


# Отчеты

- [Выполнение внешних программ](#)
- [Генерация документов на основании данных о продажах](#)
- [Печать копии отчета](#)
- [Порядок выбора ККМ для печати отчетов](#)
- [Выполнение команд ФР](#)
- [Заккрытие смены на ФР Штрих Retail 01К без печати Z-отчета ФР](#)

Начиная с версии 4.6.173 реализована возможность добавить выполнение операции при установке и снятии фокуса на поле ввода с помощью параметров [focusIn](#) и [focusOut](#).

Начиная с версии 4.6.226 информация о фискальных Z и X-отчетах сохраняется в [БД Documents](#) в таблицу [Report](#).

Команда "Выполнить операцию" предназначена для дополнения функционала кассовой программы.

 Таймаут команды "Выполнить операцию" по умолчанию составляет 120 секунд.

С помощью данной команды возможно реализовать:

- печать документов ККМ,
- выполнение внешних программ,
- генерация различных документов на основании данных о продажах с последующей печатью или сохранением в файл.

Действие, которое выполняется командой `COMMAND_OPERATION`, определяет ее параметр. Параметры задаются по правилам формирования `url`.

**Параметры команды:**

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
roles	числовой	Служит для определения ролей, которым доступно выполнение заданной операции	Значением данного параметра является список кодов ролей, через запятую
url	строковый	В значении данного параметра указывается действия, которые выполняются заданной командой	


## Выполнение внешних программ


Команда для выполнения внешних программ формируется в виде: `shell:///<script>?<attributes>#<parameters>`, где:

- `script` – полный путь к программе, которую необходимо выполнить. Может содержать [макросы](#),
- `attributes` – атрибуты. Атрибуты формируются в виде пар `<ключ>=<значение>`, разделенных символом `"&"`,
- `parameters` – параметры выполнения внешних программ. Передаются в качестве параметров в командной строке. Могут содержать [макросы](#).

Доступные [объекты](#) при использовании макросов:

- `status` – текущее состояние кассы,
- `registry` – реестр,
- `shift` – смена,
- `timeout` – таймаут,
- `document` – документ (доступен если он есть в контексте вызова),
- `position` – текущая позиция (доступен если используется текущий документ).

 При выборе текущего документа становится доступен объект `position`.

 Если выбирается период смен и выбор документа с параметром `selected`, то документ не выбирается.

Атрибуты выполнения внешних программ:

Ключ	Значение
document	Документ. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>• selected – выбранный документ. Пользователю будет предложено выбрать документ для указанной смены из списка,</li><li>• current – текущий документ,</li><li>• last – выбор последнего документа в текущей смене,</li><li>• none – документ не доступен. По умолчанию документ не доступен.</li></ul>
shift	Смена. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>• selected – выбранная смена. Пользователю будет предложено выбрать смену из списка,</li><li>• current – текущая смена. По умолчанию указана текущая смена,</li><li>• period – диапазон смен (начальная и конечная смена отправляется в отчет объектами shift_beg и shift_end).</li></ul>
title	Заголовок, который отображается при выполнении операции. Может содержать символы ' ', по которым выполняется перенос (многострочный текст)



При выполнении внешних скриптов вывод данных в поток вывода и поток ошибок подавляется.

### Пример команды

```
shell:///linuxcash/cash/sync/scripts/unloadSales.sh?shift=current&document=none&timeout=5#%20-s%20%(shift.num[d])@%(shift.num[d])%20-c%202
```



Для того чтобы запустить команду в фоновом режиме, необходимо в конце команды добавить **%20&**.

## Генерация документов на основании данных о продажах

Значение параметра url для генерации документов на основании данных о продажах формируется в виде:

- report://<name>?<attributes> для программных отчетов.
  - name – [наименование шаблона](#),
  - attributes – атрибуты. Атрибуты формируются в виде пар <ключ>=<значение>, разделенных символом "&"

В качестве значения template могут быть использованы:

Тип отчета	Описание	Примечания
bonusreport	Отчет по бонусам	
cashier	Отчет по кассирам	
deptreport	Программный отчет по отделам	
goodsreport	Отчет по товарам	
streport	Программный отчет по сторно	
xreport	Программный X-отчет	
zreport	Программный Z-отчет	

- frdoc://<name>?<attributes> для отчетов ФР, где:
  - name – [наименование шаблона](#),
  - attributes – атрибуты. Атрибуты формируются в виде пар <ключ>=<значение>, разделенных символом "&"

В качестве значения template могут быть использованы:

Тип отчета	Описание	Примечания
------------	----------	------------

frdeptreport	Отчет по отделам для ФР	
frvatreport	Отчет по налогам	Реализовано только для <a href="#">ФР Штрих</a> с версии кассового ПО 4.6.74
frxreport	Суточный отчет без гашения (X-отчет для ФР)	
frzreport	Суточный отчет с гашением (Z-отчет для ФР)	
frlastfndocument	Печать последнего документа из ФН	При печати на <a href="#">ФР Атол</a> чек имеет вид фискального документа

Возможные атрибуты:

Ключ	Значение	Примечания
append	Способ открытия файла. Используется, если способ вывода – сохранение в файл. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – дописывать файл,</li> <li>• false – переписывать файл.</li> </ul>	
createif empty	Создание пустого файла. Используется, если способ вывода – сохранение в файл. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – создавать пустой файл,</li> <li>• false – не создавать пустой файл.</li> </ul>	
dostype	Тип документа. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• moneyin – акт внесения денег,</li> <li>• moneyout – акт выема денег: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ moneyinout – акты внесения и выема денег,</li> <li>◦ sale – чек продажи,</li> <li>◦ back – чек возврата,</li> <li>◦ backbysale – чек возврата по чеку продажи,</li> <li>◦ sales – чеки продажи, возврата и возврата по чеку продажи.</li> </ul> </li> </ul>	По умолчанию все типы документов. В команду могут быть записаны несколько типов документов
document	Документ. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• selected – выбранный документ. Пользователю будет предложено выбрать документ для указанной смены из списка,</li> <li>• current – текущий документ,</li> <li>• last – выбор последнего документа в текущей смене,</li> <li>• bynumber – ввод номера документа,</li> <li>• none – документ не доступен. По умолчанию документ не доступен.</li> </ul>	
kkm	Выбор ККМ для печати отчета. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• single – использовать первый ФР,</li> <li>• all – печатать на всех ККМ,</li> <li>• selected – показать диалог выбора ККМ перед печатью,</li> <li>• N – печатать на ККМ с указанным номером N = 0, 1, 2, ...</li> </ul>	По умолчанию selected
name	Имя выходного файла. Используется, если способ вывода – сохранение в файл. Может содержать <a href="#">макросы</a> . Доступные объекты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• status – текущее состояние работы кассы,</li> <li>• registry – реестр,</li> <li>• shift – смена,</li> <li>• document – документ (доступен если он есть в контексте вызова).</li> </ul>	
out	Способ вывода. Может принимать значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• print – вывод на печать,</li> <li>• file – сохранение в файл.</li> </ul>	

paginat ion	Разбиение файла по страницам. Используется, если способ вывода – сохранение в файл. К имени файла добавляется суффикс "-<номер страницы>". Нумерация страниц начинается с 1. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – разрешить разбиение по страницам,</li> <li>• false – запретить разбиение по страницам.</li> </ul>	
produc er	Наименование производителя ФР. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• shtrihm – Штрих-М,</li> <li>• serviceplus – Сервис Плюс,</li> <li>• pilot – Пилот,</li> <li>• atol – Атол,</li> <li>• crystal – Кристалл Сервис.</li> </ul>	Является приоритетным атрибутом
model	Код модели ФР. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для Штрих-М: 1 – ШТРИХ-ФР-Ф, 4 – ШТРИХ-ФР-К, 6 – ЭЛВЕС-ФР-К, 7 – ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, 8 – Штрих-ФР-К (Беларусь), 22 – ФР Retail-01K, 250 – ШТРИХ-М-ФР-К, 252 – ШТРИХ-LIGHT-ФР-К,</li> <li>• Для Сервис Плюс: 1 – СП101, 2 – СП402,</li> <li>• Для Пилот: 1 – FP410K,</li> <li>• Для Атол: 30 – FPrint-02K, 31 – FPrint-03K, 32 – FPrint-88K, 35 – FPrint-5200K, 47 – FPrint-55K, 51 – FPrint-11ПТК, 52 – FPrint-22K, 53 – FPrint-77ПТК, 57 – АТОЛ 25Ф, 61 – АТОЛ 30Ф, 62 – АТОЛ 55Ф, 63 – АТОЛ FPrint-22ПТК, 64 – АТОЛ 52Ф, 67 – АТОЛ 11Ф, 69 – АТОЛ 77Ф, 80 – АТОЛ 50Ф, 81 – АТОЛ 20Ф,</li> <li>• Для Кристалл Сервис: 1 – ПИРИТ-К, 2 – ПИРИТ-ЕНВД, 3 – ПИРИТ-01K, 4 – Вики Принт 57 Ф, 5 – Вики Принт 57 Плюс Ф, 6 – Вики Принт 80 Плюс Ф, 11 – Viki Print K, 12 – Viki Print 57 plus K.</li> </ul>	Работает в связке с атрибутом producer
shift	Смена, возможные значения параметра: <ul style="list-style-type: none"> <li>• selected – выбранная смена, пользователю будет предложено выбрать смену из списка,</li> <li>• current – текущая смена,</li> <li>• period – диапазон смен (начальная и конечная смена отправляется в отчет объектами shift_beg и shift_end).</li> </ul>	По умолчанию задана текущая смена

#### Пример команды: Отчет по товарам

report://goodsreport?out=print&shift=period

#### Пример команды: Отчет по кассирам

report://cashier?out=print&shift=selected&kkm=selected

## Печать копии отчета

В кассовом ПО Artix реализована печать копий сохраненных фискальных отчетов. Для печати копии отчета необходимо в утилите администрирования Yuki на пункт меню "Отчеты" настроить действие "Печать копии отчета" с командой COMMAND\_PRINT\_REPORTCOPY и параметром reportName с необходимым значением:

- frzreport – для печати копии сохраненного фискального Z-отчета,
- frxreport – для печати копии сохраненного фискального X-отчета.

О настройке действий подробнее можно прочитать в разделе "[Настройка действий](#)".

При вызове команды печати копии отчета на экран будет выведен список дат формирования отчетов.

Если в параметре reportName не задано значение, то при вызове команды печати копии отчета на экран будет выведена ошибка "Не указано наименование отчета для печати копии".

## Порядок выбора ККМ для печати отчетов

Начиная с версии 4.6.143 порядок выбора ККМ для печати программных отчетов и отчетов ФР является общим.

Порядок выбора ККМ для печати отчетов осуществляется следующим образом:

Атрибут producer является приоритетным при выборе ККМ для печати отчета:

- если в параметрах url указан атрибут producer, то осуществляется поиск всех ФР, соответствующих этому производителю,
- если в параметрах url указан атрибут model, то при поиске по производителю будет учитываться модель,



Поиск по коду модели без указания производителя невозможен.

- если помимо атрибутов producer/model указан kkm=single, то будет выбран первый ФР из всех, удовлетворяющих критерию producer/model.

Если в параметрах url не указан producer, то выбор ФР осуществляется следующим образом:

- если kkm=single, то используется первый найденный ФР, т.е. ФР с наименьшим логическим номером,
- если kkm=all, то выбираются все найденные ФР,
- если kkm=<число>, то осуществляется поиск ФР с заданным логическим номером,
- во всех остальных случаях:
  - для программных отчетов используется первый найденный ФР, т.е. ФР с наименьшим логическим номером,
  - для отчетов ФР будет показан диалог выбора ККМ. При печати отчетов ФР во время закрытия смены выбираются все найденные ФР.

## Выполнение команд ФР

Значение параметра url для выполнения команд ФР формируется в виде frcommand://<command>?<attributes>, где:

- command – команда,
- attributes – атрибуты. Атрибуты формируются в виде пар <ключ>=<значение>, разделенных символом "&".

В качестве значения command могут быть использованы:

Команда	Описание	Примечания
beep	Подача звукового сигнала	
cut	Отрезка чековой ленты	
setparam	Программирование параметров ФР	Атрибуты: <ul style="list-style-type: none"><li>• table – № таблицы,</li><li>• row – № строки (ряда) в таблице,</li><li>• field – № колонки (поля) в таблице,</li><li>• value – программируемое значение.</li></ul>
maintenance	Обслуживание ФР	Осуществляет перенос файл-логов для Атол 5.0

### Пример команды: подача звукового сигнала

frcommand://beep

### Пример команды: Программирование параметра для ФР Штрих Retail 01K

frcommand://setparam?producer=shtrihm&model=22&table=17&row=1&field=2&value=3



Порядок выбора ККМ при выполнении команд ФР осуществляется аналогично печати отчетов.

## Закрытие смены на ФР Штрих Retail 01K без печати Z-отчета ФР

В кассовом ПО Artix реализована возможность закрытия смены без печати Z-отчета ФР, но с печатью краткого Z-отчета ФН.

Закрытие смены без печати Z-отчета ФР осуществляется настройкой макроса "Закрытие смены" в утилите администрирования Yuki. В параметры макроса необходимо добавить команды:

1. Перед действием "Z отчет(ФР)" добавить действие "Выключение печати" с командой COMMAND\_OPERATION и параметром url:

```
frcommand://setparam?producer=shtrihm&model=22&table=17&row=1&field=7&value=2
```

2. После действия "Z отчет(ФР)" добавить действие "Включение печати" с командой COMMAND\_OPERATION и параметром url:

```
frcommand://setparam?producer=shtrihm&model=22&table=17&row=1&field=7&value=0
```

3. После действия "Включение печати" добавить действие "Отрезка" с командой COMMAND\_OPERATION и параметром url:

```
frcommand://cut?producer=shtrihm&model=22
```

4. После действия "Отрезка" добавить действие "Печать последнего документа из ФН" с командой командой COMMAND\_OPERATION и параметром url:

```
frdoc://frlastfndocument?producer=shtrihm&model=22
```