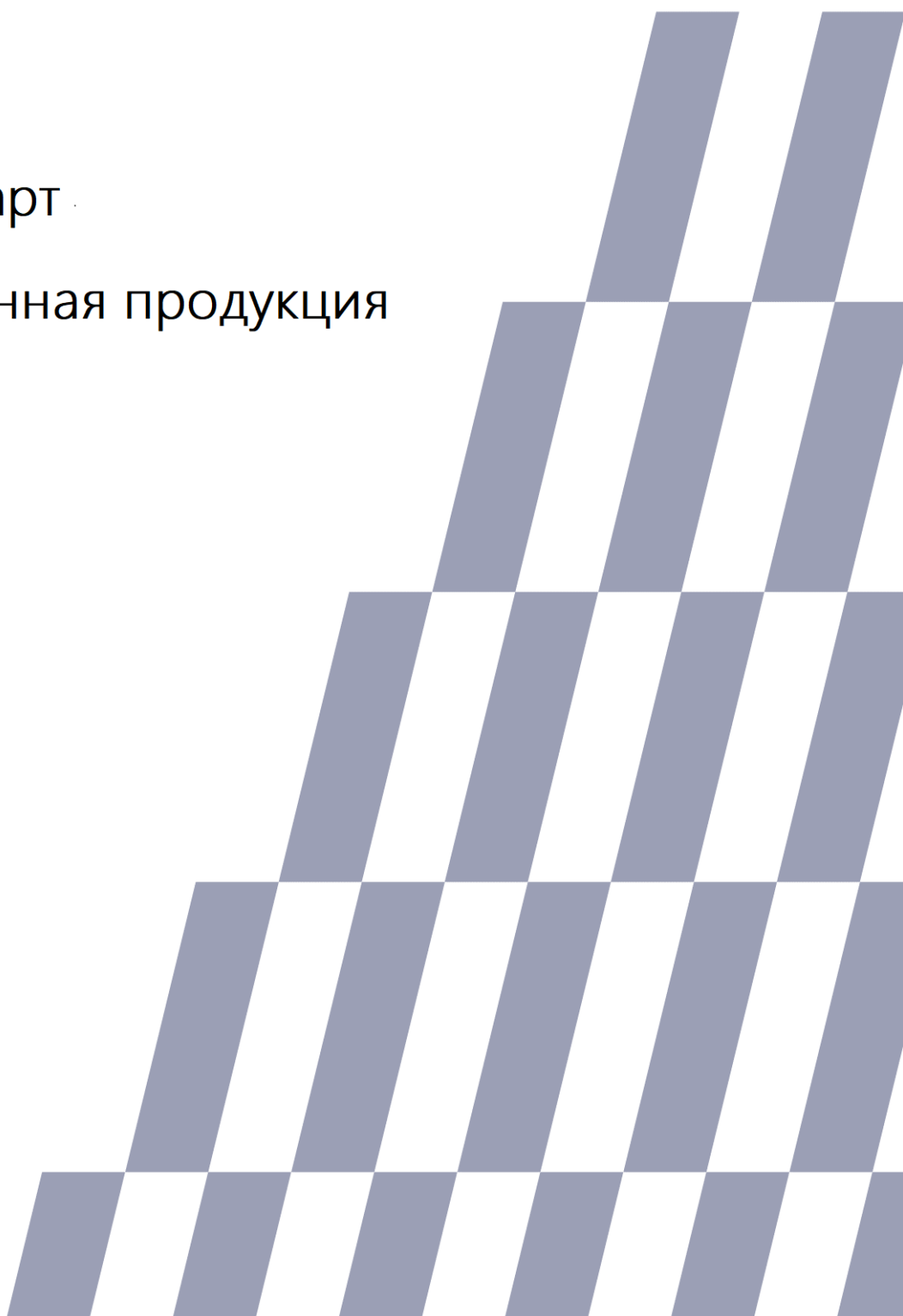


Frontol Mark Unit

Быстрый старт

Маркированная продукция



Оглавление

Оглавление	2
1 Назначение	3
2 Требования к ПК и ОС	3
3 Совместимость	3
4 Рекомендации и ограничения	4
5 Установка и обновление	4
5.1 Установка на ПК с ОС Windows.....	4
5.2 Установка на ПК с ОС Linux	5
5.3 Обновление FMU на ПК с ОС Windows.....	5
5.4 Обновление FMU на ПК с ОС Linux	5
5.6 Мастер установки FMU	5
6 Лицензирование	7
6.1 Тарифные лицензии.....	7
6.2 Блокировка в случае долгого отсутствия запросов.....	9
6.3 Активация лицензии в приложении «Менеджер лицензий»	9
7 Настройка FMU.....	11
8 Интеграция с ГИС МТ «Честный знак»	16
8.1 Настройка подключения к ГИС МТ	16
8.2 Добавление организаций ГИС МТ	18
8.2.1 Данные организации. Онлайн-проверка	19
8.2.2 Настройки подключения ЛМ ЧЗ. Офлайн-проверка	19
8.3 Включение функции отправки документов постановки на кран в ГИС МТ	21
9 Таймауты API	21
10 Логика проверки марок и приоритет	21
11 Подключение к КПО Frontol 6	22
11.1 Настройка подключения в Frontol 6	23
11.2 Разделение по группам печати при наличии двух и более организаций ГИС МТ в FMU ..	24
11.4 Настройка прав пользователя Frontol 6	25
12. Подключение к КПО Frontol xPOS3	27
12.1 Логика проверки кодов маркировки: особенности текущей реализации для FxPOS3	28
12.2 Настройка подключения в Frontol xPOS3	28
12.3. Настройка прав пользователя Frontol xPOS3.....	31
13. Заполнение справочника маркированной продукции.....	33

13.1. Ручное добавление марок	34
13.2. Загрузка кодов маркировки из файла	37
13.3. Выгрузка кодов маркировки из справочника.....	41
Приложение 1. Авторизация и восстановление пароля	42
Приложение 2. Изменение учетных данных пользователя FMU	43

1 Назначение

В данном руководстве описывается установка программного продукта **Frontol Mark Unit** (далее FMU) и службы **Frontol Mark Unit Scanner**, лицензирование и первичная настройка FMU, а также настройка интеграции с ГИС МТ «Честный знак» и с кассовым ПО компании АТОЛ для работы с неалкогольной маркированной продукцией.

FMU — сервис контроля акцизных марок и кодов маркировки для магазинов любого размера и формата. FMU предотвращает повторные продажи / возвраты, а в строгом режиме еще и продажи неучтенной маркированной продукции.

Служба Frontol Mark Unit Scanner поддерживает работу сканера ШК в режиме виртуального COM-порта. Служба включена в инсталлятор для Windows в качестве отдельного компонента. Для Linux распространяется в качестве отдельного deb-пакета.

В Frontol Mark Unit поддержана интеграция с системой идентификации товаров «Честный знак». При проведении кассового документа продажи или возврата FMU выполняет онлайн-проверку кодов маркировки из запроса, полученного от кассового ПО.

2 Требования к ПК и ОС

Рекомендованные характеристики ПК:

- процессор — 2.5 ГГц, 2 ядра;
- оперативная память — 4 Гб;
- SSD-жесткий диск.

Операционная система:

- Windows 10 и выше;
- Ubuntu (32-х и 64-х разрядная) в версии 22.04.

3 Совместимость

- FMU интегрирован с Frontol 6 версии 6.20.0 и выше;
- FMU версии 4.2.5 и выше интегрируется с Frontol 6 версии 6.20.3 и выше;
- FMU интегрирован с Frontol xPOS3 версии 3.12.2 и выше.
- REST API — интеграция с другими информационными системами (1С, Далион и др.).

Рекомендуется использовать последние версии продуктов, доступные в центре загрузок.

Важно!

Полный функционал взаимодействия с «Честным знаком» через CDN-площадки с авторизацией методом X-API-KEY поддержан в ПО Frontol Mark Unit версии 4.2.5.

В версии 4.2.6 исправлена проблема с зависанием службы Frontol Mark Unit.

Данная версия FMU совместима с Frontol 6 v. 6.20.3 и выше, с Frontol xPOS3 v. 3.12.2 и выше.

4 Рекомендации и ограничения

Необходимо убедиться, что на компьютере, на котором установлен FMU, открыты следующие порты: 80, 8443, 8000, 8010.

Рекомендуется убедиться, что выполнены сетевые настройки для менеджера лицензий (подробнее см. в документе «Менеджер лицензий. Руководство пользователя», раздел 14.2 «Сетевая часть»).

Для корректной работы FMU необходимо стабильное интернет-соединение.

Настоятельно рекомендуется устанавливать FMU в локальной сети магазина. В случае удаленного размещения FMU:

- не гарантируется стабильная работа сервиса на серверных ОС, а также при использовании облачных мощностей и VPN;
- при одновременном подключении двух разных кассовых продуктов (Frontol 6 и Frontol xPOS3) необходимо создавать для них разных пользователей FMU.

Рекомендуется устанавливать один FMU на один магазин для корректной работы без деградации сервиса и задержек при обработке запросов от кассы.

Схема «один магазин — один FMU» обязательна при работе с разливным пивом в рамках разрешительного режима через FMU (для взаимодействия с УТМ).

Не рекомендуется подключать к одному FMU больше четырех Frontol 6 или Frontol xPOS 3, чтобы избежать задержек при проверке марок.

Frontol Mark Unit на текущий момент поддерживает подачу деклараций отдельно для каждого УТМ без агрегации по юридическому лицу. Таким образом, если на одно юридическое лицо или на одного ИП зарегистрировано две точки продаж, каждая со своим УТМ, то будут формироваться две декларации.

В текущей реализации FMU поддерживает работу только с одним токеном, поэтому продажа маркированных товаров в разрешительном режиме от двух и более юридических лиц в рамках одного рабочего места кассира недоступна.

5 Установка и обновление

5.1 Установка на ПК с ОС Windows

Для установки FMU запустите на ПК файл «frontol-mu_<версия программы>.exe» и следуйте указаниям мастера.



Если для доступа к веб-интерфейсу FMU используется ОС Firefox, необходимо отключить в ней опцию "Search for text when you start typing" (menu -> Preferences -> General) — в русскоязычном интерфейсе «Искать текст на странице по мере его набора» (меню -> Настройки -> Основные).

5.2 Установка на ПК с ОС Linux

Поставьте пакет FMU командой: `sudo apt install <полный путь к файлу>` или `sudo dpkg -i <полный путь к файлу>`.



Служба Frontol Mark Unit Scanner под ОС Linux распространяется в виде отдельных deb пакетов.

5.3 Обновление FMU на ПК с ОС Windows

1. Закройте вкладку с приложением Frontol Mark Unit.
2. Отключите службы Frontol Mark Unit и Frontol Mark Unit Scanner.
3. Запустите файл «frontol-mu_<новая версия программы>.exe» и следуйте указаниям мастера.

Важно!

При полной переустановке с удалением FMU убедитесь, что в папках C:\Program Files (x86)\ATOL и C:\ProgramData\ATOL не осталось никаких папок с FMU.

5.4 Обновление FMU на ПК с ОС Linux

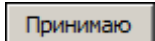
1. Поставьте пакет FMU командой: `sudo apt upgrade frontol-mu` или `sudo dpkg -i <полный путь к файлу>`.
2. Перезапустите службу МЮ командой: `sudo systemctl restart frontol-mu.service`.

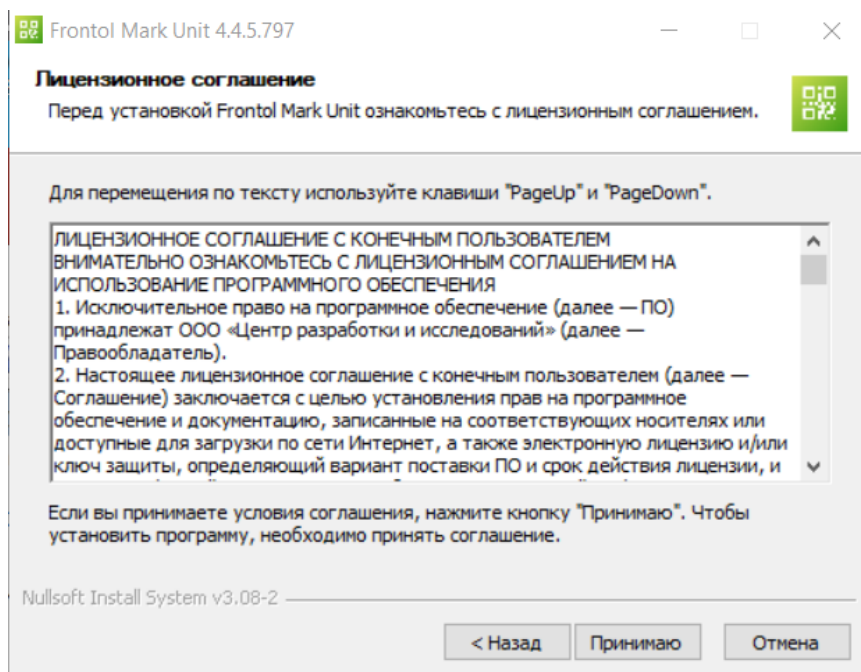
Важно!

Обновление с продукта Frontol Alco Unit 3.0 на Frontol Mark Unit невозможно, независимо от используемой ОС.

5.6 Мастер установки FMU

1. Внимательно прочитайте условия лицензионного соглашения и в случае согласия нажмите

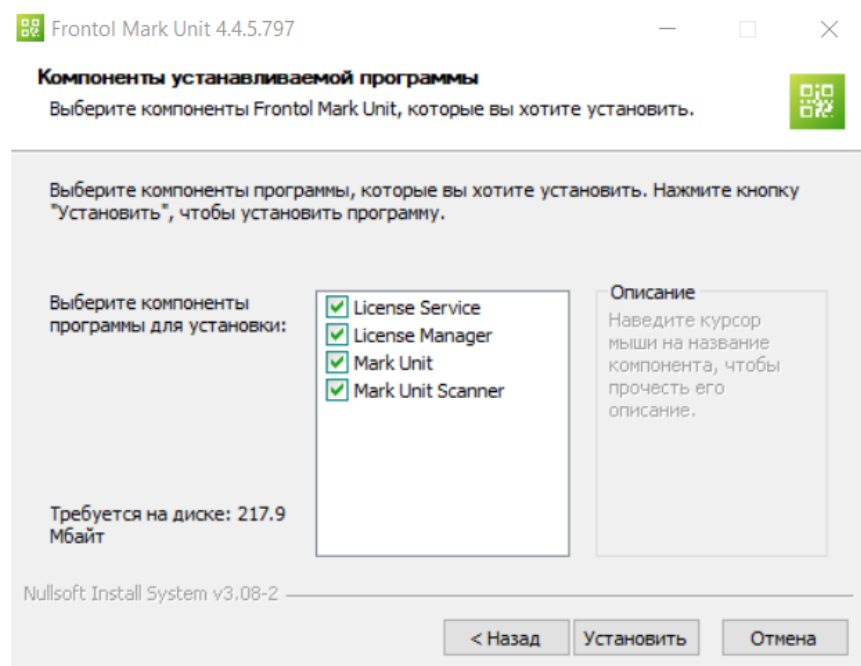




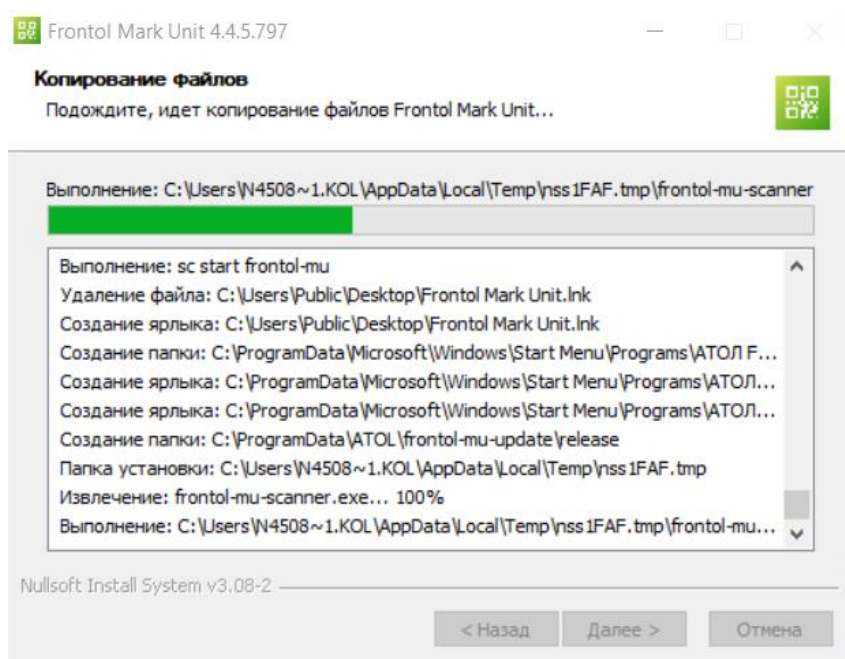
2. По умолчанию все компоненты программы предназначены к установке. Если на вашем компьютере уже имеется служба лицензирования продуктов Frontol, она будет переустановлена. Нажмите **Установить**.



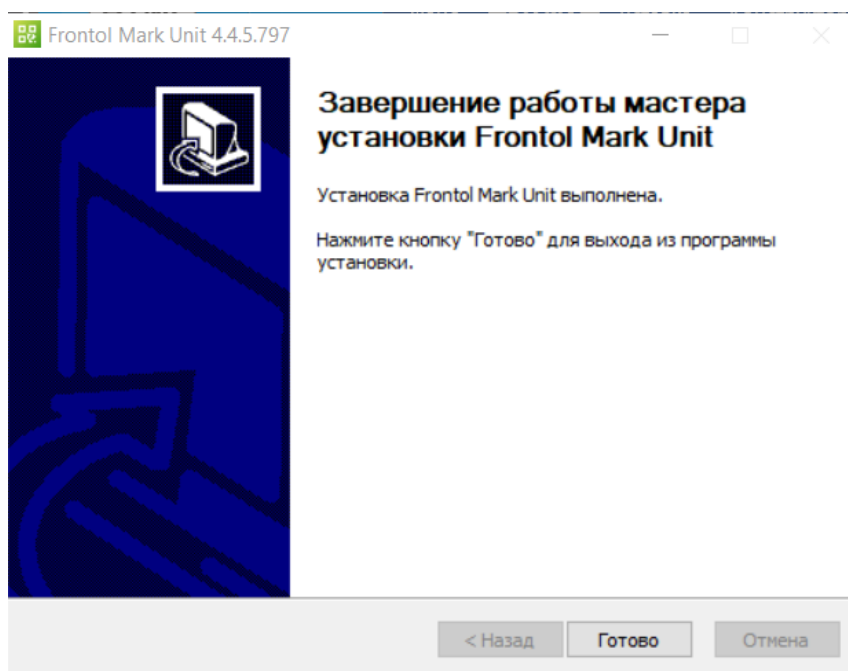
Рекомендуется полная установка FMU. Если на вашем компьютере отсутствовала служба лицензирования продуктов Frontol, то в случае отказа от ее установки приложение работать не будет (подробнее см. раздел 5 «Лицензирование»).



3. Приложение Frontol Mark Unit устанавливается:
- ОС Windows — в папку программных компонентов в корневом каталоге (как и служба Frontol Mark Unit Scanner);
 - ОС Linux — по адресу /var/lib/frontol-mu (основной пакет).



4. Подтвердите завершение установки.



При использовании ОС Windows а рабочем столе появится ярлык программы .

Ярлык утилиты для работы со службой лицензирования — .

На ПК с ОС Linux приложение запускается из списка приложений и каталогов в меню «Пуск».

6 Лицензирование

6.1 Тарифные лицензии

Доступ к функционалу Frontol Mark Unit осуществляется:

- при интеграции с кассовым ПО Frontol:
 - в версиях с поддержкой тарифной модели лицензирования — в силу наличия тарифа на кассовое ПО, дополнительно отдельная лицензия на FMU не требуется;
 - в более ранних версиях — на основе лицензии на FMU;
- при интеграции с кассовым ПО других производителей — на основе лицензии на FMU.



Frontol Mark Unit включен в тарифы КПО Frontol «Базовый» и «Полный», начиная с версий Frontol 6.22.0 и Frontol xPOS 3.14.0.

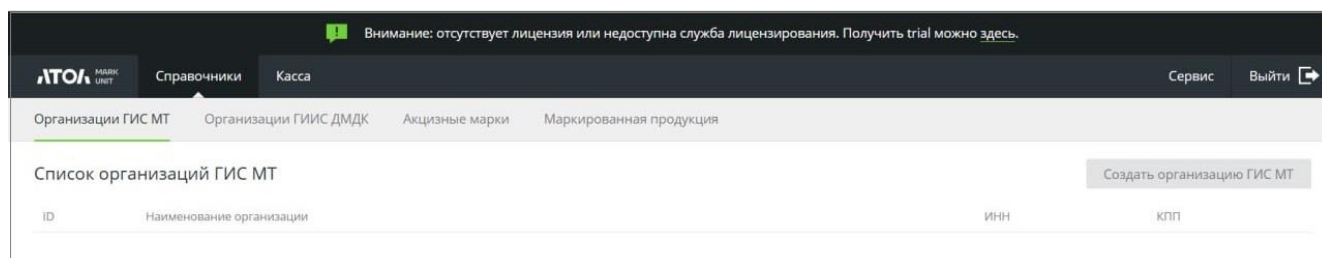
Подробнее о моделях и принципах лицензирования см. в документе «Frontol Mark Unit. Руководство пользователя».

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 функционал FMU недоступен. Чтобы снова получить к нему доступ, необходимо приобрести тариф. Апгрейд и даунгрейд тарифа описан в руководстве пользователя Менеджера лицензий.

Если ранее вы использовали FMU совместно с кассовым ПО Frontol на основании лицензии, то после перехода на тариф кассового ПО никаких дополнительных действий не потребуется — FMU продолжит работать с Frontol.

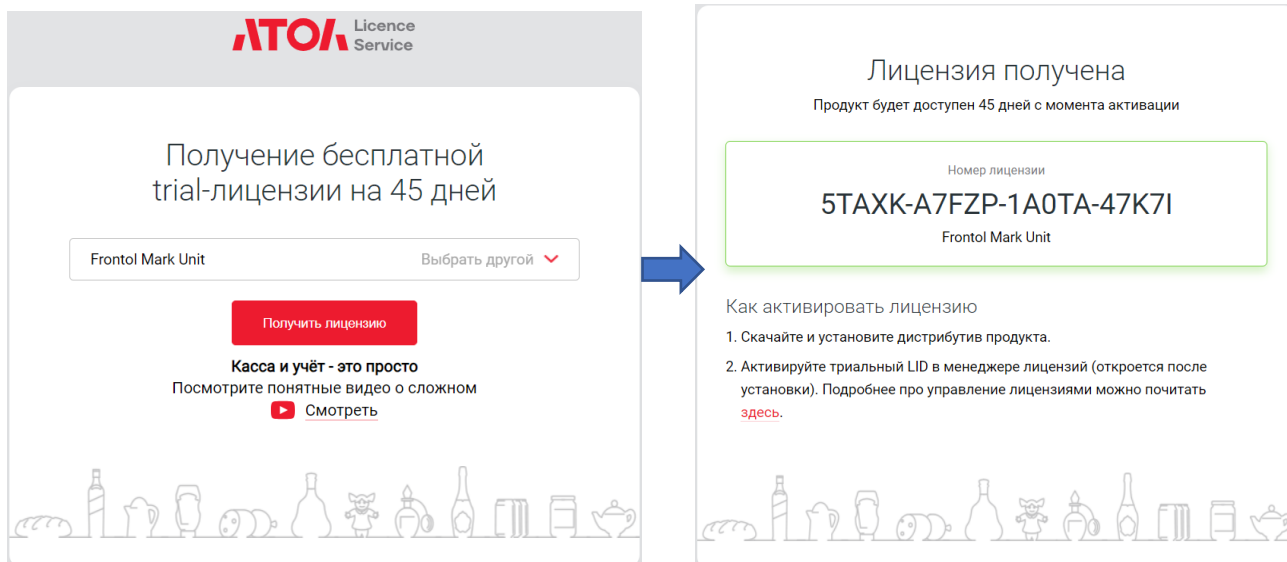
При переходе на тарифную модель лицензирования сохранена обратная совместимость. Благодаря этому можно работать с сервисом FMU по классической модели лицензирования, предшествовавшей внедрению тарифов на кассовое ПО. Возможно также использовать FMU в интеграции со сторонними кассовыми программами. Однако в этих случаях необходима лицензия на FMU. При использовании кассового ПО Frontol в версиях, предшествующих внедрению тарифной модели, FMU будет работать на основании ранее полученной лицензии вплоть до окончания срока ее действия.

Сообщение об отсутствии лицензии выводится на плашке в верхней части окна приложения, например:



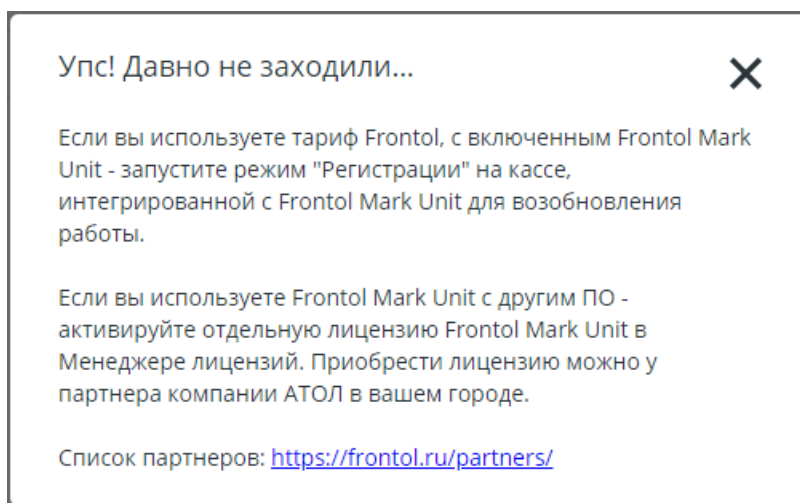
При этом возможно использование интерфейса FMU, но подключение от кассового ПО Frontol без тарифа или от стороннего кассового ПО блокируется с ошибкой «Доступ заблокирован! Отсутствует лицензия на FMU».

Для ознакомления с функционалом перейдите по ссылке в сообщении (или по ссылке <https://frontol.ru/#trial>).



6.2 Блокировка в случае долгого отсутствия запросов

При работе в рамках тарифной модели, если с даты последнего успешного запроса кассового ПО Frontol в FMU прошло более чем 72 часа (интервал определяется необходимостью учесть бездействие в выходные и праздничные дни), доступ к функциональному модулю FMU и его веб-интерфейсу блокируется. При запуске интерфейса FMU выводится модальное окно с описанием требуемых действий.



Запустите кассовое ПО Frontol и войдите в режим регистрации. При наличии действующего тарифа на кассовое ПО Frontol блокировка будет снята.

6.3 Активация лицензии в приложении «Менеджер лицензий»

Лицензия необходима для работы FMU в версии ниже 4.3.2 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.

При необходимости активации лицензии на FMU запустите Менеджер лицензий v. 2. Для этого



используйте ярлык или запустите исполняемый файл LicenseManager.exe (по умолчанию хранится в папке C:\Program Files\ATOL\LicManager).



При использовании ОС Linux Менеджер лицензий необходимо установить отдельно с помощью терминала и команды `sudo dpkg -i <полный путь к файлу>`.

Выберите «Добавить лицензию» в меню (слева). Справа заполните поля и вставьте или впишите номер лицензии.

Нажмите **Активировать**. После успешной активации лицензия появляется в списке лицензий.



В случае зависания службы FMU из-за частых запросов к службе лицензирования возможно увеличить таймаут (interval) в конфигурационном файле, который расположен по адресу: `C:\ProgramData\ATOL\frontol-mu\config.ini`.

Начиная с в. 4.2.6, значение interval по умолчанию — 3600 сек. (в более ранних версиях — 300 сек.).

Менеджер лицензий 2.18.0.930

АТОН

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

VFVFE

+

Активировать

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

3. В этом разделе появится добавленная лицензия

1. Вставьте номер лицензии

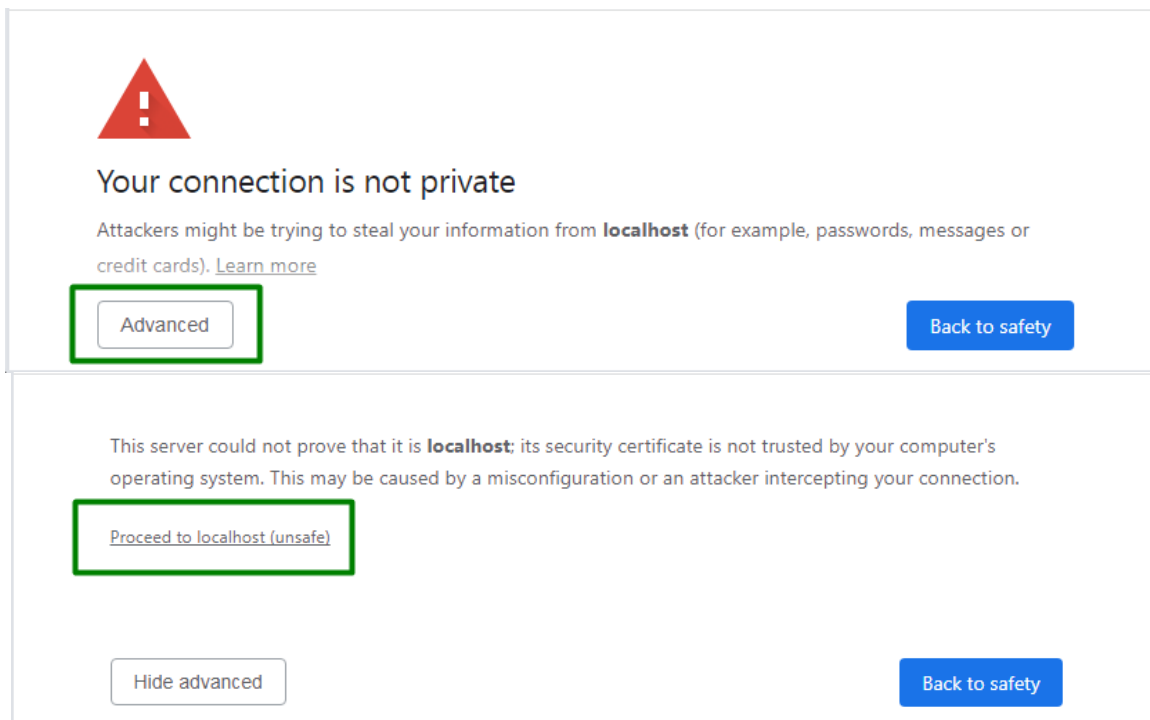
2. Нажмите кнопку

Проверить связь

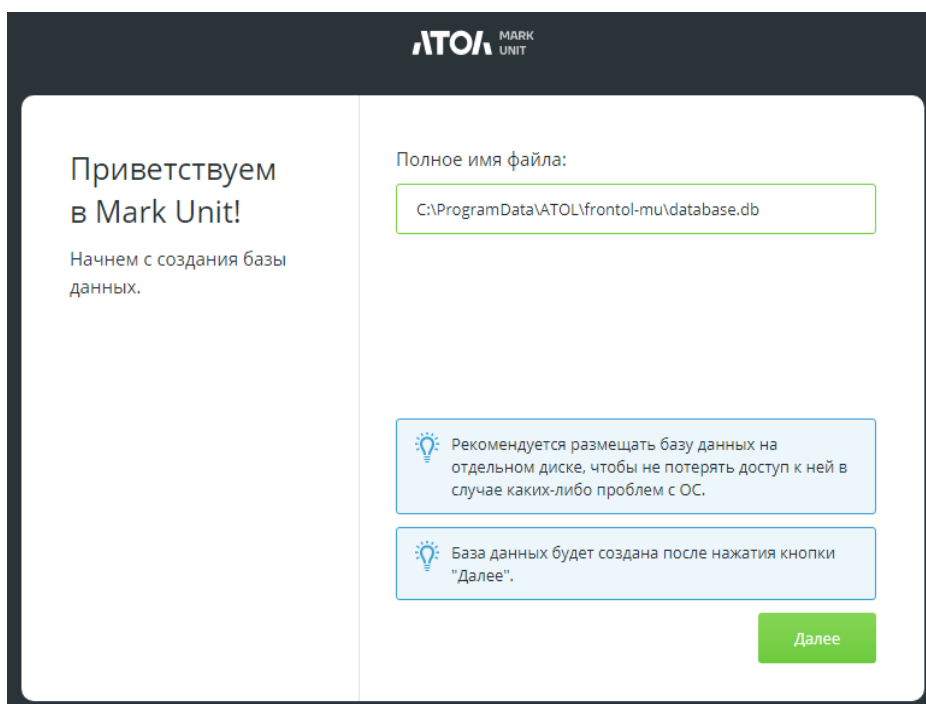
7 Настройка FMU



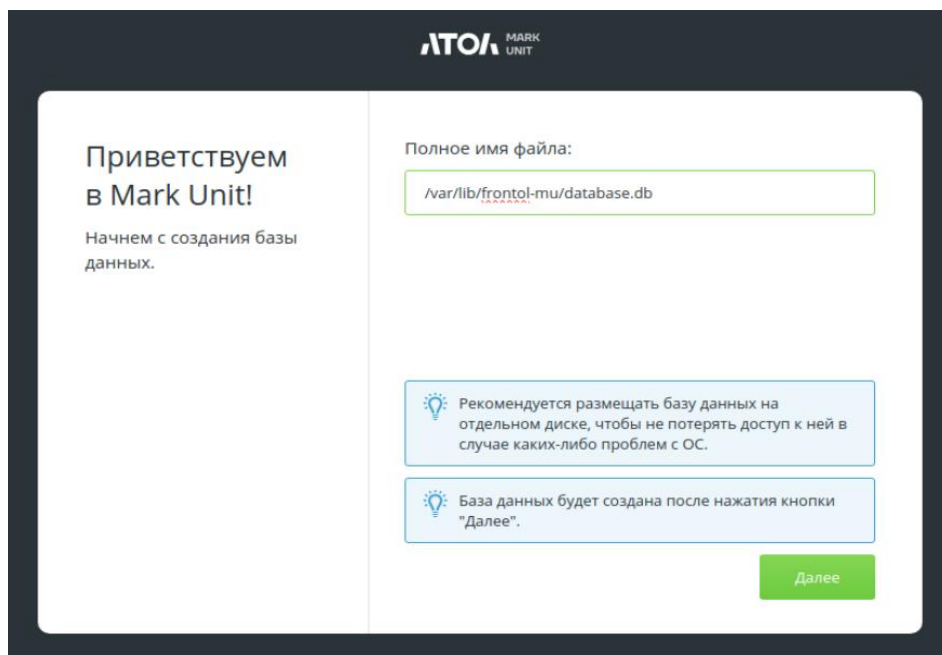
1. Запустите ярлык на рабочем столе или в браузере пропишите протокол http, ip-адрес компьютера, на котором установлено приложение (в случае локального компьютера — localhost), и порт 8000 (в нашем примере — http://localhost:8000/). Пройгнорируйте предупреждение о сертификате безопасности.



2. При первом запуске после установки будет запущен мастер настройки FMU.
3. Укажите путь к базе данных. По умолчанию предлагается папка установки программы / основного пакета.



или



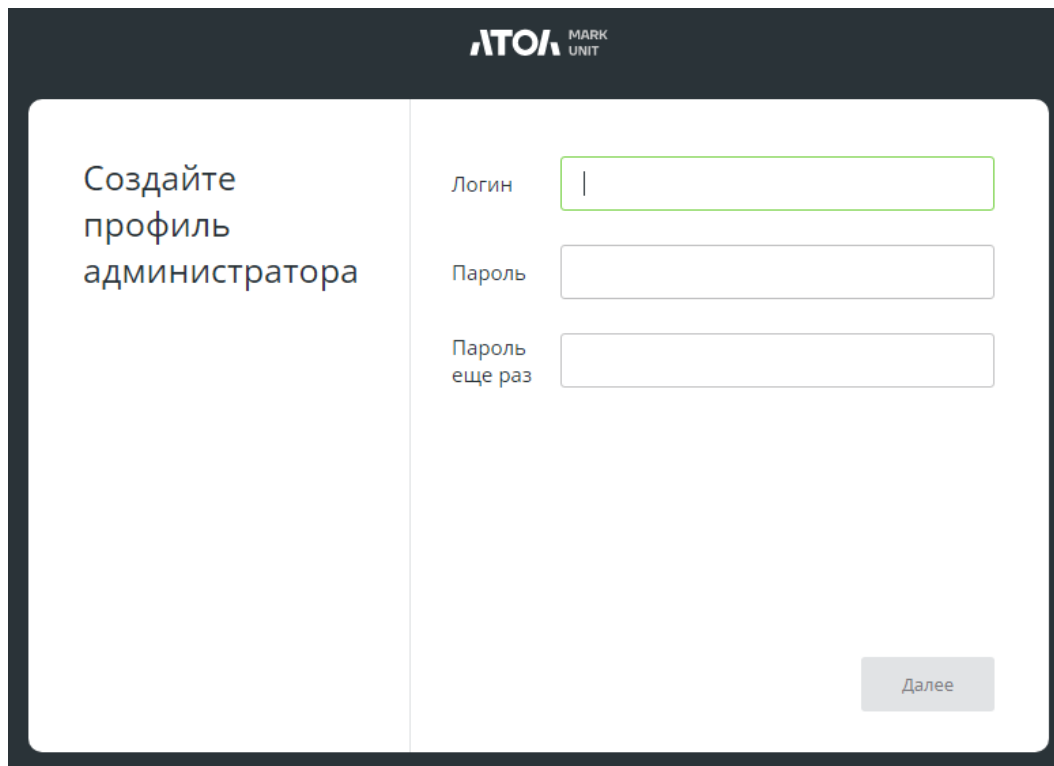
The screenshot shows the Mark Unit installation interface. On the left, a welcome message reads: "Приветствуем в Mark Unit! Начнем с создания базы данных." On the right, under the heading "Полное имя файла:", there is a text input field containing the path `/var/lib/frontol-mu/database.db`. Below this, two informational boxes with lightbulb icons provide advice: "Рекомендуется размещать базу данных на отдельном диске, чтобы не потерять доступ к ней в случае каких-либо проблем с ОС." and "База данных будет создана после нажатия кнопки 'Далее'." A green button labeled "Далее" is positioned at the bottom right of the configuration area.



Обратите внимание: базу данных рекомендуется размещать на отдельном диске, причем предпочтительно не в корне диска, а создав для этого вложенную папку, например:

`D:\frontol-mu_base\database.db.`

4. Создайте профиль администратора — задайте логин и пароль. После ввода логина и пароля и подтверждения пароля кнопка [**Далее**] станет активной.



The screenshot shows the Mark Unit installation interface for creating an administrator profile. On the left, the text reads: "Создайте профиль администратора". On the right, there are three input fields: "Логин" (Login), "Пароль" (Password), and "Пароль еще раз" (Password again). The "Логин" field contains a single vertical bar character. The "Пароль" and "Пароль еще раз" fields are empty. A grey button labeled "Далее" is located at the bottom right of the form.

Нажмите .

5. Выберите режим работы с алкогольной продукцией.

АТОЛ MARK UNIT

Выберите режим работы с алкогольной продукцией

Пожалуйста, ознакомьтесь с описанием каждого режима и выберите подходящий вам. Обязательно следуйте рекомендациям данного режима. В дальнейшем вы сможете изменить режим в «Настройках».

☒ **Нестрогий режим контроля марок**
 Запрещена повторная продажа алкогольной продукции.

☐ **Строгий режим контроля марок**
 Запрещена продажа алкогольной продукции, ранее не зарегистрированной в Frontol Mark Unit. Необходимо будет сформировать список марок, доступных к продаже.

☐ **Полный учёт движения алкогольной продукции**
Внимание, потребуется подключение Frontol Mark Unit к УТМ и проведение полной инвентаризации, в процессе которой продажа алкогольной продукции будет заблокирована.

Далее

Нажмите Далее.



Этот шаг настройки является обязательным и не может быть пропущен.

Если вы используете FMU только для работы с неалкогольной маркированной продукцией, выберите для алкоголя нестрогий или строгий режим.

Не выбирайте «Полный учёт движения алкогольной продукции», т. к. он потребует подключить универсальный транспортный модуль и провести инвентаризацию алкогольных товаров.

6. Выберите режим работы с маркированной продукцией. Поменять режим работы в дальнейшем можно в настройках (меню «Сервис» —> «Настройки» —> «Режим работы с маркированной продукцией»).

Выберите режим работы с маркированной продукцией

Пожалуйста, ознакомьтесь с описанием каждого режима и выберите подходящий вам. Обязательно следуйте рекомендациям данного режима. В дальнейшем вы сможете изменить режим в «Настройках».

☒ **Нестрогий режим контроля марок**
Запрещена повторная продажа маркированной продукции.

☐ **Строгий режим контроля марок**
Запрещена продажа маркированной продукции, ранее не зарегистрированной в Frontol Mark Unit. Необходимо будет сформировать список марок, доступных к продаже.

Назад **Далее**

Нажмите **Далее**.



Подробнее о режимах см. в документе «Руководство пользователя» (разделы 3.1.2 «Режим работы с алкогольной продукцией», 5 «Логика проверок марок. Приоритет»).

- Создайте профиль кассы, указав логин и пароль. Создание профиля кассы обязательно для любого режима работы. Если на этом шаге вы указываете логин и пароль кассы, используйте их в настройках подключения Frontol Mark Unit к кассовому ПО (см. [раздел 10](#)).

Нестрогий режим контроля марок
Запрещена повторная продажа алкогольной продукции.

Создайте профиль кассы

Логин

Пароль

Пароль еще раз

Используйте эти логин и пароль для подключения касс к Mark Unit.

Назад **Пропустить** **Далее**

Логин и пароль для профиля кассы опциональны. Если вы указываете логин и пароль, то при первичной установке учетная запись будет создана с указанными параметрами. В случае обращения в FMU кассы, для которой уже существует учетная запись, новая учетная запись создана не будет.

Если вы работаете с кассовым ПО Frontol 6 и не хотите использовать логин и пароль, не заполняйте поля и нажмите [Пропустить]. В этом случае при первом обращении кассового ПО Frontol в FMU будет автоматически создана уникальная учетная запись для данного экземпляра кассового ПО.



Логин и пароль кассы не являются обязательными для КПО Frontol 6, начиная с версии 6.26.0, интеграция возможна с FMU в версии не ниже 4.4.0.

Предварительное условие: в Frontol 6 получен уникальный идентификатор ПО и имеется действующая тарифная лицензия.

Обратите внимание: логин и пароль остаются обязательными для аутентификации кассы при использовании кассового ПО сторонних производителей.

Нажмите

Далее

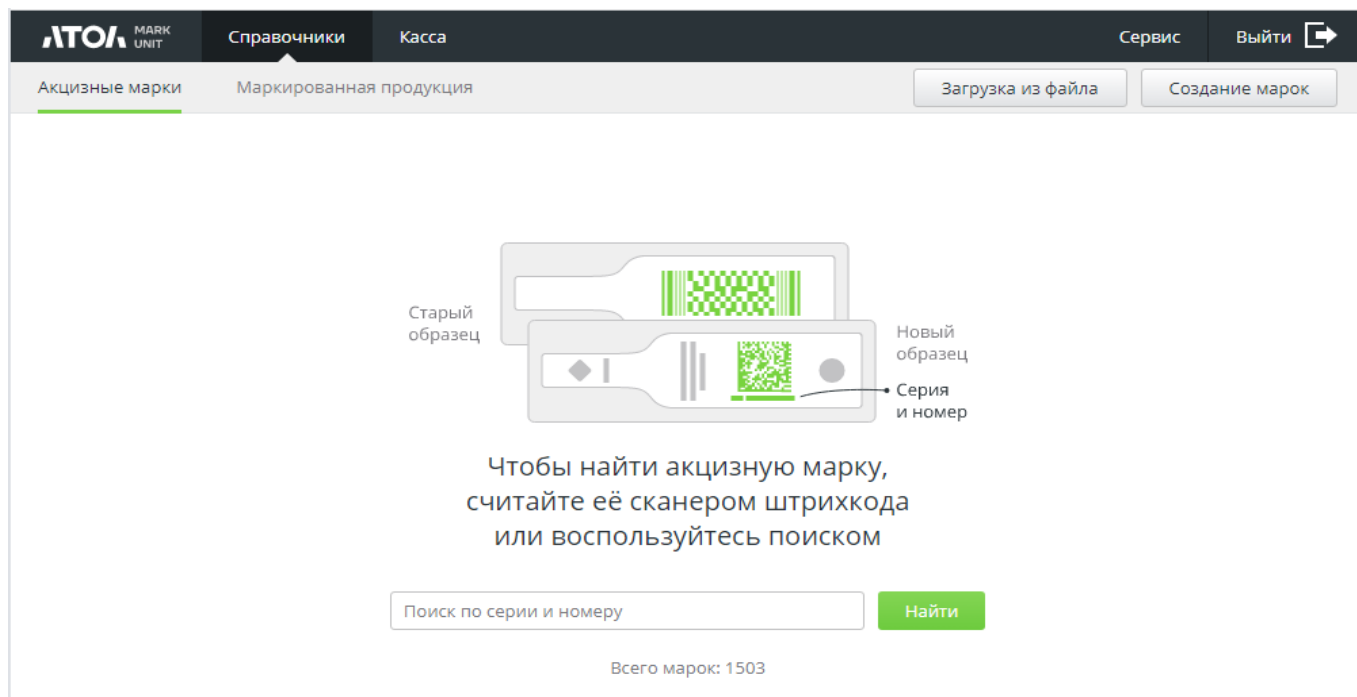
8. При необходимости, создайте профиль товароведа. Этот шаг может быть пропущен.
9. Установите флаг «Все кассы подключены».

Настройка завершена. Нажмите

Далее

— откроется интерфейс программы.

По умолчанию открывается справочник «Акцизные марки». Учет проданных и возвращенных неалкогольных товаров ведется в справочнике «Маркированная продукция».



Об авторизации и восстановлении пароля см. в [Приложении 1](#).

8 Интеграция с ГИС МТ «Честный знак»

Для работы с интерфейсом True API необходимо зарегистрироваться в личном кабинете ГИС МТ по адресу <https://markirovka.crpt.ru/> и подключить товарную группу, по которой планируется передача данных о кодах маркировки товаров. После успешной аутентификации пользователь сможет работать с методами API и оперировать данными исключительно в рамках зарегистрированной им в ГИС МТ товарной группы (групп).

Выбор режима работы с ГИС МТ — напрямую или через ЕСМ — осуществляется в разделе «Настройки» интерфейса FMU (см. далее).

Для работы с ГИС МТ напрямую необходимо в личном кабинете сгенерировать токен X-API-KEY.



Токен необходимо получить на каждый ИНН и использовать на всех кассах.
Токен является постоянным, генерируется однократно.

8.1 Настройка подключения к ГИС МТ

Для ввода данных авторизации войдите в меню «Сервис\Настройки». Выберите «Настройка подключения к ГИС МТ “Честный знак”».

АТОК MARK UNIT

Документы ЕГАИС !

Справочники

Касса

Сервис

Выйти

Настройки

Пользователи

О программе

Сохранить

Режим работы с алкогольной продукцией

Режим работы с маркированной продукцией

Настройка подключения к ГИС МТ «Честный знак

Сканер в клавиатурном режиме

Сканер в режиме USB-COM устройства

Обмен с АСТУ

Редактирование статусов документов

Заполните следующие поля.

Настройка подключения к ГИС МТ «Честный знак

Таймаут, мс

1500



Адрес для обращения к CDN ГИС МТ

cdn.crpt.ru



Использовать ЕСМ

Таймаут, мс. Период ожидания ответа от ГИС МТ на запрос проверки марки. Минимальное значение 1500 мс. При нажатии в поле происходит автозаполнение минимальным значением. Если введено значение меньше минимально допустимого (в том числе пустое поле), то при попытке сохранения настроек автоматически устанавливается значение “1500”, и в таком виде настройки сохраняются.



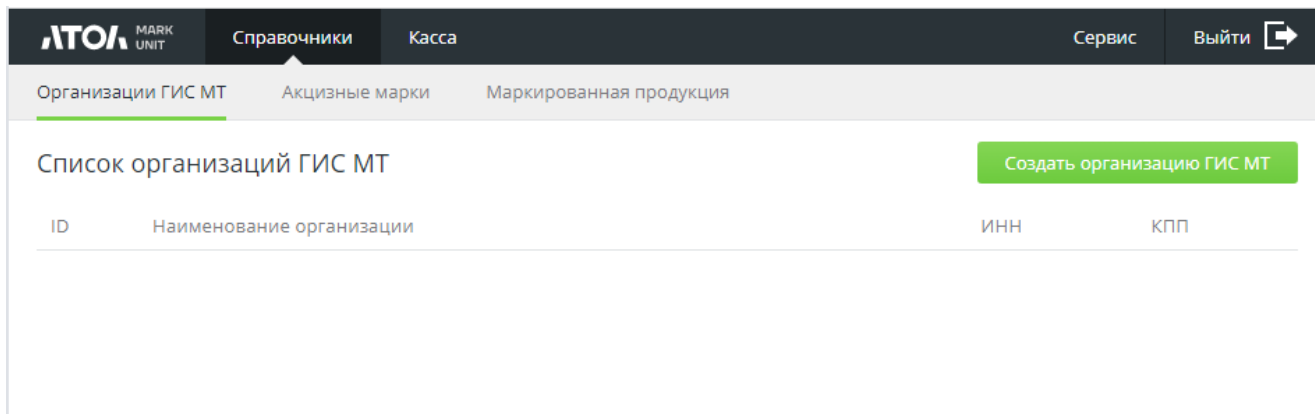
Значение в поле «Таймаут, мс» актуально только при работе FMU напрямую с ГИС МТ. При взаимодействии через ЕСМ (см. ниже настройку «Использовать ЕСМ») таймаут рассчитывается по методике ЦРПТ и не настраивается пользователем.

Адрес для обращения к CDN ГИС МТ. Должно быть указано значение cdn.crpt.ru.

Использовать ЕСМ. При включенной настройке FMU взаимодействует с ГИС МТ и ЛМ ЧЗ через ЕСМ. Значение по умолчанию — включено.

8.2 Добавление организаций ГИС МТ

Перейдите в раздел меню «Справочники». Выберите справочник «Организации ГИС МТ».

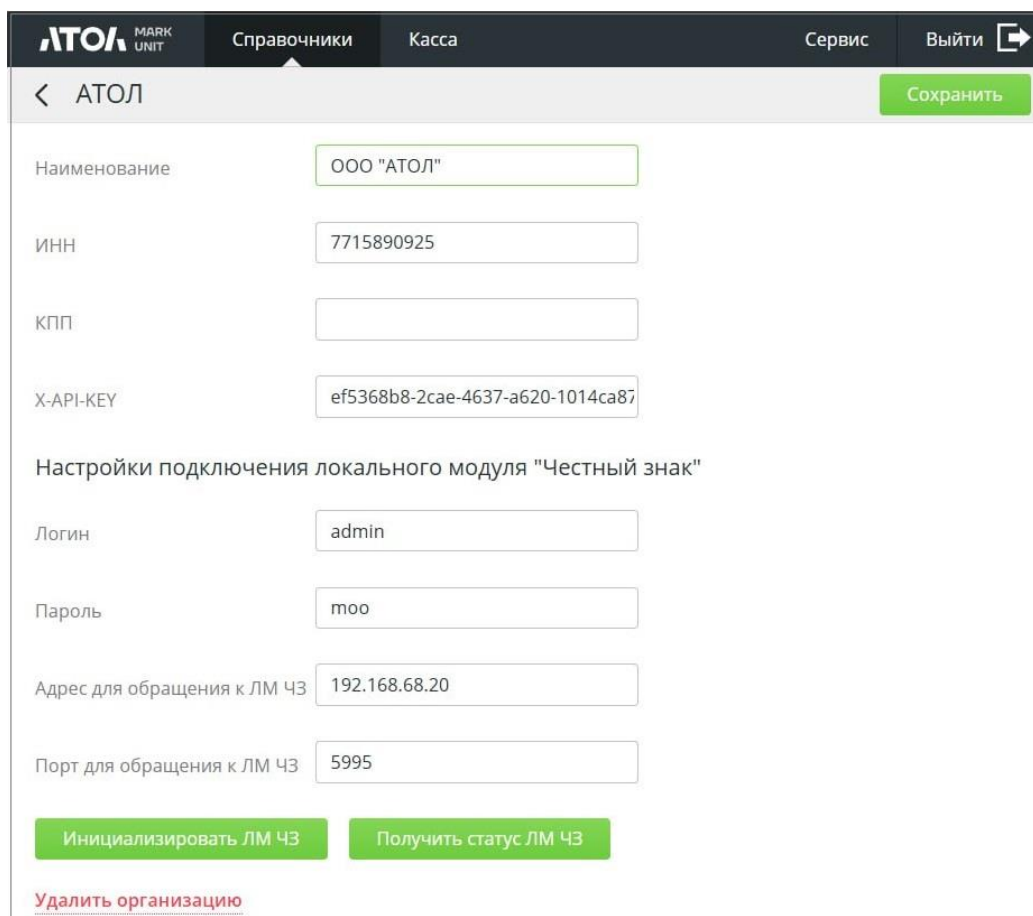


В справочник необходимо добавить данные всех организаций (юридических лиц), зарегистрированных в ГИС МТ и имеющих токен для взаимодействия с ГИС МТ.

Если в справочнике нет ни одной организации, проверка марок возможна только в интеграции с ЕСМ. Обращение FMU напрямую в «Честный знак» для онлайн-проверки кодов маркировки, а также взаимодействие с локальным модулем «Честный знак» (ЛМ ЧЗ) для офлайн-проверки невозможно. Также в режиме работы через ЕСМ для возможности обращения напрямую в ЛМ ЧЗ при проблемах с ТС ПИюТ необходимо корректно заполненные данные организации ГИС МТ.

Для внесения организации в справочник нажмите .

Заполните данные организации, как описано ниже.



8.2.1 Данные организации. Онлайн-проверка

Верхний блок содержит данные организации, необходимые для взаимодействия с системой «Честный знак» в онлайн-режиме.

Обязательные поля — «Наименование», «ИНН» и «X-API-KEY».

Когда кассовое ПО присылает в FMU ИНН организации в запросе на проверку кода маркировки, FMU ищет организацию в данном справочнике по полученному значению ИНН (если присланы значения ИНН и КПП, то по полному совпадению) и использует соответствующий токен для обращения в ГИС МТ. Подробнее о правилах поиска организации в справочнике см. в документе «Frontol Mark Unit. Руководство пользователя».

Важно!

Если в FMU нет ни одной организации, то обращение FMU напрямую в ГИС МТ невозможно.

Если в FMU есть дефолтная организация, то используется ее токен, независимо от того, какие данные организации были получены от кассы.*

Если среди организаций в FMU нет дефолтной, и кассой передан ИНН, отсутствующий в справочнике FMU, то проверка маркировки в ГИС МТ невозможна.

* Если до обновления Frontol Mark Unit с версии 4.2.7 или более ранней в данном справочнике имелся токен для обращения в ГИС МТ, то при обновлении организация с этим токеном и со значениями ИНН и КПП — «default» сохраняется в справочник в качестве дефолтной.

8.2.2 Настройки подключения ЛМ ЧЗ. Офлайн-проверка

Важно!

Версия локального модуля 2.1.0 обязательна к использованию с 01.03.2026.

Автообновление на версию 2.1.0 невозможно в текущей реализации. При обновлении с версии 1.5.2 на версию 2.1. необходимо для корректной работы перезапустить службу FMU перед инициализацией ЛМ ЧЗ.*

Данные поля обязательны к заполнению, если FMU обращается в ГИС МТ / ЛМ ЧЗ напрямую, а также в режиме работы через ЕСМ для возможности обращения напрямую в ЛМ ЧЗ при проблемах с ТС ПИот.

Настройки подключения локального модуля "Честный знак"

Логин	admin
Пароль	mo0
Адрес для обращения к ЛМ ЧЗ	192.168.68.20
Порт для обращения к ЛМ ЧЗ	5995

[Удалить организацию](#)

Логин, Пароль. Укажите данные для авторизации в ЛМ.

Адрес для обращения к ЛМ ЧЗ. Укажите сетевой адрес ПК, на котором находится локальный модуль.

Порт для обращения к ЛМ ЧЗ. Укажите порт 5995.



Если ЛМ ЧЗ находится на той же машине, что и FMU, порт необходимо прописывать полностью — использовать обозначение «localhost» нельзя.

Все поля являются обязательными.

Нажмите кнопку (становится доступной, только если заполнены поля: X-API-KEY, адрес и порт для обращения к ЛМ ЧЗ, логин пароль ЛМ ЧЗ). Если все данные корректны, запускается процесс инициализации локального модуля. При этом по указанному в настройках подключения ЛМ ЧЗ адресу и порту отправляется запрос на инициализацию с логином и паролем, а также токеном X-API-KEY из соответствующих полей данной организации ГИС МТ.

Для проверки состояния локального модуля используется кнопка . Возможные статусы: not_configured (ЛМ ЧЗ не готов к работе), initialization (идет инициализация), ready (ЛМ ЧЗ готов к работе).

Подробнее о запуске инициализации и проверке статуса см. в документе «Руководство пользователя», о кодах и причинах ошибок — в документе «Руководство интегратора».

Один модуль поддерживает только один ИНН. Соответственно, если у организации используются несколько ИНН, второй модуль должен быть размещен на другом хосте и данные этого модуля указаны для другой организации.

Выполнив настройки, нажмите .

8.3 Включение функции отправки документов постановки на кран в ГИС МТ

Режим работы с маркированной продукцией ^

☐ Строгий
Запрещены продажа и возврат маркированной продукции, штрихкод маркировки которой не был ранее зарегистрирован в системе Frontol Mark Unit.

☒ Нестрогий
Разрешены продажа и возврат маркированной продукции, штрихкод маркировки которой не был ранее зарегистрирован в системе Frontol Mark Unit.

При продаже или возврате такой продукции ее штрихкод маркировки регистрируется в системе.

☒ Включить функцию отправки документов постановки на кран в ГИС МТ
Для передачи сведений о постановке на кран в "Честный знак" и изменения срока годности. Подписание документов происходит вручную в разделе "Документы ГИС МТ"

Включить функцию отправки документов постановки на кран в ГИС МТ. При поднятом флаге (значение по умолчанию) Frontol Mark Unit пересылает в ГИС МТ документы постановки на кран разливного пива, присылаемые кассовым ПО. Предварительно необходимо подписать полученные документы постановки на кран электронной подписью. О работе со справочником «Документы ГИС МТ» см. в документе «Frontol Mark Unit. Руководство пользователя».

Если настройка выключена, то FMU не используется для отправки документов постановки на кран в «Честный знак»; во исполнение требований законодательства пользователю следует делать это самостоятельно иными доступными средствами.

9 Таймауты API

ГИС МТ «Честный знак» не устанавливает таймаут бездействия пользователя. Регистрационный ключ достаточно прописать один раз. В FMU настроен таймаут 30 минут. Если он истек, нужно снова зайти в свою учетную запись.

FMU ожидает ответа от ТС ПИюТ (при работе через ЕСМ) или от ГИС МТ (при работе напрямую) в течение таймаута, рассчитываемого по методике ЦРПТ (в первом случае) или настраиваемого (во втором случае) — минимальное значение таймаут 1,5 секунды. Если ответ о статусе кода маркировки не получен, то информация об истечении таймаута пишется в лог, и ЕСМ или FMU (при работе напрямую) обращается за данными о марке в Локальный модуль «Честный знак» (ЛМ ЧЗ). При работе через ЕСМ предусмотрен fallback-механизм установления связи с ЛМ ЧЗ напрямую в случае проблем с ТС ПИюТ. О дальнейшем поведении КПО см. подробнее в документации на кассовое ПО. О fallback-механизме см. в документе «Frontol Mark Unit. Руководство интегратора». О дальнейшем поведении КПО см. подробнее в документации на кассовое ПО Frontol 6 и Frontol xPOS3 («Руководство оператора»).

10 Логика проверки марок и приоритет

Если от FMU или от ГИС МТ через FMU приходит запрет на продажу маркированного товара, это не блокирует продажу на кассе. FMU пришлет сообщение об ошибке проверки кода маркировки (с указанием причины / причин), но кассир все равно сможет добавить этот товар в документ (при наличии права, см. подробнее для Frontol 6 на стр. 25, для Frontol xPOS3 на стр. 31).

В ответе на запрос проведения кассового документа от КПО FMU возвращает для маркированной позиции:

- массив `marking_codes` — не прошедшие проверку в FMU коды маркировки неалкогольных товаров;
- массивы `truemark_response` и `truemark_responses` — ответ от «Честного знака», включающий:
 - (1) код статуса обработки запроса в ГИС МТ «Честный знак» с описанием,
 - (2) массив `codes`, каждый элемент которого — это набор данных об одном коде маркировки из запроса КПО (сколько маркировок — столько элементов в массиве),
 - (3) идентификатор, а также дату и время формирования запроса в «Честный знак».
- массив `offline_truemark_response` — ответ локального модуля «Честный знак» (пустой, если проверка проводилась онлайн);
- массив `dmdk_responses` — ответ ГИИС ДМДК (пустой, если в документе нет товаров с типом номенклатуры «Ювелирные изделия»);
- массив `esm_response` — ответ единого сервисного модуля (пустой в случае обращения в ГИС МТ / ЛМ ЧЗ напрямую или при отсутствии ошибок в случае работы через ЕСМ).

(См. подробнее описание запроса `POST /document` в документе «Frontol Mark Unit. Руководство интегратора».)

Если получены данные от «Честного знака», то они имеют приоритет перед данными о той же марке из FMU. Например, марка находится в «черном списке» FMU (при строгом режиме проверки, числится проданной и не возвращенной в FMU). Сообщение об этом не будет выведено, потому что на основе ответа «Честного знака» пользователь уже принял решение, продавать или не продавать этот товар.

Функционал проверки кодов маркировки в FMU (и в ГИС МТ, через FMU) является независимым от аналогичного функционала кассового ПО. Если в настройках Администратора Frontol 6 выставлен флаг «Проверка повторной продажи средствами Frontol» («Настройки\Регистрация\Контроль марок»), и код маркировки оказывается в «черном списке», то еще до обращения в FMU кассовое ПО выведет сообщение: «Данная позиция уже зарегистрирована... Продолжить? Да\Нет». При наличии права «Игнорировать ошибки повторной продажи маркированной продукции» (см. подробнее для Frontol 6 на стр. 25, для Frontol xPOS3 на стр. 31) пользователь может добавить такой товар в документ, после чего КПО отправит марку на проверку в FMU (а FMU попытается получить данные об этой марке из «Честного знака»). Если выбран вариант «Нет», или у пользователя отсутствует право, регистрация позиции прерывается без проверки в FMU и в ГИС МТ «Честный знак».



Вышеописанная логика полностью реализована в интеграции FMU с кассовым ПО Frontol 6.

Особенности для текущей реализации в кассовом ПО Frontol xPOS3 описаны на стр. 28.

Работа через ЕСМ поддерживается в FMU v. 4.4.5.

11 Подключение к КПО Frontol 6

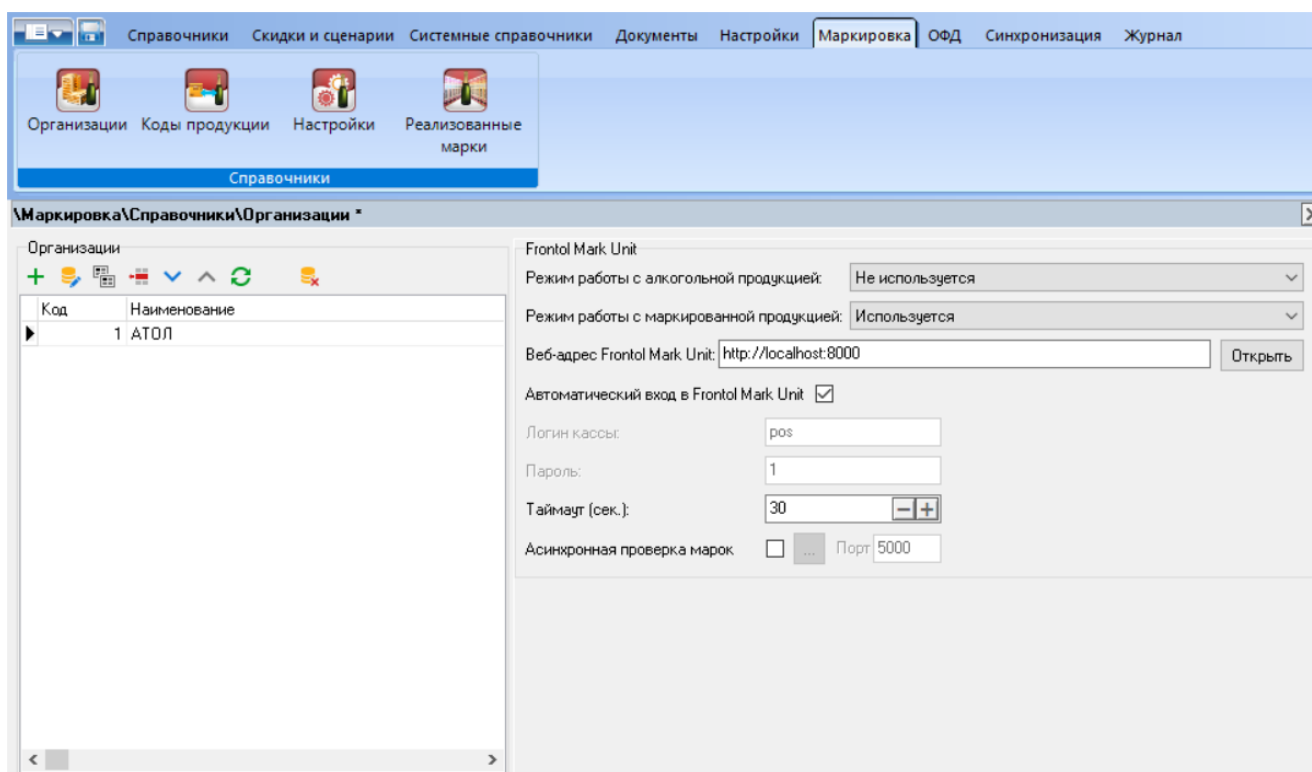
Для интеграции с кассовым ПО необходимы логин и пароль пользователя FMU с ролью «Касса». Ранее вы создали такого пользователя при работе с мастером настройки (см. [шаг 7](#)).

О смене пароля / логина и пароля пользователя FMU на примере пользователя «Касса» см. в [Приложении 2](#).

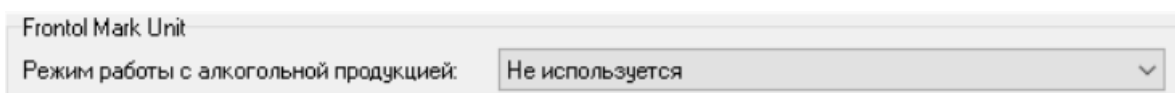
О настройках для подключения ECM в интерфейсе Frontol см. в документации на ПО Frontol 6.

11.1 Настройка подключения в Frontol 6

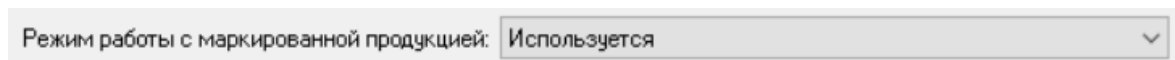
1. Скачайте и установите кассовое ПО Frontol 6. (Установка, лицензирование и первоначальная настройка КПО описаны в инструкции «Frontol 6. Быстрый старт».)
2. Запустите приложение администратора FrontolAdmin.exe.
3. Перейдите в раздел «Маркировка\Справочники\Организации». Выполните подключение FMU для проверки маркированных товаров в панели «Frontol Mark Unit» (справа).



4. В поле «Режим работы с алкогольной продукцией» выберите «Не используется».



5. В поле «Режим работы с маркированной продукцией» выберите «Используется».



6. В поле «Веб-адрес Frontol Mark Unit» укажите IP-адрес и порт ПК, на котором установлен FMU (используется протокол http, порт 8000; при использовании порта 8443 следует указать протокол https).

Если FMU уже установлен и ошибки в адресе отсутствуют, интерфейс FMU откроется при нажатии на кнопку [Открыть] справа от поля.



Важно!

При работе с удаленным FMU необходимо:

- 1. Frontol 6: в поле «Веб-адрес Frontol Mark Unit» указать IP-адрес удаленной машины;*
 - 2. FMU: задать тот же IP-адрес в файле config, секция [async], параметр host*
7. Поднимите флаг «Автоматический вход в Frontol Mark Unit», чтобы данные для авторизации пользователя с ролью «Касса» подтягивались автоматически.



Флаг «Автоматический вход в Frontol Mark Unit» дает возможность аутентификации кассы в FMU без логина и пароля; триальная лицензия для создания рабочего места при первичном запуске не требуется.

Функционал доступен, начиная с версии Frontol 6.26.0.

Иначе, в поле «Логин кассы» укажите идентификатор кассы, добавленной в FMU. Это значение, которое вы задали для поля «Логин» в карточке пользователя с ролью «Касса» («Сервис\Пользователи»). В поле «Пароль» введите пароль кассы, добавленной в FMU. Это значение, которое вы задали для поля «Пароль» в карточке пользователя с ролью «Касса» (см. в разделе FMU «Сервис\Пользователи»).

8. В поле «**Таймаут**» при необходимости настройте период ожидания ответа от FMU, в секундах.
9. Поднимите флаг «Асинхронная проверка» при необходимости включения асинхронного режима. По умолчанию флаг снят.

Важно!

Для работы FMU через ЕСМ асинхронная проверка должна быть отключена.

Важно!

Маркированное пиво является одновременно алкогольным товаром без акцизной марки и маркированным товаром (типы номенклатуры «Фасованное пиво», «Разливное пиво»). Его продажи учитываются одновременно в ЕГАИС и в ГИС МТ «Честный знак» в рамках разрешительного режима.

Во избежание нарушений законодательства реализация маркированного пива возможна только в интеграции FMU с ГИС МТ.

ИНН и КПП организации в ЕГАИС должны совпадать с ИНН и КПП организации в ГИС МТ.

Об особенностях работы с маркированным фасованным пивом см. подробно в документе «Frontol Mark Unit. Руководство пользователя» в разделах «Интеграция с Frontol 6», «Справочник “Товары АСТУ”», «Закрытие смены».

11.2 Разделение по группам печати при наличии двух и более организаций ГИС МТ в FMU

Для исполнения требований разрешительного режима работы с маркированной продукцией поддержана передача из Frontol 6 в Frontol Mark Unit идентификатора организации, реализующей

данный маркированный товар. Идентификатором служит ИНН, на который зарегистрирована ККМ, используемая для закрытия чека с данным товаром.

При регистрации маркированного товара на устройстве печати (ККМ) кассовое ПО Frontol 6 передает в запросе к FMU значение ИНН организации, на которую зарегистрирована данная ККМ. После этого FMU ищет полученное значение в своем справочнике «Организации ГИС МТ» и использует токен соответствующей организации для авторизации в ГИС МТ.

Важно!

При регистрации маркированного товара ИНН в ККМ должен совпадать с ИНН организации, добавленной пользователем FMU в справочник «Организации ГИС МТ». Это должно быть именно то юридическое лицо, которое работает с товарами данной товарной группы в ГИС МТ.

Если во Frontol имеется организация с таким же ИНН, как у ККМ, на которой зарегистрирован проверяемый товар, и для этой организации указан КПП, то поиск организации в FMU ведется по полному совпадению. Для обращения в ГИС МТ будет использован X-API-KEY организации ГИС МТ, у которой ИНН и КПП совпадают с переданными в запросе кассового ПО.

Во избежание ошибок идентификации организации обратите внимание на следующие настройки для групп печати в Frontol 6.

- Для данного типа (типов) номенклатуры ИНН организации в ККМ и ИНН организации в ГИС МТ должны совпадать.
- Корректно задайте группу печати в карточке маркированного товара.
- Если ГП для товара не задана, используется ГП родительской группы товара, в случае ее отсутствия — ГП, в карточке которой поднят флаг «Чек» в настройке «Предлагать при выборе ГП для» («Документы\Документы\Группы печати»).
- К группе печати, на которой регистрируется данный тип (типы) номенклатуры, должна быть привязана только одна ККМ. Иначе чек будет закрыт на первой ККМ в списке оборудования рабочего места.

Подробнее о разделении по группам печати см. в документе «Frontol 6. Руководство администратора», о правилах поиска организации ГИС МТ в справочнике FMU — в документе «Frontol Mark Unit. Руководство пользователя».

Завершение настройки

Нажмите  для сохранения настроек.

11.4 Настройка прав пользователя Frontol 6

Чтобы пользователь КПО имел возможность проигнорировать запрет на продажу неалкогольного маркированного товара от «Честного знака» / FMU или от самого Frontol 6, включите в его профиле следующие права.

Профиль. Версия 6.20.2.4416

Код:

Наименование:

☐ Пользователь в режиме самообслуживания
☐ Не изменять пользователей при обмене
☐ Пропускать супервизор при старте

☒ По артикулу
☒ По цене
☒ По наименованию
☒ По штрихкоду вручную
☐ По штрихкоду вручную с вводом количества
☒ По штрихкоду сканером штрихкода
☒ Горячими клавишами
☐ По акцизной марке
☐ Без ввода штрихкода маркировки
☒ С некорректным результатом проверки штрихкода маркировки
☐ С незавершенной проверкой ШК маркировки в случае ошибок
☐ Нестрогий контроль срока годности

☒ Редактирование
☐ Контрагент

Фильтр:

«Документ продажи\Регистрация\С некорректным результатом проверки штрихкода маркировки» — если запрет вызван тем, что код маркировки не прошел проверку в ЧЗ (или в FMU, если данные о марке из ЧЗ не были получены).

Профиль. Версия 6.23.4.10

Код:

Наименование:

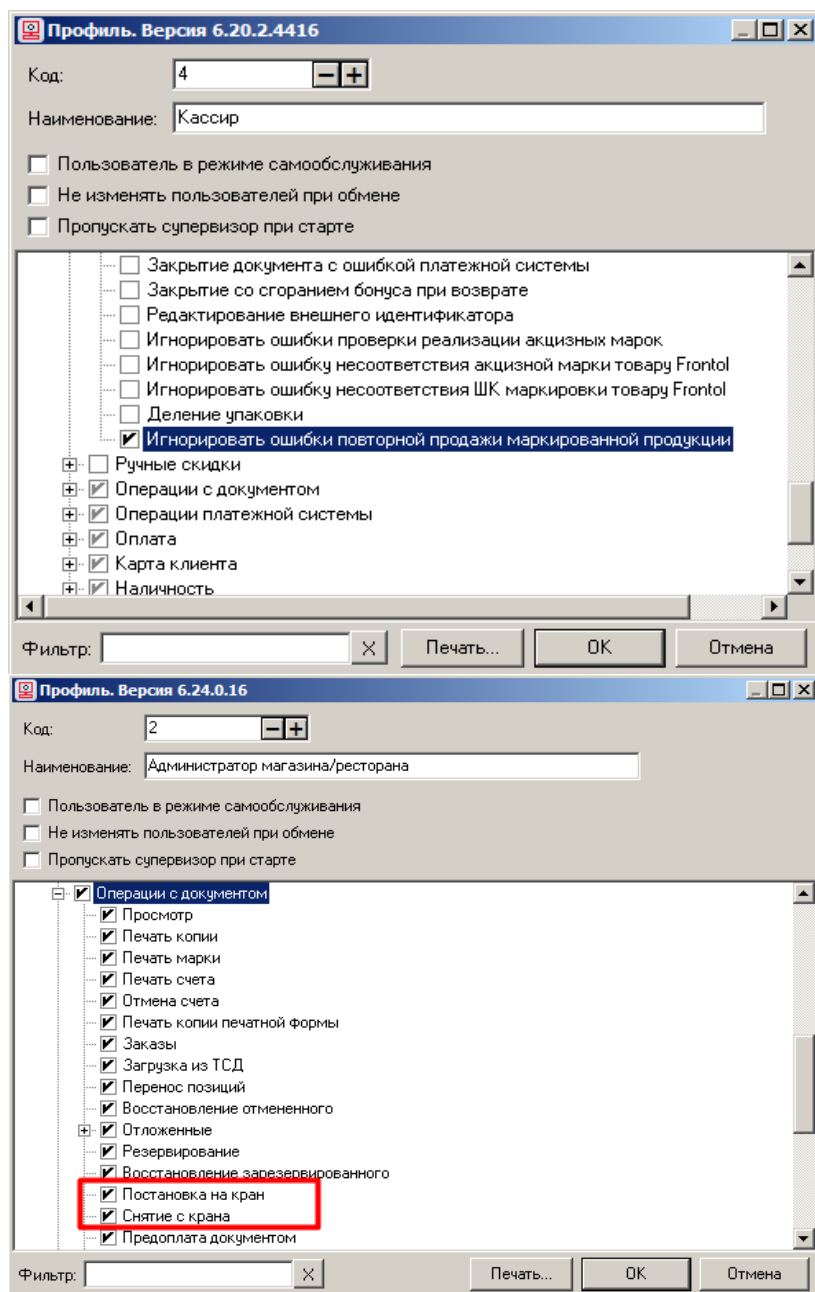
☐ Пользователь в режиме самообслуживания
☐ Не изменять пользователей при обмене
☐ Пропускать супервизор при старте

☐ По штрихкоду вручную
☐ По штрихкоду вручную с вводом количества
☐ По штрихкоду сканером штрихкода
☒ Горячими клавишами
☒ По акцизной марке
☐ Без ввода штрихкода маркировки
☐ С некорректным результатом проверки штрихкода маркировки
☒ В случае отсутствия связи с ГИС МТ "Честный знак" (при асинхронном режиме проверки)
☐ С незавершенной проверкой ШК маркировки в случае ошибок
☐ Нестрогий контроль срока годности
☐ Разливного пива без постановки на кран

☒ Редактирование

Фильтр:

«Документ продажи\Регистрация\В случае отсутствия связи с ГИС МТ «Честный знак» (при асинхронном режиме проверки)» — если единственной ошибкой является отсутствие ответа от ГИС МТ до истечения таймаута (min 1,5 секунды).



«Документ\Игнорировать ошибки повторной продажи маркированной продукции» — если в настройках Frontol Администратор установлен флаг «Проверка повторной продажи марок средствами Frontol» («Настройки\Основные\Регистрация\Контроль марок»), и марка числится в Frontol 6 проданной и не возвращенной.

«Постановка на кран», «Снятие с крана» из группы «Права\Операции с документом» — чтобы пользователь имел возможность создавать документы постановки на кран (необходимо для автоматического списания разливного пива в ЕГАИС при закрытии смены в режиме полного учета движения алкогольной продукции) и документы снятия с крана

12. Подключение к КПО Frontol xPOS3

Для интеграции с кассовым ПО необходимы логин и пароль пользователя FMU с ролью «Касса». Ранее вы создали такого пользователя при работе с мастером настройки (см. [шаг 8](#)).

О смене пароля / логина и пароля пользователя FMU на примере пользователя «Касса» см. в [Приложении 2](#).

О настройках подключения ECM в интерфейсе FxPOS3 см. в документации на FxPOS3.

12.1 Логика проверки кодов маркировки: особенности текущей реализации для FxPOS3

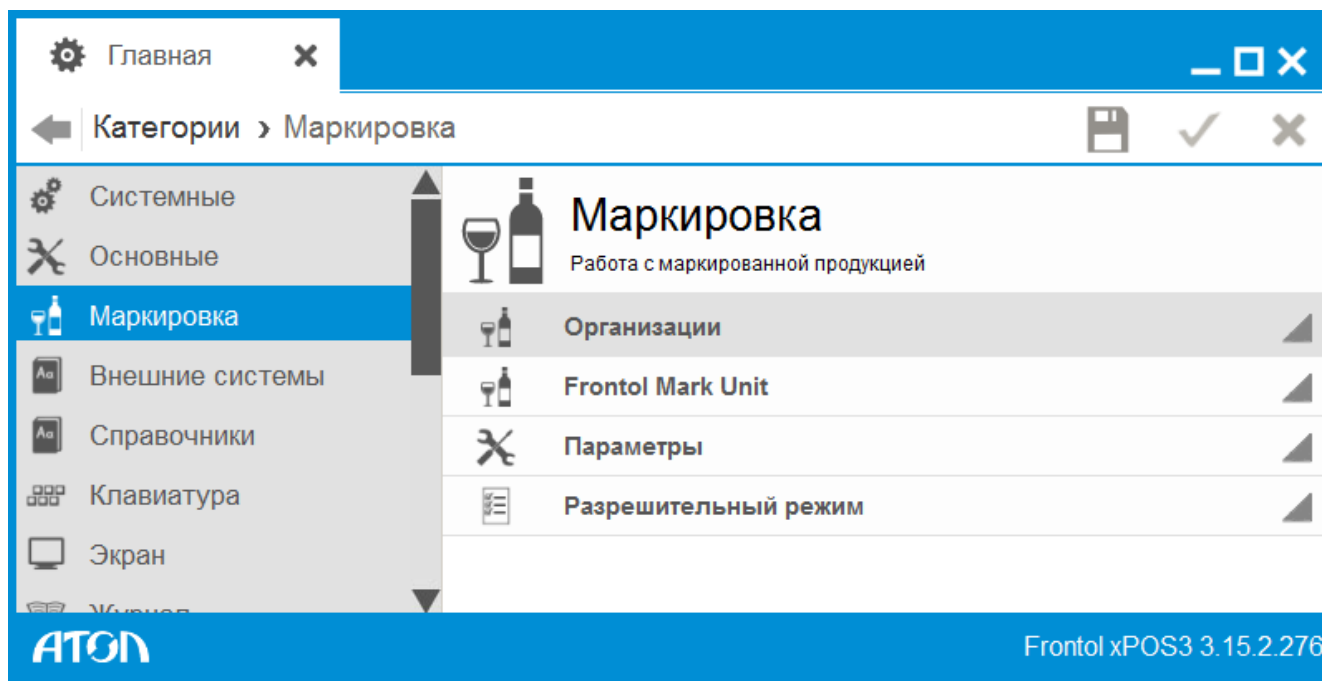
1. Выполняется внутренняя проверка повторной продажи средствами Frontol (если настроено администратором). Если пользователь с правом игнорировать ошибку повторной продажи решает добавить товар в документ, то происходит переход к шагу 2.
2. Выполняется проверка повторной продажи по БД Frontol Mark Unit:
 - а) если КМ заблокирован, то продажа невозможна, товар не может быть зарегистрирован;
 - б) если КМ не заблокирован, то происходит переход к шагу 3.
3. Выполняется проверка КМ в ТС ПИюТ / ГИС МТ / ЛМ ЧЗ. Если результат отрицательный (причины выводятся пользователю КПО в сообщении об ошибке), то пользователь с правом игнорировать ошибку повторной продажи может добавить товар в документ.

Таким образом, особенность интеграции с Frontol xPOS3 состоит в том, что, если код маркировки запрещен для продажи (или возврата) в Frontol Mark Unit, то ошибка является блокирующей, и никакие права текущего пользователя не позволяют ее обойти.

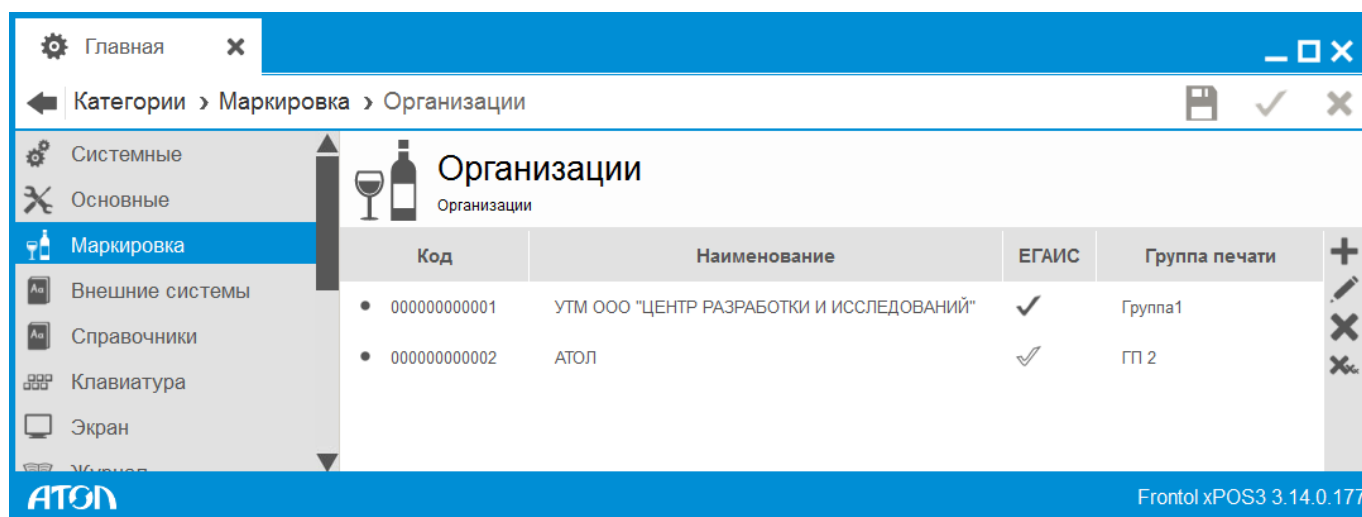
4. Frontol xPOS3 ждет ответа от FMU (выполнения шагов 2 и 3) в течение настраиваемого периода времени. Период устанавливается в приложении администратора FxPOS3 настройкой «Таймаут отправки запросов, мс» (категория «Маркировка\Frontol Mark Unit»). Если до истечения данного таймута ответ от FMU не получен, регистрация маркированного товара прерывается с ошибкой «Операция отменена».

12.2 Настройка подключения в Frontol xPOS3

1. Скачайте и установите кассовое ПО Frontol xPOS3. (Установка, лицензирование и первоначальная настройка КПО описаны в инструкции «Frontol xPOS3. Быстрый старт».)
2. Запустите приложение администратора Configure.exe.
3. Выберите категорию «Маркировка».



Справочник «Организации»



В справочнике указываются организации — юридические лица, осуществляющие продажу маркированной продукции, токены которых будут использоваться для авторизации FMU в ГИС МТ (если FMU обращается в ГИС МТ напрямую, не через ЕСМ).

Справочник заполняется автоматически при заполнении карточки организации.

Если у вас имеется две и более организации, работающие с маркированной неалкогольной продукцией и взаимодействующие с ГИС МТ, все их необходимо добавить в данный справочник и разделить по группам печати. В зависимости от того, на какой группе печати регистрируется товар, данные организации, к которой привязана эта ГП, используются в запросах FMU в «Честный знак».

Если с ГИС МТ работает только одно юридическое лицо, добавлять организацию в справочник в Frontol xPOS3 не обязательно. В этом случае в запросах кассового ПО в FMU значения ИНН и КПП организации будут отсутствовать, и для обращения в «Честный знак» будет использоваться токен первой организации в списке Frontol Mark Unit.

Важно!

Начиная с версии FMU 4.2.8 и Frontol xPOS3 3.13.0, если в FMU настроено подключение к ГИС МТ для более чем одного юридического лица, добавление в справочник организаций с корректными ИНН и корректное разделение по ГП обязательны.

Если при закрытии чека с маркированной продукцией не были переданы в FMU данные организации, то FMU обратится в ГИС МТ по токenu первого юрлица в своем списке организаций ГИС МТ.

Для добавления организации в справочник нажмите . Заполните следующие поля.

Основные	
Код	000000000002
Наименование	Атол
Группа печати	000000000002 ГП2
Название магазина	Атол
ИНН магазина	
КПП магазина	
Адрес магазина	Ростов
Учитывать продажи алкоголя в ЕГАИС	OFF
Веб адрес УТМ	
Сертификат RSA	
Заводской номер ККМ	0
Схема для передачи розничного чека	Cheque.xml

Наименование, Название магазина, ИНН магазина, КПП магазина, Адрес магазина. Обязательно заполните поля корректными значениями.

Группа печати. Из списка существующих групп печати выберите группу, привязанную к устройству печати, на котором закрываются чеки данной организации.

И для алкогольных, и для маркированных товаров, если настроено разделение по группам печати при регистрации товара, то ГП данного товара (из его карточки) должна совпадать с ГП организации.

Соответствие должно быть взаимно-однозначным — при попытке сохранить вторую организацию для одной группы печати Frontol xPOS3 сообщит об ошибке.

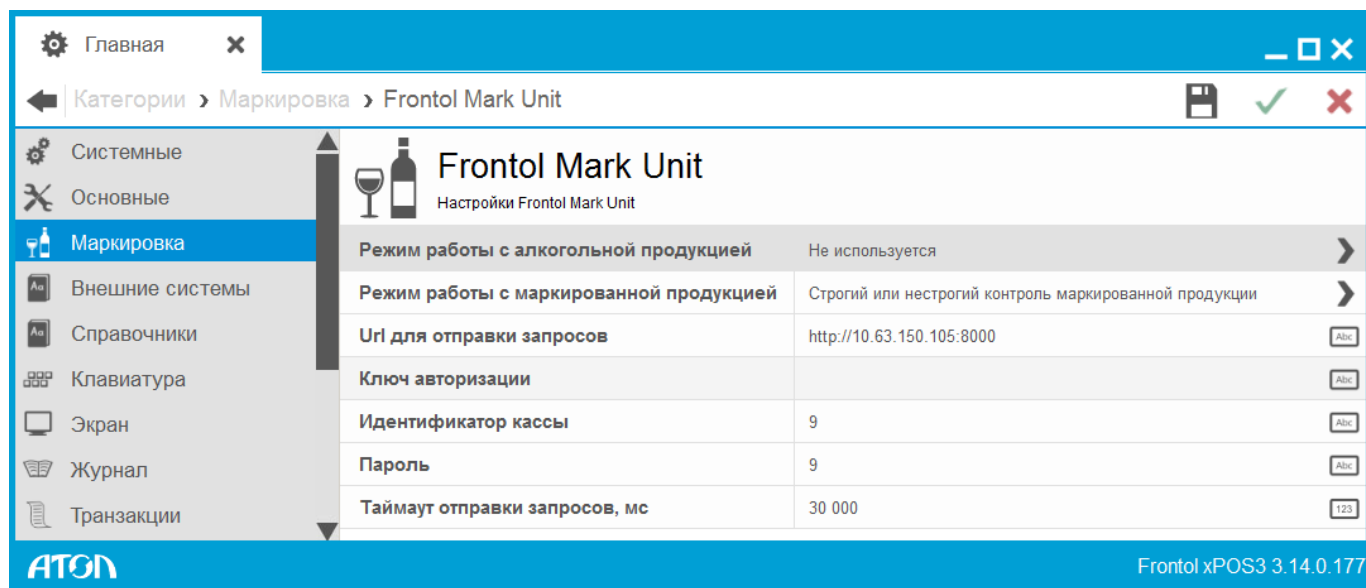
При разделении регистраций по ГП удостоверьтесь, что закрытие чека с товаром (для которого требуется передать ИНН и КПП организации в FMU) произойдет на группе печати, указанной в карточке именно этой организации.

Учитывайте, что кассовое ПО определяет ГП для регистрации товара с учетом настроек из категории «Справочники\Документы\Разделение по устройствам печати\Параметры».

Подробнее о разделении по ГП см. в документе «Frontol xPOS3. Руководство администратора».

Сохраните изменения.

Справочник «Frontol Mark Unit»



Режим работы с алкогольной продукцией. Оставьте значение «Не используется».

Режим работы с маркированной продукцией. Выберите значение «Строгий или нестрогий контроль маркированной продукции».

Url для отправки запросов. Укажите протокол http и порт 8000.

Важно!

При работе с удаленным FMU необходимо:

- 1. Frontol xPOS3: в поле «Url для отправки запросов» указать IP-адрес удаленной машины;*
- 2. FMU: задать тот же IP-адрес в файле config, секция [async], параметр host*

Ключ авторизации. Не заполняется.

Идентификатор кассы. Впишите значение поля «Логин» пользователя FMU с ролью «Касса».

Пароль. Впишите значение поля «Пароль» пользователя FMU с ролью «Касса».

Таймаут отправки запросов, мс. При необходимости отредактируйте период ожидания ответа от Frontol Mark Unit. Значение по умолчанию — 30 000 мс.

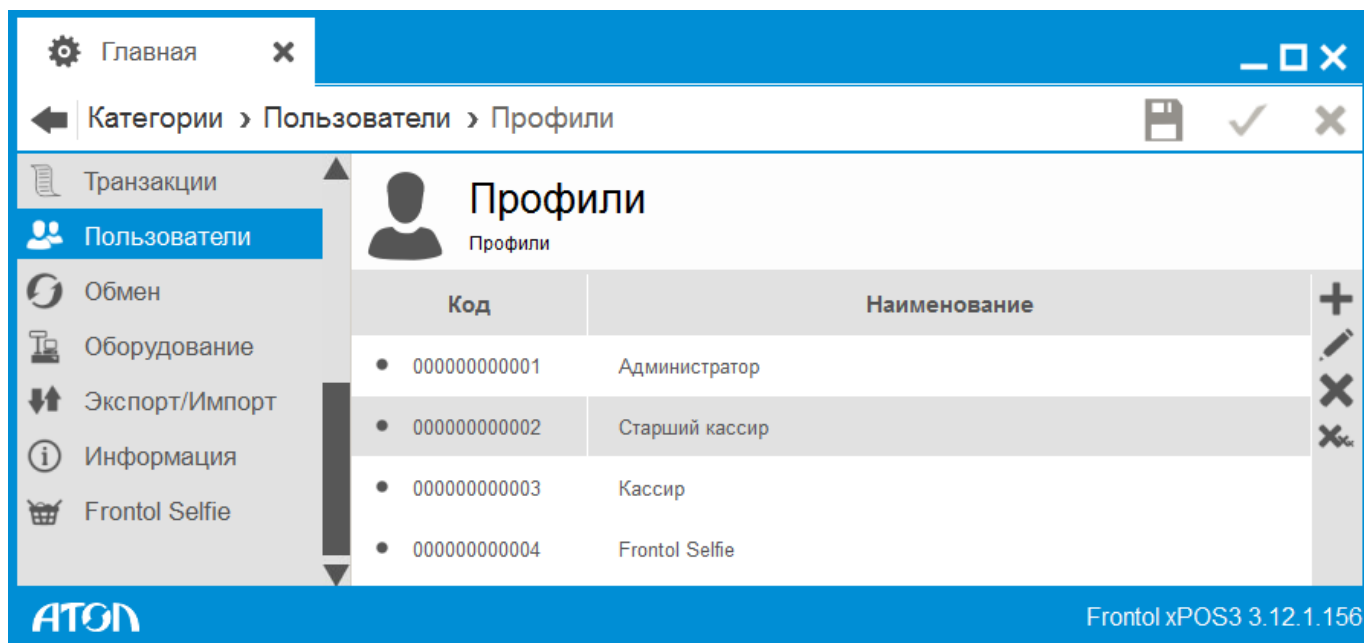
Важно

Если до истечения данного таймута ответ от FMU не получен, регистрация маркированного товара прерывается с ошибкой «Операция отменена».

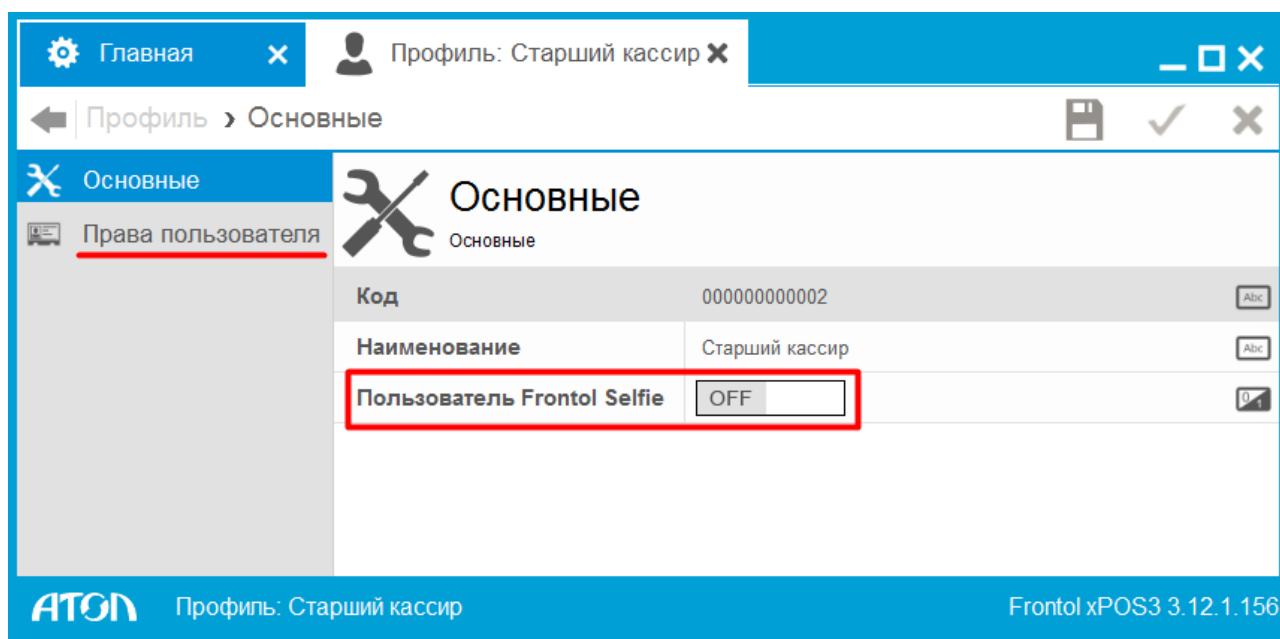
12.3. Настройка прав пользователя Frontol xPOS3

Для того чтобы текущий пользователь имел возможность добавить в документ продажи / возврата товар, проверка кода маркировки которого в ГИС МТ завершилась с некорректным результатом, предоставьте ему право «Игнорировать ошибки повторной продажи маркированной продукции».

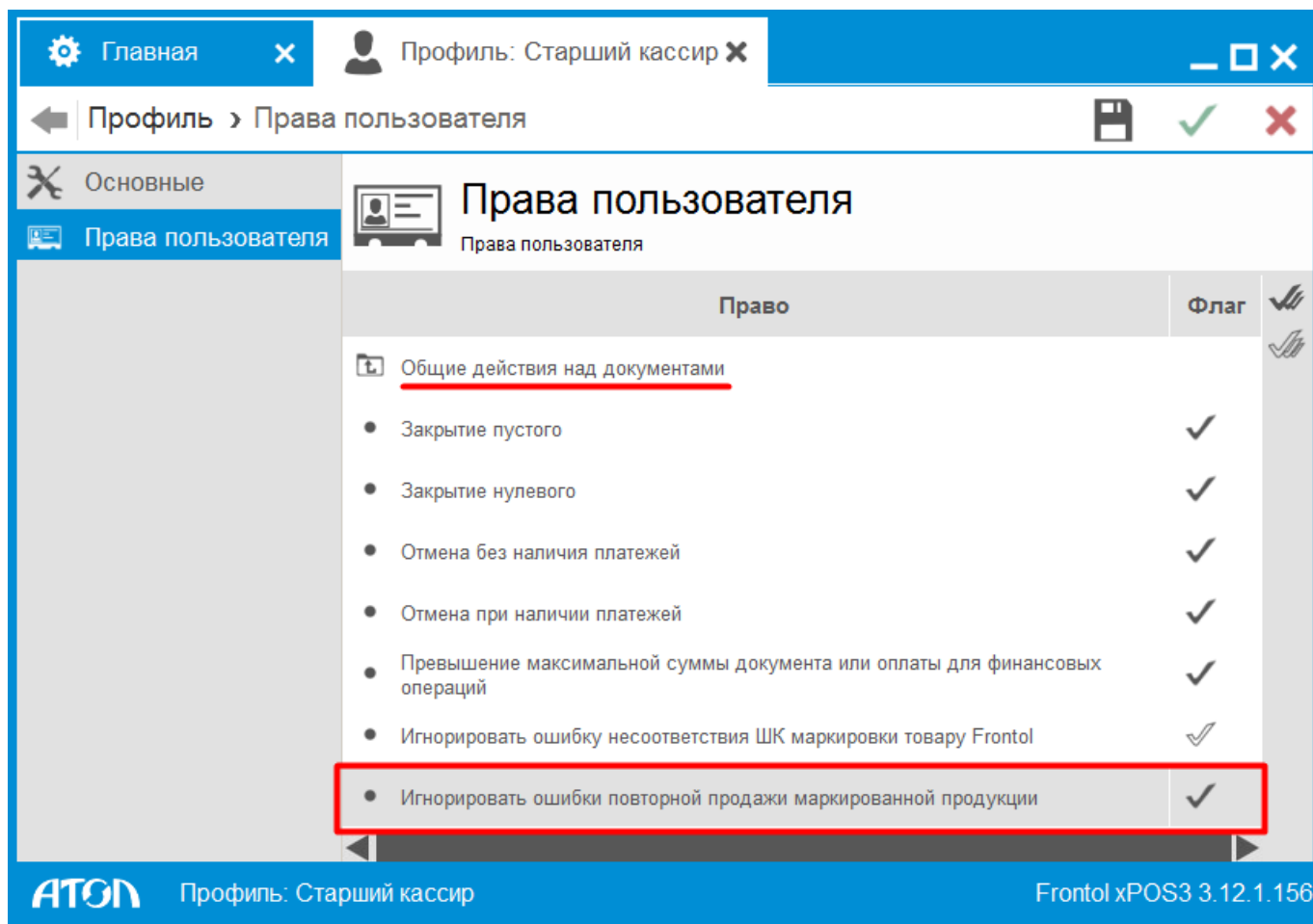
Выберите категорию «Пользователи». Войдите в справочник «Профили».



Выберите профиль пользователя, которому требуется данное право. Это не может быть пользователь Frontol Selfie.



Войдите во вкладку «Права пользователя».



Выберите группу прав «Общие действия над документами» и добавьте право «Игнорировать ошибки повторной продажи маркированной продукции».

Сохраните изменения.

13. Заполнение справочника маркированной продукции

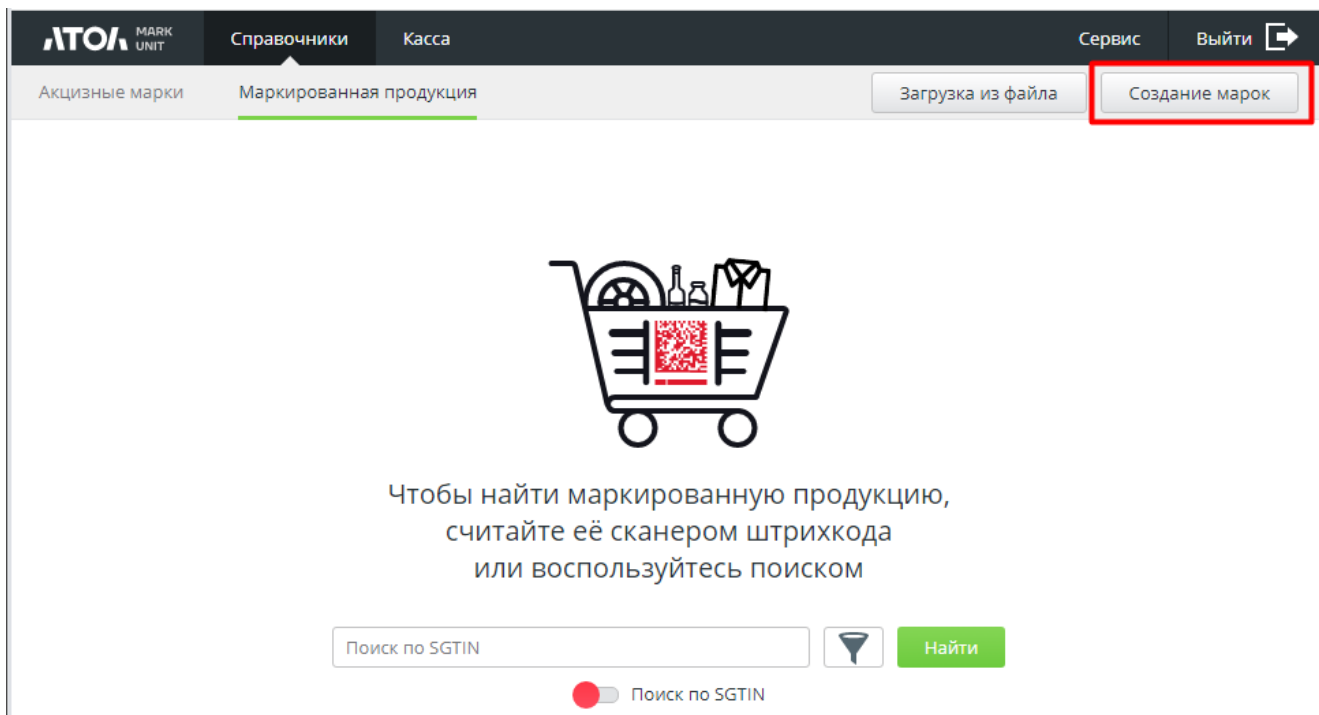
Для работы с маркированной продукцией в строгом режиме необходимо предварительно создать «белый список» КМ товаров, которые предполагается продавать. Для этого коды маркировки необходимо загрузить в справочник «Маркированная продукция». Если выбран строгий режим, то проверка в FMU штрихкода маркировки, который отсутствует в базе данных FMU (в «белом списке»), завершается с ошибкой.

Добавление кодов маркировки в справочник «Маркированная продукция» возможно при любом режиме работы FMU с маркированной продукцией.

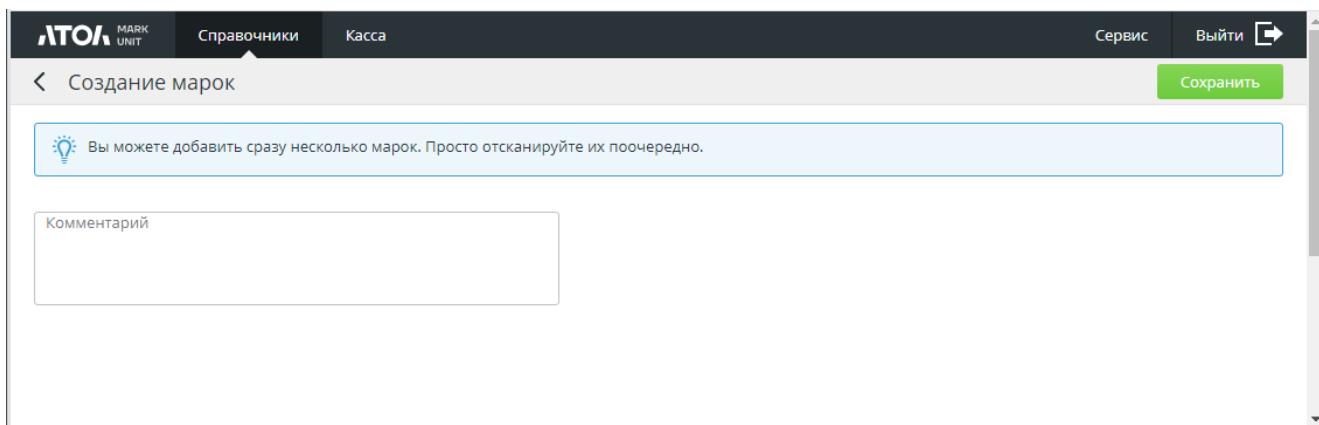
Заполнить справочник можно вручную или путем загрузки из файла.

13.1. Ручное добавление марок

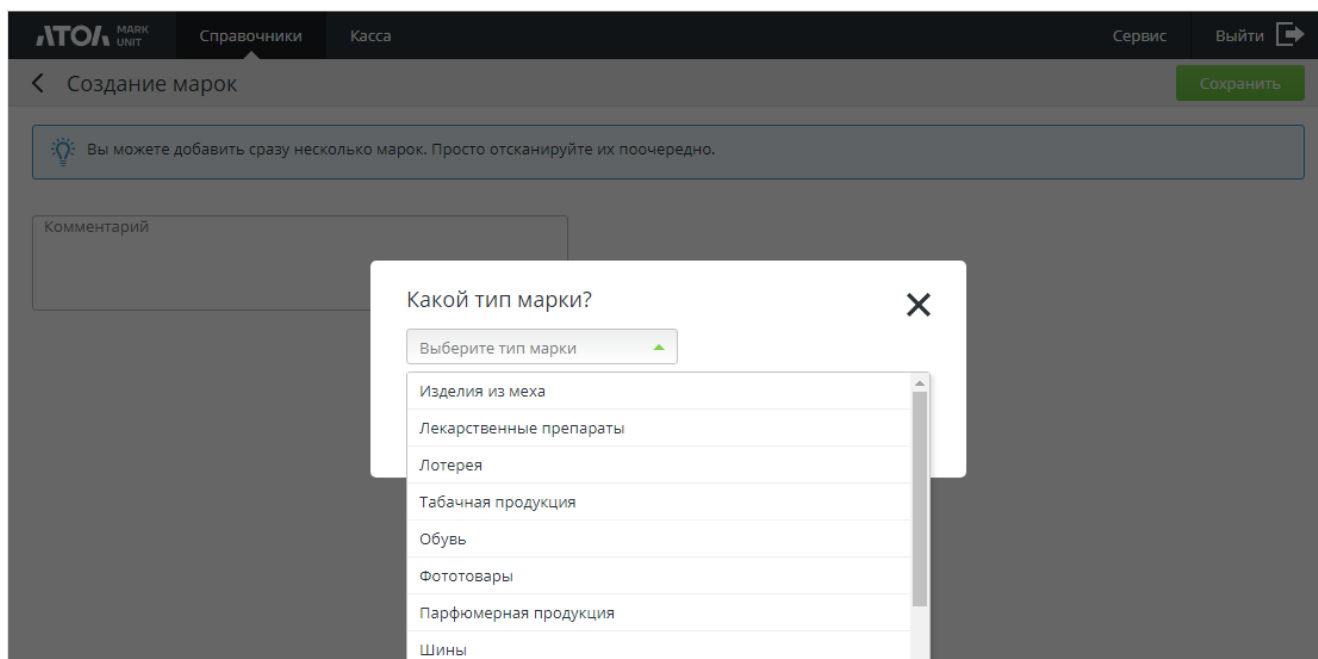
1. Перейдите в раздел «Справочники» и нажмите кнопку «Создание марок».



2. В появившемся окне с помощью сканера ШК отсканируйте код маркировки.



3. Выберите тип номенклатуры в выпадающем списке.



Поддерживаемые типы номенклатуры:

- 2 — изделия из меха;
- 3 — лекарственные препараты;
- 4 — табачная продукция;
- 5 — обувь;
- 7 — иная маркированная продукция;
- 8 — фототовары;
- 9 — парфюмерная продукция;
- 10 — шины;
- 11 — товары лёгкой промышленности;
- 12 — альтернативная табачная продукция;
- 13 — молочная продукция;
- 14 — ювелирные изделия;
- 15 — вода;
- 16 — никотиносодержащая продукция;
- 17 — фасованное пиво;
- 18 — разливное пиво;
- 19 — БАДы;
- 20 — антисептики;
- 21 — медицинские изделия;
- 22 — кресла-коляски;
- 23 — безалкогольные напитки;
- 24 — средства реабилитации;
- 25 — безалкогольное пиво;
- 26 — икра осетровых и лососевых рыб;
- 27 — велосипеды;
- 28 — ветеринарные препараты;
- 29 — корма для животных;
- 30 — растительные масла;

- 32 — консервированные продукты;
- 33 — бакалея;
- 34 — моторные масла;
- 35 — спортивное питание;
- 36 — детские товары;
- 37 — косметика, бытовая химия и товары личной гигиены;
- 38 — растворимые напитки;
- 39 — сладости;
- 40 — стройматериалы;
- 42 — мясные изделия.

При необходимости добавьте комментарий и нажмите

Продолжить

4. Повторите шаги 1–4 для всех товаров, коды маркировки которых требуется добавить в справочник.
5. Сохраните изменения.

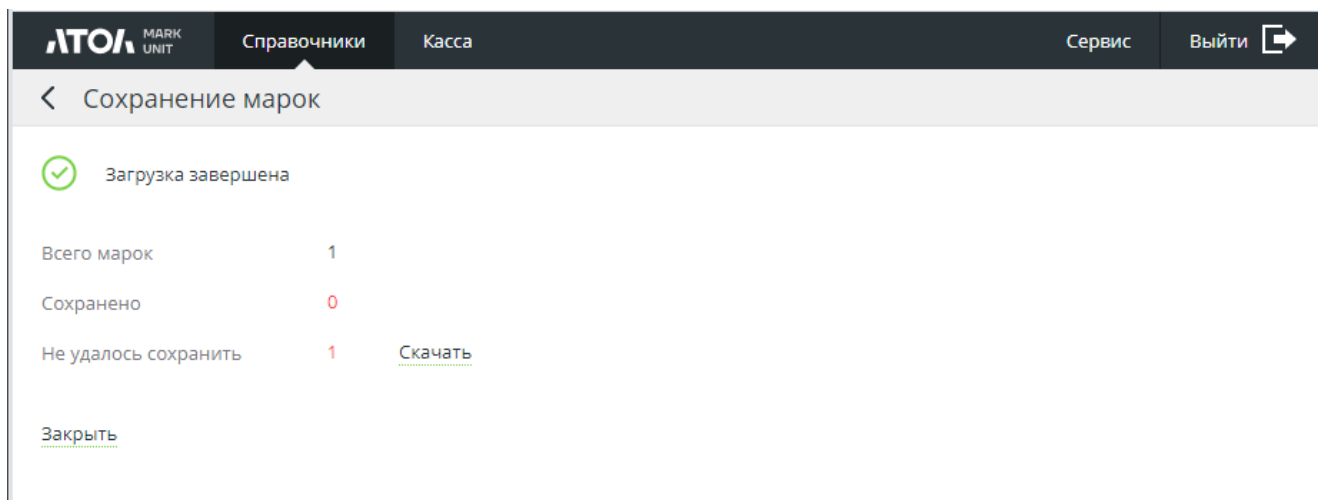
SGTIN добавленных марок будут сохранены в справочник «Маркированная продукция».

КиЗ изделий из меха, УИН ювелирной продукции сохраняются целиком.



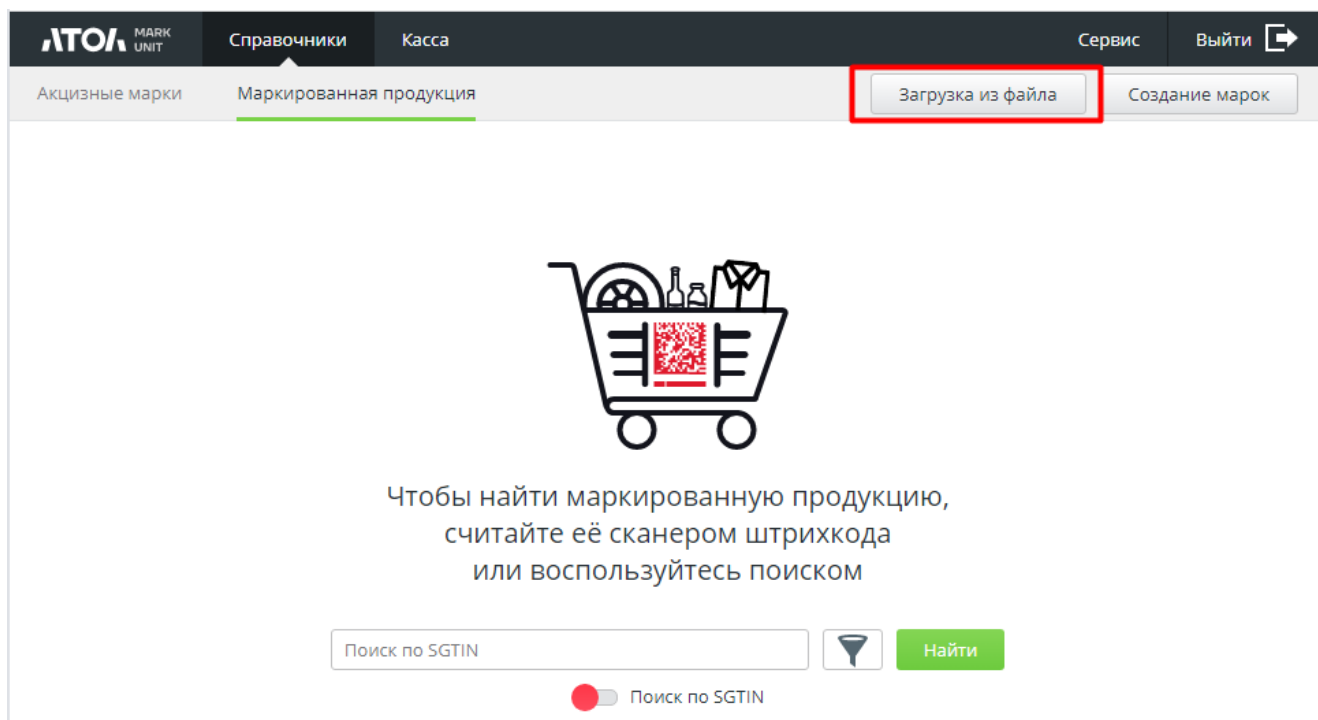
Меховые изделия, произведенные и маркированные до 01.03.2026, могут иметь КиЗ. Начиная с указанной даты, разрешено только использование кодов маркировки формата GS1.

Если при ручном создании марки отсканировать марку, которая ранее уже была добавлена в справочник (вручную или путем загрузки из файла, см. далее), то после прохождения вышеописанных этапов будет получен отрицательный результат сохранения.



13.2. Загрузка кодов маркировки из файла

1. Перейдите в раздел «Маркированная продукция» и нажмите кнопку «Загрузка из файла».



2. В появившемся окне нажмите кнопку «Выбрать файл» и укажите путь к файлу с марками. В поле «Комментарий» укажите комментарий, если требуется.

Файл загрузки должен быть текстовым (.txt) и иметь следующий формат (значения см. ниже):

<number>;<type>;<comment>;<available>;<total>;<status>

Например:

MDAwMDAwNDYyMDAwNjhFb3hMJzlmQVFDeTBRZis=;12;Сигареты;2;3;1

АТОЛ

MARK UNIT

Справочники

Касса

Сервис

Выйти

Загрузка марок из файла

Сохранить

Вы можете загрузить марки из текстового файла. Допускаются только уникальные номера маркированной продукции в формате Base64. Каждая строка файла должна иметь следующий формат:

<number>;<type>;<comment>;<available>;<total>;<status>;

- <number> - номер марки (обязательное поле);
- <type> - тип номенклатуры (обязательное поле, правила заполнения см. в документации);
- <comment> - комментарий;
- <available> - доступное количество в упаковке (поле становится обязательным, если <status> - 1);
- <total> - полное количество в упаковке (поле становится обязательным, если <status> - 1);
- <status> - статус (обязательное поле);

Комментарий, введенный в поле ниже, будет добавлен к комментарию каждой марки.

Пример корректного содержимого файла:

MDAwMDAwNDYyMDAwNjhFb3hmJzImQVFDtBRZis=;12;Сигареты не GS1 --gs;2;3;1
MDEwNDYyMjU2NTAzMTEwNzIxMDAwMDA1ODAwNTU0TkxRUUwNjkyV1N1aHhHVXJ4WmdzNW9zVm1vWjZXRUSjL3VMdloyLzNRdW1wY1hRTVZ0Zz0=;3;;0
yLzNRdW1wY1hRTVZ0Zz0=;3;;0
MDEwNDYyNjMzMjQ1NTM2MDIxNTYxQnR4UHNM5VmJBUB05M2RHVno=;15;Вода;2;3;1

Понятно

Комментарий

Выбрать файл...

Номер марки. Обязательное поле. Допустим только уникальный код маркировки в формате Base64.

Тип номенклатуры. Обязательное поле.

Возможные значения:

- 2 — изделия из меха;
- 3 — лекарственные препараты;
- 4 — табачная продукция;
- 5 — обувь;
- 6 — лотерея;
- 7 — иная маркированная продукция;
- 8 — фототовары;
- 9 — парфюмерная продукция;
- 10 — шины;
- 11 — товары лёгкой промышленности;
- 12 — альтернативная табачная продукция;
- 13 — молочная продукция;
- 14 — ювелирные изделия;
- 15 — вода;
- 16 — никотиносодержащая продукция;
- 17 — фасованное пиво;
- 18 — разливное пиво;
- 19 — БАДы;
- 20 — антисептики;
- 21 — медицинские изделия;
- 22 — кресла-коляски;
- 23 — безалкогольные напитки;
- 24 — средства реабилитации;
- 25 — безалкогольное пиво;

- 26 — икра осетровых и лососевых рыб;
- 27 — велосипеды;
- 28 — ветеринарные препараты;
- 29 — корма для животных;
- 30 — растительные масла;
- 32 — консервированные продукты;
- 33 — бакалея;
- 34 — моторные масла;
- 35 — спортивное питание;
- 36 — детские товары;
- 37 — косметика, бытовая химия и товары личной гигиены;
- 38 — растворимые напитки;
- 39 — сладости;
- 40 — стройматериалы;
- 42 — мясные изделия.



В настоящее время тип номенклатуры 6 — «Лотерея» — не поддерживается в FMU.

Доступное количество в упаковке, Полное количество в упаковке. Поля становятся обязательными, если поле «Статус» принимает значение «1».

Статус. Состояние кода маркировки в FMU. Обязательное поле.

Возможные значения:

- 0 — доступна;
- 1 — доступна частично;
- 2 — заблокирована.

Статус «Доступна частично» предназначен для неполного выбытия упаковки или частичного выбытия кода маркировки (если марка уже частично выбыла на момент формирования справочника кодов маркировки в FMU). При данном статусе необходимо указать доступное количество для продажи и общее количество в упаковке / марке.

При этом:

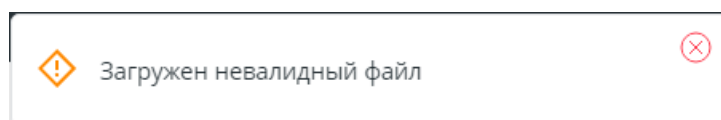
- можно указать только оба значения («Доступное количество в упаковке» и «Полное количество в упаковке») — нельзя ограничиться любым одним из них;
- оба значения могут быть только целыми числами больше нуля;
- доступное количество для продажи должно быть строго меньше полного количества в упаковке.



В настоящее время значения полей `available` и `total` при загрузке не используются. Хотя в загрузочном файле допустимы любые значения этих полей, желательно оставить их пустыми.

3. Выбрав файл, нажмите [**Сохранить**].

Допустимые форматы файлов — csv и txt. При попытке сохранения файла любого другого формата выводится сообщение об ошибке.



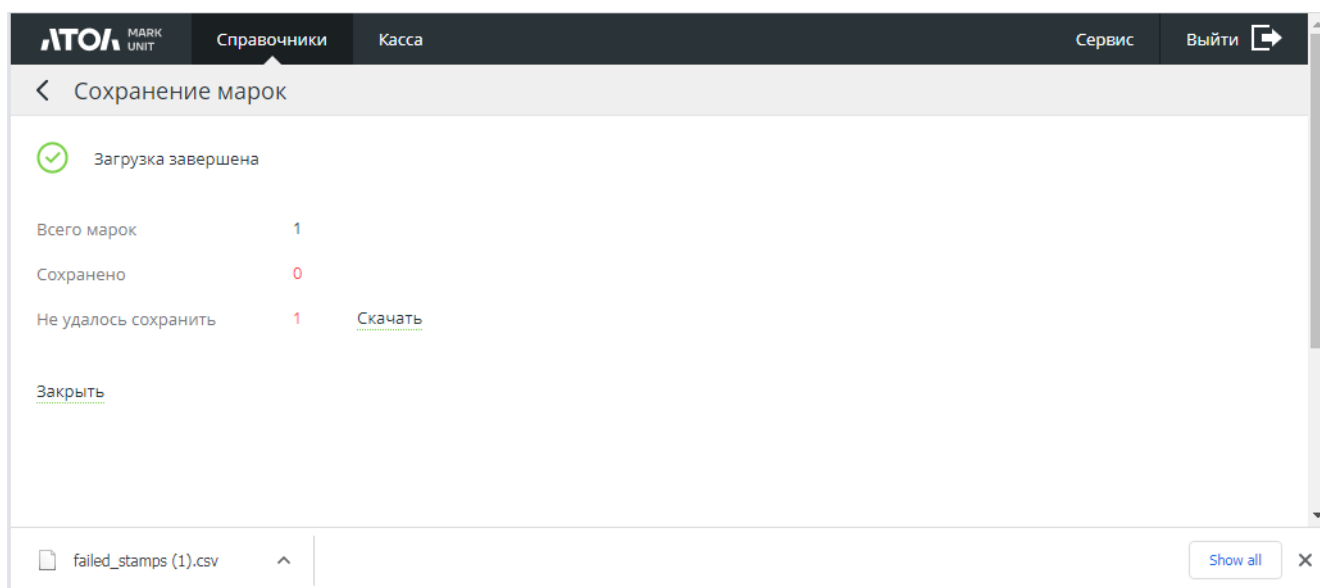
В случае успешного сохранения SG TIN марок из указанного файла будут добавлены в БД. КиЗ изделий из меха, УИН ювелирной продукции), сохраняются целиком.



Меховые изделия, произведенные и маркированные до 01.03.2026, могут иметь КиЗ. Начиная с указанной даты, разрешено только использование кодов маркировки формата GS1.

Всего марок	1	
Сохранено	1	Скачать
Не удалось сохранить	0	

Если сохранить марку / марки в БД не удалось из-за ошибок:



Скачать. При нажатии на активную ссылку формируется файл, соответственно, успешно сохраненных (success_stamps) или не сохраненных (failed_stamps) марок в формате csv. Для не сохраненных марок в файле можно посмотреть причину ошибки.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	01046100301415342100000!&<FNC1>#29 8005106000<FNC1>#29 93yikZ, failed to extract sgtin											
2												
3												
4												

13.3. Выгрузка кодов маркировки из справочника

В соответствующем справочнике нажмите кнопку **Выгрузить все марки**.

Архив с файлом выгрузки unique_product_stamps в формате csv появится в папке «Загрузки».

Если в файле выгрузки наблюдаются проблемы с кодировкой, ее следует сменить на utf-8 в Excel. Для этого необходимо импортировать в Excel данные файла выгрузки:

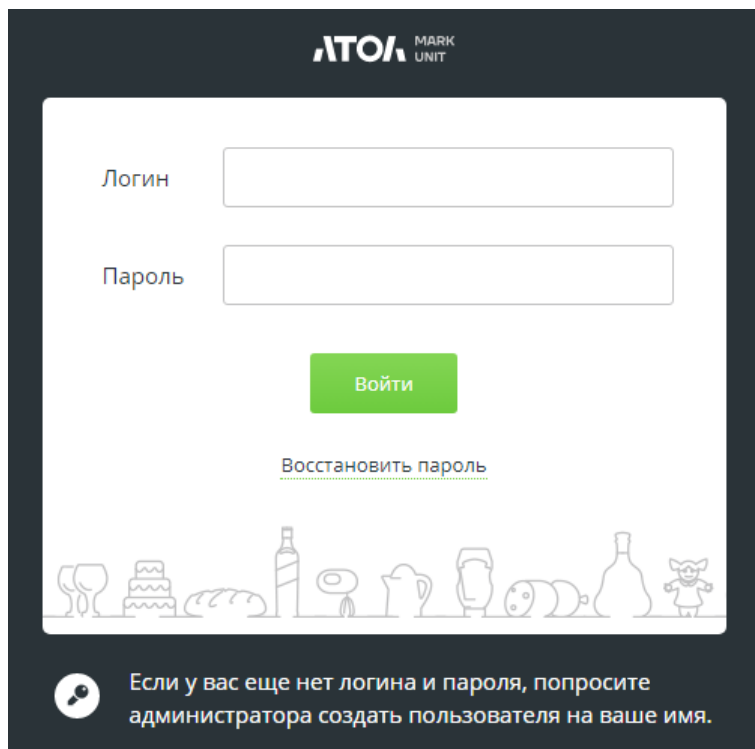
- 1) выбрать вкладку «Данные» —> «Получение внешних данных» / «Получить данные» —> «Из текста» / «Из текстового/csv-файла»;
- 2) после запуска мастера импорта файлов в поле «Формат файла» выбрать «Юникод (utf-8)» и нажать «Преобразовать данные».

1	Статус	SGTIN	Тип Номенклатуры	Комментарий	Доступное количество для продажи в упаковке	Общее количество в упаковке	Статус кода маркировки
2	Доступна	030412957874435Qbag!		13			0
3	Доступна	04457063473537opP02H		13			2
4	Доступна	04600439931256JgXJ5.T		4		5	10
5	Доступна	0461003014153400000!&		4		5	10
6	Доступна	030410947874435Qbag!		13			0

Приложение 1. Авторизация и восстановление пароля

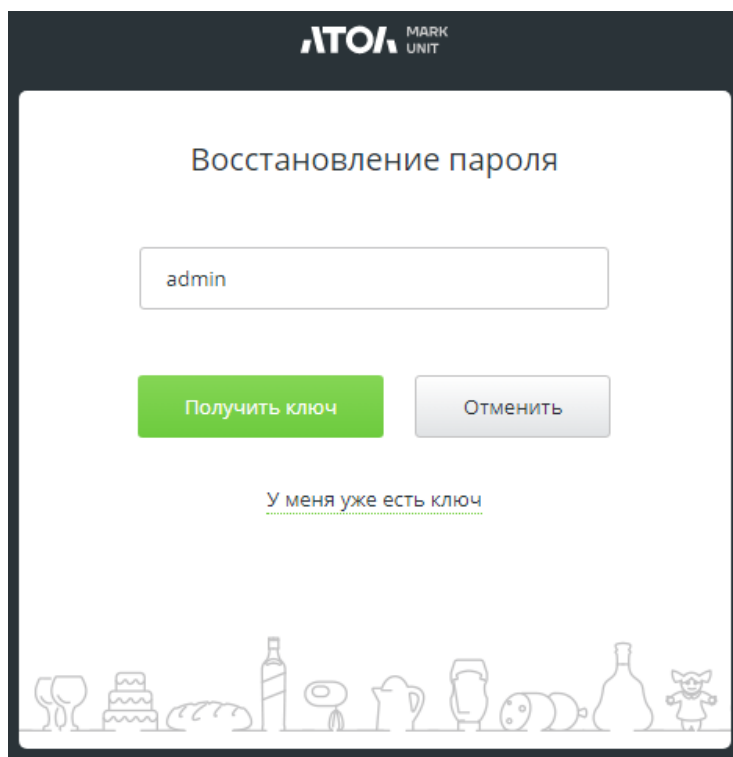
При запуске настроенного FMU выполняется вход с логином и паролем, указанными при создании / редактировании профиля.

По нажатию кнопки  осуществляется выход из FMU. Появляется окно авторизации.



Экран авторизации приложения АТОМ MARK UNIT. В верхней части логотип. В центре — поля для ввода «Логин» и «Пароль», кнопка «Войти» и ссылка «Восстановить пароль». В нижней части — декоративная панель с иконками кухонных предметов и уведомление: «Если у вас еще нет логина и пароля, попросите администратора создать пользователя на ваше имя.»

Для восстановления пароля нажмите на кнопку «Восстановить пароль». Введите логин для восстановления пароля и нажмите кнопку [**Получить ключ**].



Экран «Восстановление пароля» приложения АТОМ MARK UNIT. В центре — поле для ввода логина, в котором уже введено слово «admin». Ниже — кнопки «Получить ключ» и «Отменить». В нижней части — декоративная панель с иконками кухонных предметов и ссылка «У меня уже есть ключ».

Сгенерированный ключ восстановления сохраняется в файле `coderecovery.txt` в папке установки FMU и действителен в течение часа. Введите ключ и новый пароль. Нажмите [**Сохранить и войти**].



Ключ восстановления сохранен в файле:

OC Windows — `C:\ProgramData\ATOL\frontol-mu\coderecovery.txt`

OC Linux — `/var/lib/frontol-mu/coderecovery.txt`

Если у вас есть ключ, в окне восстановления пароля нажмите кнопку «У меня уже есть ключ» и повторите действия из предыдущего шага.

Приложение 2. Изменение учетных данных пользователя FMU

Смена пароля

Если требуется сменить пароль пользователя — например «Касса», — выполните следующие действия.

1. Перейдите в раздел «Сервис/Пользователи».

АТОЛ MARK UNIT Документы ЕГАИС Справочники Касса Сервис Выйти		
Настройки	Пользователи	О программе
Добавить пользователя		
Логин	Имя	Роль
admin		Администратор
buyer		Товаровед
1	pos	Касса
cashier	Кассир	Кассир
Товаровед		Товаровед

2. Выберите пользователя с ролью «Касса» одним кликом. Откроется карточка пользователя.

АТОЛ MARK UNIT

Справочники

Касса

Сервис

Выйти

< pos

Сохранить

Логин

1

Имя

pos

Роль

Касса

Роль необходима для настройки взаимодействия кассового ПО с Frontol Mark Unit

Смена пароля

Новый пароль

Пароль еще раз

3. Введите новый пароль. Повторите его в поле «Пароль еще раз».

4. Вы также можете изменить наименование в поле «Имя» (имя пользователя не используется при настройке взаимодействия с КПО).

5. Нажмите **Сохранить**.

Пересоздание пользователя с новым логином и паролем

Изменить логин существующего пользователя невозможно. Чтобы задать новый логин пользователя — например, с ролью «Касса», — выполните следующие действия.

1. На странице «Сервис\Пользователи» выберите пользователя с ролью «Касса» одним кликом. Откроется карточка пользователя. Нажмите активную ссылку «Удалить пользователя».

ATO MARK UNIT | Документы ЕГАИС | Справочники | Касса | Сервис | Выйти

< pos | Сохранить

Логин: 1

Имя: pos

Роль: Касса

Роль необходима для настройки взаимодействия кассового ПО с Frontol Mark Unit

Смена пароля

Новый пароль:

Пароль еще раз:

Удалить пользователя

2. Нажмите

Удалить

ATO MARK UNIT | Документы ЕГАИС | Справочники | Касса | Сервис | Выйти

< Товаровед | Сохранить

Логин: Товаровед

Имя:

Роль:

Смена пароля

Новый пароль:

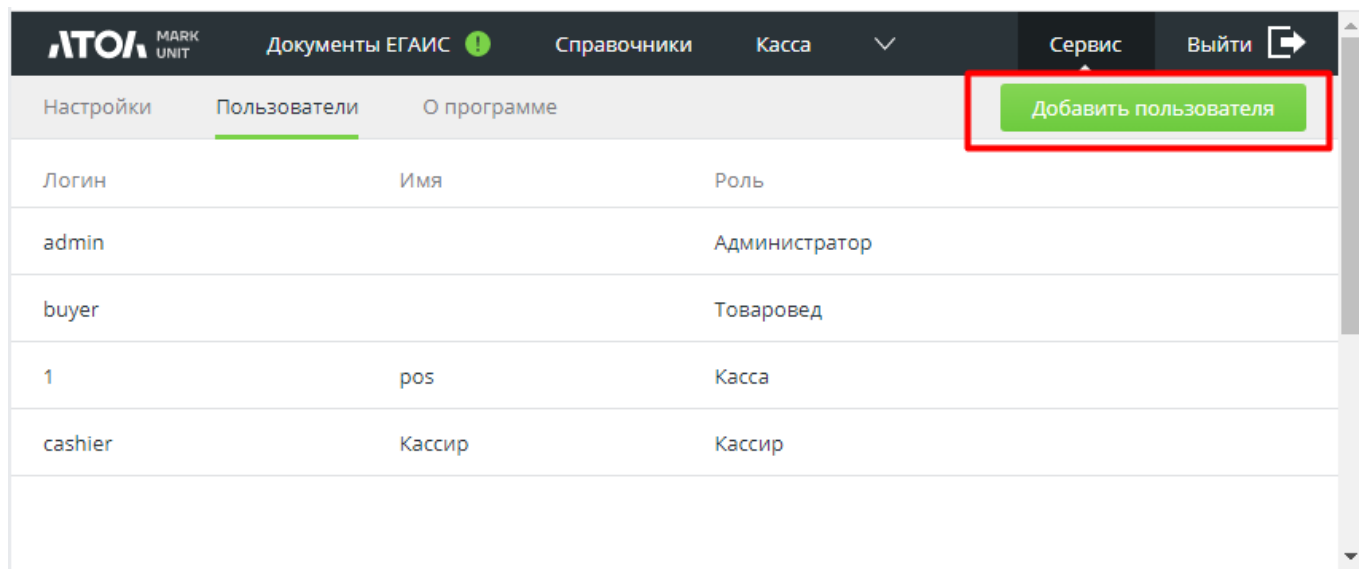
Подтвердите удаление пользователя

Внимание! Восстановить пользователя после удаления нельзя.

Удалить | Отменить

3. Нажмите

Добавить пользователя



ATO MARK UNIT | Документы ЕГАИС | Справочники | Касса | Сервис | Выйти

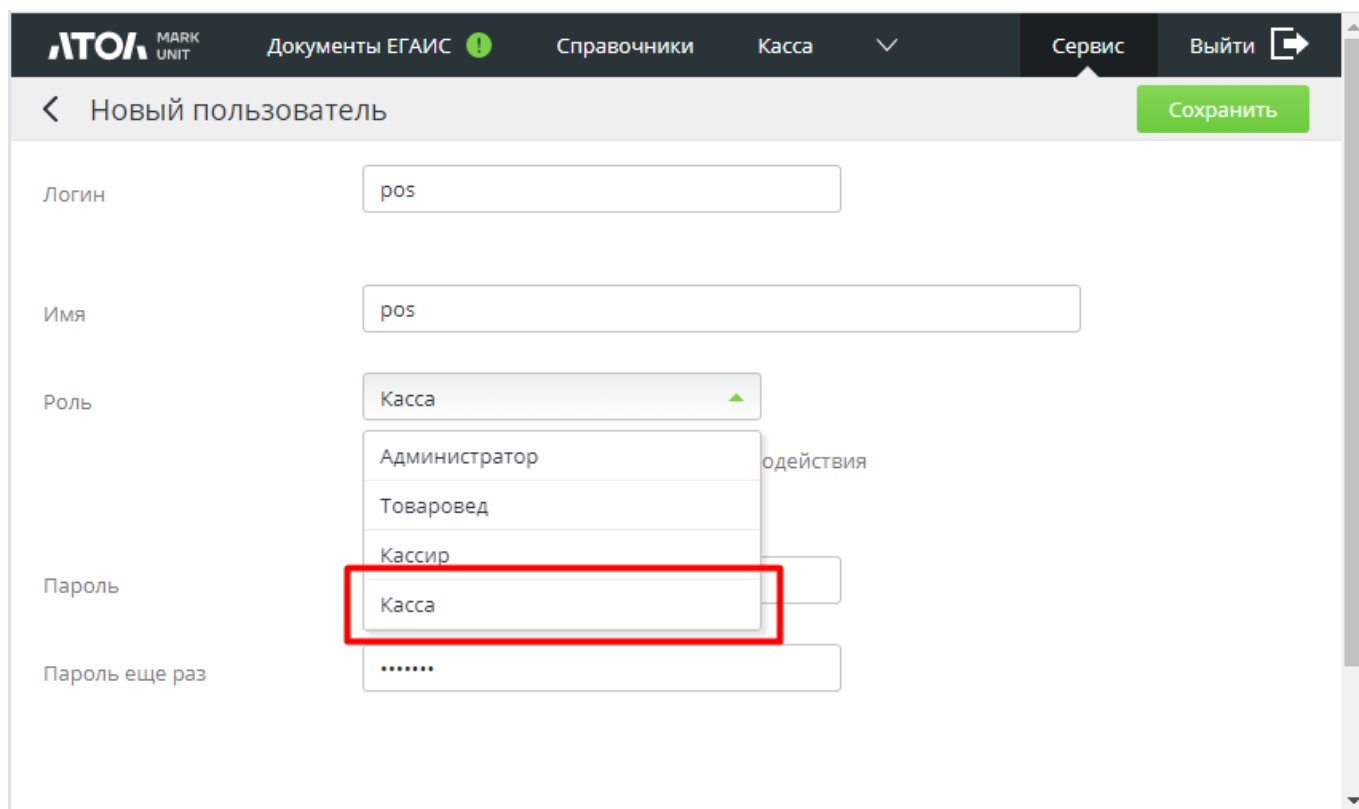
Настройки | Пользователи | О программе

Добавить пользователя

Логин	Имя	Роль
admin		Администратор
buyer		Товаровед
1	pos	Касса
cashier	Кассир	Кассир

4. Заполните логин и пароль пользователя. При желании заполните также поле «Имя».

5. В поле «Роль» выберите значение «Касса».



ATO MARK UNIT | Документы ЕГАИС | Справочники | Касса | Сервис | Выйти

Новый пользователь | Сохранить

Логин: pos

Имя: pos

Роль: Касса

Администратор
Товаровед
Кассир
Касса

Пароль: [input field]

Пароль еще раз:

Нажмите

Сохранить



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

+7 (495) 723-74-20

frontol.ru