

# Механизм управления и работы с конфигурационными файлами



## Внимание!!!

Необдуманное применение на практике информации, изложенной в данной статье, может привести к остановке работы во всей торговой сети. Всю ответственность за последствия действий, производимых с конфигурационными файлами, несет исполнитель этих действий.

Рекомендуем проверять работу средств тиражирования на тестовом стенде. Убедитесь в работоспособности кассового ПО на тестовом стенде ПОСЛЕ выполнения изменений в конфигурационных файлах. Приступить к конфигурационным манипуляциям на продуктивном контуре следует строго ПОСЛЕ выполнения проверки на тестовом.

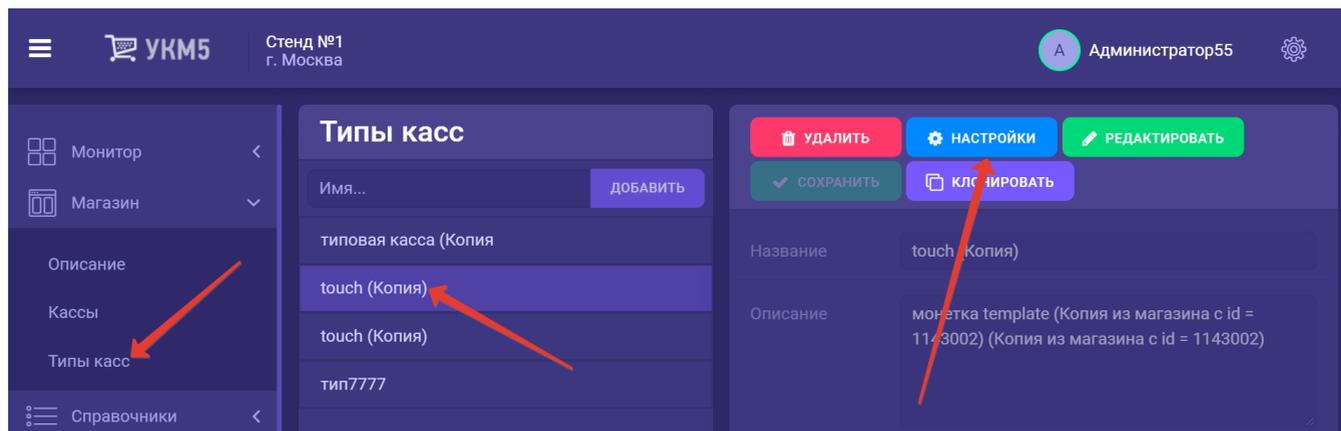
При любых сомнениях обращайтесь к команде технической поддержки УКМ 5.

Конфигурационные файлы, располагающиеся на сервере УКМ 5, содержат:

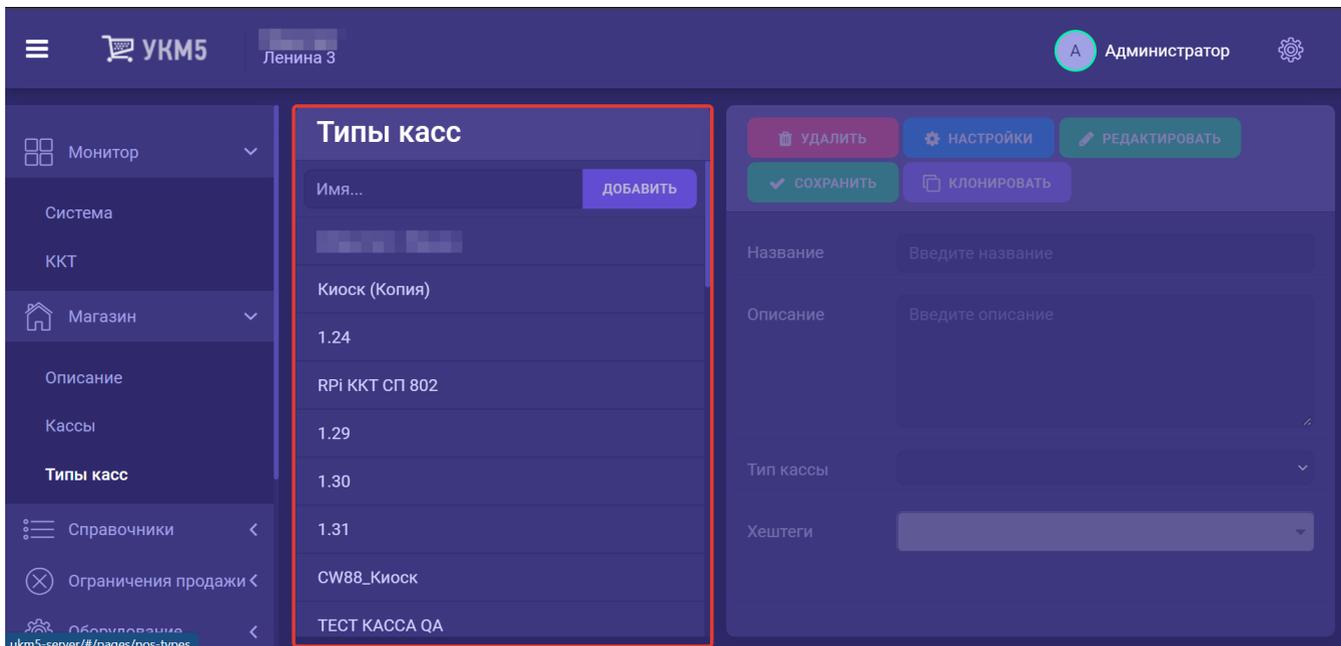
- [Настройки для типов касс](#)
- [Настройки оборудования](#)

## Настройки для типов касс

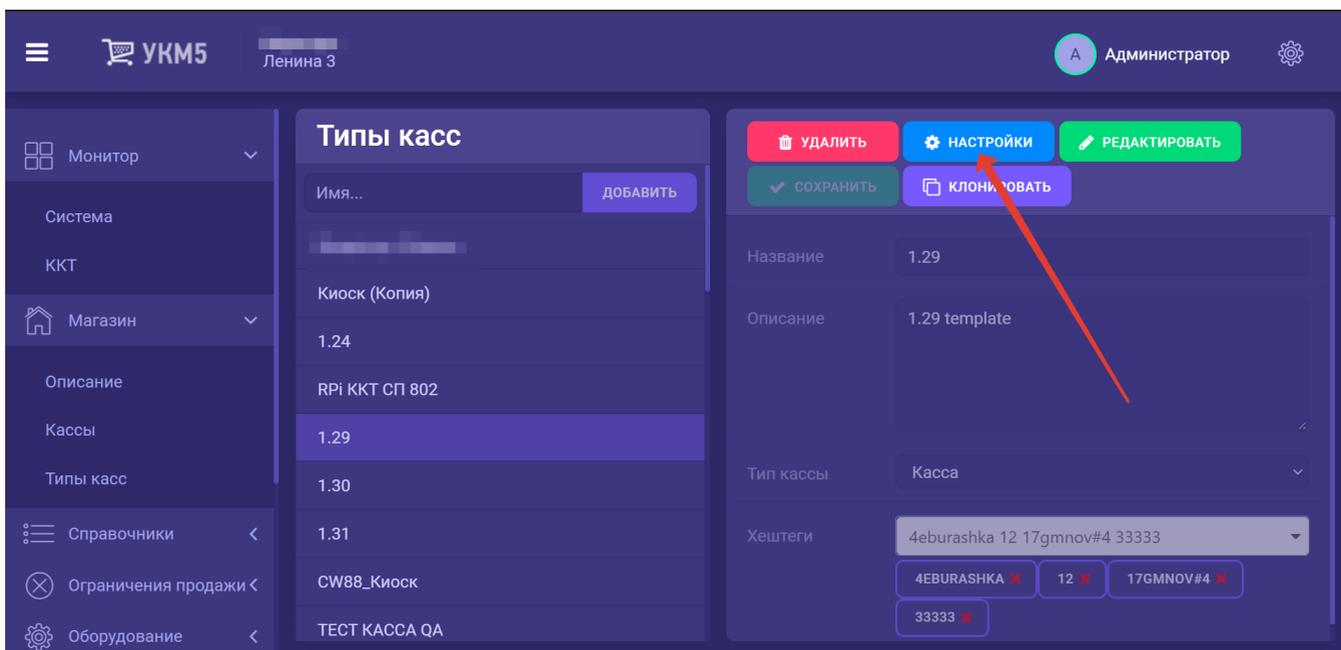
Конфигурационные файлы для каждого типа кассы доступны в разделе [кассового сервера Магазины – Типы касс](#):



В списке типов касс нужно выбрать интересующий тип, нажав на его название:



Чтобы увидеть список конфигурационных файлов с настройками для выбранного типа кассы, необходимо выбрать опцию **Настройки**:



В списке конфигурационных файлов нужно выбрать интересующий, нажав на его название. Содержание выбранного файла отобразится в правой части экрана:

The screenshot displays the UKM5 configuration interface. On the left, a sidebar menu includes 'Монитор', 'Система', 'ККТ', 'Магазин', 'Описание', 'Кассы', 'Типы касс', 'Справочники', 'Ограничения продажи', and 'Оборудование'. The main area is titled 'Настройки типов касс' and shows 'Тип "1.29"'. Under 'Оборудование', the 'external\_apps' folder is selected, with a red arrow pointing to the file 'external\_apps.conf'. The right pane shows the configuration file's content, which is a JSON-like structure defining external applications. At the top of the right pane, there are buttons for '← НАЗАД', 'ЭКСПОРТ', 'ИМПОРТ', and '✓ СОХРАНИТЬ'.

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Внешние приложения" в Главном меню (на Рабочем столе
2 #
3 ExternalApps : {
4   name = "Внешние приложения"           # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30
5   paths : [ "." ]                       # Параметр не изменять!
6   launcherPosition = 1400               # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны :
7   applicationMetadata = "external_apps" # Параметр не изменять!
8   subsystems : [
9     {external_apps : {
10      params : {
11        bl : {
12          app_list : [
13            {
14              name = "cutecom",
15              command = ""start_cutecom.sh""
16              isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
17            }
18            {
19              name = "xterm",
20              command = ""/home/ukm5/mint/bin/ext_apps/start_xterm.sh""
21            }
22            {
23              name = "freeRDP",
24              command = ""start_freerdp.sh""
25              isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
26            }
27          ]
28          exclusiveCommandFileName = ""/home/ukm5/mint/bin/.ext_app""
29        }
30      ui : {
31        keyboardLayout: {include file("conf/hardware/keyboard layout/keyboardLayout.conf"}
```

При любом изменении содержания файла становится доступной кнопка **Сохранить**, при нажатии которой все внесенные в файл изменения сохраняются:

УКМ5 Ленина 3 Администратор

Монитор

Система

ККТ

Магазин

Описание

Кассы

Типы касс

Справочники

Ограничения продажи

Оборудование

### Настройки типов касс

Тип "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_managment
    - configurator
    - external\_apps
      - external\_apps.conf**
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
    - return\_by\_receipt
    - return\_wo\_receipt
    - sale
    - shiftclose

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Внешние приложения" в Главном меню (на Рабочем столе)
2 #
3 ExternalApps : {
4   name = "Внешние приложения" # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30
5   paths : [ "." ] # Параметр не изменять!
6   launcherPosition = 1400 # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны :
7   applicationMetadata = "external_apps" # Параметр не изменять!
8   subsystems : [
9     {
10      external_apps : {
11        params : {
12          bl : {
13            app_list : [
14              {
15                name = "cutecom",
16                command = ""start_cutecom.sh""
17                isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
18              }
19              {
20                name = "xterm",
21                command = ""/home/ukm5/mint/bin/ext_apps/start_xterm.sh""
22              }
23              {
24                name = "freeRDP",
25                command = ""start_freerdp.sh""
26                isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
27              }
28            ]
29            exclusiveCommandFileName = ""/home/ukm5/mint/bin/.ext_app""
30          }
31        ui : {
32          keyboardLayout: {include file("/conf/hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf"

```

Дерево файлов можно полностью выгрузить (скачать) с помощью опции **Экспорт**:

УКМ5 Ленина 3 Администратор

Монитор

Система

ККТ

Магазин

Описание

Кассы

Типы касс

Справочники

Ограничения продажи

Оборудование

### Настройки типов касс

Тип "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_managment
    - configurator
    - external\_apps
      - external\_apps.conf
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
      - reports.conf**
    - return\_by\_receipt
    - return\_wo\_receipt
    - sale

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Отчёты" в Главном меню (на Рабочем столе) и параметры,
2 #
3 Reports : {
4   name = "Отчеты" # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30 символов)
5   paths : [ "." ] # Параметр не изменять!
6   launcherPosition = 1300 # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны 100
7   applicationMetadata = "app_reports" # Параметр не изменять!
8   subsystems : [
9     {
10      app_reports : {
11        params : {
12          bl : {}
13          ui : {
14            keyboardLayout: {include file("/conf/hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf")
15            name = "Отчеты" # Заголовок экранной формы со списком отчетов. Может быть длиной
16          }
17        }
18      }
19    }

```

Скачанные файлы можно изменить и загрузить целиком обратно на сервер, воспользовавшись кнопкой **Импорт**:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование

### Настройки типов касс

Тип "1.29"

- Оборудование
  - applications
  - authentication
  - cash\_managment
  - configurator
  - external\_apps
    - external\_apps.conf
  - find\_receipt
  - launcher
  - reports
    - reports.conf
  - return\_by\_receipt
  - return\_wo\_receipt
  - sale

← НАЗАД    ЭКСПОРТ    **ИМПОРТ**    СОХРАНИТЬ

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Отчеты" в Главном окне (на Рабочем столе) и параметры,  
2 #  
3 Reports : {  
4   name = "Отчеты"           # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30 символов)  
5   paths : [ "." ]         # Параметр не изменять!  
6   launcherPosition = 1300 # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны 100  
7   applicationMetadata = "app_reports" # Параметр не изменять!  
8   subsystems : [  
9     {app_reports : {  
10      params : {  
11        bl : {}  
12        ui : {  
13          keyboardLayout: {include file("conf/hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf")  
14            name = "Отчеты" # Заголовок экранной формы со списком отчетов. Может быть длиной  
15          }  
16        }  
17      }  
18    }  
19  ]
```

Также, выгруженные файлы можно загрузить через кнопку **Импорт** в другой тип кассы, и таким образом растиражировать настройки.

Вернуться к списку конфигурационных файлов можно по кнопке **Назад**:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование

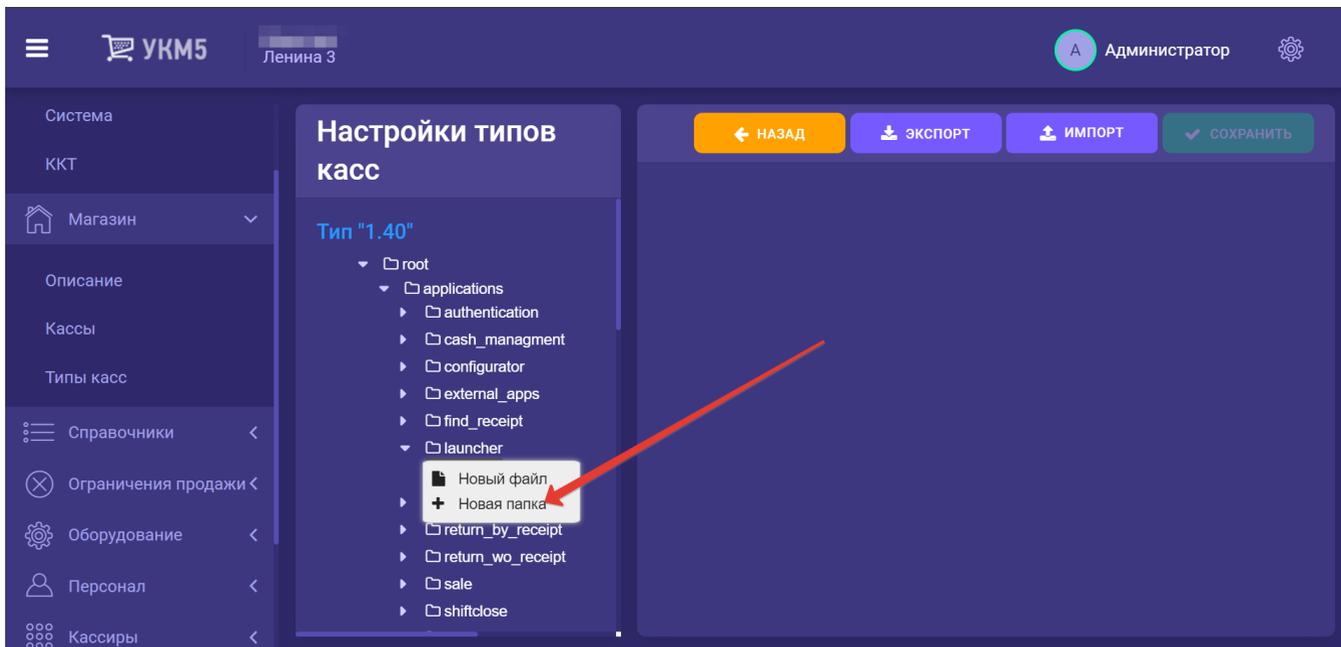
### Настройки типов Касс

Тип "1.29"

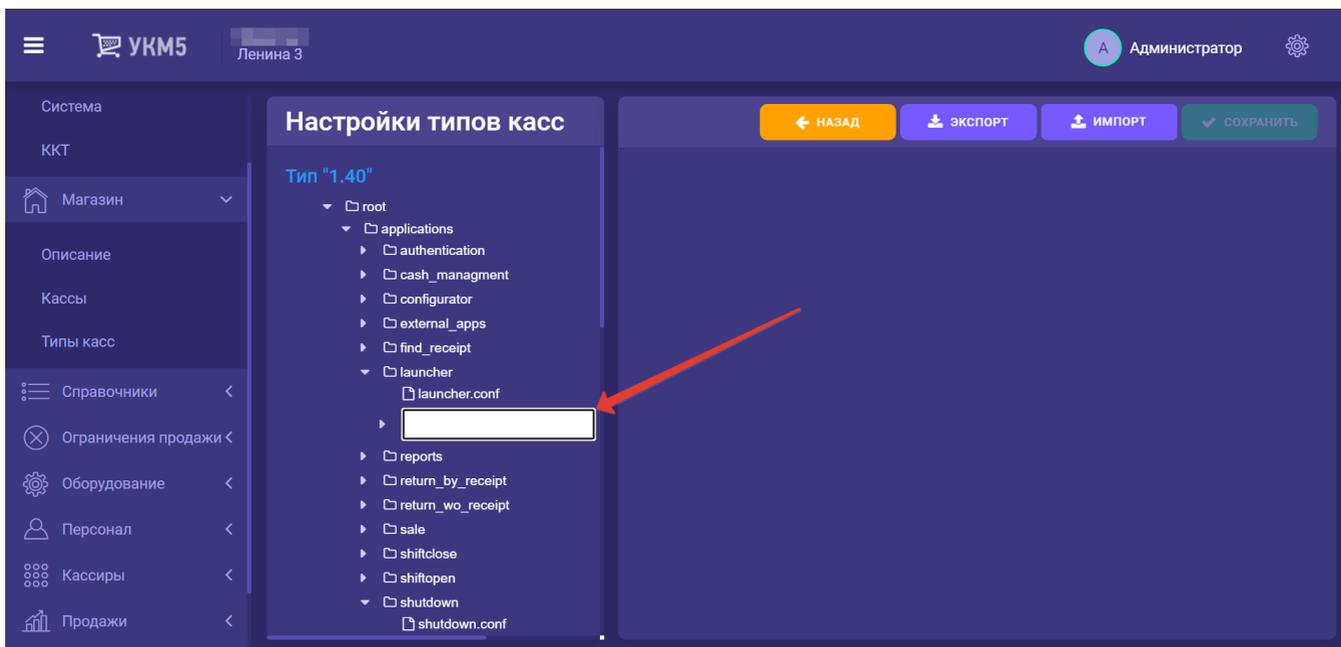
- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_management
    - configurator
    - external\_apps
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
      - reports.conf
      - return\_by\_receipt
      - return\_wo\_receipt
      - sale
      - shiftclose

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Отчёты" в Главном меню (на Рабочем столе) и параметры,  
2 #  
3 Reports : {  
4   name = "Отчёты" # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30 символов)  
5   paths : [ "." # Параметр не изменять!  
6   launcherPosition = 1300 # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны 100  
7   applicationMetadata = "app_reports" # Параметр не изменять!  
8   subsystems : [  
9     {app_reports : {  
10      params : {  
11        bl : {}  
12        ui : {  
13          keyboardLayout : {include file("conf/hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf")  
14            name = "Отчёты" # Заголовок экранной формы со списком отчетов. Может быть длиной  
15          }  
16        }  
17      }  
18    }  
19  ]
```

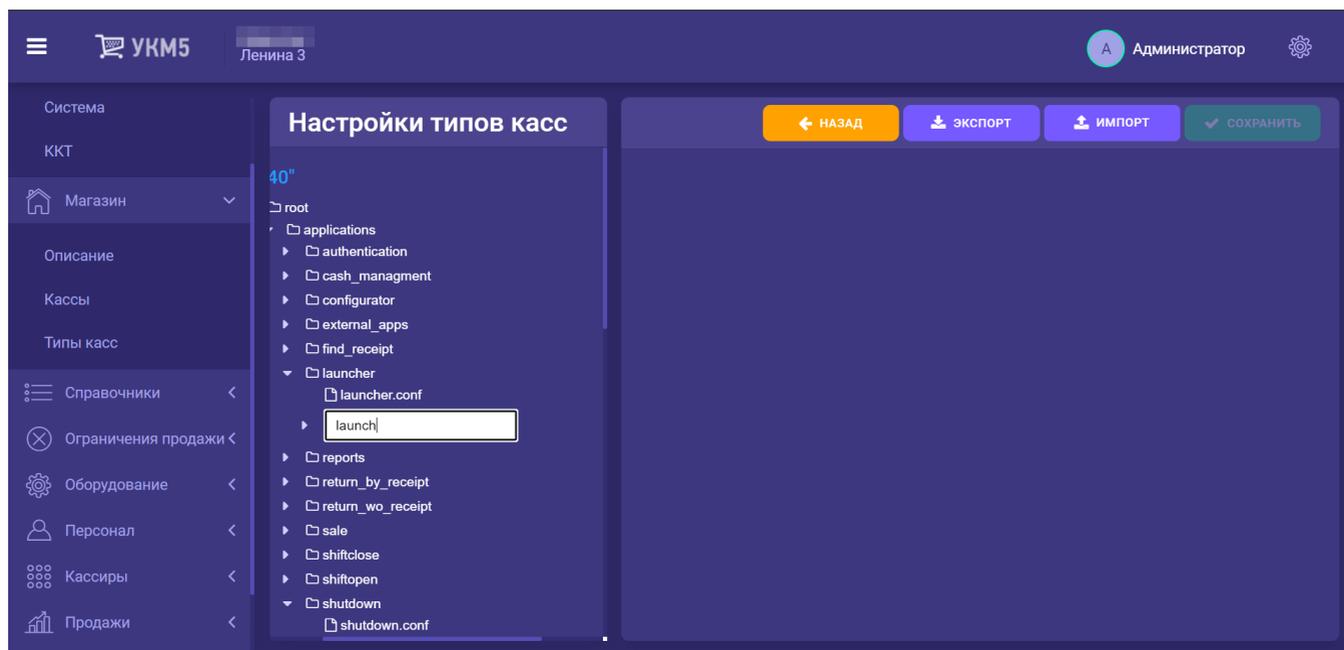
В иерархическом древе, на любом уровне его иерархии (включая корневой каталог **root**), можно создавать новые папки. Для этого необходимо разместить курсор мыши на папке, внутри которой требуется создать новую, и нажать правую кнопку мыши. На экране появится опция **Новая папка**:



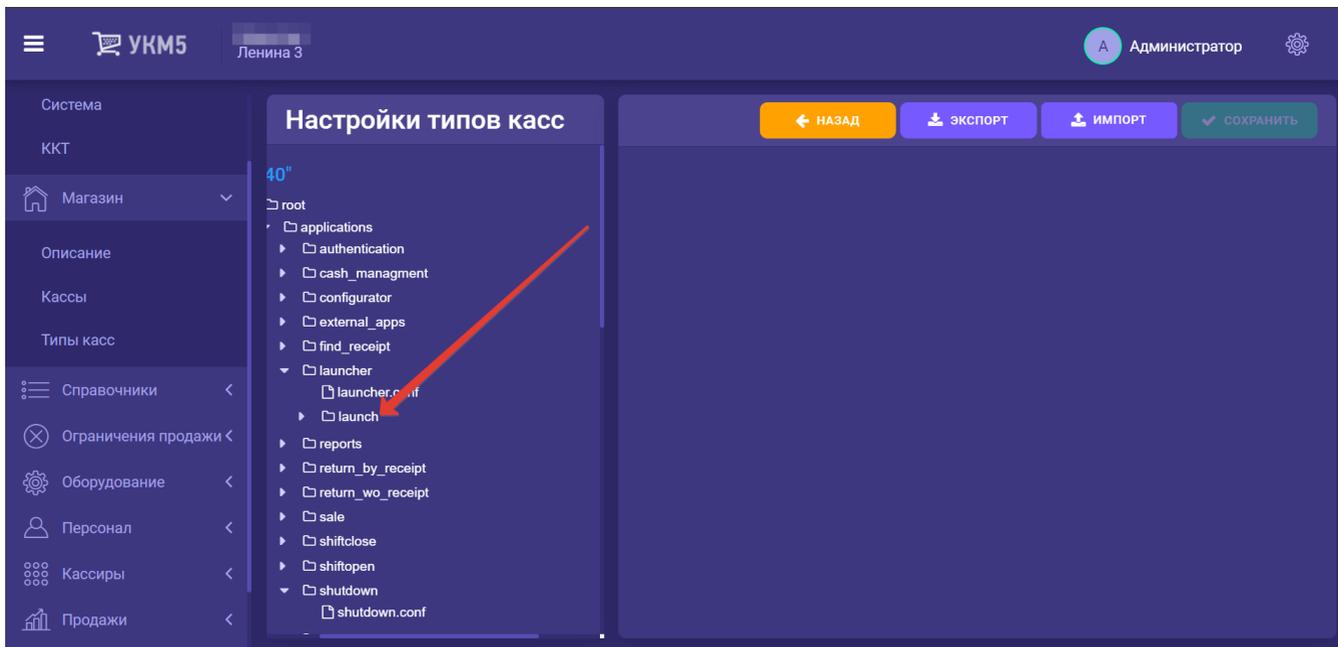
При выборе данной опции появится окно для ввода названия новой папки:



По окончании ввода названия, необходимо нажать клавишу ввода на клавиатуре:



Созданная папка появится в древе:



Новая созданная папка сохранится после обновления страницы только при условии, что внутри нее добавлен хотя бы один конфигурационный файл.

Добавить новый файл в древо можно, разместив курсор на названии папки, в которую необходимо добавить файл, а затем – кликнув правой кнопкой мыши. На экране появится следующая опция:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование

### Настройки типов касс

Тип "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_management
    - configurator
    - Новый файл**
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
      - reports.conf
    - return\_by\_receipt
    - return\_wo\_receipt
    - sale

← НАЗАД    ЭКСПОРТ    ИМПОРТ    СОХРАНИТЬ

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Внешние приложения" в Главном меню (на Рабочем столе)
2 #
3 ExternalApps : {
4   name = "Внешние приложения" # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30)
5   paths : [ "." ] # Параметр не изменять!
6   launcherPosition = 1400 # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны :
7   applicationMetadata = "external_apps" # Параметр не изменять!
8   subsystems : [
9     {external_apps : {
10      params : {
11        bl : {
12          app_list : [
13            {
14              name = "cutecom",
15              command = ""start_cutecom.sh""
16              isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
17            }
18            {
19              name = "xterm",
20              command = ""/home/ukm5/mint/bin/ext_apps/start_xterm.sh""
21            }
22            {
23              name = "freerDP",
24              command = ""start_freerdp.sh""
25              isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
26            }
27          ]
28          exclusiveCommandFileName = ""/home/ukm5/mint/bin/.ext_app""
29        }
30      }
31    }
32  }
33   keyboardLayout: {include file("conf/hardware/keyboard layout/keyboardLayout.conf")
34 }
```

Если на данную кнопку нажать, возникнет поле для ввода названия файла:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование

### Настройки типов Касс

п "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_managment
    - configurator
      - configurator.conf
    - external\_apps
      - external\_apps.conf**
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
      - reports.conf
    - return\_by\_receipt

```
1 # файл описывает расположение кнопки "Внешние приложения" в Главном меню (на Рабочем столе)
2 #
3 ExternalApps : {
4   name = "Внешние приложения" # Надпись на кнопке (может быть длиной от 1 до 30
5   paths : [ "." ] # Параметр не изменять!
6   launcherPosition = 1400 # Расположение кнопки на экране. Значения должны быть кратны :
7   applicationMetadata = "external_apps" # Параметр не изменять!
8   subsystems : [
9     {external_apps : {
10      params : {
11        bl : {
12          app_list : [
13            {
14              name = "cutecom",
15              command = ""start_cutecom.sh""
16              isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
17            }
18            {
19              name = "xterm",
20              command = ""/home/ukm5/mint/bin/ext_apps/start_xterm.sh""
21            }
22            {
23              name = "freeRDP",
24              command = ""start_freerdp.sh""
25              isExclusive = true # Запуск скрипта с выключением кассового модуля и послеж
26            }
27          ]
28          exclusiveCommandFileName = ""/home/ukm5/mint/bin/.ext_app""
29        }
30      }
31      ui : {
32        keyboardLayout: {include file("conf/hardware/keyboard layout/keyboardLayout.conf"}
```

Название файла может состоять только из цифр и латинских символов, однако, не должно содержать спецсимволы и превышать по длине 40 символов, включая расширение и точку. В случае превышения, система автоматически "обрежет" часть названия файла до точки. Из спецсимволов разрешено только нижнее подчеркивание для папок, в именах файлов можно использовать нижнее подчеркивание и дефис.

Когда имя файла будет задано, его нужно сохранить, просто нажав клавишу ввода.

Новый файл появится в иерархическом древе. Далее, его необходимо выбрать, кликнув на его название. После того, как в правой части экрана появится область для редактирования содержания файла, в нее можно вписывать код:

УКМ5  
Ленина 3

Администратор

Монитор

Система

ККТ

Магазин

Описание

Кассы

Типы касс

Справочники

Ограничения продажи

Оборудование

### Настройки типов касс

п "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_managment
    - configurator
      - configurator.conf
      - config.conf**
    - external\_apps
      - external\_apps.conf
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
      - reports.conf
    - return\_by\_receipt

← НАЗАД    ↓ ЭКСПОРТ    ↑ ИМПОРТ    ✓ СОХРАНИТЬ

```
1 {}
```

Окончив работу над файлом, его необходимо сохранить:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование

### Настройки типов касс

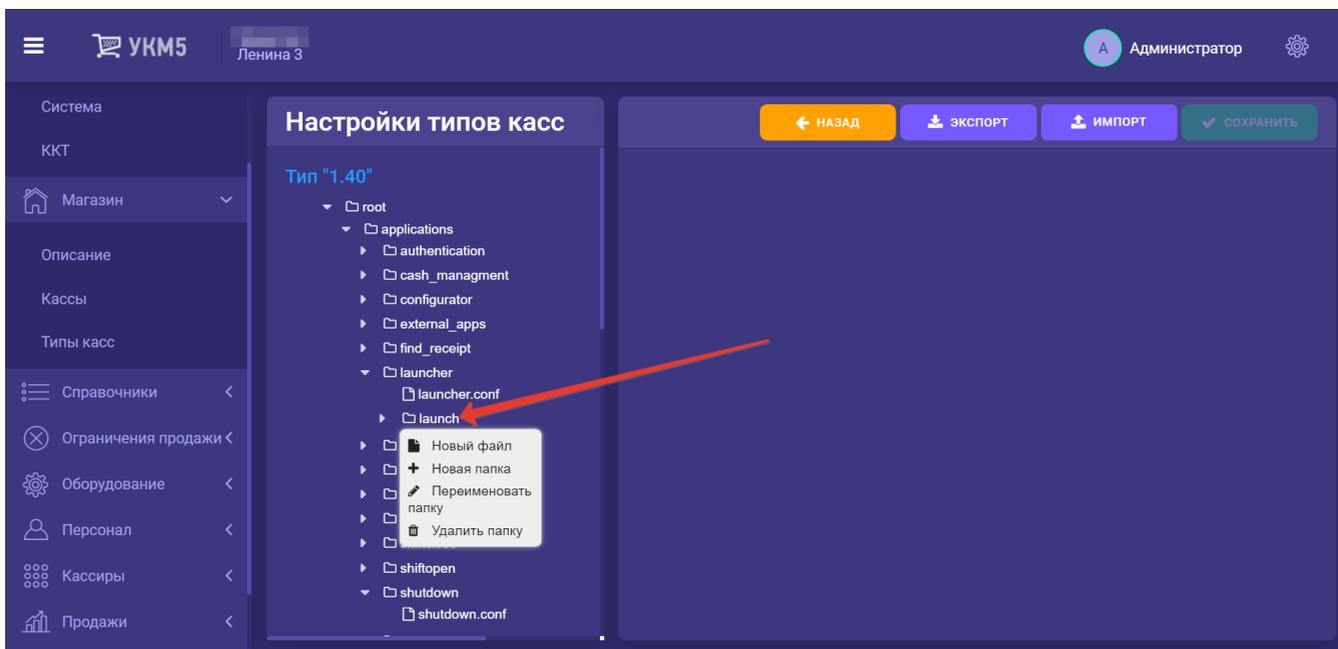
п "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_managment
    - configurator
      - configurator.conf
      - config.conf**
    - external\_apps
      - external\_apps.conf
    - find\_receipt
    - launcher
    - reports
      - reports.conf
    - return\_by\_receipt

← НАЗАД    ↕ ЭКСПОРТ    ↕ ИМПОРТ    ✓ СОХРАНИТЬ

```
1 # Службное приложение.  
2 ### Изменения не вносить! ###  
3 #  
4 Configurator : {  
5   name = "Конфигурирование сервисов"  
6   paths : [ "." ]  
7   launcherPosition = 100501  
8   applicationMetadata = "app_configurator"  
9   subsystems : [  
10    {app_configurator : {  
11     params : {  
12      bl : {}  
13      ui : {  
14       keyboardLayout: {include file("conf/hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf")  
15        name = "Конфигурирование сервисов"  
16      }  
17    }  
18  }  
19 ]  
20 }
```

Кликнув правой кнопкой мыши по названию любой папки, можно выполнить одно из следующих действий, выбрав соответствующую опцию:



**Новый файл** – добавить новый конфигурационный файл в выделенную папку.

**Новая папка** – создать новую папку внутри данной папки.

**Переименовать папку** – изменить название текущей папки.

**Удалить папку** – удалить данную папку.

Выделив любой файл нажатием на его название, можно его переименовать, растажирировать или удалить. Меню этих действий вызывается нажатием правой кнопки мыши при удержании курсора на названии файла:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование

### Настройки типов касс

Тип "1.29"

- Оборудование
  - applications
    - authentication
    - cash\_managment
    - configurator
      - configurator.conf
    - Тиражирование
    - Удалить
  - launcher
  - reports
  - return\_by\_receipt
  - return\_wo\_receipt
  - sale

← НАЗАД    ЭКСПОРТ    ИМПОРТ    СОХРАНИТЬ

```
1 # Службное приложение.  
2 ### Изменения не вносить! ###  
3 #  
4 Configurator : {  
5   name = "Конфигурирование сервисов"  
6   paths : [ "." ]  
7   launcherPosition = 100501  
8   applicationMetadata = "app_configurator"  
9   subsystems : [  
10    {app_configurator : {  
11     params : {  
12      bl : {}  
13      ui : {  
14       keyboardLayout: {include file("conf/hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf")  
15        name = "Конфигурирование сервисов"  
16      }  
17    }  
18  }  
19 ]  
20 }
```

Опция **Переименовать** открывает окно, где можно изменить название файла:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

ККТ

Магазин

Описание

Кассы

Типы касс

Справочники

Товары

Типы магазинов

Магазины

Регионы

### Настройки типов

#### Касс

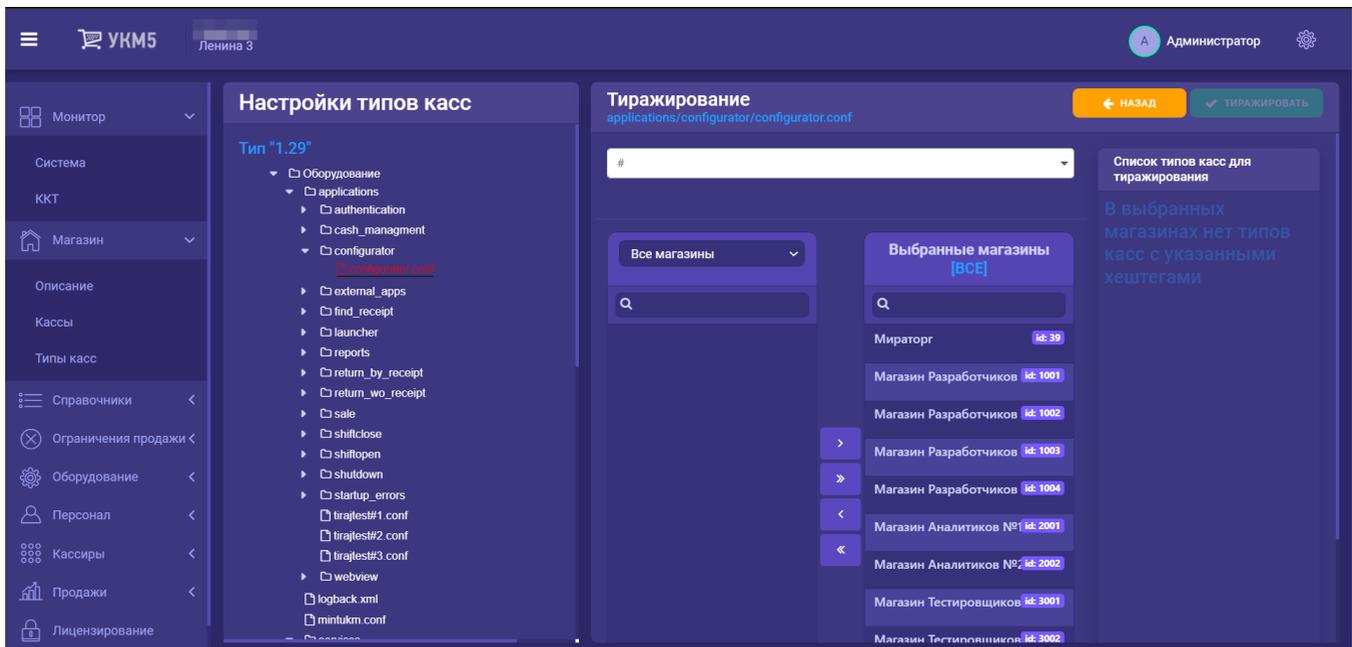
- authentication
- cash\_managment
- configurator
- external\_apps
- find\_receipt
- launcher
- reports
- return\_by\_receipt
- return\_wo\_receipt
- sale
  - buyersdisplaywriter.conf
  - coffee\_machine.conf
  - egais.conf
  - egais\_monetka\_validator.conf
  - electronic\_queue.conf
  - goods\_recognition.conf

← НАЗАД    ЭКСПОРТ    ИМПОРТ    ✓ СОХРАНИТЬ

```
1 # Описание дисплея покупателя
2 ### Изменения не вносить! ###
3 #
4 {"app_sale.buyersdisplaywriter" : {
5   params : {
6     displayNumber = 0 # Параметр не изменять!
7     displayTemplateEngine = conf/applications/sale/scripts/buyers_display_writer_formatter.j
8   }
9 }}
10
```

Чтобы сохранить выполненные изменения, достаточно нажать клавишу ввода.

При выборе опции **Тиражирование**, открывается следующее окно:



В данном окне необходимо указать магазины, в которые необходимо растиражировать настройки из выбранного файла. По умолчанию, выбраны все магазины. Названия выбранных магазинов отображаются в столбце **Выбранные магазины**.

Переместить магазины из столбца **Выбранные магазины** в столбец выбора можно как по одному (нажатием на название магазина, а затем – на кнопку ) , так и все сразу (с помощью кнопки ). Обратное перемещение возможно при помощи кнопок  и  соответственно.

Искать и указывать магазины можно разными способами:

- по часовому поясу:

УКМ5  
Ленина 3  
Администратор

Монитор  
Система  
ККТ  
Магазин  
Описание  
Кассы  
Типы касс  
Справочники  
Ограничения продажи  
Оборудование  
Персонал

Настройки типов касс  
Тип "1.29"  
Оборудование  
applications  
authentication  
cash\_managment  
configurator  
configurator.conf  
external\_apps  
find\_receipt  
launcher  
reports  
return\_by\_receipt  
return\_wo\_receipt  
sale  
shiftclose  
shiftopen  
shutdown  
startup\_errors  
tirajtest#1.conf

Тиражирование  
applications/configurator/configurator.conf  
← НАЗАД  
✓ ТИРАЖИРОВАТЬ

#

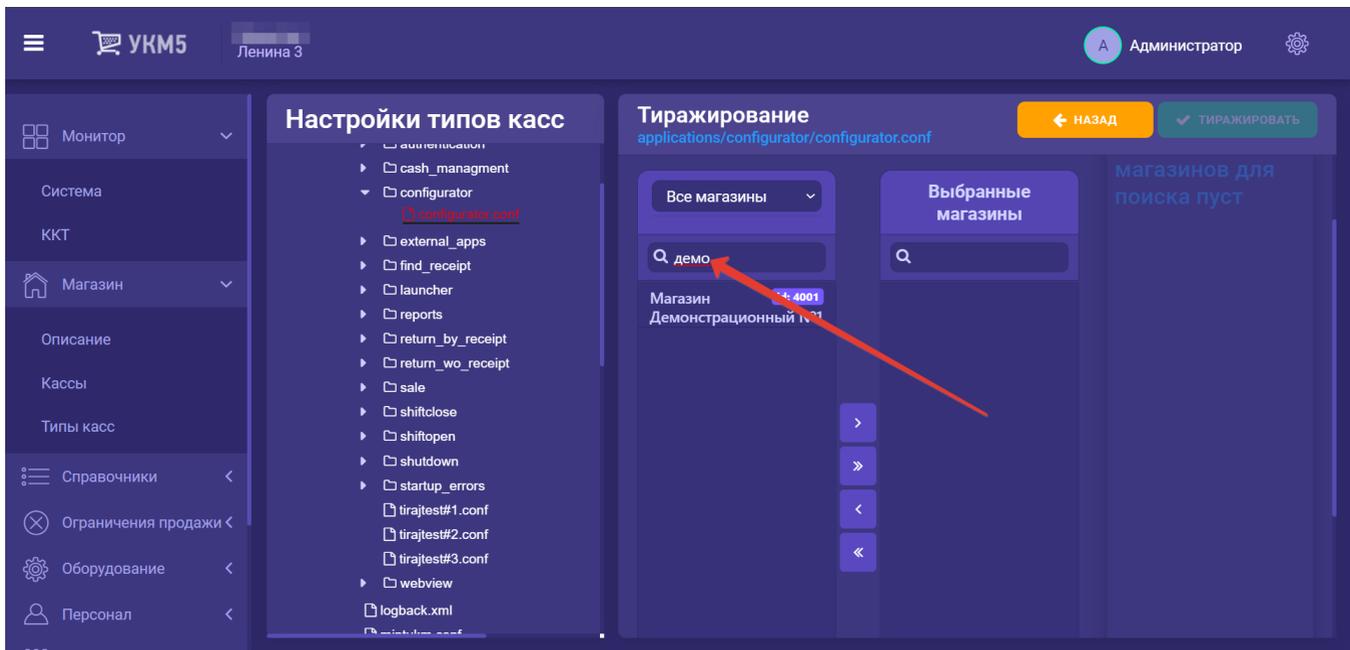
Все магазины  
Все магазины  
Калининградское время  
Московское время  
Самарское время  
Екатеринбургское время  
Омское время  
Красноярское время  
Иркутское время  
Якутское время  
Владивостокское время  
Среднеколымское время  
Камчатское время

Выбранные магазины [ВСЕ]  
Мираторг Id: 39  
Ленина 3  
Магазин Разрабо Id: 1001  
№1  
Магазин Разрабо Id: 1002  
№2  
Магазин Разрабо Id: 1003  
№3  
Магазин Разрабо Id: 1004  
№4  
Магазин Аналити Id: 2001

Список типов касс для тиражирования  
В выбранных магазинах нет типов касс с указанными хештегами

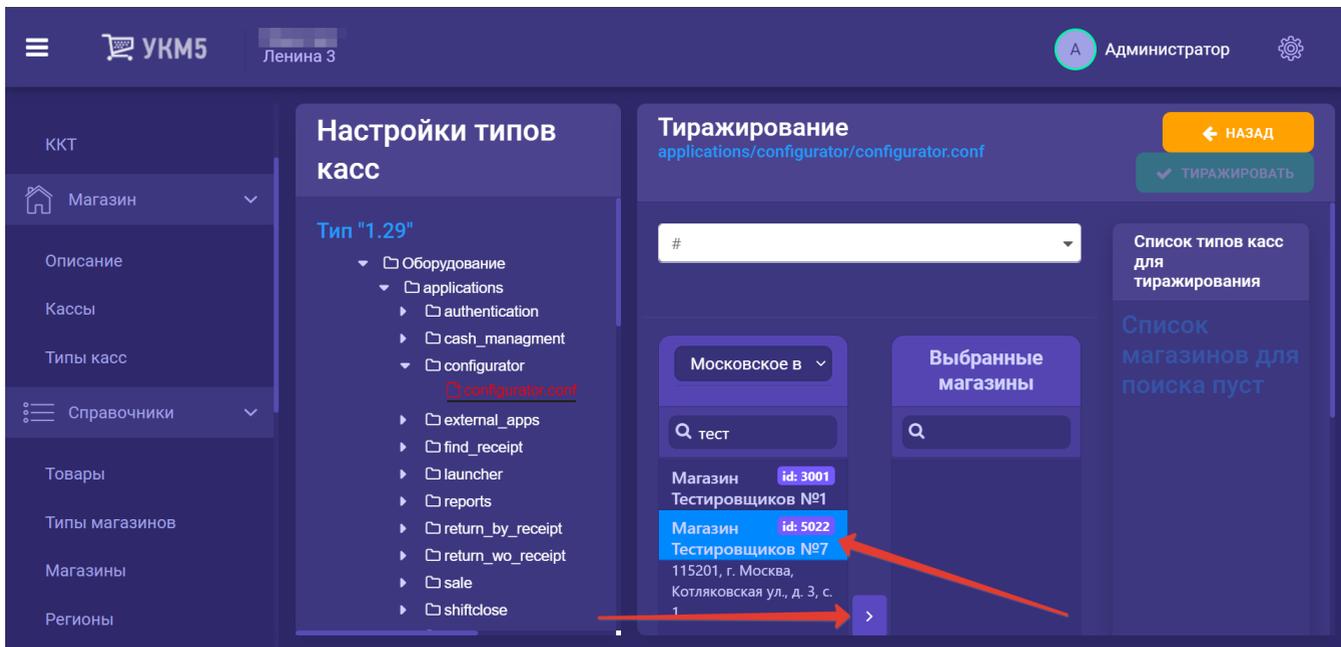
**Часовой пояс магазина** указывается при его создании или редактировании.

- по полному или частичному названию (контекстный поиск):



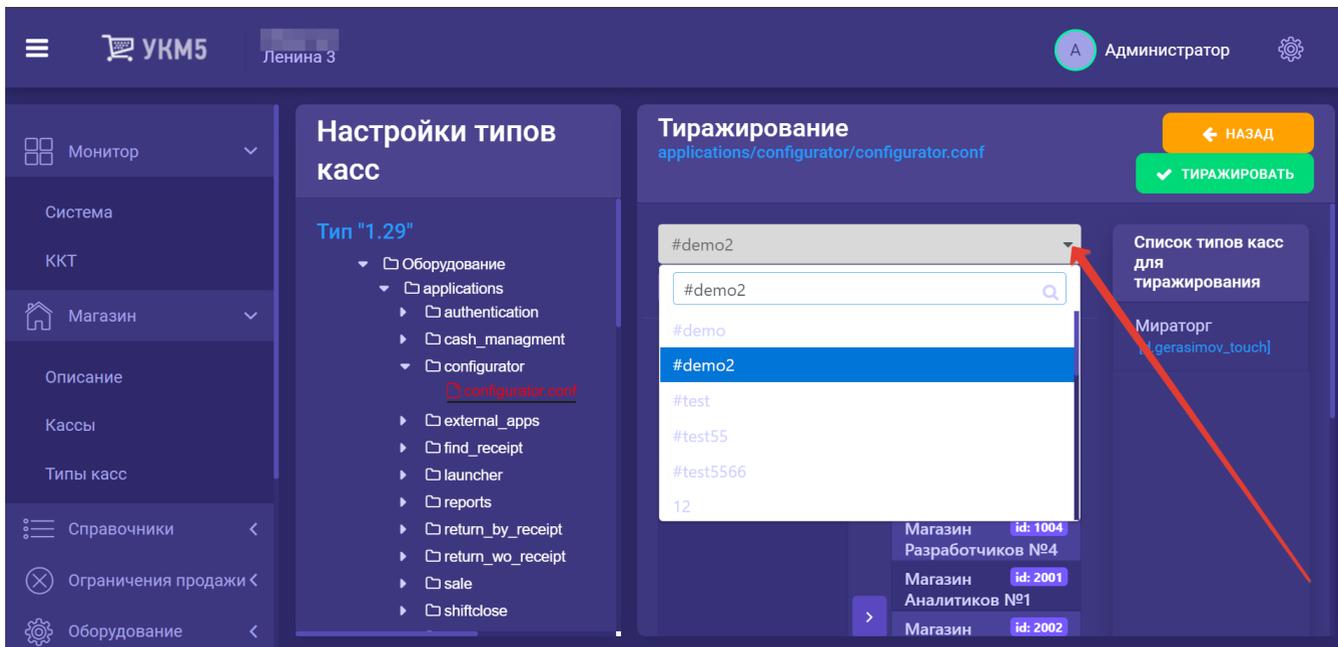
Способы поиска можно сочетать.

Каждый из магазинов, найденных любым способом поиска или их сочетанием, необходимо выделить, нажав на его название, и добавить в список выбранных с помощью соответствующей кнопки:



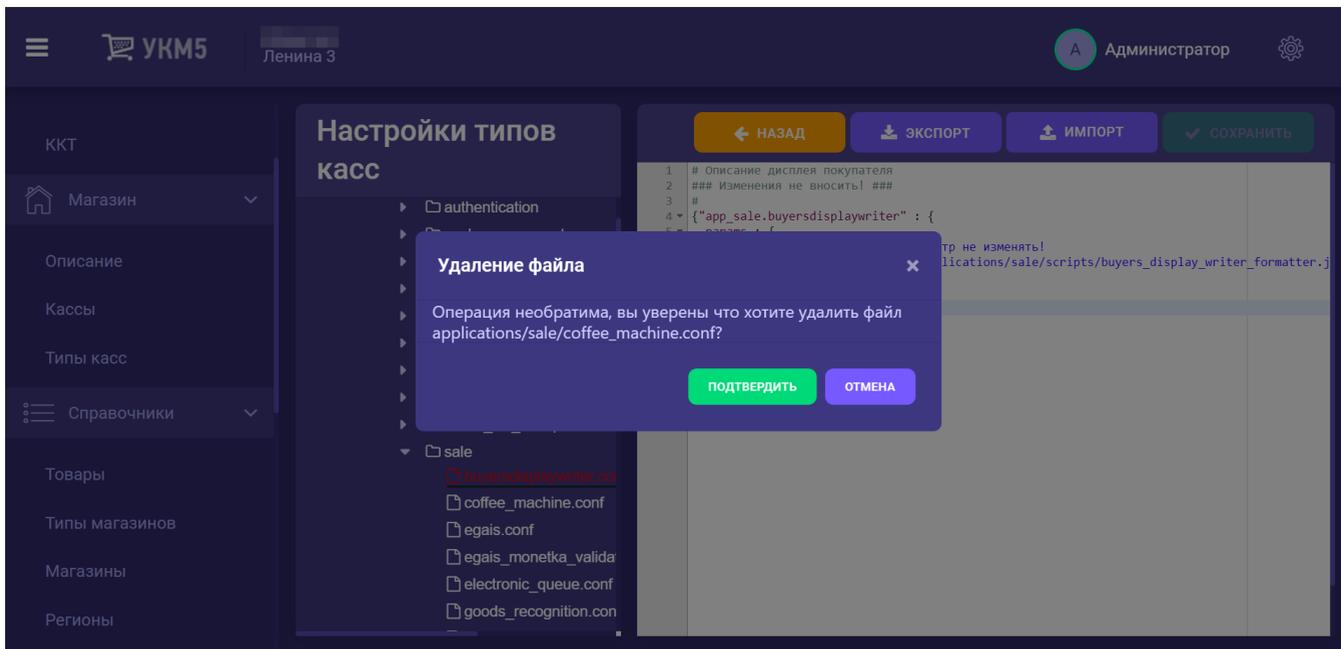
Переместить сразу все результаты поиска в список выбранных магазинов можно по кнопке .

На текущий момент, тиражировать конфигурационные файлы можно только на типы касс, которым присвоен какой-либо хештег. Тиражировать настройки на типы касс, не отмеченные хештегом, пока невозможно. В этой связи, а также для более точного указания касс в магазинах, где одновременно присутствуют несколько типов касс, перед запуском процесса тиражирования необходимо выбрать из выпадающего списка один или несколько хештегов для типа/типов касс, на которые будут растиражированы настройки:



Как только хотя бы один хештег будет указан, станет доступна кнопка **Тиражировать**, нажатие которой инициализирует процесс копирования выбранного конфигурационного файла на типы касс, отмеченные выбранным хештегом/хештегами.

Опция **Удалить** вывод на экран окно подтверждения удаления выбранного файла:



После нажатия кнопки **Подтвердить** выбранный конфигурационный файл будет удален без возможности восстановления.

## Настройки оборудования

Конфигурационные файлы с настройками оборудования для каждой кассы в **выбранном магазине** доступны на **кассовом сервере** УKM 5 по адресу: **Магазин – Кассы:**

УКМ5 | Ленина 3 | Администратор

ККТ

Магазин

Описание

**Кассы**

Типы касс

Справочники

Товары

Типы магазинов

Магазины

Регионы

**Кассы** + ДОБАВИТЬ

Номер	GUID	Название	Тип	Состояние
31	30	Стенд Quartz		Заблокирована
321	321	Киоск_КК	Киоск (Копия)	Заблокирована
100	777	RPi ККТ	RPi ККТ СП 802	Заблокирована
797	797	CW88_Kiosk	CW88_Киоск	Заблокирована
10	798	Test касса QA 1	ТЕСТ КАССА QA	Активна
12	799	Test Касса QA 2	ТЕСТ КАССА QA	Активна
8	185	n.schebelenkov_quartz	n.schebelenkov_quarz	Активна
800	889	d.gerasimov_touch	d.gerasimov_touch	Активна
101	1144-101	Demo_Keyb_x64	DEMO_KEYB_x64	Заблокирована

В общем списке касс нужно выбрать интересующую кассу и нажать кнопку **Оборудование**:

УКМ5 | Ленина 3 | Администратор

ККТ

Магазин

Описание

Кассы

Типы касс

Справочники

Товары

Типы магазинов

Магазины

Регионы

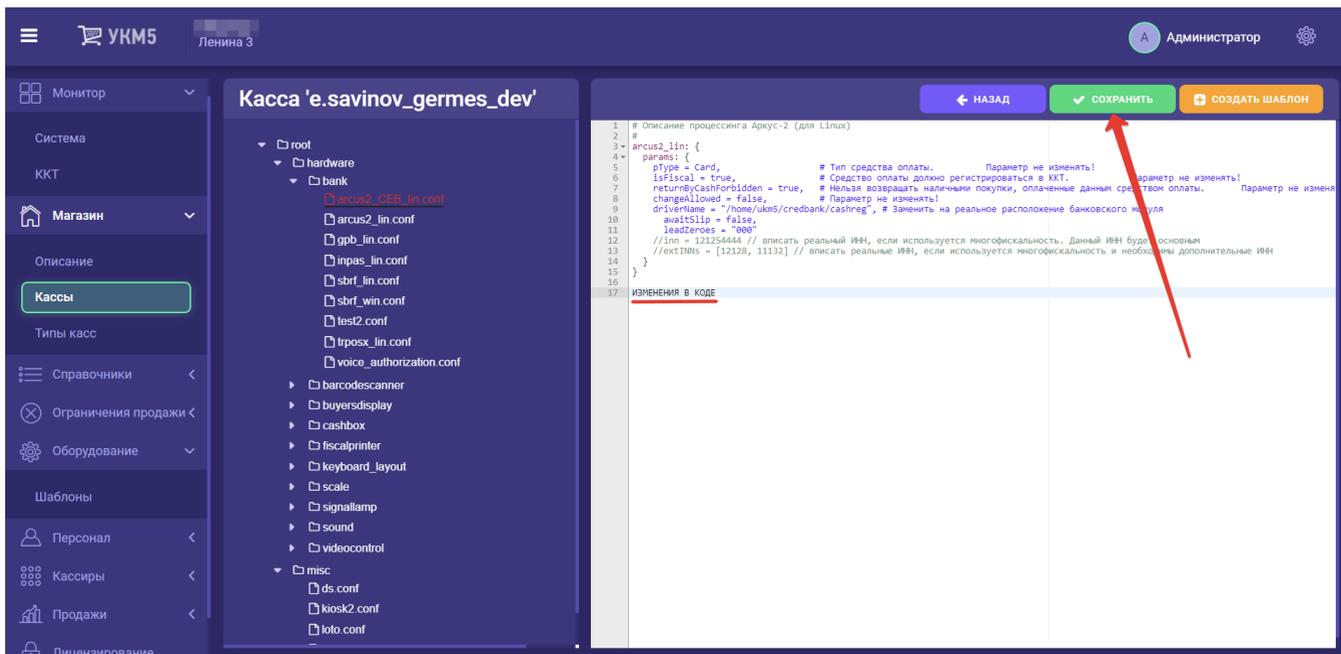
Причины внесений/изъятий

← К СПИСКУ | РЕДАКТИРОВАТЬ | ЗАБЛОКИРОВАТЬ | **ОБОРУДОВАНИЕ**

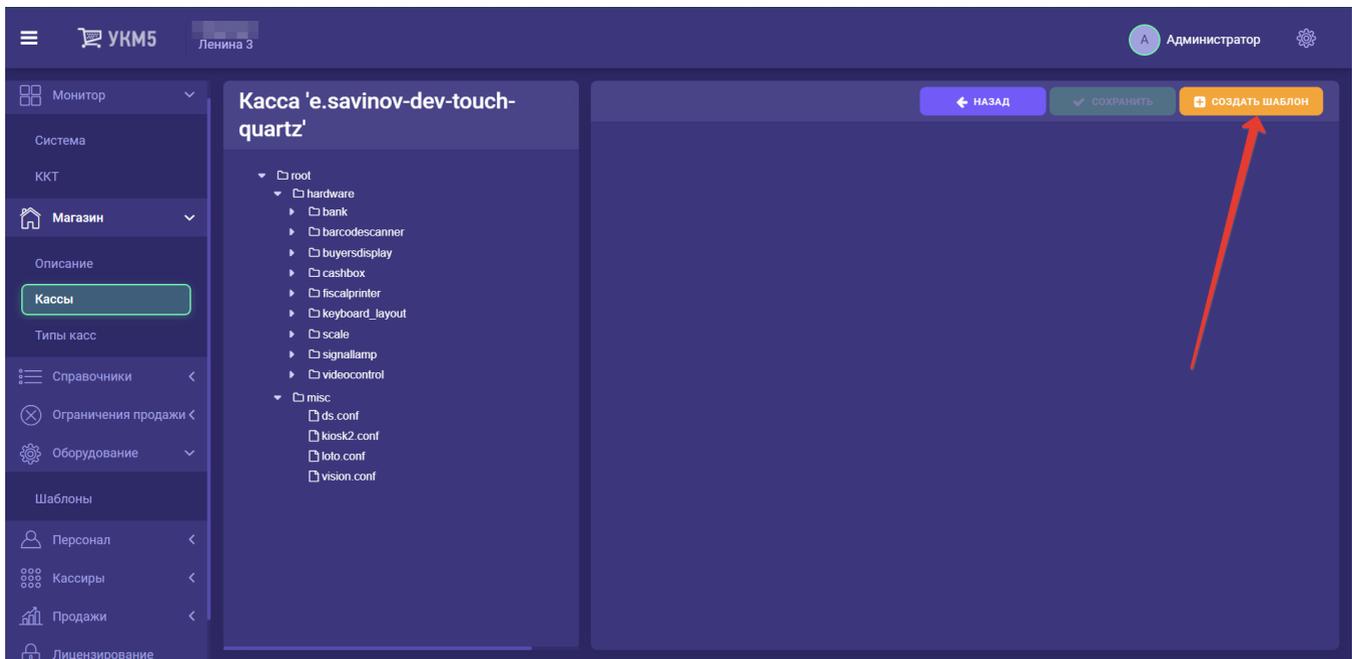
**Касса 'Test Касса QA 2'**

Номер	12
Название	Test Касса QA 2
Тип	ТЕСТ КАССА QA
GUID	799
Хештеги	#
Идентификатор	10069
Дата регистрации	20.08.2021 16:30:28
Статус	Активна

Описанные выше опции импорта-экспорта, а также переименования, тиражирования, удаления и добавления конфигурационных файлов недоступны для файлов, расположенных в этом разделе. Файлы здесь можно изменять прямо в режиме реального времени, добавляя в них необходимые фрагменты кода, а затем сохранять изменения:



Определенную конфигурацию оборудования можно превратить в шаблон, воспользовавшись опцией **Создать шаблон**:



Созданные таким образом шаблоны оборудования будут храниться, наряду с прочими, в разделе [Оборудование – Шаблоны оборудования](#). Файлы в этом разделе можно импортировать и экспортировать файлы – правда, только все сразу, как готовую конфигурацию в целом. В файлы также можно вносить изменения, прямо пока они открыты на сервере, и сохранять выполненные правки.