Реализация маркированных товаров

- Конфигурирование модуля
- Продажа маркированных товаров
  - Добавление маркированных товаров
  - Добавление весовых маркированных товаров
    - При несоответствии штрих-кода из кода маркировки штрих-коду товара
    - Из каталога
    - По маске
  - Разрешенные типы данных для ввода кода маркировки
  - Удаление маркированных товаров
- Возврат маркированных товаров
  - Код маркировки, заданный вручную, для возврата товаров без ввода кода маркировки
- Ограничения для добавления товара без сканирования кода маркировки
- Проверка кодов маркировки товаров
  - Структура сети без кассовых серверов (только кассы)
  - Структура сети с кассовыми серверами
- Разделение настроек для разных категорий маркированных товаров
- Разрешительный режим
- Отраслевые реквизиты

Информационная система мониторинга оборота товаров создана с целью информационного обеспечения маркировки товаров средствами идентификации и мониторинга оборота различных маркированных товаров.

Система маркировки товаров охватывает все этапы оборота товара: от производителя до потребителя. На каждом шаге код маркировки товара проверяется.

Для контроля маркированных товаров используется двумерный штрих-код Data Matrix, наносимый на потребительскую упаковку, товар или товарный ярлык. Data Matrix содержит в себе сведения о штрих-коде товара и коде идентификации.

Конфигурирование модуля

Модуль маркированных товаров активируется параметром markedgoods в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [plugins].

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
markedgoods	логический	• on • off	Активация модуля маркированных товаров	По умолчанию off

Пример настройки

```
[plugins]
; on - модуль включен, off - выключен.
; По умолчанию off
;markedgoods = off
```

Настройка модуля маркированных товаров производится в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods].

Для каждой категории маркированных товаров в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini может быть создана своя подсекция [MarkedGoods.<имя_подсекции>]. Каждая из подсекций должна содержать маску для проверки Data Matrix, которая задается параметром mask.

> Если у подсекции отсутствует маска для проверки Data Matrix или она не уникальна, то настройки подсекции работать не будут.
>
> Если для разных категорий товаров значение маски совпадает, то для данных категорий товаров рекомендуется использовать одну подсекцию.

Пример настройки

```
;[MarkedGoods.Milk]
; Маркированное молоко
; Маска для проверки DataMatrix молочной продукции
;mask = "\s*01(?<barcode>[0-9]{14})(21.{13}\s*(17\d{6}|7003\d{10})|21.{6}|21.{8})\s*93.{4}(\s*3103(?<weight>\d{6}))?"

;[MarkedGoods.Camera]
; Маркированные фотокамеры
; Маска для проверки DataMatrix фотокамер
;mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{20}\s*91.{4}\s*92.{44}"

;[MarkedGoods.Common]
; Маркированные парфюм, велосипеды, товары легкой промышленности, шины и покрышки и кресла-коляски
; Маска для проверки DataMatrix для парфюма, велосипедов, товаров легкой промышленности, шин и покрышек и кресел-колясок
;mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{13}\s*91.{4}\s*92.{44}"

;[MarkedGoods.Water]
; Маркированная вода
; Маска для проверки DataMatrix водной продукции
;mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{13}\s*93.{4}\s*"
```

Код маркировки должен подходить только под одну маску для проверки DataMatrix.

В случае последовательного сканирования штрих-кода товара и кода маркировки, содержащий другой штрих-код, необходимо использовать маску без именованного захвата значений "(?<barcode>)", например "01[0-9]{14}21.{13}\s*91.{4}\s*92.{44}".

Если используется маска без именного захвата значений, то при сканировании кода маркировки (без сканировния штрих-кода) на экран будет выведено предупреждение о том, что товар с таким штрих-кодом не найден.

В зависимости от типа сканера разделительные символы в коде маркировки могут быть представлены в различных видах: произвольное количество пробелов или '\u001d'.

Для того чтобы код маркировки, содержащий разделительный символ '\u001d', корректно воспринимался программой, необходимо в маске задать именованный капчуринг remove. Капчурингов remove может быть несколько, при этом после remove всегда должно стоять число, начиная с 1.

Пример маски для кода маркировки парфюма, который содержит '\u001d' в качестве разделителя

```
[MarkedGoods.Common]
mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{13}(?<remove1>\s*|\\u001d)91.{4}(?<remove2>\s*|\\u001d)92.{44}"
```

Для каждой подсекции могут быть назначены индивидуальные настройки, подробнее в разделе "Разделение настроек для разных категорий маркированных товаров" (см. ниже).

Продажа маркированных товаров

Для маркированных товаров должен быть установлен признак tmctype = 7 (БД Dictionaries таблица Barcodes). При добавлении маркированных товаров требуется считывание кода маркировки.

Добавление в чек товара с кодом маркировки осуществляется двумя способами:

- последовательным сканированием штрих-кода товара и кода маркировки,
- сканированием кода маркировки (код маркировки содержит в себе данные штрих-кода, поэтому сканировать штрих-код не требуется).

Добавление маркированных товаров

Так как код маркировки представляет собой уникальный код, то в товарной позиции может быть не более 1 единицы товара. Применение модификатора "Количества" к позиции с маркированным товаром запрещено.

Добавление в чек маркированных товаров, как обычных (без ввода кода маркировки), определяется параметром addWithoutScanMark в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true при добавлении товара в чек на экран будет выведен диалог сканирования кода маркировки, в котором есть возможность добавить товар без маркировки,
- при значении false при добавлении товара в чек на экран будет выведен диалог сканирования кода маркировки.

Добавление в чек маркированного товара, как обычного товара (по коду маркировки), задаётся параметром allowUnmarked в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true товар будет добавлен в чек. В выгрузке продаж такой товар будет считаться как обычный, а также будет передан код маркировки. В ОФД товар передается как обычный,
- при значении false при добавлении товара в чек на экран будет выведена ошибка "Товар не маркирован. Обратитесь в службу техподдержки". Товар в чек не добавляется.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
addWithoutScanMark	логический	• true • false	Добавлять маркированные товары в чек без ввода кода маркировки	По умолчанию false
allowUnmarked	логический	• true • false	Разрешить продажу товара по коду маркировки как не маркированного	По умолчанию false

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Добавлять маркированные товары в чек без ввода кода маркировки
; По умолчанию false
;addWithoutScanMark = false
...
; Разрешить продажу товара по коду маркировки как не маркированного
; По умолчанию false
;allowUnmarked = false
```

Добавление весовых маркированных товаров

Для корректного закрытия чека на ФР Атол с ФФД 1.2 необходимо задать соотнесение единиц измерения товара и меры количества предмета расчета.

В кассовом ПО Artix реализована возможность изменять количество для весового маркированного товара, регулируется параметром allowChangeQuantity в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true разрешено изменять количество весового товара. При применении модификатора "Количество" на экран будет выведен диалог ввода количества,
- при значении false запрещено изменять количество весового товара. При применении модификатора "Количество" на экран будет выведена ошибка "Изменение количества для маркированной позиции запрещено".

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
allowChangeQuantity	логический	• true • false	Разрешить изменять количество для весового товара	По умолчанию false

Пример настройки
[MarkedGoods] ... ; Разрешить изменять количество для весового товара ; По умолчанию false ;allowChangeQuantity = false

При несоответствии штрих-кода из кода маркировки штрих-коду товара

В кассовом ПО Artix реализована возможность продажи маркированного товара, если штрих-код товара и штрих-код, содержащийся в коде маркировки, не соответствуют друг другу. Данное поведение определяется параметром allowNotMatchingBarcodes в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true допускается:
  - сканирование штрих-кода товара из БД после сканирования кода маркировки, штрих-код из которого отсутствует в БД. На экран будет выведено сообщение о необходимости сканирования штрих-кода товара,
  - сканирование штрих-кода товара из БД с последовательным сканированием кода маркировки, штрих-код в котором не соответствует ранее отсканированному штрих-коду товара.
- при значении false:
  - после сканирования кода маркировки, содержащего штрих-код товара, который отсутствует в БД, на экран будет выведено предупреждение "Товар со штрих-кодом '<штрих-код>' не найден",
  - после сканирования кода маркировки, штрих-код из которого не соответствует ранее отсканированному штрих-коду товара, на экран будет выведена ошибка "Ошибка считывания кода маркировки, повторите сканирование".

Маска разрешенных для несоответствия штрих-кодов может быть задана параметром notMatchingBarcodesMask в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods].

В кассовом ПО Artix реализована возможность проверки несоответствия штрих-кода из кода маркировки карточке товара, найденной по штрих-коду. Данное поведение определяется параметром checkBarcodesOneArticle в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true параметров allowNotMatchingBarcodes и checkBarcodesOneArticle производится дополнительная проверка на принадлежность штрих-кода из кода маркировки карточке товара, найденной по штрих-коду,
- при значении false проверка принадлежности не осуществляется.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
allowNotMatchingBarcodes	логический	• true • false	Разрешить несоответствие штрих-кода из кода маркировки штрих-коду товара	По умолчанию false
notMatchingBarcodesMask	строковый		Маска разрешенных для несоответствия штрих-кодов	По умолчанию "[0-9]*". Работает в сочетании с настройкой allowNotMatchingBarcodes: allowNotMatchingBarcodes = true
checkBarcodesOneArticle	логический	• true • false	Проверять несоответствие штрих-кода из кода маркировки карточке товара, найденной по штрих-коду	По умолчанию false. Работает в сочетании с настройкой allowNotMatchingBarcodes: • allowNotMatchingBarcodes = true • checkBarcodesOneArticle = true

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Разрешить несоответствие штрих-кода из кода маркировки штрих-коду товара.
; Запрашивать штрих-код товара, если штрих-код из кода маркировки не найден в базе данных.
; Отправлять в ФР штрих-код из кода маркировки
; По умолчанию false
;allowNotMatchingBarcodes = false

; Маска разрешенных для несоответствия штрих-кодов при включенной настройке allowNotMatchingBarcodes
; По умолчанию "[0-9]*"
;notMatchingBarcodesMask = "[0-9]*"

; Проверять несоответствие штрих-кода из кода маркировки карточке товара, найденной по штрих-коду
; Работает в сочетании с настройкой allowNotMatchingBarcodes
; По умолчанию false
;checkBarcodesOneArticle = false
```

Пример с добавлением весового маркированного товара

allowNotMatchingBarcodes = true

"21??????????=BBBBBBBQQ.QQQX" – правило интерпретации штрих-кода из bcode.ini

010**4607042439200**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVs – код маркировки, штрих-код из которого отсутствует в БД кассы

2103321055451 – штрих-код маркированного товара из БД с весом **5.545**

Пример 1

При сканировании кода маркировки "010**4607042439200**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVs" на экран будет выведено сообщение "Нет соответствий с введенным кодом маркировки. Отсканируйте штрих-код товара".

Далее сканируем штрих-код маркированного товара с весом "**2103321055451**".

Маркированный товар будет добавлен в чек с количеством "**5.545**".

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **2103321**,
- excisemark – 010**4607042439200**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVs,
- additionalbarcode – **4607042439200**.

Пример 2

Сканируем штрих-код маркированного товара с весом "**2103321055451**".

Далее сканируем код маркировки "010**4607042439200**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVs".

Маркированный товар будет добавлен в чек.

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **2103321**,
- excisemark – 010**4607042439200**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVs,
- additionalbarcode – **4607042439200**.

Пример с добавлением штучного маркированного товара

allowNotMatchingBarcodes = true

4607042439162 – штрих-код маркированного товара из БД кассы

010**46070424392**00**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz** – код маркировки, штрих-код из которого отсутствует в БД кассы

Пример 1

При сканировании кода маркировки "010**46070424392**00**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz**" на экран будет выведено сообщение "Нет соответствий с введенным кодом маркировки. Отсканируйте штрих-код товара".

Далее сканируем штрих-код маркированного товара "**4607042439162**".

Маркированный товар будет добавлен в чек.

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **4607042439162**,
- excisemark – 010**46070424392**00**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz**,
- additionalbarcode – **4607042439200**.

Пример 2

Сканируем штрих-код маркированного товара "**4607042439162**".

Далее сканируем код маркировки "010**46070424392**00**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz**".

Маркированный товар будет добавлен в чек.

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **4607042439162**,
- excisemark – 010**46070424392**00**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz**,
- additionalbarcode – **4607042439200**.

Пример проверки по маске ШК товара, разрешенного для несоответствия ШК из КМ

allowNotMatchingBarcodes = true

notMatchingBarcodesMask = "29\d{11}"

2912345678900 – первый штрих-код маркированного товара

4607022741898 – второй штрих-код маркированного товара

010**2912345678900**21QWERTYUIOPASD1720101093RKWP – код маркировки, соответствующий первому штрих-коду товара

010**46070227418 98**21QWERTYUIOPASD1720101093RKWP – код маркировки, соответствующий второму штрих-коду товара

Пример 1

Сканируем первый штрих-код маркированного товара "**2912345678900**".

Далее сканируем код маркировки, соответствующий второму штрих-коду товара "010**46070227418 98**21QWERTYUIOPASD1720101093RKWP".

Отсканированный штрих-код проходит по маске. Маркированный товар будет добавлен в чек.

Пример 2

Сканируем второй штрих-код маркированного товара "**4607022741898**".

Далее сканируем код маркировки, соответствующий первому штрих-коду товара "010**29123456789 00**21QWERTYUIOPASD1720101093RKWP".

Отсканированный штрих-код не проходит по маске. Маркированный товар не будет добавлен в чек.

Пример добавления товара с несоответствием ШК и КМ в пределах карточки товара

allowNotMatchingBarcodes = true

checkBarcodesOneArticle = true

4607022741896 – первый штрих-код маркированного товара из карточки товара

4607022741898 – второй штрих-код маркированного товара из карточки товара

010**46070227418 98**21QWERTYUIOPASD1720101093RKWP – код маркировки, соответствующий второму штрих-коду товара

Пример 1

Сканируем первый штрих-код маркированного товара "**4607022741896**".

Далее сканируем код маркировки, соответствующий второму штрих-коду товара "010**46070227418 98**21QWERTYUIOPASD1720101093RKWP".

Маркированный товар будет добавлен в чек.

Из каталога

В кассовом ПО Artix реализована возможность добавления весовых маркированных товаров из каталога. Для этого необходимо:

1. В БД кассы для маркированного товара задать:
   - штрих-код маркированного товара, который соответствует штрих-коду из маркировки,
   - штрих-код, содержащий вес товара.

   > Штрих-коды должны относиться к одному товару.

2. Создать каталог, содержащий перечень маркированных товаров.

3. В конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods] для параметра askForBarcodeFromCatalogs задать коды каталогов, которые содержат маркированные товары.

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
askForBarcodeFromCatalogs	логический	Запрашивать штрих-код товара, если он входит в каталог из списка и добавляется по коду маркировки	Может указываться через запятую

Пример настройки

[MarkedGoods]
...
; Запрашивать штрих-код товара, если он входит в каталог из списка и добавляется по коду маркировки
; Разрешить несоответствие штрих-кода из кода маркировки штрих-коду товара при условии, что оба штрих-кода относятся к одному товару, входящему в каталог из списка
; Отправлять в ФР штрих-код из кода маркировки
; По умолчанию ""
;askForBarcodeFromCatalogs = ""

Пример с добавлением весового маркированного товара из каталога

askForBarcodeFromCatalogs = 2

"21??????????=BBBBBBBQQ.QQQX" – правило интерпретации штрих-кода из bcode.ini

4607042430633 – штрих-код маркированного товара из БД кассы (входит в каталог 2)

010**4607042430633**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz – код маркировки, штрих-код из которого есть в БД кассы

2103321055451 – штрих-код маркированного товара из БД с весом **5.545**

Пример последовательного сканирования кода маркировки и штрих-кода маркированного товара

При сканировании кода маркировки "010**4607042430633**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz" на экран будет выведено сообщение "Необходима дополнительная информация. Отсканируйте штрих-код товара".

Далее сканируем штрих-код маркированного товара с весом "**2103321055451**".

Маркированный товар будет добавлен в чек с количеством "**5.545**".

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **2103321**,
- excisemark – 010**4607042430633**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz,
- additionalbarcode – **4607042430633**.

Пример последовательного сканирования штрих-кода маркированного товара и кода маркировки

При сканировании штрих-кода маркированного товара с весом "**2103321055451**" на экран будет выведен диалог сканирования кода маркировки.

Далее сканируем код маркировки "010**4607042430633**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz".

Маркированный товар будет добавлен в чек с количеством "**5.545**".

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **2103321**,
- excisemark – 010**4607042430633**21nqmQ&IjzWJ+T*93dGVz,
- additionalbarcode – **4607042430633**.

По маске

Реализовано только для молочной продукции.

Маркированный товар может содержать в коде маркировки вес товара. Для получения веса из маркировки, при добавлении товара в чек, необходимо в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в нужной подсекции настроить маску с капчурингом weight для параметра mask.

Пример настройки

```
;[MarkedGoods.Milk]
; Маркированное молоко
; Маска для проверки DataMatrix молочной продукции
;mask = "\s*01(?<barcode>[0-9]{14})(21.{13}\s*(17\d{6}|7003\d{10})|21.{6}|21.{8})\s*93.{4}(\s*3103(?<weight>\d{6}))?"
```

Пример добавления весового товара по коду маркировки

При сканировании кода маркировки " 010**3041094787443**215Qbag! 93Zjqw 3103**000353** " в чек будет добавлен товар со штрих-кодом **3041094787443** и весом **0.353**.

После закрытия чека в БД Documents таблицу Goodsitem будут записаны следующие данные:

- bcode – **3041094787443** ,
- excisemark – 010**3041094787443**215Qbag! 93Zjqw 3103**000353** .

Разрешенные типы данных для ввода кода маркировки

В кассовом ПО Artix реализована возможность настройки разрешенных типов данных для ввода кода маркировки, задается параметром permittedInput в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

При добавлении в чек маркированного товара:

- сканированием кода маркировки с типом данных, не указанным в настройке, на экран будет выведена ошибка "Неверный тип ввода данных",
- последовательным сканированием штрих-кода и кода маркировки с типом данных, не указанным в настройке, код маркировки будет проигнорирован.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
permittedInput	целочисленный (битовая маска)	• 0 – запрет ввода любых данных, • 1 – текстовые данные, • 2 – бинарные данные (если устройство может посылать непечатные символы), • 3 – текстовые и бинарные данные. **Пример** Чтобы **разрешить** *ввод только текстовых данных со сканера в режиме клавиатурной эмуляции*, необходимо установить значение настройки permittedInput=1. Соответственно, при значении настройки permittedInput=1 *ввод бинарных данных со сканера, подключенного по com-порту,* будет **запрещен**. Чтобы **разрешить** *ввод только бинарных данных со сканера, подключенного по com-порту*, необходимо установить значение настройки permittedInput=2. Соответственно, при значении настройки permittedInput=2 *ввод текстовых данных со сканера в режиме клавиатурной эмуляции* будет **запрещен**.	Разрешенные типы вводимых данных	По умолчанию разрешены все типы вводимых данных

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Разрешенные типы вводимых данных
; По умолчанию "" - все типы вводимых данных
;permittedInput =
```

При необходимости настройку можно выносить в отдельную подсекцию [MarkedGoods.<имя_подсекции>], настройка из подсекции будет учитываться только при добавлении маркированного товара в чек сканированием кода маркировки.

Удаление маркированных товаров

При сторнировании маркированных товаров требуется считывание кода маркировки товара. После сканирования кода маркировки из чека удаляется именно та позиция, данные которой были считаны, независимо от того, какая позиция была выделена при операции сторнирования. При сторнировании всего чека, содержащего маркированные товары, операция выполняется без считывания кодов маркировки.

Возврат маркированных товаров

Возврат маркированных товаров в торговую сеть может быть осуществлен в режиме возврата или возврата по чеку продажи.

В режиме возврата добавление маркированного товара в чек выполняется аналогично добавлению в чек продажи.

При возврате по чеку продажи позицию для возврата можно выбрать одним из способов:

- выбрав товар из списка в режиме выбора позиций для возврата и считав код маркировки товара,
- считав код маркировки товара.

Для возврата маркированных товаров реализована возможность добавления позиции в чек без сканирования кода маркировки, которая определяется параметром addWithoutScanMarkInBackBySale в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true при добавлении в чек товара для возврата на экран будет выведен диалог сканирования кода маркировки, в котором есть возможность добавить товар без маркировки,
- при значении false при добавлении в чек товара для возврата на экран будет выведен диалог сканирования кода маркировки.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
addWithoutScanMarkInBackBySale	логический	• true • false	Добавлять маркированные товары в чек возврата и в чек возврата по чеку продажи без ввода кода маркировки	По умолчанию false

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Добавлять маркированные товары в чек возврата по чеку продажи без ввода кода маркировки
; По умолчанию false
;addWithoutScanMarkInBackBySale = false
```

Если при возврате по чеку продажи не используется форма выбора товаров, то при переходе к формированию чека возврата маркированные товары удаляются из чека.

Выбор маркированных товаров в форме выбора товара для возврата не может быть отменен. Сторнирование маркированных товаров в этом случае выполняется в режиме формирования чека возврата.

Если при добавлении маркированного товара в чек возврата по чеку продажи код маркировки не использовался, то при сторнировании данной позиции не будет требоваться считывание кода маркировки.

Код маркировки, заданный вручную, для возврата товаров без ввода кода маркировки

В кассовом ПО Artix реализована возможность задавать вручную значение кода маркировки для товаров, добавленных в чек возврата без ввода кода маркировки. Значение кода маркировки регулируется параметром addWithoutScanMarkMarkingCode в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini. d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- если значение параметра задано, то при возврате товара данное значение будет сохраняться как код маркировки в формате Base64 в БД Documents в таблицу Goodsitem в поле markingcode,
- если значение параметра не задано (по умолчанию), то:
  - при добавлении в чек товара в режиме возврата по чеку продажи в БД Documents в таблицу Goodsitem в поле markingcode будет сохраняться код маркировки, указанный в чеке продажи,
  - при добавлении в чек товара в режиме возврата код маркировки в БД сохраняться не будет.

Если возврат товара был осуществлен с вводом кода маркировки, то независимо от того, что указано в параметре addWithoutScanMarkMarkingCode, в БД будет сохраняться код маркировки, указанный при возврате.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
addWithoutScanMarkMarkingCode	строковый	• " " – пустое значение • значение кода маркировки	Код маркировки товаров, добавленных в чек возврата без ввода маркировки, который сохраняется в БД в формате Base64	По умолчанию " " – пустое значение

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Код маркировки, который сохраняется для товаров, добавленных без ввода маркировки
; По умолчанию ""
addWithoutScanMarkMarkingCode = "Пример"
```

В БД Documents в таблицу Goodsitem в поле markingcode в данном случае сохранится значение "0J/RgNC40LzQtdGA" ("Пример" в формате Base64).

Ограничения для добавления товара без сканирования кода маркировки

В кассовом ПО Artix реализована возможность установить ограничения для добавления товара без сканирования кода маркировки в зависимости от роли пользователя. Для этого необходимо:

1. Активировать плагин проверки ограничений в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/restrictions.ini в секции [plugins] с помощью параметра restrictions.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание
restrictions	строковый	• on • off	Активация плагина проверки ограничений

2. Указать роли, для которых разрешено добавление маркированного товара без сканирования кода маркировки. Данное поведение регулируется с помощью параметров addWithoutScanMarkRoles и addWithoutScanMarkInBackBySaleRoles в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d /restrictions.ini в секции [Restrictions.Card.MarkedGoods].

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
addWithoutScanMarkRoles	строковый	Список ролей, которым разрешено добавлять маркированный товар без сканирования маркировки	Список задается через запятую. По умолчанию ограничения не заданы
addWithoutScanMarkInBackBySaleRoles	строковый	Список ролей, которым разрешено добавлять маркированный товар без сканирования маркировки при возврате по чеку продажи	

Пример настройки

```
[plugins]
; Плагин проверки ограничений
;restrictions = off

...
;[Restrictions.MarkedGoods]
; Настройка ограничений при работе с маркированными товарами

; Список ролей, которым разрешено добавлять маркированный товар без сканирования маркировки
; По умолчанию ""
;addWithoutScanMarkRoles = ""

; Список ролей, которым разрешено добавлять маркированный товар без сканирования маркировки
; при возврате по чеку продажи
; По умолчанию ""
;addWithoutScanMarkInBackBySaleRoles = ""
```

Проверка кодов маркировки товаров

Регламент работы по проверке кодов маркировки при продаже и возврате по чеку продажи маркированных товаров определяется структурой торговой сети. Проверка кодов маркировки предполагает:

- проверку на факт продажи/возврата маркированных товаров (в БД кассовой программы),
- проверку статуса кода маркировки на кассовом сервере,
- проверку кода маркировки в "белом" списке на сервере (коды маркировки, разрешенные к продаже),
- проверку кода маркировки в "белом" списке в БД кассовой программы.

Проверка кода маркировки в проданной продукции на кассе задается параметром checkLocalUniqueness в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении параметра true осуществляется проверка в БД Documents в таблице Goodsitem на возможность продажи/возврата маркированного товара:
  - если код маркировки был продан/возвращен ранее, то при попытке продать/вернуть товар на экран выводится сообщение об ошибке "Код маркировки уже был зарегистрирован ранее", товар в чек не добавляется,
  - если код маркировки не был продан/возвращен ранее, то товар добавляется в чек.
- при значении параметра false проверка кода маркировки в проданной продукции не осуществляется.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
checkLocalUniqueness	логический	• true • false	Проверка кода маркировки в проданной продукции на кассе	По умолчанию true

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Проверка кода маркировки в проданной продукции на кассе
; По умолчанию true
;checkLocalUniqueness = true
```

Структура сети без кассовых серверов (только кассы)

Проверка кодов маркировки в "белом" списке в БД кассовой программы задается параметром enableMarkVerifyLocal в конфигурационном файле /linuxcash /cash/conf/ ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении параметра true проверка кода маркировки осуществляется в БД Dictionaries в таблице Excisemarkwhite :
  - если код маркировки найден в списке, то товар добавляется в чек продажи,
  - если код маркировки отсутствует в списке, то на экран выводится сообщение об ошибке "Товар с таким кодом маркировки запрещен к продаже", товар в чек не добавляется.
- при значении параметра false проверка кода маркировки в "белом" списке не выполняется.

> Проверка кодов маркировки в "белом" списке на кассе выполняется только при значении параметра enableMarkVerify = false (проверка на кассовом сервере отключена).

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
enableMarkVerifyLocal	логический	• true • false	Проверять коды маркировки на кассе	По умолчанию false

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Проверять коды маркировки на кассе
; По умолчанию false
;enableMarkVerifyLocal = false
```

Структура сети с кассовыми серверами

Структура сети с кассовыми серверами позволяет осуществлять контроль:

- дублей кодов маркировки (запрет повторной продажи/возврата одного и того же маркированного товара),
- разрешенных к продаже кодов маркировки (запрет продажи/возврата товаров, коды маркировки которых не были внесены в "белый" список).

Настройки подключения к кассовому серверу задаются в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
enableMarkVerify	логический	• true • false	Проверка кодов маркировки на сервере	По умолчанию false
markVerifyUrl	строковый		Url сервера проверки кодов маркировки	По умолчанию http://localhost:8080. Для работы с КС используется url "http://<host>:<port> /CSrest/rest/sales/exciseMark/status"
markVerifyTimeout	строковый		Таймаут обращения к серверу проверки кодов маркировки в секундах	По умолчанию 30
ignoreMarkVerifyErrors	логический	• true • false	Игнорировать ошибки обращения к серверу проверки кодов маркировки	По умолчанию true
skipCheckExciseMark	логический	• true • false	Игнорировать проверку АМ при возврате по чеку (для онлайн-чеков при некорректных АМ)	По умолчанию false

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Проверка кодов маркировки на сервере
; По умолчанию false
;enableMarkVerify=false
; Игнорировать проверку АМ при возврате по чеку (для онлайн-чеков при некорректных АМ)
; По умолчанию false
;skipCheckExciseMark = false
; Url сервера проверки кодов маркировки
; Для работы с КС используется следующий url "http://'IP-адрес КС':8080/CSrest/rest/sales/exciseMark/status"
; По умолчанию http://localhost:8080
;markVerifyUrl=http://localhost:8080
; Таймаут обращения к серверу проверки кодов маркировки в секундах
; По умолчанию 30
;markVerifyTimeout=30
; Игнорировать ошибки обращения к серверу проверки кодов маркировки
; По умолчанию true
;ignoreMarkVerifyErrors=true
```

Проверка кодов маркировки на сервере задается при помощи параметра enableMarkVerify в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d /markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true осуществляется проверка кода маркировки на сервере,
- при значении false проверка кода маркировки на сервере не выполняется.

Подключение к серверу задается в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods] параметрами:

- markVerifyUrl – URL кассового сервера,
- markVerifyTimeout – таймаут ожидания ответа от кассового сервера при проверке кодов маркировки.

Настройками программы можно разрешать или запрещать продажу/возврат маркированных товаров при возникновении ошибок обращения к кассовому серверу. Возможность игнорирования возникающих ошибок определяется параметром ignoreMarkVerifyErrors в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf /ncash. ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

- при значении true ошибки, возвращаемые кассовым сервером, игнорируются,
- при значении false в случае возникновения ошибок при проверке кода маркировки на кассовом сервере продажа/возврат товара не может быть выполнена.

Для корректной проверки кодов маркировки на кассовом сервере также необходимо:

В настройках *Artix Control Center:*

1. Перейти в меню "Настройки сервера" в раздел "Акцизная продукция".
2. В настройке "Проверять список разрешенных к продаже кодов маркировки прочих товаров" установить значение "Проверять по коду маркировки".

При добавлении маркированных товаров в чек продажи на кассовый сервер отправляется REST-запрос на получение статуса кода маркировки. Дальнейшее поведение программы определяется полученным статусом.

Статус кода маркировки	Поведение кассы при продаже
Марка не зарегистрирована в БД	Товар с акцизной маркой добавляется в чек и может быть продан
Товар с такой маркой продан	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой уже был продан"
Товар с такой маркой возвращен	Товар добавлен в чек и может быть продан
Марка зарезервирована в чеке продажи	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой уже был зарезервирован"
Марка снята с резерва в чеке продажи	Товар добавляется в чек и может быть продан
Марка зарезервирована в чеке возврата (чеке возврата по чеку продажи)	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой уже был зарезервирован"
Марка снята с резерва в чеке возврата (чеке возврата по чеку продажи)	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой уже был продан"
Акцизная марка отсутствует в списке разрешенных к продаже	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой запрещен к продаже"
Штрих-код для проверки в списке акцизных марок, разрешенных к продаже, не передан	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой запрещен к продаже. Не заполнен штрих-код для проверки в белом списке"
Соответствие акцизной марки и штрих-кода в списке акцизных марок, разрешенных к продаже, не найдено	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Товар с такой акцизной маркой запрещен к продаже. Не найдено соответствие акцизной марки и штрих-кода в белом списке"
Неизвестный статус акцизной марки	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Неизвестный статус акцизной марки на сервере"

После добавления товара в чек продажи/возврата по чеку продажи код маркировки ставится в резерв на кассовом сервере.

Изменение статуса кода маркировки на кассовом сервере в зависимости от операции выполняется:

- в режиме онлайн (по REST-запросу) – резервирование кода маркировки,
- в режиме оффлайн (через очередь Artix-Queue) – снятие с резерва кода маркировки (сторнирование), после закрытия чека перевод в статус "продан", "возвращен".

Разделение настроек для разных категорий маркированных товаров

При необходимости настройки можно переопределить для каждой категории маркированных товаров. Таким образом для каждой подсекции маркированных товаров указываются свои правила поведения. Возможность выделения параметра в отдельную подсекцию указана в таблице:

Наименование настройки	Статус
markedgoods	общая
addWithoutScanMark	
skipCheckExciseMark	
allowNotMatchingBarcodes	
askForBarcodeFromCatalogs	
allowChangeQuantity	
scanMarkInInventory	
addWithoutScanMarkInBackBySale	
markScanImage	
checkBarcodesOneArticle	
addWithoutScanMarkMarkingCode	
markVerifyCrptUrl	
enableMarkVerify	индивидуальная
markVerifyUrl	
markVerifyTimeout	
ignoreMarkVerifyErrors	
enableMarkVerifyLocal	
mask	
checkLocalUniqueness	
allowUnmarked	
ignoreCrptStatusValid	
ignoreCrptStatusVerified	
ignoreCrptStatusUtilised	
ignoreCrptStatusRealizable	
ignoreCrptStatusExpireDate	
ignoreCrptStatusSold	
ignoreCrptStatusIsBlocked	
ignoreCrptStatusFound	
permittedInput	
ignoreCrptStatusSold	
ignoreCrptStatusIsBlocked	
ignoreCrptStatusFound	

По умолчанию все настройки размещены в секции [MarkedGoods]. При необходимости все или часть индивидуальных настроек можно вынести в отдельную подсекцию [MarkedGoods.<имя_подсекции>]. Если в подсекции [MarkedGoods.<имя_подсекции>] указана только часть индивидуальных настроек, то для остальных настроек будет использовано значение из секции [MarkedGoods].

В подсекции [MarkedGoods.<имя_подсекции>] обязательно должна быть указана маска для проверки Data Matrix.

Пример разделения настроек

```
[plugins]
markedgoods = on

[MarkedGoods]
; Проверка кодов маркировки на сервере
; По умолчанию false
enableMarkVerify = true

; Url сервера проверки кодов маркировки
; Для работы с КС используется следующий url "http://'IP-адрес КС':8080/CSrest/rest/sales/exciseMark/status"
; По умолчанию http://localhost:8080
markVerifyUrl = http://localhost:8080

; Таймаут обращения к серверу проверки кодов маркировки в секундах
; По умолчанию 30
markVerifyTimeout = 30

; Игнорировать ошибки обращения к серверу проверки кодов маркировки
; По умолчанию true
ignoreMarkVerifyErrors = true

; Проверять коды маркировки на кассе
; По умолчанию false
enableMarkVerifyLocal = false

; Добавлять маркированные товары в чек без ввода кода маркировки
; По умолчанию false
addWithoutScanMark = false

; Разрешить несоответствие штрих-кода из DataMatrix линейному штрих-коду товара
; По умолчанию false
;allowNotMatchingBarcodes = true

; Разрешить изменять количество для весового товара
; По умолчанию false
;allowChangeQuantity = true

; Сканирование кода маркировки для документа инвентаризации
; По умолчанию false
;scanMarkInInventory = true

;[MarkedGoods.Milk]
;mask = "\s*01(?<barcode>[0-9]{14})(21.{13}\s*(17\d{6}|7003\d{10})|21.{6}|21.{8})\s*93.{4}(\s*3103(?<weight>\d{6}))?"
; Проверка кодов маркировки на сервере
; По умолчанию false
enableMarkVerify = false
; Проверять коды маркировки на кассе
; По умолчанию false
enableMarkVerifyLocal = true
; Проверка кода маркировки в проданной продукции на кассе
; По умолчанию true
checkLocalUniqueness = true
; Запрашивать линейный штрих-код, если товар входит в каталог из списка
; По умолчанию ""
;askForBarcodeFromCatalogs = "1"

;[MarkedGoods.Camera]
;mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{20}\s*91.{4}\s*92.{44}"
; Проверка кодов маркировки на сервере
; По умолчанию false
enableMarkVerify = true
; Проверять коды маркировки на кассе
; По умолчанию false
enableMarkVerifyLocal = false
```

```
; Проверка кода маркировки в проданной продукции на кассе
; По умолчанию true
checkLocalUniqueness = false

;[MarkedGoods.Common]
;mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{13}\s*91.{4}\s*92.{44}"
; Игнорировать ошибки обращения к серверу проверки кодов маркировки
; По умолчанию true
ignoreMarkVerifyErrors = false
; Проверка кода маркировки в проданной продукции на кассе
; По умолчанию true
checkLocalUniqueness = false

;[MarkedGoods.Water]
;mask = "01(?<barcode>[0-9]{14})21.{13}\s*93.{4}\s*"
```

Разрешительный режим

В кассовом ПО Artix реализован разрешительный режим – обязательная проверка кодов маркировки в системе цифровой маркировки "Честный знак".

На основании Постановления Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 № 1944 **с 1 апреля 2024 года** в розничных магазинах при продаже маркированных товаров должна осуществляться **обязательная проверка** кодов маркировки в системе цифровой маркировки "Честный знак".

Разрешительный режим вводится в несколько этапов и имеет отличия по срокам для товарных групп, категорий продавцов и применения проверок в онлайн и офлайн режимах.

Рекомендуется дополнительно ознакомиться с методическими рекомендациями по разрешительному режиму здесь, со сроками запуска разрешительного режима и с другой информацией на официальной странице "Честного знака".

Проверка производится только для товаров в чеке продажи.

Помимо проверки валидности марки осуществляется проверка срока годности товара. Если у срока годности товара указана дата, но не указано время (в часах, минутах и секундах), то данный товар будет запрещен к продаже в полночь того же дня.

При проверке кодов маркировки некоторых товаров, ввозимых в Россию из стран таможенного союза, могут возникать ошибки.

Разрешительный режим также поддержан для софт-чеков и онлайн-чеков:

- проверка кодов маркировки в онлайн-чеках происходит одновременно для нескольких товаров, если код маркировки хотя бы одного товара в онлайн-чеке не прошел проверку в системе цифровой маркировки "Честный знак", то онлайн-чек восстановлен не будет,
- для софт-чеков проверка кода маркировки товара происходит при сканировании маркированной позиции в заказе.

Если параметры проверки заданы некорректно или задан недействительный токен авторизации, то:

- продажа маркированных товаров будет осуществляться **без проверки** в системе цифровой маркировки "Честный знак",
- тег 1265 с результатом проверки заполняться не будет.

Обязательная проверка кодов маркировки на сервере системы "Честный знак" задается при помощи параметра enableMarkVerifyCrpt в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods] и в подсекциях [MarkedGoods.<имя_подсекции>]:

- при значении true осуществляется проверка кода маркировки на сервере системы "Честный знак",
- при значении false проверка кода маркировки на сервере системы "Честный знак" не осуществляется.

Возможность игнорировать ошибки обращения к серверу системы "Честный знак" задается при помощи параметра ignoreMarkVerifyCrptConnectionErrors в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods] и в подсекциях [MarkedGoods.<имя_подсекции>]:

- при значении true ошибки обращения к серверу системы "Честный знак" игнорируются, продажа может быть выполнена,
- при значении false в случае возникновения ошибок при проверке кода маркировки на сервере системы "Честный знак" на экран будет выведено сообщение "Не удалось выполнить проверку кода маркировки (Ошибка соединения с сервером)", продажа не может быть выполнена.

Возможность запросить подтверждение добавления товара при провале проверки маркировки задается при помощи параметра markVerifyCrptAskConfirmation в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods] и в подсекциях [MarkedGoods.<имя_подсекции>]:

- при значении true на экран будет выведен диалог с сообщением об ошибке: по нажатию клавиши "Ввод" товар будет добавлен в чек, по нажатию клавиши "Отмена" товар не будет добавлен в чек,
- при значении false на экран будет выведен диалог с сообщением об ошибке, после закрытия диалога товар не будет добавлен в чек.

Наименование	Типа данных	Возможные значения	Описание	Примечание
enableMarkVerifyCrpt	логический	• true • false	Проверка кодов маркировки на сервере честного знака	По умолчанию false
markVerifyCrptUrl	строковый		Url сервера проверки кодов маркировки честного знака	По умолчанию https://cdn.crpt.ru Можно указать несколько значений через запятую
markVerifyCrptTimeout	целочисленный		Таймаут обращения к серверу проверки кодов маркировки честного знака в секундах	По умолчанию 30 Минимальное значение, которое можно указать – 2
ignoreMarkVerifyCrptConnectionErrors	логический	• true • false	Игнорировать ошибки обращения к серверу честного знака	По умолчанию true
markVerifyCrptAskConfirmation	логический	• true • false	Запросить подтверждение добавления товара при провале проверки маркировки	По умолчанию false

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Проверка кодов маркировки на сервере честного знака
; По умолчанию false
;enableMarkVerifyCrpt = false

; Url сервера проверки кодов маркировки честного знака
; По умолчанию https://cdn.crpt.ru
;markVerifyCrptUrl = https://cdn.crpt.ru

; Таймаут обращения к серверу проверки кодов маркировки честного знака в секундах
; По умолчанию 30
;markVerifyCrptTimeout = 30

; Игнорировать ошибки обращения к серверу честного знака
; По умолчанию true
;ignoreMarkVerifyCrptConnectionErrors = true

; Запросить подтверждение добавления товара при провале проверки маркировки
; По умолчанию false
;markVerifyCrptAskConfirmation = false
...
```

В кассовом ПО Artix реализована возможность авторизации по токену УОТ (участника оборота товаров) в системе цифровой маркировки "Честный знак". Данная возможность задается при помощи параметра xapikey в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
xapikey	строковый	Токен для доступа к серверу честного знака	

			• При использовании одного токена для нескольких юридических лиц: xapikey = [<отдел1>.<отдел2>:<токен>] • При использовании токена только для одного из юридических лиц, например, только для <отдел2>: xapikey = [<отдел1>:1],[<отдел2>:<токен>] • При использовании токена для одного юридического лица: xapikey = [-1:<токен>] Использование токена вида xapikey = [1:<токен>] недопустимо. С информацией о получении токена можно ознакомиться в Методических рекомендациях по разрешительному режиму.

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Токен для доступа к серверу честного знака
; При использовании нескольких юрлиц задаются токены для отделов:
; xapikey = [<отдел1>:<токен1>],[<отдел2>.<отдел3>:<токен2>]
; При использовании одного юрлица токен задается для отдела -1
; xapikey = [-1:<токен>]
;xapikey =
...
```

Если задан невалидный токен, то будет выведено уведомление "Честный знак: ошибка токена. Чеки будут сформированы некорректно".

После авторизации по токену УОТ (участника оборота товаров) в момент запуска кассы в системе цифровой маркировки "Честный знак" будет получен список CDN-площадок для осуществления проверки кодов маркировки.

CDN-площадка для проверки кодов маркировки выбирается в порядке приоритета в зависимости от среднего времени ответа, получаемого при запросе статуса CDN-площадок. Самый высокий приоритет имеет CDN-площадка с наименьшим средним временем ответа.

Если соединение с приоритетной CDN-площадкой было потеряно, то данная CDN-площадка будет недоступна для проверки кодов маркировки в течение 15 минут, проверка будет осуществляться в той CDN-площадке, которая следует далее по приоритету.

Если в течение таймаута, заданного в настройке markVerifyCrptTimeout, ни одна из CDN-площадок из списка не ответила или оказалась недоступна, то товар может быть добавлен в чек без проверки кода маркировки.

Настройки получения информации о CDN-площадках осуществляются в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/crpt.ini в секции [CRPT]:

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
getInfoTimeout	целочисленный	Таймаут получения списка CDN-площадок	По умолчанию 10 секунд
healthCheckTimeout	целочисленный	Таймаут получения состояния CDN-площадки	По умолчанию 10 секунд

Пример настройки

```
[CRPT]
; Настройки взаимодействия с ЦРПТ

; Таймаут получения списка CDN-площадок
; по умолчанию 10 секунд
;getInfoTimeout = 10

; Таймаут получения состояния CDN-площадки
; по умолчанию 10 секунд
;healthCheckTimeout = 10
```

При добавлении маркированных товаров в чек продажи на сервер системы "Честный знак" отправляется REST-запрос на получение статуса кода маркировки.

Статус кода маркировки	Поведение кассы при продаже по умолчанию
Товар с некорректным кодом маркировки	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Код маркировки некорректен"
Товар с такой маркой не прошел проверку подлинности	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Код маркировки не прошел проверку крипто подписи"
Товар не имеет признака нанесения марки на упаковку	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. У кода маркировки отсутствует признак нанесения на упаковку"
Товар с такой маркой продан или снят с продажи	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Код маркировки не в обороте"
Товар с такой маркой имеет истекший срок годности	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Товар с таким кодом маркировки просрочен"
Код маркировки данного товара выведен из оборота	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Код маркировки выведен из оборота"
Товар с таким кодом маркировки не найден	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Код маркировки не найден"
Товар заблокирован одной из CDN-площадок	Товар в чек не добавляется, на экран выводится ошибка "Ошибка проверки кода маркировки позиции <...>. Товар с таким кодом маркировки заблокирован "<CDN-площадкой>"

В кассовом ПО Artix реализована возможность игнорировать конкретные статусы, получаемые при проверке кода маркировки на сервере системы "Честный знак".

> Функционал доступен только при выключенной настройке markVerifyCrptAskConfirmation.

Данное поведение задается при помощи параметров, соответствующих полученным статусам, в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d /markedgoods.ini в секции [MarkedGoods] и в подсекциях [MarkedGoods.<имя_подсекции>]:

- при значении deny в случае возникновения ошибок на экран будет выведен диалог с сообщением об ошибке, после закрытия диалога товар не будет добавлен в чек,
- при значении ask в случае возникновения ошибок на экран будет выведен диалог с сообщением об ошибке: по нажатию клавиши "Продолжить" товар добавляется в чек, по нажатию клавиши "Отмена" товар не будет добавлен в чек,
- при значении allow статус игнорируется, товар будет добавлен в чек.

Наименование	Типа данных	Возможные значения	Описание	Примечание
ignoreCrptStatusValid	строковый	• deny • ask • allow	Игнорировать результат проверки валидности кода маркировки	По умолчанию deny
ignoreCrptStatusVerified	строковый		Игнорировать результат проверки крипто подписи кода маркировки	
ignoreCrptStatusUtilised	строковый		Игнорировать признак нанесения кода маркировки на упаковку	
ignoreCrptStatusRealizable	строковый		Игнорировать признак возможности реализации кода маркировки	
ignoreCrptStatusExpireDate	строковый		Игнорировать срок годности	
ignoreCrptStatusSold	строковый		Игнорировать вывод из оборота	
ignoreCrptStatusIsBlocked	строковый		Игнорировать блокировку КМ	
ignoreCrptStatusFound	строковый		Игнорировать не найденный КМ	

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
; Игнорировать получаемые статусы кода маркировки при проверке на сервере честного знака
; Возможные значения: "deny" - запретить продажу товара, если сервер вернул неверный статус,
; "ask" - запросить подтверждение продажи у кассира,
; "allow" - всегда разрешать продажу товара, независимо от получаемого статуса
; По умолчанию "deny"
; Игнорировать результат проверки валидности КМ
;ignoreCrptStatusValid = deny
; Игнорировать результат проверки крипто подписи КМ
```

```
;ignoreCrptStatusVerified = deny
; Игнорировать признак нанесения КМ на упаковку
;ignoreCrptStatusUtilised = deny
; Игнорировать признак возможности реализации КМ
;ignoreCrptStatusRealizable = deny
; Игнорировать срок годности
;ignoreCrptStatusExpireDate = deny
; Игнорировать вывод из оборота
;ignoreCrptStatusSold = deny
; Игнорировать блокировку КМ
;ignoreCrptStatusIsBlocked = deny
; Игнорировать не найденный КМ
;ignoreCrptStatusFound = deny
...
```

Чтобы добавить проверку кодов маркировки на сервере системы "Честный знак" для заданной категории маркированных товаров, необходимо скопировать данные настройки в подсекцию [MarkedGoods.<имя_подсекции>] в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d /markedgoods.ini и отредактировать их. Если в подсекции [MarkedGoods.<имя_подсекции>] не указаны настройки для проверки кодов на сервере системы "Честный знак", то для нее будут использованы значения настроек из секции [MarkedGoods].

Отраслевые реквизиты

Отраслевые реквизиты передаются в ОФД только в чеках продажи. Их заполнение обязательно всеми участниками оборота для тех товарных групп, которые подлежат обязательной проверке в системе цифровой маркировки "Честный знак".

Настройки отраслевых реквизитов задаются в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/markedgoods.ini в секции [MarkedGoods]:

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
foiv	строковый	Отраслевой реквизит: идентификатор ФОИВ	По умолчанию "030". Указывается идентификатор ФОИВ. Идентификатор ФОИВ – это идентификатор *федерального органа исполнительной власти.* На текущий момент, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 № 1944, федеральный орган исполнительной власти – Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Соответственно параметр foiv должен принимать значение идентификатора ФОИВ – **030**. Реквизит передается в ОФД в теге **1262**
documentDate	строковый	Отраслевой реквизит: дата документа основания (дд.мм.гггг)	По умолчанию "21.11.2023". Указывается дата документа основания. На текущий момент документ основания – это Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 № 1944, соответственно дата документа основания – **21.11.2023**. Реквизит передается в ОФД в теге **1263**
documentNumber	строковый	Отраслевой реквизит: номер документа основания	По умолчанию "1944". Указывается номер документа основания. На текущий момент документ основания – это Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 № 1944, соответственно номер документа основания – **1944**. Реквизит передается в ОФД в теге **1264**

Пример настройки

```
[MarkedGoods]
...
```

```
; Отраслевой реквизит: идентификатор ФОИВ
; По умолчанию "030"
;foiv = 030
; Отраслевой реквизит: дата документа основания (дд.мм.гггг)
; По умолчанию "21.11.2023"
;documentDate = 21.11.2023
; Отраслевой реквизит: номер документа основания
; По умолчанию "1944"
;documentNumber = 1944
...
```

Если один из параметров foiv, documentDate, documentNumber пуст, то будет выведено уведомление "Честный знак: ошибка в отраслевых реквизитах. Чеки будут сформированы некорректно".

По результатам проверки в системе цифровой маркировки "Честный знак" формируется отраслевой реквизит вида "UUID=<reqId>&Time=<reqTimestamp>", который передается в ОФД в теге **1265**.

Значения атрибутов подставляются из ответа от сервера системы цифровой маркировки "Честный знак":

- **reqId**=2ce10bdb-6510-4d37-be04-dd473b98c728,
- **reqTimestamp**=1692691702065.