Сервер заказов

- Описание
  - Статус заказа
  - Содержание заказа
  - Получение предоплаты
  - Выдача заказа
  - Авансовые платежи
- Расформирование заказа
- Возвраты
- Ограничения
- Работа с заказами на кассе
- Настройки

- API сервера заказов

Описание

Сервер заказов предназначен для промежуточного хранения заказов покупателей, подготовленных во внешних системах (интернет-магазин, служба доставки) перед началом их обработки на кассе УКМ 5.

Помимо этого, API сервера заказов поддерживает работу с любым мобильным приложением, управляющим процессами сборки (включая взаимодействие с заказчиком) и доставки заказа.

Далее описан функционал сервера заказов для оплаты на кассах заказов, подготовленных во внешних системах (интернет-заказы).

Поддержаны следующие сценарии:

- прием на кассе предоплаты/аванса по заказу;

- выдача на кассе заказа, по которому ранее была получена предоплата;

- выкуп на кассе ранее не оплаченного заказа;

- возврат денежных средств по заказам:

  - за которые получена предоплата;

  - переданным покупателю (как с предоплатой, так и без нее).

Сервер заказов является подчиненной системой по отношению к внешней системе. Это означает, что внешняя система может произвольно изменять/удалять ранее загруженные заказы, в том числе изменять их статус и содержимое. Сервер заказов никак не контролирует эти изменения.

Касса никогда не изменяет состав заказа, она может только изменить его статус в результате успешного выполнения операции.

Для внешней системы доступны следующие операции:

- загрузить заказ в сервер заказов – **POST /api/v1.0/order**;

- изменить заказ в сервере заказов – **PUT /api/v1.0/order/{number}**;

- удалить заказ в сервере заказов – **DELETE /api/v1.0/order/{number}**;

- запросить статус заказа – **GET /api/v1.0/order/{number}/status**;

- изменить статус заказа – **POST /api/v1.0/order/{number}/status**.

API сервера заказов описано **здесь**.

Статус заказа

Касса определяет, какую операцию необходимо выполнить над заказом, на основании его статуса (параметр **status** в запросах и в базе данных). Возможны следующие значения статусов заказа:

Значение устанавливает внешняя система	Значение устанавливает касса
'WaitsPrepayment' (ожидает предоплаты)	**'Prepaid'** (предоплата получена)
'WaitsPurchase' (ожидает выкупа)	**'Purchased'** (выкуплен)
'WaitsPrepaymentReturn' (ожидает возврата предоплаты)	**'PrepaymentReturned'** (предоплата возвращена)
'WaitsReturn' (ожидает возврата)	**'Returned'** (возвращён)
'Cancelled' (отменен)	

Если на кассе вводится номер заказа, который находится в одном из статусов, указанных в правой колонке, а также в статусе **'Cancelled'**, то касса выведет сообщение о невозможности его обработать и укажет его текущий статус.

Содержание заказа

- товары в заказе могут отсутствовать в базе кассы в момент загрузки заказа в сервер заказов, но должны быть в ней, когда заказ будет обрабатываться на кассе;

- в заказе могут быть позиции с одинаковыми товарами и ценами;

- для маркированных товаров на сервер заказов также передается их КиЗ, при этом:

  - если внешняя система заполняет значение КиЗ, то она должна заполнить его в точности так, как КиЗ нанесен на товар – при регистрации товара в ККТ касса будет регистрировать КиЗ так, как будто его содержание было прочитано сканером кассы. Соответственно, если информация о КиЗ в заказе будет отличаться от стандартной, то информация о маркировке товара либо совсем не будет зарегистрирована, либо может быть зарегистрирована с искажениями;

  - если внешняя система не загружает информацию о КиЗ, то в соответствующих запросах API **item.kiz** должен отсутствовать (не быть пустым – а именно отсутствовать).

Внешняя система может управлять правилами применения скидок (в том числе по карте покупателя). Для этого в заказе предназначен параметр **discountPolicy** (для каждой позиции в отдельности) со следующими возможными значениями:

None – скидки не применяются;

Bonuses – применяется только оплата бонусами;

Front – применяются только фронтальные скидки (т.е. все, кроме оплаты бонусами);

All – применяются любые скидки.

Независимо от политики применения скидок, информация о карте покупателя, если она указана в заказе, будет передана в систему лояльности LOYA и будет обрабатываться в чеке так же, как будто она была введена в чек в процессе его оформления.

Получение предоплаты

Внешняя система выгружает заказ в статусе 'WaitsPrepayment', в котором перечислены товары, за которые должна быть получена предоплата, с указанием их конечной стоимости продажи.

Касса особым образом зарегистрирует эти товары в ККТ (установит признак получения предоплаты, заменит НДС 20% на ставку 20/120 и 10% – на 10/110).

Чек выгружается во внешнюю систему (через **API** или **XML-конвертер**) с указанием заказа, на основании которого он был создан (доп. свойство **properties. "id" : "ORDER_NUM"**), к позициям чека привязывается доп. свойство с номером соответствующей позиции в заказе (**properties. "id" : "ORDER_POSITION"**). Кроме того, сохраняется значение статуса заказа, в котором он поступил на кассу (**properties. "id" : "ORDER_ STATUS "**).

Торговая система не должна рассматривать чеки с получением предоплаты как реализацию. Распознать такие чеки можно по привязанному к ним доп. свойству **properties. "id" : "ORDER_ STATUS = WaitsPrepayment** (ожидает предоплаты). Все товары в таких чеках не являются реализацией.

В заказ, ожидающий предоплату, на кассе нельзя добавить никакие другие товары.

Примечание. Заказ совсем не обязательно должен проходить стадию приема предоплаты: внешняя система может просто выгрузить заказ для выкупа при получении или только для получения (если ранее по такому заказу уже была получена предоплата – например, во внешней системе). Более того, кассовая система никак не отслеживает связь заказа и получения предоплаты за него – предполагается, что контроль и управление статусами заказа происходит во внешней системе.

Выдача заказа

Когда придет время получать товары по заказу на кассе, то внешняя система должна выгрузить заказ со статусом **'WaitsPurchase'** с тем же номером и тем же товарным составом, а также с пометкой, что для него была получена предоплата. Для этого в заказе должна быть заполнена секция **Payment** с суммой предоплаты и указанием, какими средствами был получен аванс – наличные/банковская карта.

Полученная сумма предоплаты будет зафиксирована в ККТ с типом оплаты **Ранее полученные авансы**.

Если указанная сумма предоплаты не равна сумме товаров в заказе, то касса не будет обрабатывать заказ и выведет сообщение об ошибке.

Касса и сервер заказов не контролируют:

- товарный состав заказов;

- суммы, по которым была получена предоплата;

- в каком объеме произошла передача товаров покупателю.

Авансовые платежи

Для получения авансов за неопределенный перечень товаров или за товары, которых нет в товарном справочнике, в качестве содержания заказа со статусом **'WaitsPrepayment'** внешняя система должна указать товар, который имеет в товарном справочнике кассы атрибут **Аванс**. Там же к этому товару должна быть привязана налоговая группа с НДС=20/120. Стоимость этого товара должна быть равна сумме аванса; она также должна быть равна сумме конечного заказа.

При выгрузке чека с товаром-авансом в торговую систему, к нему также привязано доп. свойство **properties. "id" : "ORDER_ STATUS = WaitsPrepayment**.

Когда придет время получать товары по этому заказу на кассе, внешняя система должна выгрузить заказ в статусе **'WaitsPurchase'** с этим же номером, но с реальным составом заказа и указанием, что ранее по нему была получена предоплата (аналогично предоплате).

Для заказов в статусе **'WaitsPurchase'** (ожидает выкупа) касса разрешает добавлять в чек товары по текущим ценам магазина, к ним могут быть применены и текущие скидки магазина.

Для заказов в статусе **'WaitsPrepayment'** (ожидает предоплаты) добавить товары в чек нельзя.

Для товаров, подлежащих обязательной маркировке, в заказе может быть указано содержимое марки (полное содержание – т.е. в том виде, в котором марка была считана со средства идентификации). Если содержание марки не указано, то касса запросит его ввод. Для штучных товаров, количество в позиции должно быть равно **1**, даже если содержимое марки не указано. Для мерных товаров количество может быть любым значением.

Расформирование заказа

В случае, если текущие акции в магазине более привлекательны для покупателя, есть возможность расформировать заказ, т.е. превратить чек, созданный на основании заказа, в обычный кассовый чек с текущими ценами магазина. Чек может быть произвольно изменен, к нему применятся текущие маркетинговые акции. При этом касса изменит статус заказа в сервере заказов на **'Cancelled'**, а к чеку будет привязан номер заказа и статус **'Cancelled'** – таким же способом, как и для чеков на основании заказов. Если для товара из заказа в магазине не определена цена, то в чеке останется цена из заказа (рассчитанная в интернет-магазине).

Функционал применим для заказов в статусе **Ожидает выкупа** и при отсутствии в них предоплат.

Возвраты

Возможны два режима выполнения возврата товаров, полученных покупателями по заказам:

1) возврат только на основании заказов на возврат. В этом случае, касса формирует чек возврата без ссылки на чек продажи (но с ссылкой на заказ на возврат);

2) штатный возврат на основании чека на продажу: может быть разрешен или запрещен.

1. В первом режиме, при попытке осуществить возврат по чеку продажи, касса выведет сообщение о запрете операции.

Для управления правами на создание чеков на возврат (без ссылки на чек продажи), существует два дополнительных **права**: **Возврат без чека на основании заказа** и **Возврат без чека не на основании заказа**, благодаря использованию которых рядовые кассиры смогут создавать чеки на возврат на основании заказов, без риска создания «опасных» чеков на возврат.

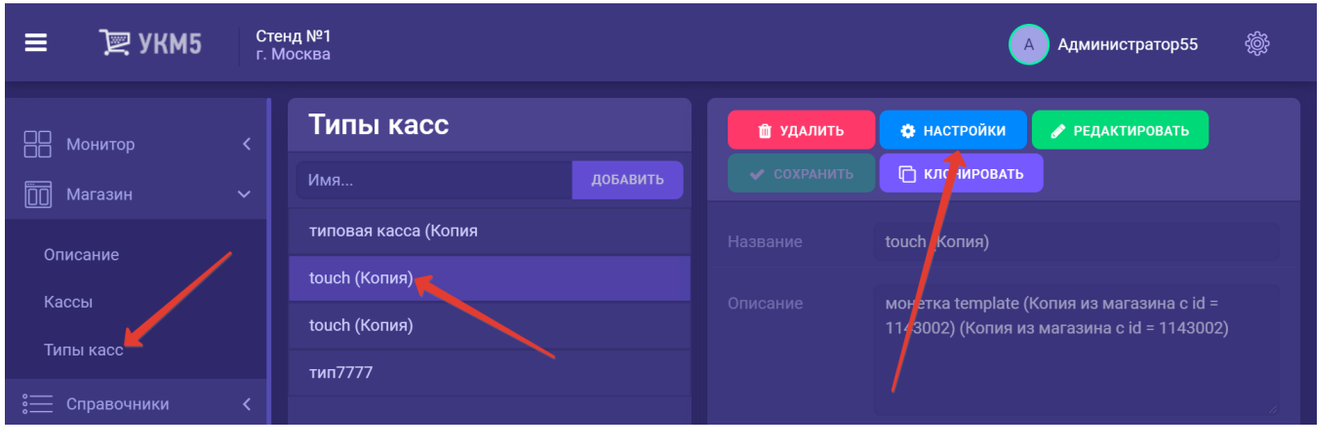
Товарное содержимое заказа на возврат нельзя изменить в чеке. Кроме товарного состава, заказы на возврат должны иметь информацию о средствах оплаты, которыми должен быть выполнен возврат. Если в заказе на возврат сумма по средствам оплаты не совпадает с суммарной стоимостью возвращаемых товаров, то такой заказ касса обрабатывать не будет и выведет сообщение об ошибке.

Если происходит возврат предоплаты, то к позициям чека будет привязан признак, что это не возврат товара (тот же признак, что и при получении предоплаты).

К чеку на возврат будет привязан номер заказа на возврат, по которому сформирован чек на возврат.

Если чек возврата формировался не на основании заказа, а на основании чека продажи, который был создан по заказу, то информации о заказе продажи в нем не будет.

2. Второй режим является настраиваемым: возврат товаров из заказа на основании чека их продажи может быть как разрешен, так и запрещен. Настройки осуществляются на **кассовом сервере** по адресу: **Магазин – Типы касс** нужно выбрать тип кассы и нажать кнопку **Настройки**:



В конфигурационном файле **return_by_receipt.conf (applications\return_by_receipt\return_by_receipt.conf)** необходимо установить значение параметра **isAllowedRefundReceiptForOrders**:

```
ReturnByReceipt: {
    subsystems: [
        app_return_by_receipt: {
            params: {
                bl: {
                    isAllowedRefundReceiptForOrders = true
```

При **isAllowedRefundReceiptForOrders = true** возврат будет разрешен, при **isAllowedRefundReceiptForOrders = false** – запрещен.

После изменения значения параметра, настройки необходимо сохранить.

Ограничения

1. Касса обрабатывает заказы с предоплатой в размере только 100%.

2. При обработке заказа на возврат внешняя система должна определить, каким средством оплаты (наличные/банковская карта) должен быть сделан возврат на кассе. Возврат не может быть выполнен более, чем одним средством оплаты.

3. Товары, подлежащие обязательной маркировке, должны указываться всегда с количеством **1**, даже если для них не указывается содержание марки (КиЗ).

4. В заказах обрабатываются карты покупателей только системы лояльности **LOYA**, поддержка прочих систем лояльности выполняется при необходимости.

5. При обработке карты лояльности покупателя в выкупаемых заказах, будут выполнены все маркетинговые акции, которые действуют для данного магазина. При этом акции, не связанные с уменьшением суммы покупки, будут выполнены независимо от указанной политики применения скидок.

6. Касса не использует следующие параметры заказа:

registrationDate	Дата/время регистрации заказа
deliveryDate	Дата/время доставки заказа

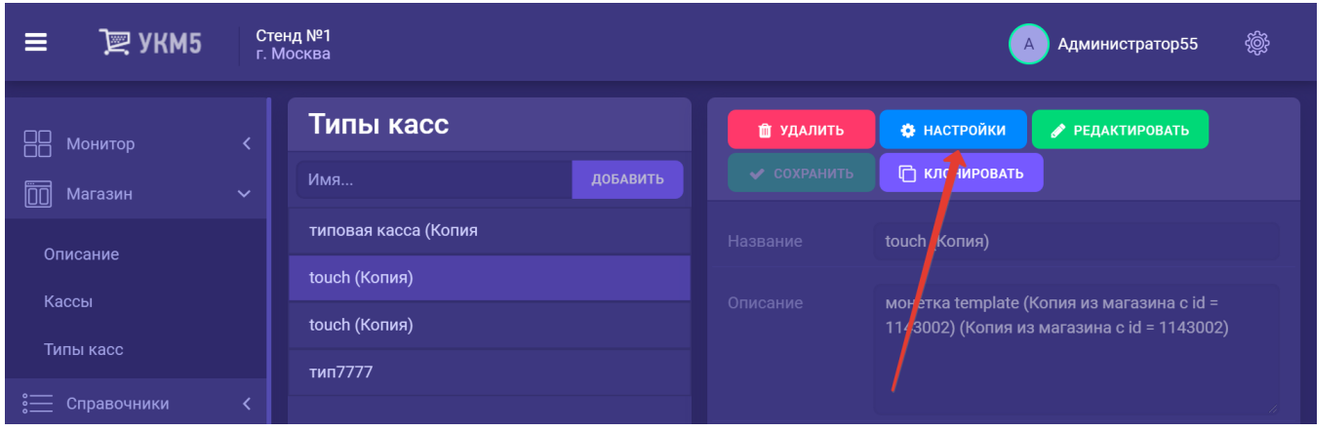
buyerName	ФИО покупателя
buyerPhoneNumber	Моб. тел. покупателя
pickingStatus	Статус сборки
pickerId	Идентификатор сборщика заказа

Работа с заказами на кассе

Функционал кассы при оформлении заказов и возвратов по заказам подробно описан **здесь**.

Настройки

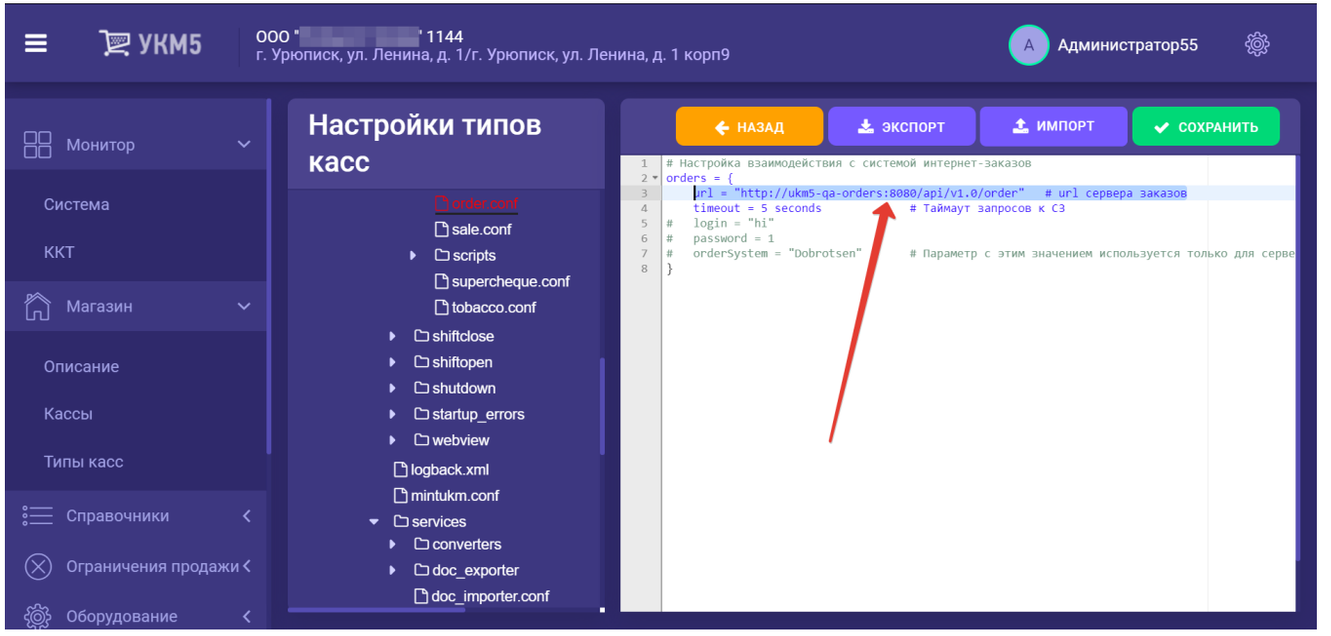
1. На **кассовом сервере** по адресу: **Магазин – Типы касс** нужно выбрать тип кассы и нажать кнопку **Настройки**:



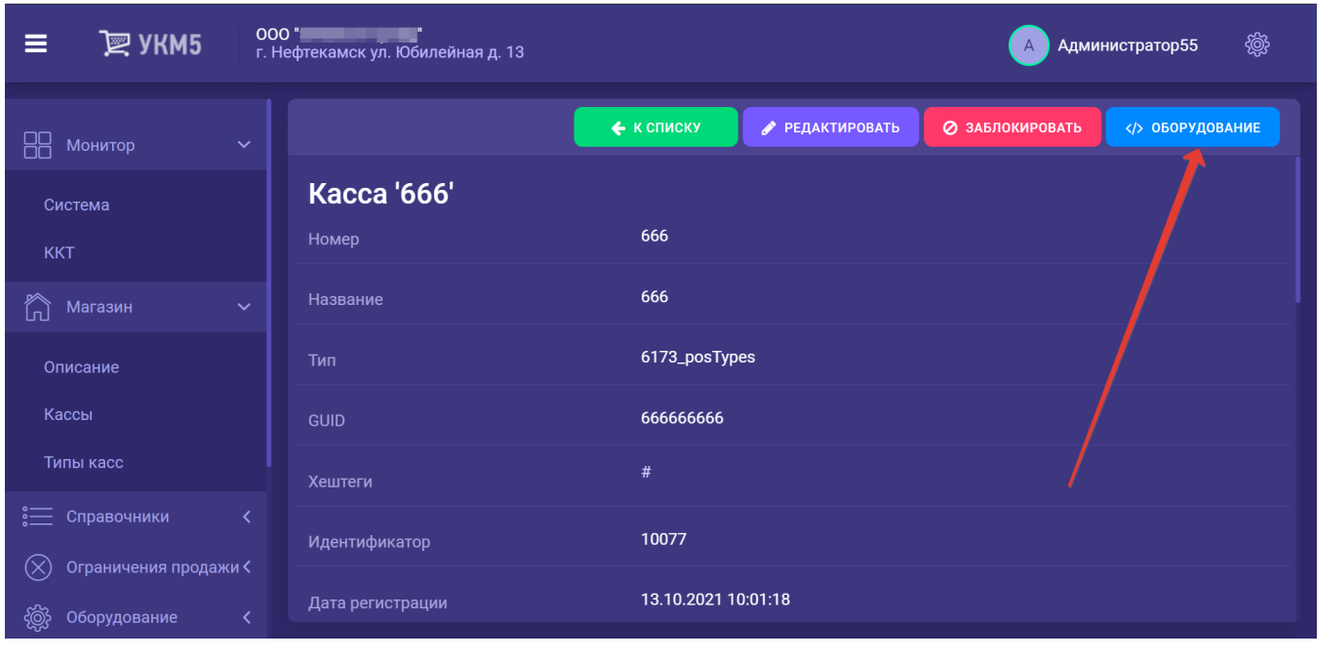
Для обеспечения возможности работы с интернет-заказами, в разделе **bl** файла **sale.conf (applications\sale\sale.conf)** нужно раскомментировать строку:

 # include file("conf/applications/sale/order.conf").

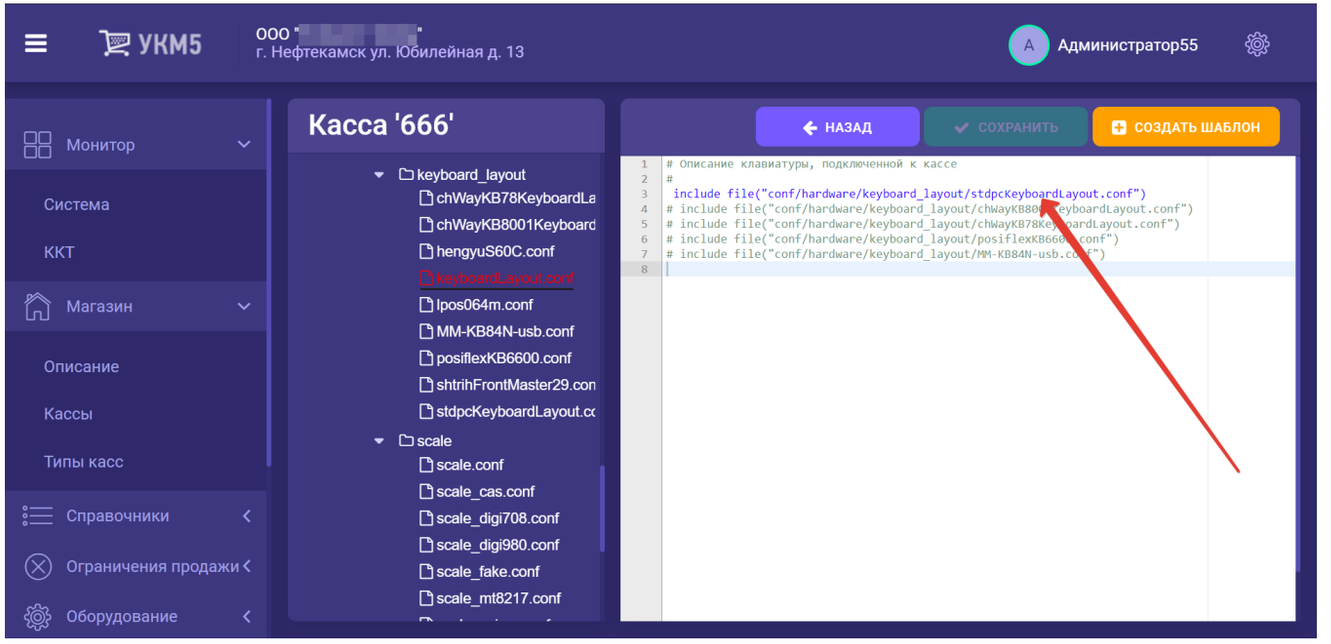
2. В файле **order.conf (applications\sale\order.conf)** нужно указать актуальный URL сервера заказов, например:



3. На **кассовом сервере** по адресу: **Магазин – Кассы** нужно выбрать необходимую кассу и нажать кнопку **Оборудование**:



В появившемся иерархическом древе в конфигурационном файле **keyboard_layout (hardware/keyboard_layout/keyboardLayout.conf)** нужно посмотреть, какой тип клавиатуры используется (он должен быть раскомментирован в общем списке):



В конфигурационный файл с актуальной раскладкой клавиатуры по адресу: **hardware\keyboard_layout\файл актуальной раскладки** необходимо добавить следующий фрагмент, после чего нажать кнопку **Сохранить**:

```
{
  code: 118
  keyType: "UIAction"
  params: "FindOrder"
}
```

После этого в раскладке клавиатуры (для клавиатурной кассы) будет запрограммирована новая кнопка, посылающая при нажатии запрос на поиск заказа (**FindOrder**), а в меню кассы возникнет новый пункт меню **Заказы**. На touch-кассе, соответственно, появится новая кнопка в левой части рабочего стола.

Примечание. Пункт будет доступен, только если в **Init** придет параметр **useOrder=true**, и если чек не открыт.

4. Также можно настроить горячую клавишу поиска заказа на клавиатуре кассы, добавив в конфигурационный файл с актуальной раскладкой клавиатуры по адресу: **hardware\keyboard_layout\файл актуальной раскладки** следующий фрагмент, после чего нажать кнопку **Сохранить**:

```
{
  code = 119 # F8
  type = "FindOrder"
  params = ""
}
```

5. Дальнейшие настройки осуществляются через **API**.