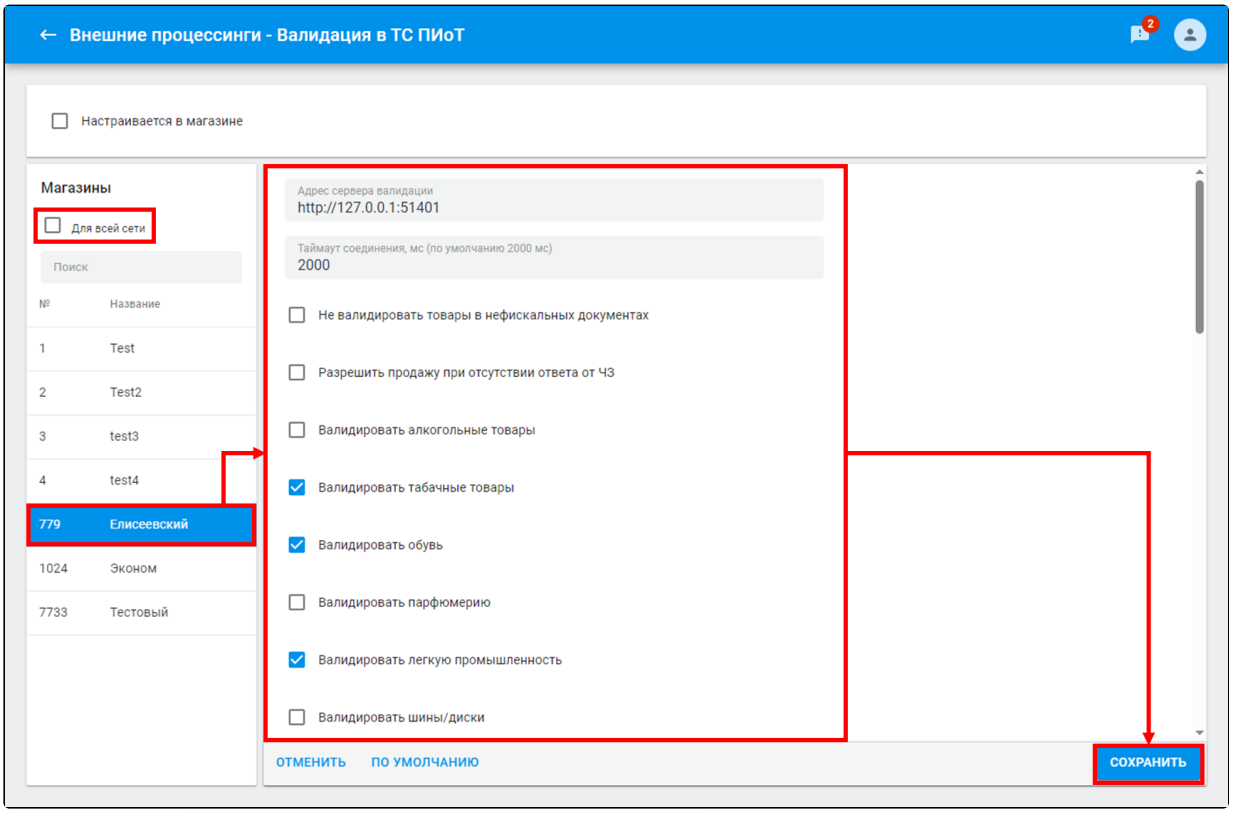




3. Кликните по процессингу **Валидация в ТС ПИОТ**.
4. Выберите магазин или установите флажок **Для всей сети** → введите настройки подключения → выберите категории валидируемых товаров → кликните СОХРАНИТЬ.

Параметр	**Описание**
Адрес сервера валидации	Адрес подключения к ТС ПИоТ Указывается в формате *https://127.0.0.1:51401*

Таймаут соединения, мс (по умолчанию 2000 мс)	Время соединения с процессингом во время запроса данных по марке. Значение по умолчанию 2000 мс
☑ Не валидировать товары в нефискальных документах	При включенной настройке маркированные товары, добавленные в нефискальный документ, не будут отправляться на проверку в сервис ГИС МТ.
☑ Разрешить продажу при отсутствии ответа от ЧЗ	Разрешать продажу при недоступности ГИС МТ или ошибке авторизации. Действует на все категории товаров, для которых разрешена валидация.
Список валидируемых категорий товаров	



Настройка на кассе ОС Ubuntu Linux

До выполнения установки и настройки ECM обновите прошивку ККТ до версии, указанной в требованиях.

Установка и настройка ECM

Подготовьте установочные файлы ECM и службы comproxy:

- ***esm* ubuntu22.run*** - предоставляется ЕСП.
- ***update_comproxy_*.run*** - версия не ниже 3.0

Актуальную службу можно скачать с официального сайта CSI:

https://crystals.ru/service/downloads/fiskalnyy-registrator-i-printer-chekov/kkt-pirit-2f/
https://crystals.ru/service/downloads/fiskalnyy-registrator-i-printer-chekov/kkt-pirit-layt-f/

1. Скопируйте файлы на кассу, используя SetConsole или WinSCP.
2. Подключитесь к кассе по *ssh*, используя SetConsole или PuTTy.

3. Выполните команды для изменения прав доступа и разрешения выполнения файлов:

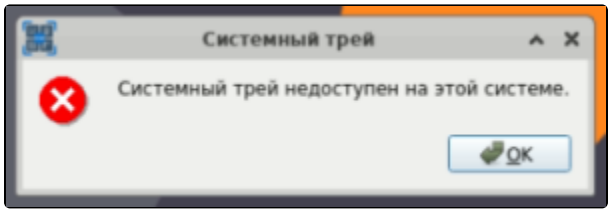
```
chmod +x update_comproxy_*.run
chmod +x esm_*
```

4. Выполните команды для установки:

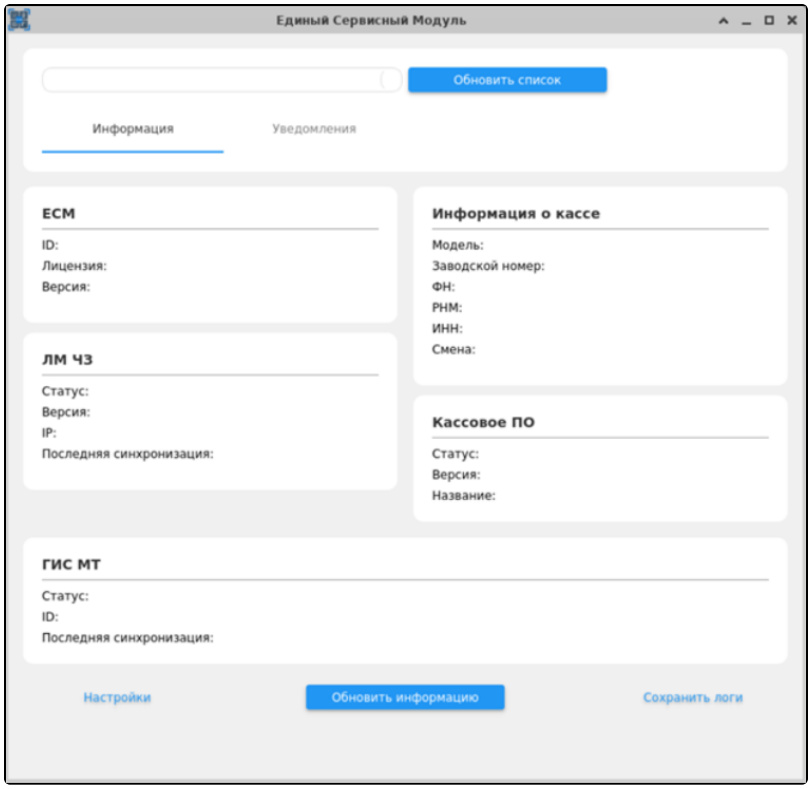
```
./update_comproxy_*.run
./esm_*_ubuntu22.run
```

5. Откройте смену на кассе. Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+ESC** → выберите ***Other → ESP ESM Setting and Control***. Теперь в меню появилось приложение ECM.

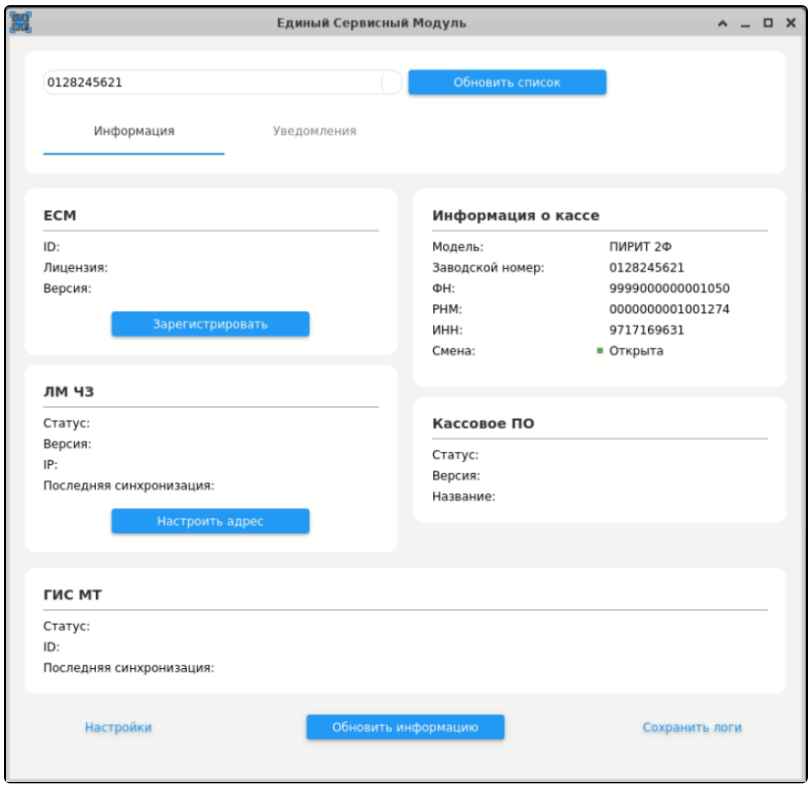
6. После запуска отобразится окно с ошибкой, не влияющей на работу модуля. Нажмите **OK.**



7. Перейдите в GUI ECM и нажмите «Обновить список».

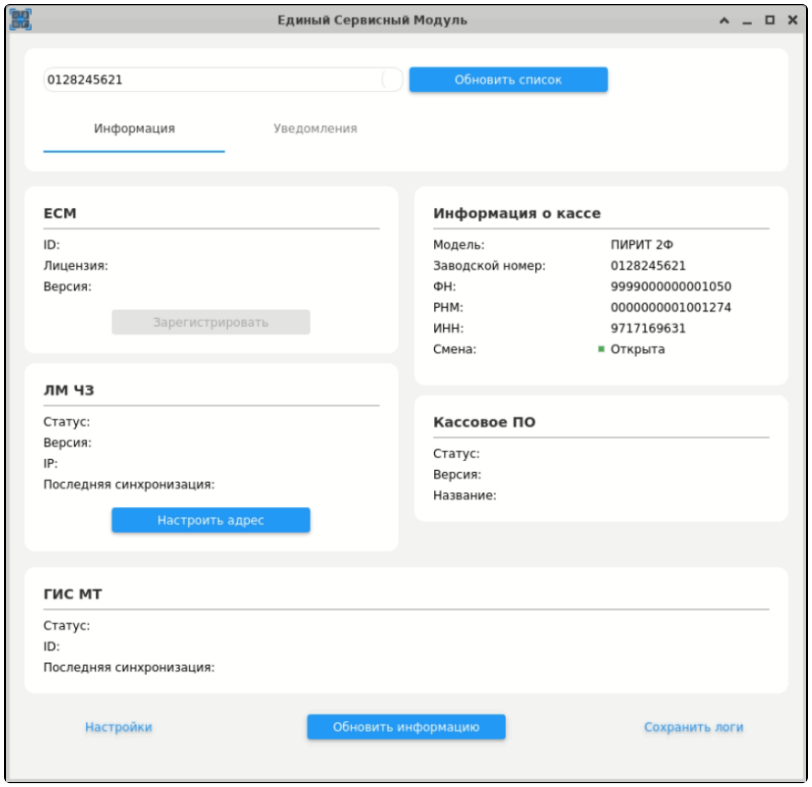


8. Нажмите кнопку **Обновить список**. В блоке «Информация о кассе» отобразятся данные выбранной ККТ: модель, заводской номер, номер ФН, РНМ, ИНН, смена.



В разделе ***Информация о кассе*** отобразятся данные о подключенном ФР.

9. Для дальнейшего конфигурирования ECM необходимо нажать на кнопку «**Зарегистрировать**», расположенную в блоке «ECM».



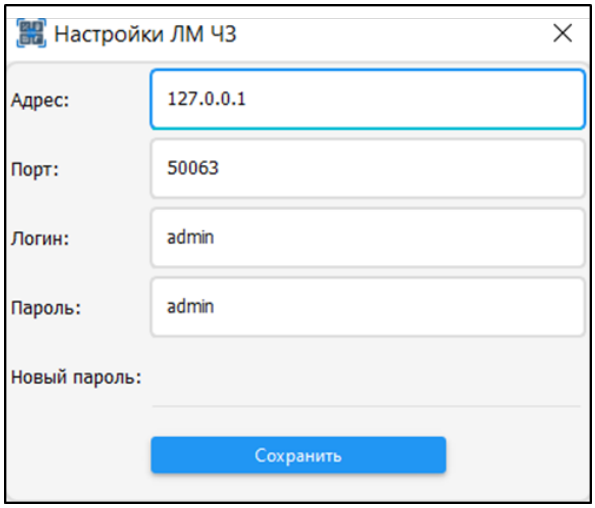
При регистрации ТС ПИоТ запрашивается лицензия с серверов ЕСП и приходит id регистрации экземпляра с ГИС МТ, соответствующее поле «id» в блоке ГИС МТ заполняется символьной строкой.

10. После получения лицензии на устройство:

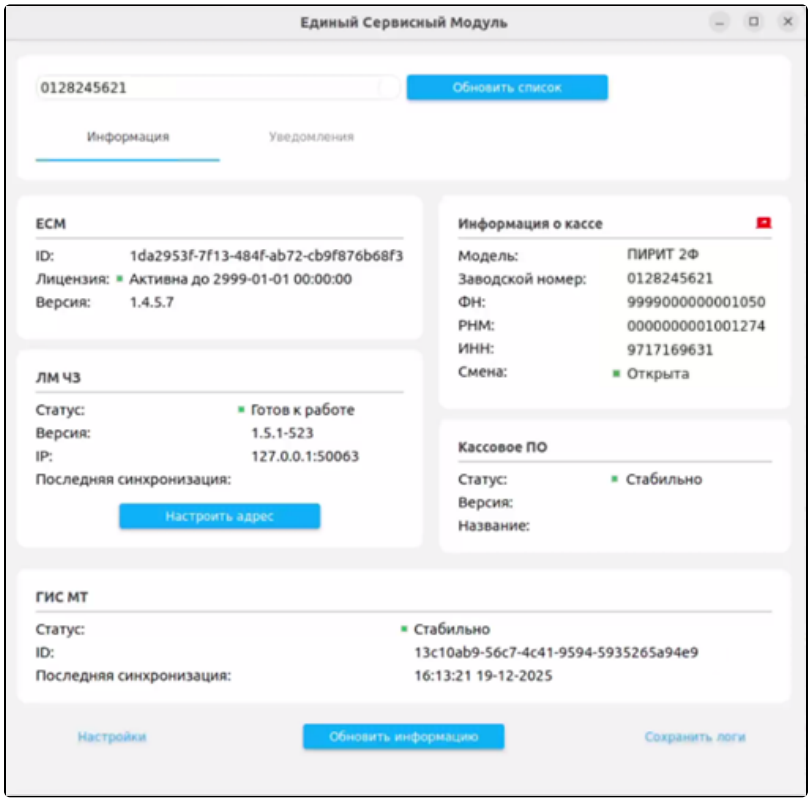
    - Заполнятся поля в блоках «ЕСМ», «ЛМ ЧЗ» и «ГИС МТ».
    - В поле «Лицензия» блока «ЕСМ» должно отображаться: Активна до [дата].
    - В поле «Статус» блока «ЛМ ЧЗ» должно отображаться: Готов к работе.
    - В поле «Статус» блока «ГИС МТ» должно отображаться: Стабильно.

11. Настройки ЛМ ЧЗ можно посмотреть и изменить, нажав кнопку «Настроить адрес» в блоке «ЛМ ЧЗ». Если ЛМ ЧЗ установлен ***локально*** на этом же компьютере, поле адрес должно быть заполнено со значением «***127.0.0.1***», если ЛМ ЧЗ установлен ***удаленно***, введите ***ip сервера***.

    > ⚠ Важно! Контроллер ЛМ ЧЗ требуется устанавливать на том же компьютере или сервере, где размещен ЛМ ЧЗ. Установщик Контроллера ЛМ ЧЗ содержится в дистрибутиве вида ***CSI-lin-<версия>.zip.***



12. Проверить правильность адреса ГИС МТ, изменить адрес и настройки можно, нажав кнопку «Настроить адрес» в левой нижней части окна приложения ЕСМ. По умолчанию используйте адрес: https://ts-reg.crpt.ru:19100

Установка и настройка ЕСМ завершена.

Заполнение полей и отображение обновленных статусов может занимать некоторое время. Для обновления информации необходимо воспользоваться кнопкой «Обновить информацию».