

# Операционный день

- [Конфигурирование плагина](#)
- [API для удаленного закрытия смены](#)
  - [Ответы на запросы](#)
    - [Запрос на получение состояния \(getState\)](#)
    - [Запрос на закрытие смены \(closeShift\)](#)
    - [Запрос о результате закрытия смены \(closeShiftResult\)](#)

В кассовом ПО Artix реализована возможность автоматически закрывать смену в заданное время, при выключении кассы и послав запрос удаленно по REST-интерфейсу.

## Конфигурирование плагина


Активация плагина "Операционный день" определяется параметром operationday, который задается в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/operationday.ini в секции [plugins].

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
operationday	строковый	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off</li></ul>	Активация плагина "Операционный день"	По умолчанию off

Пример настройки

```
[plugins]
; Плагин Операционный день
; для контроля состояния кассы и смены
;operationday = off
```

Настройка плагина "Операционный день" производится в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/operationday.ini в секции [OperationDay].

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
executeCSCommands	логический	<ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul>	Выполнять команды, полученные с кассового сервера	Запросы принимаются на порт 38082. По умолчанию false
shiftCloseTime	строковый		Автоматически закрывать смену в указанное время	Время задается в формате чч:мм <div> Закрытие смены может быть произведено позднее указанного времени, так как смена закрывается после окончания выполнения всех операций.</div>
closeShiftOnShutdown	логический	<ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul>	Закрывать смену при выключении кассы	По умолчанию false
userName	строковый		Имя пользователя, от имени которого смена будет закрываться по времени и при выключении кассы	
userId	строковый		Идентификатор пользователя, от имени которого смена будет закрываться по времени и при выключении кассы	

### Пример настройки

[OperationDay]

```
; Выполнять команды, полученные с кассового сервера  
; запросы принимаются на порт 38082  
; по умолчанию выключено  
;executeCSCCommands = false
```

```
; Автоматически закрывать смену в указанное время  
; время в формате чч:мм  
; по умолчанию выключено  
;shiftCloseTime = ""
```

```
; Закрывать смену при выключении кассы  
; по умолчанию false  
;closeShiftOnShutdown = false
```

```
; Имя пользователя, от имени которого смена будет закрываться по времени и при выключении кассы  
;userName = ""
```

```
; Идентификатор пользователя, от имени которого смена будет закрываться по времени и при выключении кассы  
;userId = ""
```



Если имя (userName) и идентификатор пользователя (userId) не заданы, то для автоматического закрытия смены будут использоваться данные последнего пользователя из [БД Documents](#) таблицы [Users](#).

Если данные о пользователе не удалось получить из БД, то смена не будет закрыта.



Если во время автоматического закрытия смены по времени на экране выведен диалог, то смена не будет закрыта.



Если включена [проверка счетчиков в смене и в ФР](#) при закрытии смены, то при расхождении сумм смену можно будет закрыть только вручную.

## API для удаленного закрытия смены

Плагин "Операционный день" поддерживает следующие команды (GET-запросы):

- getState – получение состояния, команда без параметров,
- closeShift – закрытие смены. Обязательные параметры cashierName – ФИО кассира, инициирующего закрытие смены, cashierCode – код кассира,
- closeShiftResult – результат закрытия смены.

Команды можно выполнять через любую программу, отправляя GET-запросы, например:

```
curl --location --request GET 'http://192.169.10.8:38082/getState'  
curl --location --request GET 'http://192.169.10.8:38082/closeShift?cashierName=Test&cashierCode=999'  
curl --location --request GET 'http://192.169.10.8:38082/closeShiftResult'
```

## Ответы на запросы



Ответы на запросы приходят в формате json.

Наименования полей совпадают с наименованием аналогичных полей, выгружаемых через aif. Поэтому в некоторых полях используются заглавные буквы, а в некоторых нет.

### Запрос на получение состояния (getState)

При выполнении запроса на получение состояния могут быть получены следующие ответы:

**Пример ответа, если в смене нет закрытых чеков, в первый чек добавлен товар**

```
{
  "canCloseShift": false,
  "cashInfo": {
    "kkms": [],
    "mode": "normal"
  },
  "context": "receiptforming",
  "error": "Смена не открыта",
  "shift": {
    "cashCode": "177",
    "countBack": 0,
    "countMoneyIn": 0,
    "countMoneyOut": 0,
    "countSale": 0,
    "firstchecktime": "",
    "shift": 280,
    "shopCode": "1234567890",
    "status": "new",
    "statusDescription": "Новая смена",
    "sumBack": "0.00",
    "sumMoneyIn": "0.00",
    "sumMoneyOut": "0.00",
    "sumSale": "0.00",
    "timeBeg": "",
    "timeEnd": ""
  },
  "user": {
    "userCode": "4",
    "userName": "Мастер"
  }
}
```

, где:

- canCloseShift – флаг возможности закрытия смены. Если true, то смену можно закрыть, false – смену закрыть нельзя,
- cashInfo – информация о кассе:
  - kkms – информация о ККМ (в виде списка),
  - mode – режим работы. Возможные значения: normal – обычный режим, demo – демо-режим, training – тренировочный. Так как возможно сочетание демо и тренировочного режима, то в этом случае возвращается значение demo|training.



На SCO при переходе в режим кассира не передается информация о режиме, поэтому будет отображаться "mode": "normal".

- context – поле с именем текущего контекста,
- error – текст ошибки,
- shift – информация о смене:
  - cashCode – код кассы,
  - countBack – количество возвратов,
  - countMoneyIn – количество внесений,
  - countMoneyOut – количество выемов,
  - countSale – количество продаж,
  - firstchecktime – дата и время первого чека в смене,
  - shift – номер смены,
  - shopCode – код магазина,
  - status – статус смены. Возможные значения: new – новая смена, open – открытая смена, closed – закрытая смена, inCloseProcess – смена в процессе закрытия, errorOnClose – ошибка в процессе закрытия смены,
  - statusDescription – описание статуса смены. Возможные значения соответствуют вышеприведенным статусам: Новая смена, Смена открыта, Смена закрыта, Смена в процессе закрытия. В случае ошибки в качестве описания возвращается текст ошибки,
  - sumBack – сумма возвратов,
  - sumMoneyIn – сумма внесений,
  - sumMoneyOut – сумма выемов,
  - sumSale – сумма продаж,
  - timeBeg – дата и время открытия смены,
  - timeEnd – дата и время закрытия смены,
- user – текущий пользователь:

- userCode – код пользователя,
- userName – имя пользователя.

#### Пример ответа, если в смене есть закрытый чек

```
{
  "canCloseShift": true,
  "cashInfo": {
    "kkms": [
      {
        "countBack": "",
        "countMoneyIn": "",
        "countMoneyOut": "",
        "countSale": "",
        "fnnumber": "9999078902008655",
        "kkmNum": 1,
        "serialNum": "0381080012020518",
        "shiftnumkkm": 102,
        "sumBack": "0.00",
        "sumMoneyIn": "0.00",
        "sumMoneyOut": "0.00",
        "sumSale": "0.00",
        "unsenddoccount": -1,
        "unsenddocdate": ""
      }
    ],
    "mode": "normal"
  },
  "context": "receiptview",
  "shift": {
    "cashCode": "177",
    "countBack": 0,
    "countMoneyIn": 0,
    "countMoneyOut": 0,
    "countSale": 1,
    "firstchecktime": "2022-02-25T11:20:26",
    "shift": 280,
    "shopCode": "1234567890",
    "status": "open",
    "statusDescription": "Смена открыта",
    "sumBack": "0.00",
    "sumMoneyIn": "0.00",
    "sumMoneyOut": "0.00",
    "sumSale": "20.90",
    "timeBeg": "2022-02-25T11:22:14",
    "timeEnd": ""
  },
  "user": {
    "userCode": "4",
    "userName": "Мастер"
  }
}
```

, где для kkms:

- fnnumber – номер ФН,
- kkmNum – порядковый номер ККМ,
- serialNum – серийный номер ККМ (на чеках ЗН ККТ),
- shiftnumkkm – номер смены в ККМ,
- unsenddoccount – количество документов, неотправленных в ОФД,
- unsenddocdate – дата и время первого неотправленного документа в ОФД,
- Поля countBack, sumBack и т.д. аналогичны одноименным полям в смене.

#### Пример ответа после закрытия смены

```
{
  "canCloseShift": false,
  "cashInfo": {
    "kkms": [
      {
        "countBack": "0",
        "countMoneyIn": "0",
        "countMoneyOut": "0",
        "countSale": "1",
        "fnnumber": "9999078902008655",
        "kkmNum": 1,
        "serialNum": "0381080012020518",
        "shiftnumkkm": 102,
        "sumBack": "0.00",
        "sumMoneyIn": "0.00",
        "sumMoneyOut": "0.00",
        "sumSale": "20.90",
        "unsenddoccount": 0,
        "unsenddocdate": ""
      }
    ],
    "mode": "normal"
  },
  "context": "mainmenu",
  "error": "Смена не открыта",
  "shift": {
    "cashCode": "177",
    "countBack": 0,
    "countMoneyIn": 0,
    "countMoneyOut": 0,
    "countSale": 1,
    "firstchecktime": "2022-02-25T11:20:27",
    "shift": 280,
    "shopCode": "1234567890",
    "status": "closed",
    "statusDescription": "Смена закрыта",
    "sumBack": "0.00",
    "sumMoneyIn": "0.00",
    "sumMoneyOut": "0.00",
    "sumSale": "20.90",
    "timeBeg": "2022-02-25T11:22:15",
    "timeEnd": "2022-02-25T11:23:07"
  },
  "user": {
    "userCode": "4",
    "userName": "Мастер"
  }
}
```



Поля countBack, sumBack, countSale, sumSale, countMoneyIn, sumMoneyIn, countMoneyOut, sumMoneyOut, unsenddoccount, unsenddocdate для kkms заполняются только при закрытии смены, так как эти данные запрашиваются у ФР при закрытии смены.

Пример ответа при запросе во время закрытия смены, если возникла ошибка

```
{
  "canCloseShift": false,
  "cashInfo": {
    "kkms": [],
    "mode": "normal"
  },
  "context": "shiftclose",
  "error": "Процесс закрытия смены уже начался",
  "shift": {
    "cashCode": "777",
    "countBack": 0,
    "countMoneyIn": 0,
    "countMoneyOut": 0,
    "countSale": 1,
    "firstchecktime": "2024-01-30T02:49:49",
    "shift": 132,
    "shopCode": "123",
    "status": "errorOnClose",
    "statusDescription": "Ошибка при закрытии смены",
    "sumBack": "0.00",
    "sumMoneyIn": "0.00",
    "sumMoneyOut": "0.00",
    "sumSale": "67.00",
    "timeBeg": "2024-01-30T02:50:04",
    "timeEnd": "2024-01-30T03:05:57"
  },
  "user": {
    "userCode": "4",
    "userName": "Мастер"
  }
}
```

**Пример ответа при запросе после закрытия смены, если во время закрытия смены возникла ошибка**

```
{
  "canCloseShift": true,
  "cashInfo": {
    "kcms": [],
    "mode": "normal"
  },
  "context": "registration",
  "shift": {
    "cashCode": "777",
    "countBack": 0,
    "countMoneyIn": 0,
    "countMoneyOut": 0,
    "countSale": 0,
    "firstchecktime": "",
    "shift": 133,
    "shopCode": "123",
    "status": "new",
    "statusDescription": "Новая смена",
    "sumBack": "0.00",
    "sumMoneyIn": "0.00",
    "sumMoneyOut": "0.00",
    "sumSale": "0.00",
    "timeBeg": "",
    "timeEnd": ""
  },
  "user": {
    "userCode": "4",
    "userName": "Мастер"
  }
}
```

## Запрос на закрытие смены (closeShift)

При выполнении запроса на закрытие смены могут быть получены следующие ответы:

**Пример ответа, если смену закрыть нельзя**

```
{
  "errorCode": 1,
  "errorMessage": "Обнаружен незавершенный чек"
}
```

**Пример ответа, если началось закрытие смены**

```
{
  "errorCode": 0,
  "errorMessage": "OK"
}
```

, где:

- **errorCode** – результат выполнения операции. Возможные значения: 0 – успешно, 1 – ошибка.
- **errorMessage** – текст результата выполнения операции. Возможные значения: OK – в случае успеха, текст ошибки – в случае ошибки.



Предполагается, что при выполнении длительных операций в ответ отправляется "OK" при начале выполнения операции, а далее КС должен запрашивать состояние до окончания выполнения длительной операции.

При закрытии смены данные кассира, переданные в запросе, записываются в [БД Documents](#) таблицу [Workshift](#) (поле **scode** – код кассира), **users** (поля **usercode** – код кассира, **username** – имя кассира), **crights** (**cashiercard** – код кассира, **cashiername** – имя кассира).

При закрытии смены по команде происходит переход в главное меню и блокировка кассы.

 Если смена была закрыта, а в новой смене ещё не было операций, то при запросе состояния возвращаются данные о закрытой смене.

**Запрос о результате закрытия смены (closeShiftResult)**

 При перезапуске кассового ПО json-объект с результатом закрытия смены перезаписывается, значения полей объекта сбрасываются.

При выполнении запроса о результате закрытия смены могут быть получены следующие ответы:

**Пример ответа, если при закрытии смены ошибки не обнаружены**

```
{
  "closedatetime": "2022-02-21T15:40:18.640+07",
  "context": "registration",
  "errors": []
}
```

**Пример ответа при запросе во время закрытия смены, если возникла ошибка**

```
{
  "closedatetime": "+07",
  "context": "shiftclose",
  "errors": []
}
```

**Пример ответа при запросе после закрытия смены, если во время закрытия смены возникла ошибка**

```
{
  "closedatetime": "2024-01-30T03:06:34.852+00",
  "context": "registration",
  "errors": [
    {
      "COMMAND_VERIFYTOTAL": "Ошибка при выполнении операции"
    }
  ]
}
```

, где:

- closedatetime – время последнего закрытия смены,
- context – поле с именем текущего контекста,
- errors – список соответствий "<действие>: <сообщение\_об\_ошибке>".