

Total Core (Руководство пользователя)

Общие сведения	Инструкция по работе с Total Core
Тип ссылки	Публичная
Для кого?	Техническая поддержка, Клиенты, Команда разработки Total Core

Содержание

- [Общие сведения](#)
- [Начало работы](#)
- [Интерфейс](#)
- [Core-UI. Timezone](#)
- [Datamatrix-Keeper](#)
- [DM-Bus \(Core-reader\)](#)
- [Conveyor-Core](#)
- [CMS](#)
- [Диагностика системы](#)
- [История изменений](#)

Общие сведения

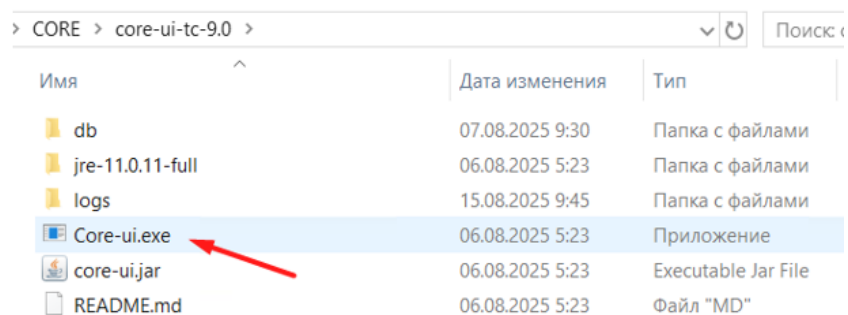
i Total Core – приложение для работы с маркируемой продукцией на производственных линиях, позволяющее обеспечить процессы нанесения, считывания, агрегации и учета кодов маркировки.

Приложение имеет микросервисную архитектуру и состоит из отдельных модулей/служб, которые могут работать независимо друг от друга.

Начало работы

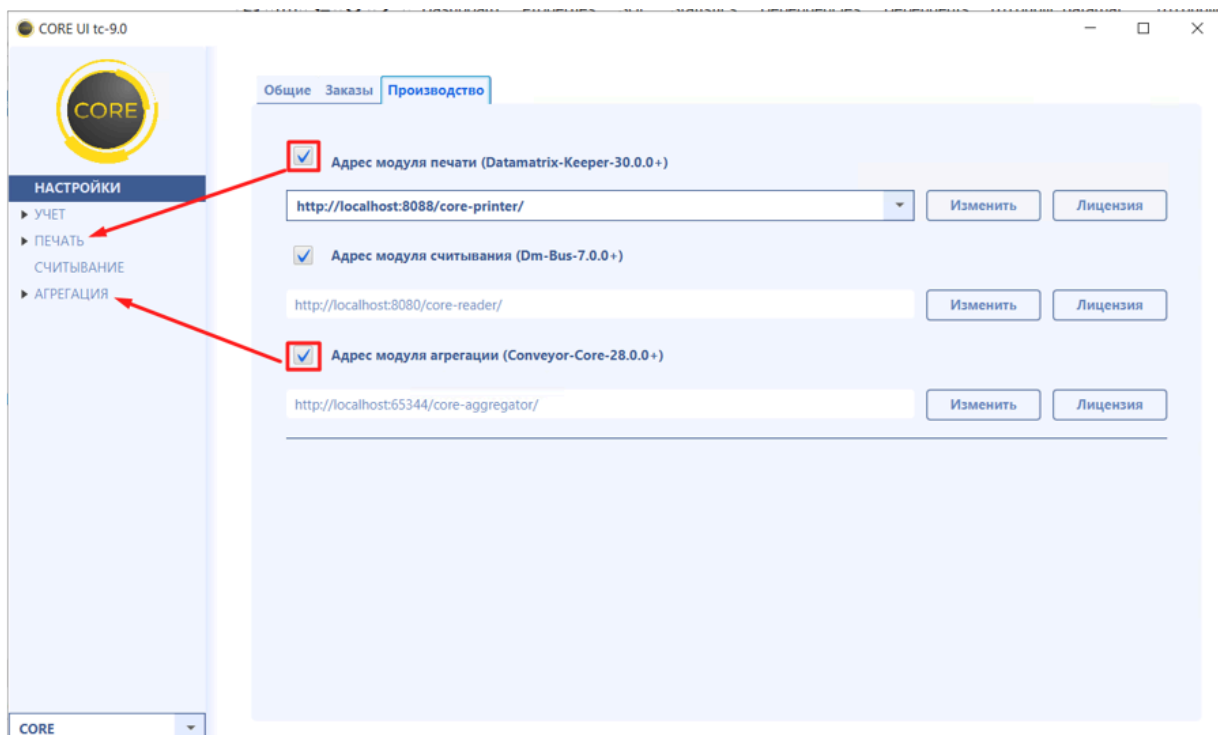
Для начала работы необходимо выполнить подключение модулей и активировать лицензию в настройках.

1. Открыть интерфейс Total Core (Core-ui.exe).

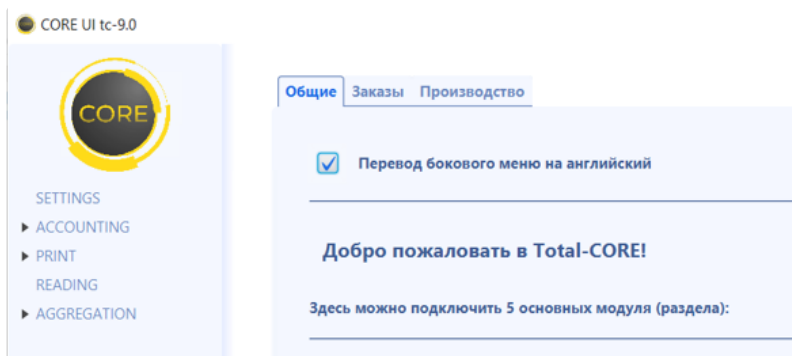


Имя	Дата изменения	Тип
db	07.08.2025 9:30	Папка с файлами
jre-11.0.11-full	06.08.2025 5:23	Папка с файлами
logs	15.08.2025 9:45	Папка с файлами
Core-ui.exe	06.08.2025 5:23	Приложение
core-ui.jar	06.08.2025 5:23	Executable Jar File
README.md	06.08.2025 5:23	Файл "MD"

2. Для отображения модулей в основном интерфейсе, активировать соответствующие чекбоксы в разделе “Настройки”.

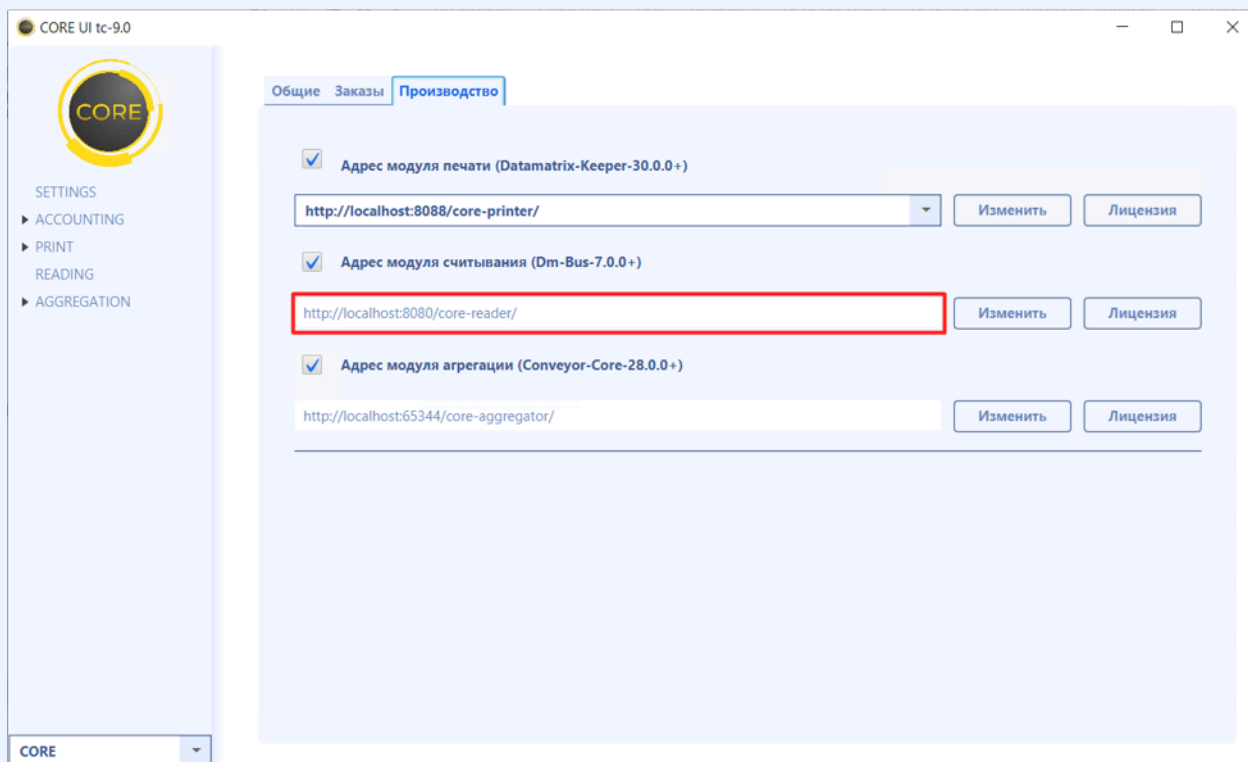


3. Для перевода меню разделов на английский язык, активировать чекбокс “Перевод меню на английский” во вкладке “Общие”.

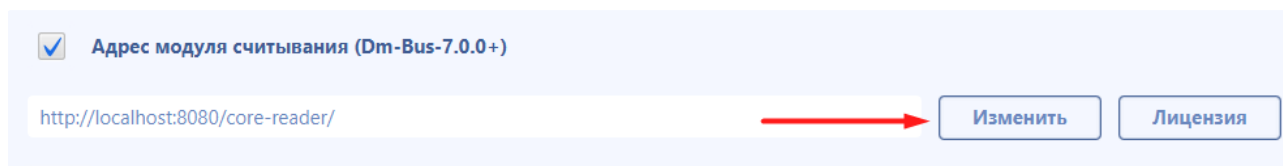


Подключение модулей

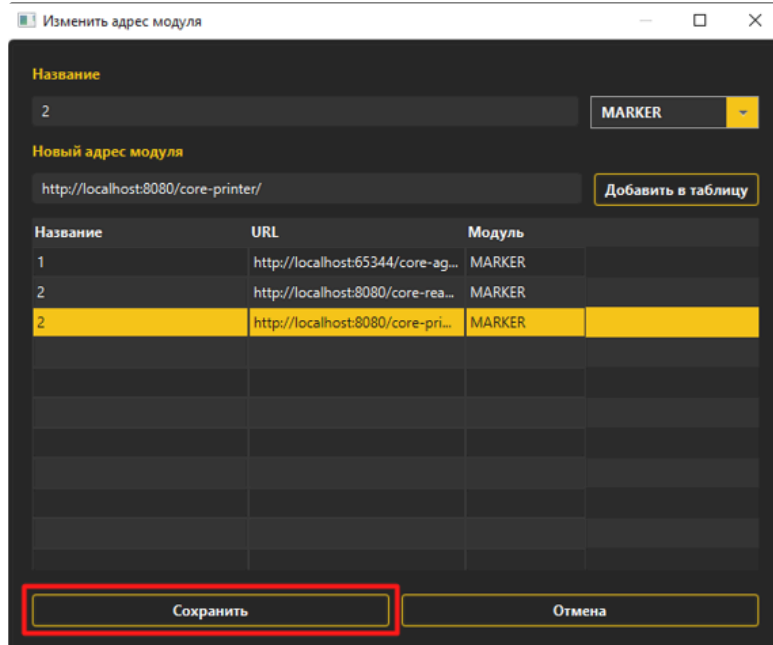
1. **Адрес модуля** - адрес подключения к модулю. Здесь указывается IP, единый порт **8090** (можно также оставить порты модулей по умолчанию) и префикс модуля.



1. Для изменения адреса подключения необходимо нажать кнопку “Изменить”.

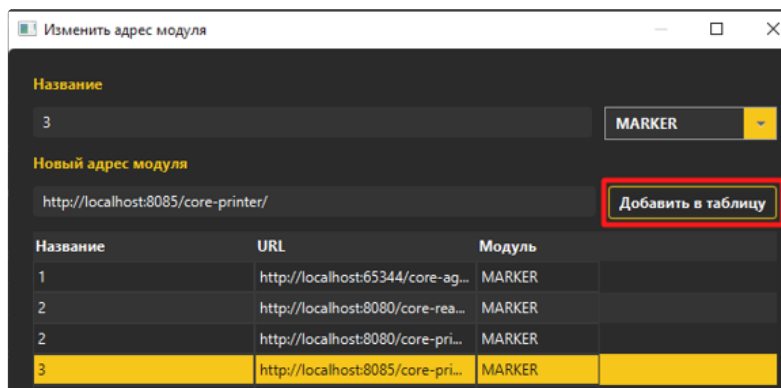


2. Далее выбрать адрес из списка и нажать “Сохранить”.



При необходимости добавить новый адрес:

- Задать наименование подключения
- Выбрать из списка модуль для которого задается адрес
- Ввести адрес в поле “Новый адрес модуля” и нажать “Добавить в таблицу”. После чего выбрать адрес из списка и нажать “Сохранить”.



Префиксы:

- core-printer – модуль Datamatrix-Keeper
- core-aggregation – модуль Conveyor-Core
- core-reader – модуль DM-Bus
- core-cms – модуль CMS

Префиксы указываются со следующих версий модулей: datamatrix-keeper 25.00+, conveyor-core 13.0.0 +, dm-bus 5.0.0 +, cms 4.0.0 +.

Порты модулей по умолчанию:

- модуль НСИ - 8081
- модуль печати - 8088
- модуль считывания - 8080
- модуль агрегации - 65344
- модуль распределения заказов - 8087

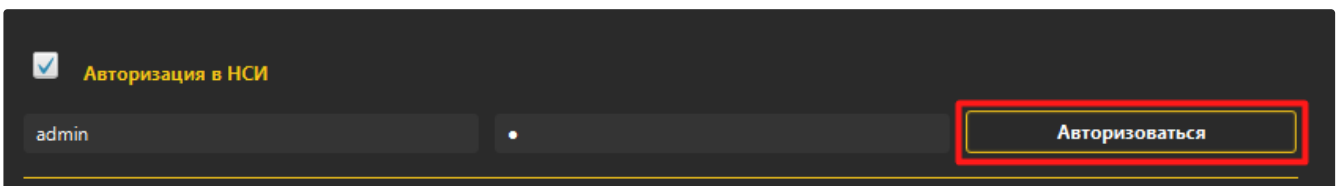
Авторизация

i Авторизация в системе требуется, если выполняется работа с приложением Core-Scanner.

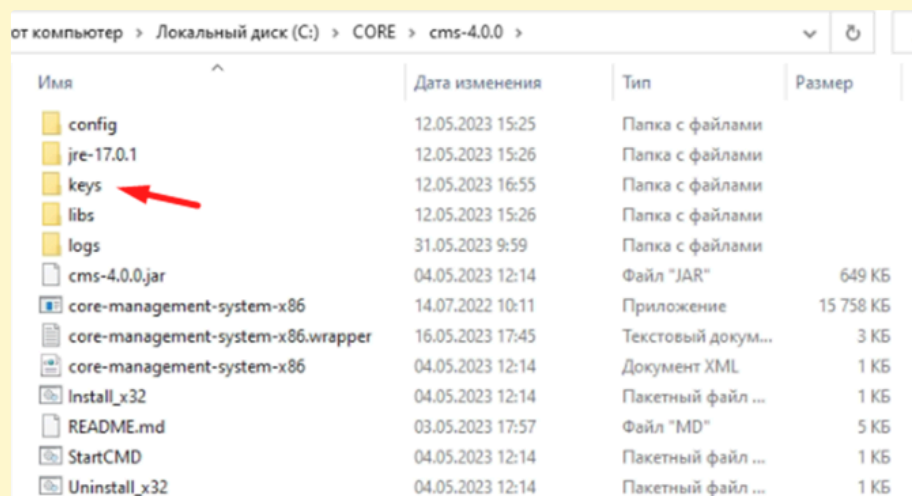
1. Предварительно активировать чекбокс авторизации.



2. Ввести логин и пароль пользователя, который выполняет вход и нажать "Авторизоваться".



⚠ При первоначальном запуске системы, в базе есть только один пользователь «admin». Пароль администратора находится в папке «keys» модуля «CMS»

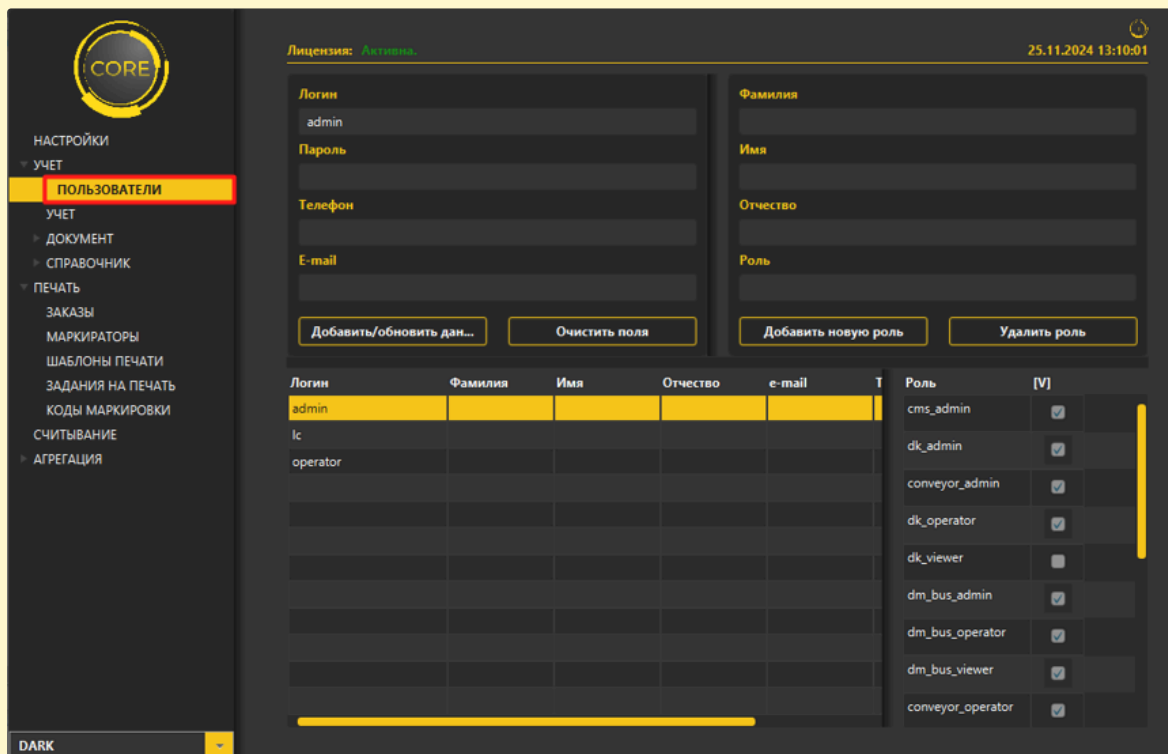


The screenshot shows a Windows File Explorer window with the address bar set to "от компьютер > Локальный диск (C:) > CORE > cms-4.0.0". The main area displays a list of files and folders. A red arrow points to the "keys" folder.

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
config	12.05.2023 15:25	Папка с файлами	
jre-17.0.1	12.05.2023 15:26	Папка с файлами	
keys	12.05.2023 16:55	Папка с файлами	
libs	12.05.2023 15:26	Папка с файлами	
logs	31.05.2023 9:59	Папка с файлами	
cms-4.0.0.jar	04.05.2023 12:14	Файл "JAR"	649 КБ
core-management-system-x86	14.07.2022 10:11	Приложение	15 758 КБ
core-management-system-x86.wrapper	16.05.2023 17:45	Текстовый докум...	3 КБ
core-management-system-x86	04.05.2023 12:14	Документ XML	1 КБ
Install_x32	04.05.2023 12:14	Пакетный файл ...	1 КБ
README.md	03.05.2023 17:57	Файл "MD"	5 КБ
StartCMD	04.05.2023 12:14	Пакетный файл ...	1 КБ
Uninstall_x32	04.05.2023 12:14	Пакетный файл ...	1 КБ

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
admin.password	12.05.2023 16:55	Файл "PASSWORD"	1 КБ
keys.jks	12.05.2023 16:55	Файл "JKS"	3 КБ
public.pem	12.05.2023 16:55	Файл "PEM"	1 КБ

Далее рекомендуется сменить пароль администратора в разделе “Пользователи”, т.к. файл с текущим паролем находится в открытом доступе.



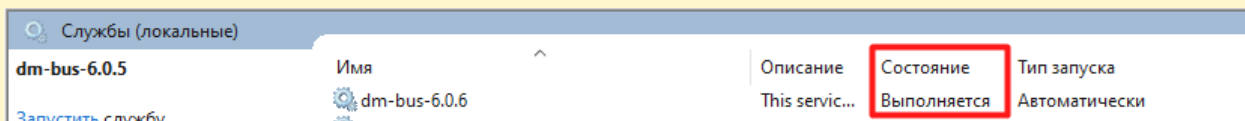
Активация лицензии

1. Переход к активации лицензии осуществляется по кнопке “Лицензия”.



⚠ Если в окне добавления лицензии отображается ошибка обновления, необходимо выполнить проверки:

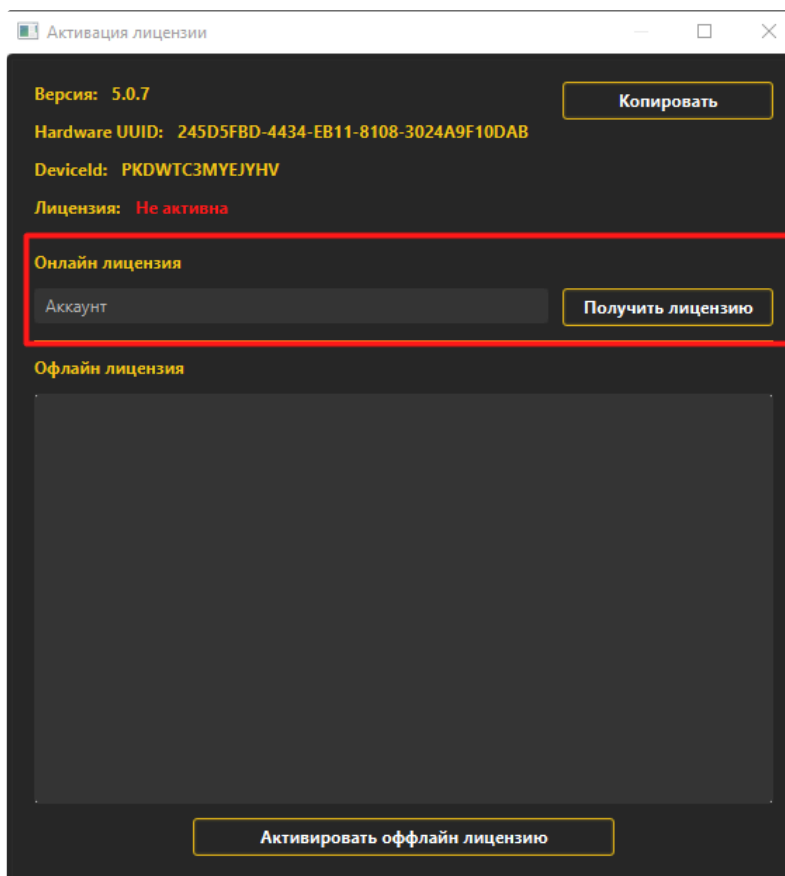
1. Запущена служба модуля?



2. Корректно введен адрес подключения?
3. Авторизация пройдена успешно? (при использовании)

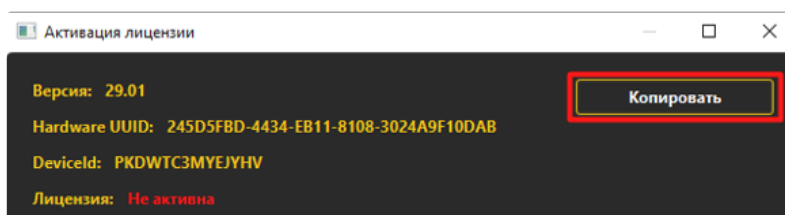
Получение онлайн лицензии

1. Для активации онлайн лицензии необходимо вписать ИНН в поле "Онлайн лицензия" и нажать кнопку "Получить лицензию". В случае успешной активации статус лицензии будет изменен на «Активна» и подсвечен зеленым.



Получение офлайн лицензии

1. Если на объекте нет интернета, то пользователю необходимо получить оффлайн лицензию. Для этого с помощью кнопки «Копировать» нужно скопировать данные о модуле и отправить поставщику дистрибутива, для получения кода активации (*Обращение в службу заботы о клиентах*).



Интерфейс

Сортировка

1. Во всех таблицах в Core-UI поддерживается сортировка.

GTIN	Наименование	Размер буфера
03251241048659	Шампунь Ромашка 400 мл	3
03251241048655		3

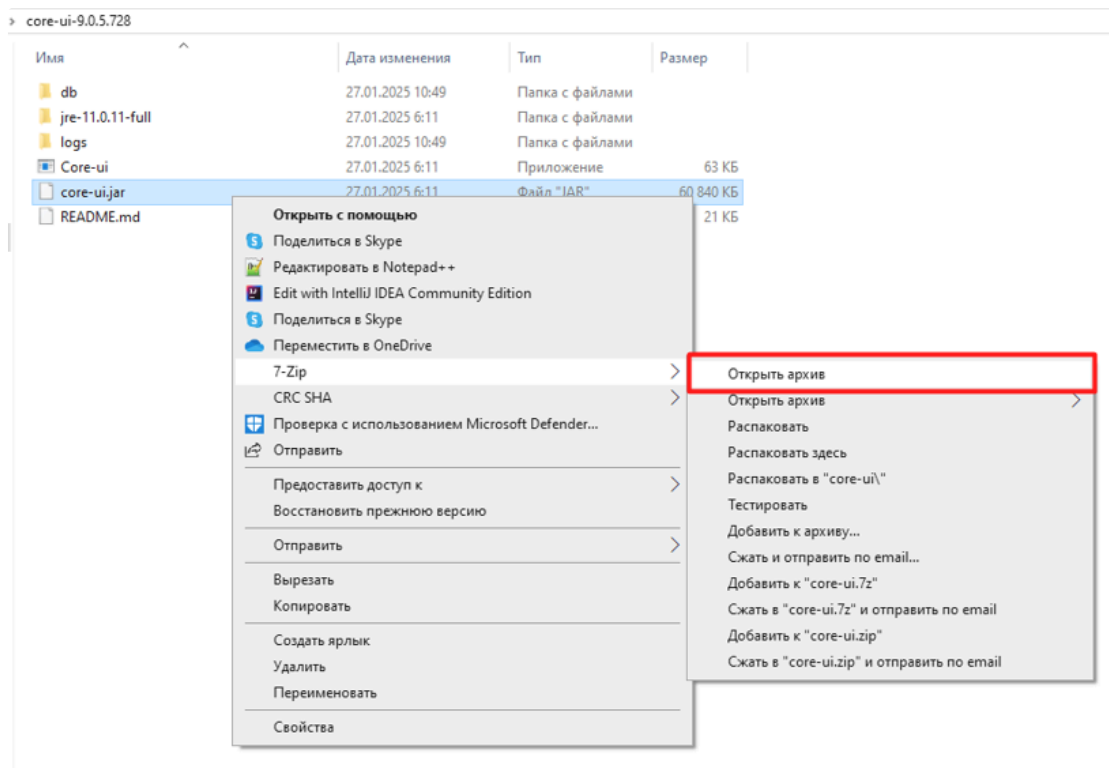
2. Сортировка сохраняется, в случае если был выполнен переход между вкладками/ переключение между элементами.

Core-UI. Timezone

- Для того чтобы вручную настроить часовой пояс системы, необходимо указать требуемое значение параметра **timezone** в `application.properties` в Core-UI. Иначе система продолжает работать в прежнем режиме.

Порядок действий:

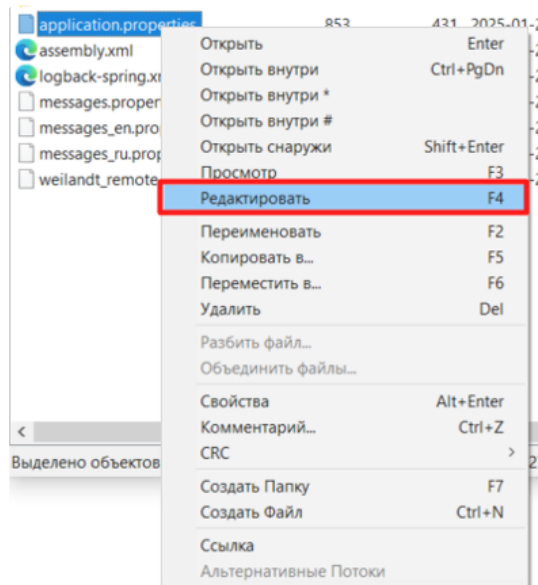
1. Открыть архив `core-ui.jar`.



2. Далее по пути `core-ui.jar\BOOT-INF\classes\application.properties` перейти к файлу `application.properties`.

Имя	Размер	Сжатый	Изменен	Создан	Открыт
css	69 537	11 349	2025-01-27...		
db	1 061	677	2025-01-27...		
fxml	255 528	70 528	2025-01-27...		
img	113 996	85 021	2025-01-27...		
ru	2 052 003	837 552	2025-01-27...		
xsd	162 317	15 927	2025-01-27...		
application.properties	853	431	2025-01-27...		
assembly.xml	1 135	341	2025-01-27...		
logback-spring.xml	1 541	599	2025-01-27...		
messages.properties	3 381	740	2025-01-27...		
messages_en.properties	1 370	544	2025-01-27...		
messages_ru.properties	3 381	740	2025-01-27...		
weilandt_remote.jks	2 034	2 034	2025-01-27...		

3. В файле раскомментировать параметр **timezone** и внести значение часового пояса, который должен быть установлен (список часовых поясов перечислен в файле).



```
app.version=9.0.5.728
spring.datasource.url=jdbc:h2:file:./db/CoreBase
spring.h2.console.enabled=true
spring.datasource.driverClassName=org.h2.Driver
spring.datasource.username=sa
spring.datasource.password=password
spring.jpa.database-platform=org.hibernate.dialect.H2Dialect
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=validate
spring.main.web-application-type=none

# Factory operation time zone setting
# Set it to one of the valid options:
# 1) Europe/Kaliningrad - for UTC+2
# 2) Europe/Moscow - for UTC+3
# 3) Europe/Samara - for UTC+4
# 4) Asia/Yekaterinburg - for UTC+5
# 5) Asia/Omsk - for UTC+6
# 6) Asia/Krasnoyarsk - for UTC+7
# 7) Asia/Irkutsk - for UTC+8
# 8) Asia/Yakutsk - for UTC+9
# 9) Asia/Vladivostok - for UTC+10
# 10) Asia/Magadan - for UTC+11
# 11) Asia/Kamchatka - for UTC+12

# Uncomment and set the timezone below:
timezone=Europe/Moscow
```

4. Сохранить.

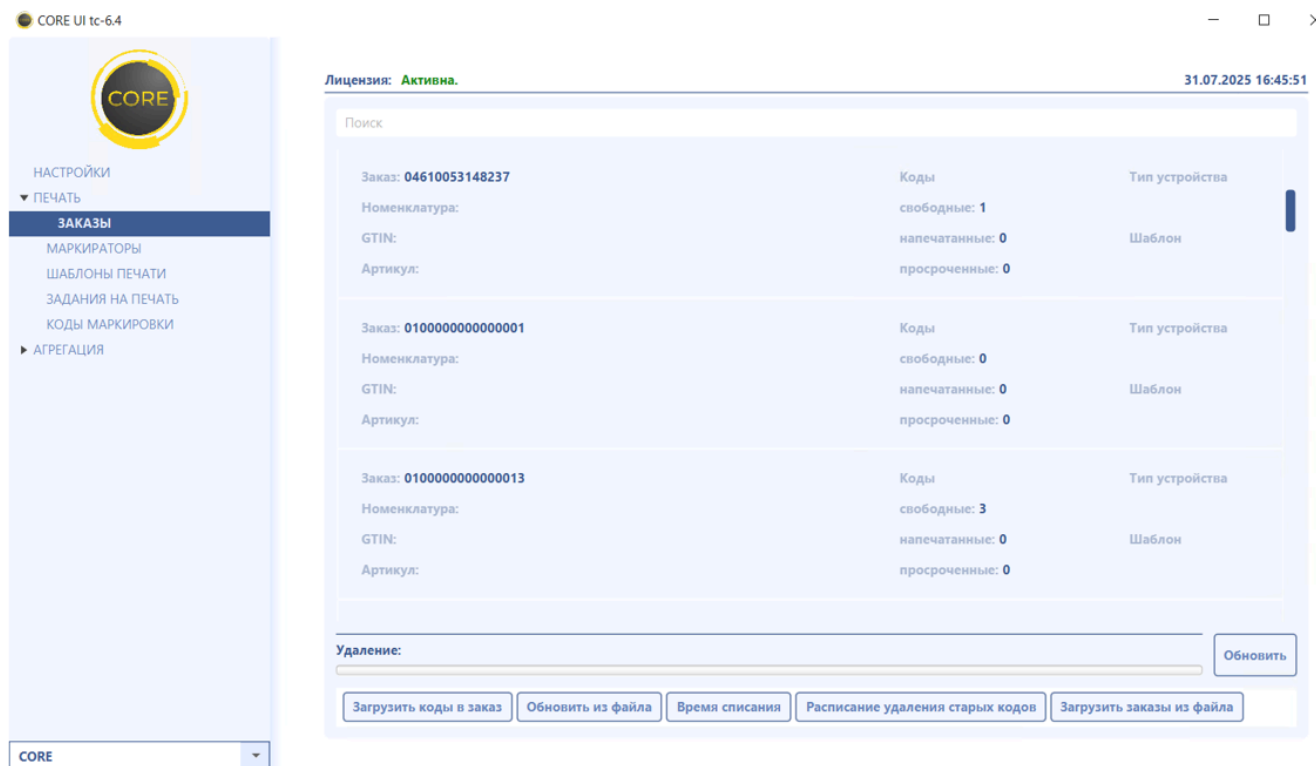


Datamatrix-Keeper

- [Заказы](#)
- [Маркираторы](#)
- [Адаптеры](#)
- [Выгрузка кодов маркировки в файл](#)
- [Коды маркировки](#)
- [Datamatrix-Keeper. Блокировка изменений](#)
- [Расписание удаления кодов](#)
- [Шаблоны печати](#)
- [GTIN_Справочник](#)

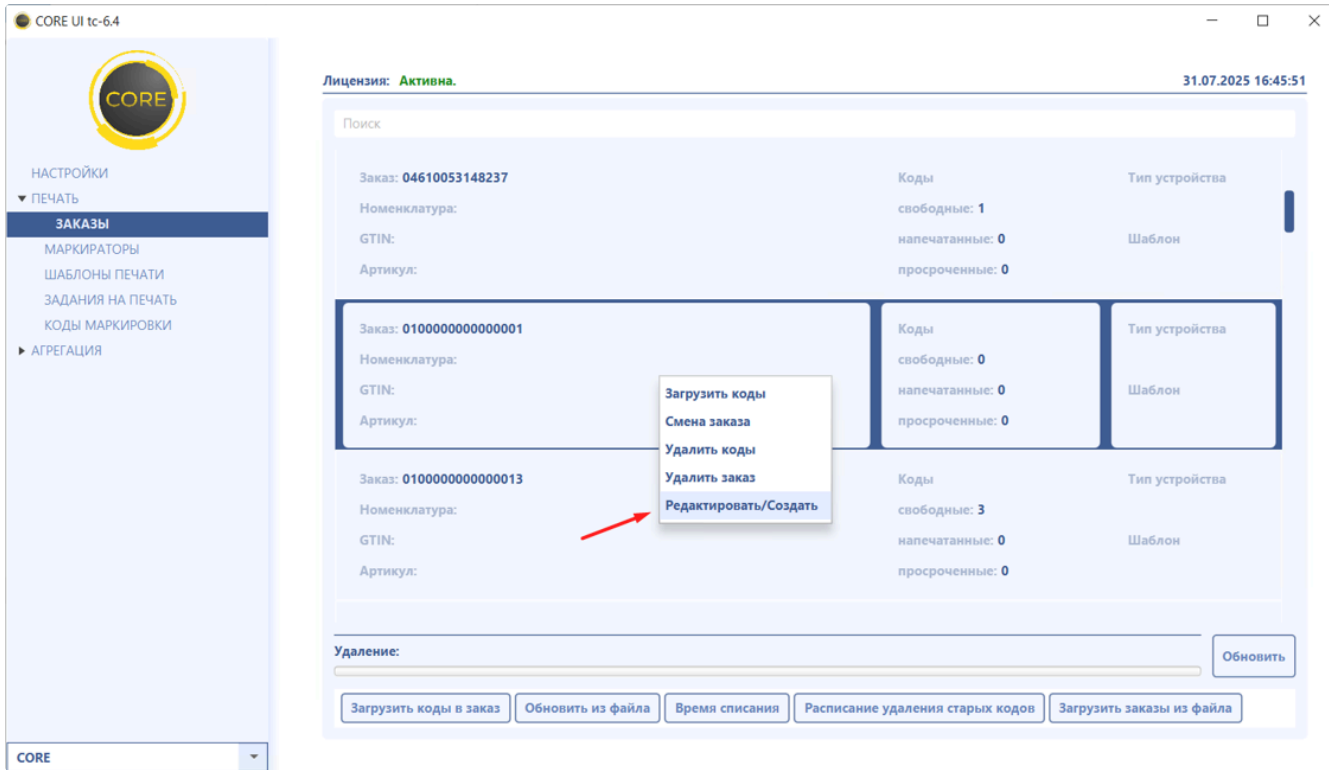
Заказы

Заказ - задание на печать кодов маркировки, которое может быть установлено на заданный принтер. Для заказа может быть задан шаблон печати и все необходимые атрибуты.



Создание/редактирование заказа

1. Заказ на печать кодов маркировки может быть загружен из внешней системы или создан в Total Core вручную в разделе “Печать→Заказы”.
2. Для того чтобы добавить или отредактировать заказ в Total Core, необходимо выбрать пункт “Редактировать/Создать” из контекстного меню (открытие по нажатию правой кнопки мыши).



3. В открывшемся окне заполнить или отредактировать требуемые параметры и нажать “Создать“, если заказ новый, или “Обновить“, если заказ был отредактирован.
- а. Тип устройства - *необязательный параметр (нужен только для того чтобы подтянулись шаблоны для конкретного типа принтеров)
 - б. Шаблон - *необязательный параметр

Обновить информацию о заказе

Заказ

ЗАК01-04

Номенклатура

Ботинки мужские

Артикул

120354

GTIN

04020933125119

Тип устройства

CORRECT_PACK

Шаблон

New temp 3

Обновить Создать

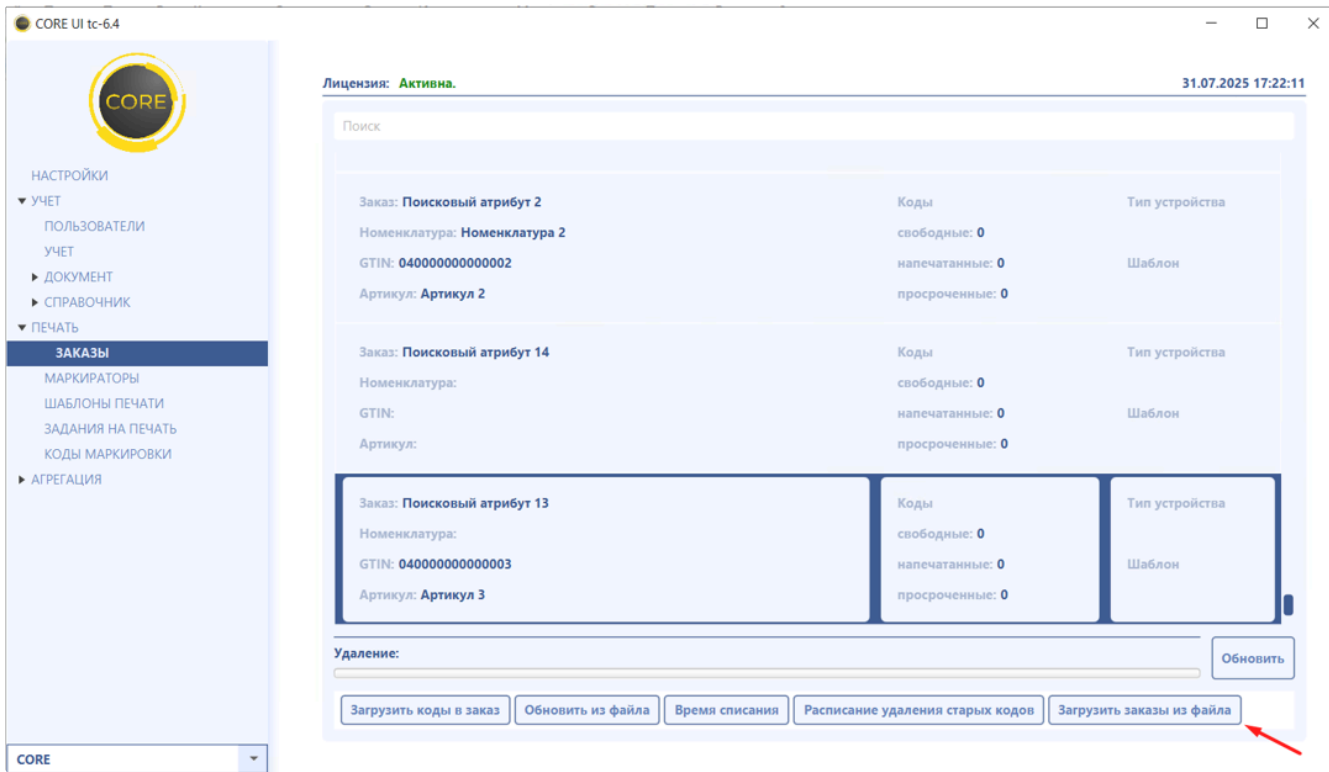
- На принтер отправляется шаблон установленный в задании (в не зависимости от настроек самого принтера).
- В случае, если в задании шаблон не указан, на принтер будет отправлен шаблон из настроек принтера.

Загрузка заказов из файла

Данные которые могут быть загружены:

- Имя заказа
- Номенклатура
- GTIN
- Артикул

1. Для того чтобы выполнить загрузку заказов из файла необходимо нажать кнопку “Загрузить заказы из файла” в нижней части интерфейса.



2. Далее выбрать требуемый файл из директории и выполнить загрузку.
3. Формат файла (значение в каждой колонке должно быть разделено Tab):
 - a. Первая колонка: Имя заказа
 - b. Вторая колонка: Номенклатура
 - c. Третья колонка: GTIN
 - d. Четвертая колонка: Артикул

1	Заказ-1 Вода	0104610235610134	AP12-3
2	Заказ-2 Вода	0104610235610136	BO36APT
3	Заказ-3 Обувь	0104610235610135	OB35APT

Формат загружаемого файла: UTF-8

Загрузка кодов маркировки

1. Для того чтобы загрузить коды маркировки по заказу, необходимо выбрать из контекстного меню пункт «Загрузить коды» и перейти к загрузке.

The screenshot shows the CORE UI interface. On the left is a sidebar with navigation options: НАСТРОЙКИ, ПЕЧАТЬ, ЗАКАЗЫ, МАРКИРАТОРЫ, ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ, ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ, КОДЫ МАРКИРОВКИ, АГРЕГАЦИЯ. The main area displays a list of orders. The first order is highlighted, and a context menu is open over it, showing options: Загрузить коды, Смена заказа, Удалить коды, Удалить заказ, Редактировать/Создать. A red arrow points to the 'Загрузить коды' option. The order details for the first item are: Заказ: ЗАК01-04, Номенклатура: Ботинки мужские, GTIN: 04020933125119, Артикул: 120354. The second order is: Заказ: ЗАК01-0001, Номенклатура: Сок, GTIN: 04000000000008, Артикул: 125123. The third order is: Заказ: ЗАК01-0002, Номенклатура: (empty), GTIN: 04000000000009. At the bottom, there are buttons for 'Удаление', 'Обновить', 'Загрузить коды в заказ', 'Обновить из файла', 'Время списания', 'Расписание удаления старых кодов', and 'Загрузить заказы из файла'.

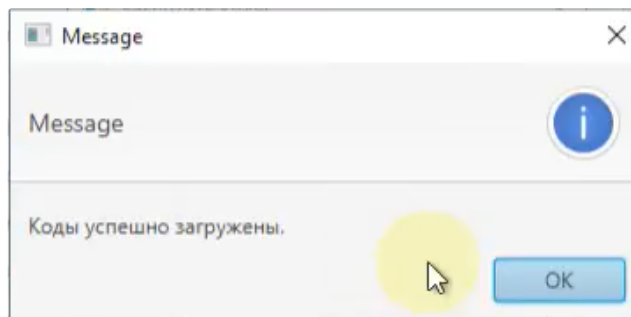
2. В открывшемся окне указать дату срока жизни кодов маркировки (до какой даты КМ может быть использован) и нажать “Загрузить коды“. Если текущая дата превышает дату срока жизни кодов, то код не будет отправлен на печать, даже если он не был использован ранее.

The dialog box titled 'Загрузить коды' has a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: 'Имя заказа загружаемых кодов' with the value 'ЗАК01-04' and 'Срок годности кодов' with the value '03.08.2025'. Below the input fields are two buttons: 'Загрузить коды' and 'Отмена'.

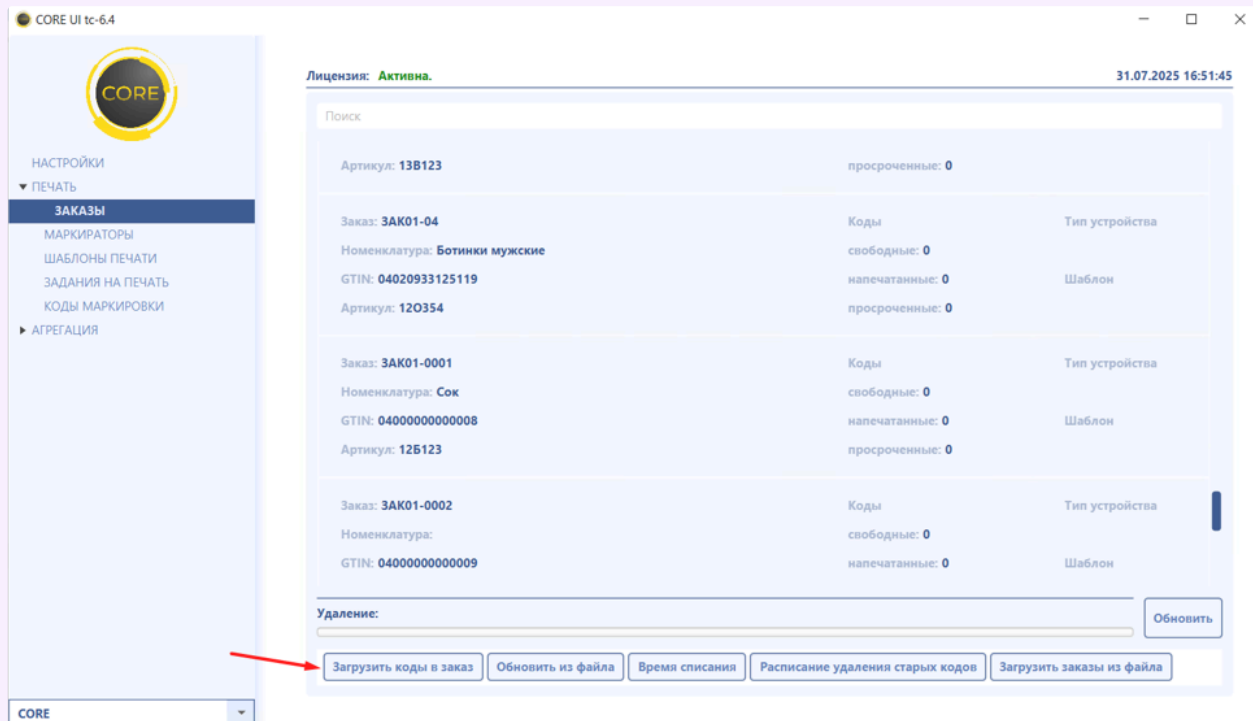
3. Выбрать файл с кодами для загрузки.

The file selection dialog shows the 'Имя файла:' field with the text 'codes'. To the right, there is a dropdown menu for file format, currently set to 'csv, txt'. At the bottom right, there are two buttons: 'Открыть' and 'Отмена'.

4. После успешной загрузки, отобразится модальное окно “Коды успешно загружены“.

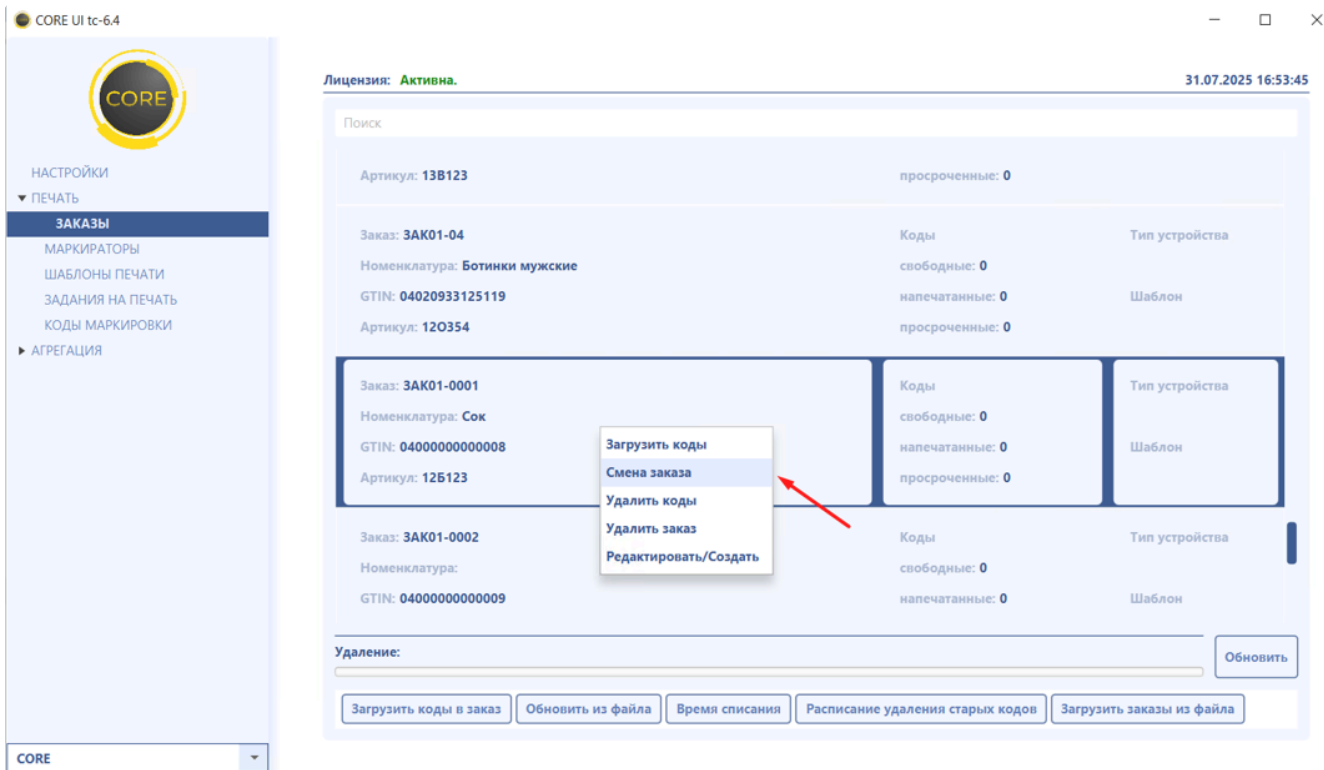


- Коды могут быть также загружены по кнопке “Загрузить коды в заказ” в нижней части интерфейса.

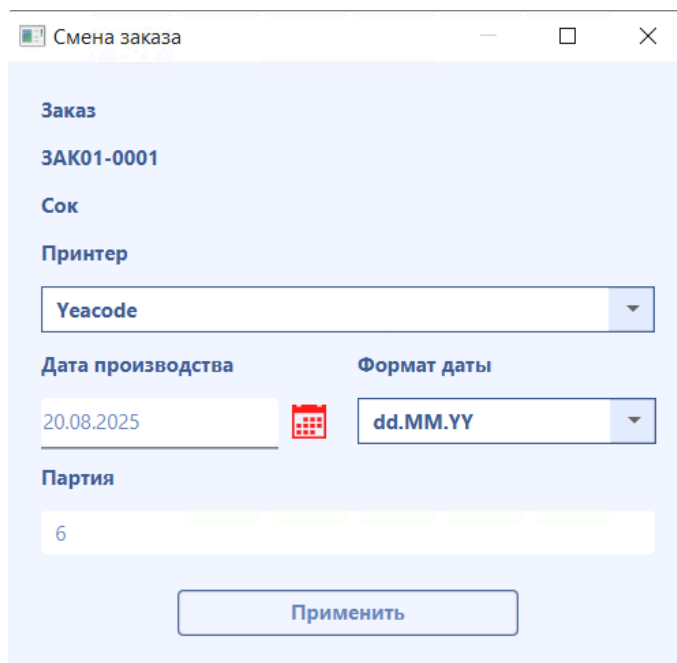


Установка заказа на принтер

- Для установки заказа на принтер в разделе “Заказы” выбрать пункт “Смена заказа” из контекстного меню (открытие по нажатию правой кнопки мыши).



2. В открывшемся окне выбрать принтер, при необходимости указать значения дополнительных параметров (дата производства, партия) и нажать “Применить”.



3. Заказ будет назначен на заданный принтер.

Id	Статус	Имя	Тип	Партия	Заказ
1	RUNNING	Yeacode	VIDEOJET	6	ЗАК01-0001
23	PAUSE	test1	VIDEOJET		0100000000000013
27	PAUSE	mars	VIDEOJET		04607041651411

4. Аналогично во вкладке “Маркираторы”.

Смена заказа

Заказ
0100000000000014

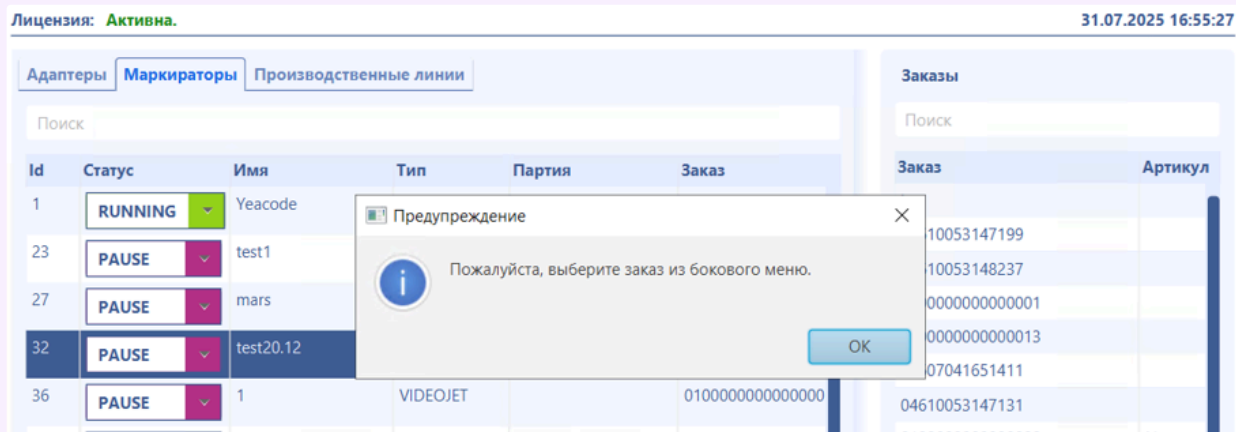
Принтер
Ptinter

Дата производства 09.10.2024 **Формат даты** dd.MM.YY

Партия
12

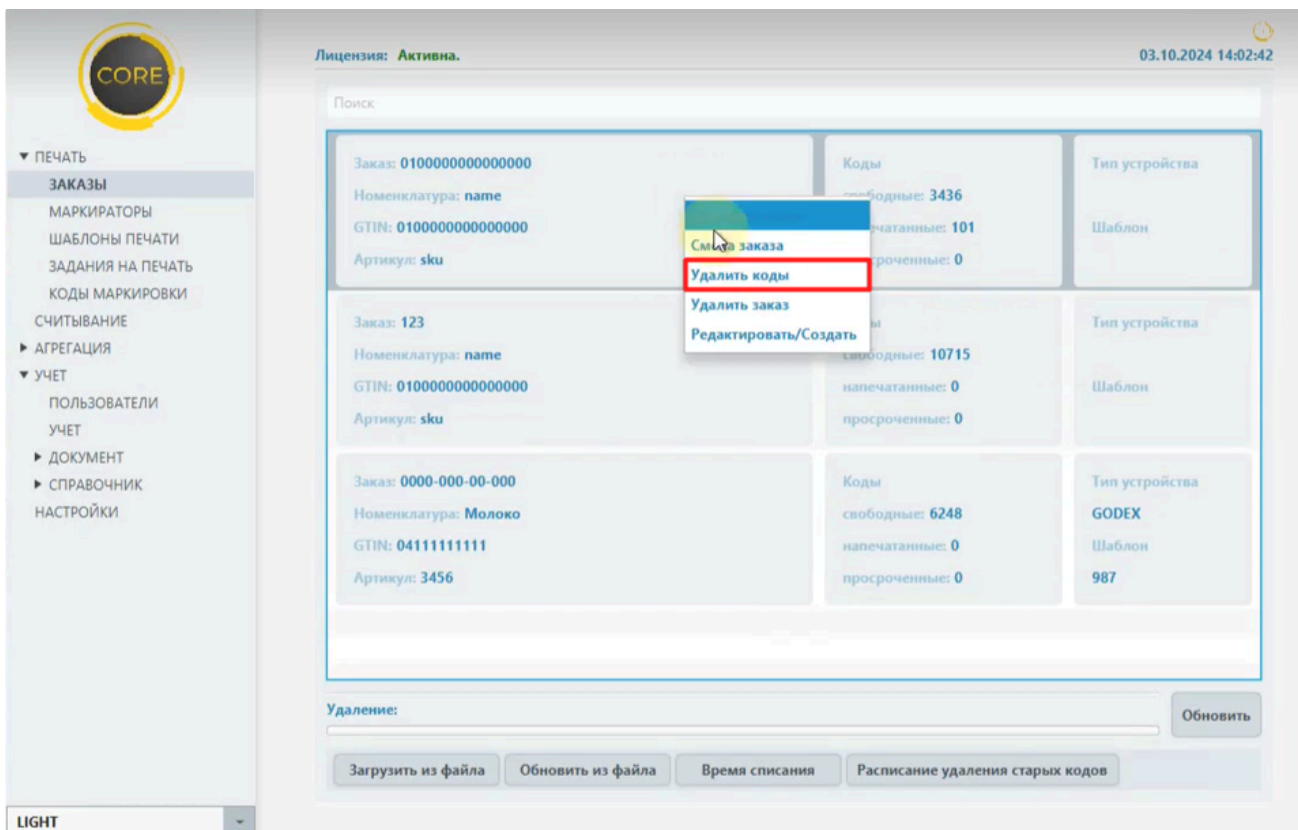
Применить

Если смена заказа выполняется через маркиратор, необходимо выбрать и маркиратор и назначаемый заказ, иначе будет выведена ошибка.



Удаление кодов

1. Для того чтобы удалить коды по заказу необходимо выбрать пункт “Удалить коды” из контекстного меню (открытие по нажатию правой кнопки мыши).

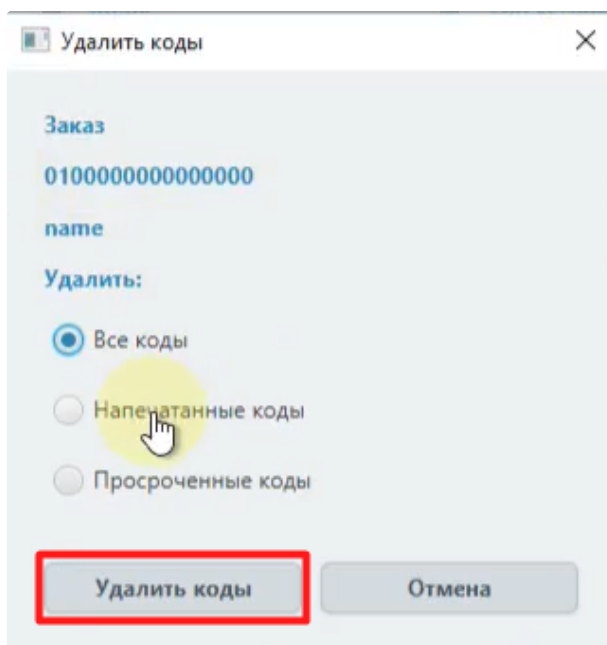


2. Выбрать из предложенных вариантов коды, которые требуется удалить:

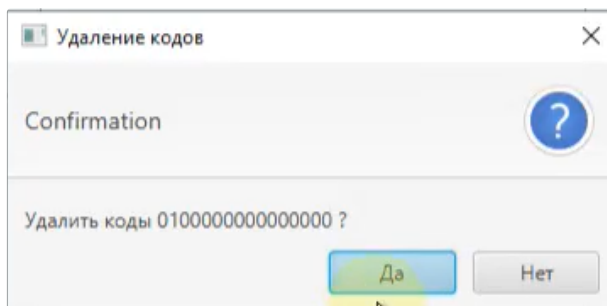
- Все коды
- Напечатанные коды

- Просроченные коды

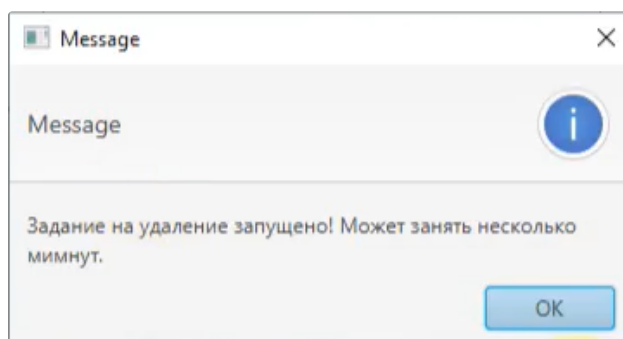
Нажать кнопку “Удалить коды”.



3. Подтвердить удаление в модальном окне.



4. После подтверждения удаления будет выведено сообщение о запуске задания на удаление кодов.



5. Состояние выполнения операции можно отследить в нижней части интерфейса, обновляя информацию по кнопке “Обновить”.



- ▼ ПЕЧАТЬ
- ЗАКАЗЫ**
- МАРКИРАТОРЫ
- ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
- ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
- КОДЫ МАРКИРОВКИ
- СЧИТЫВАНИЕ
- ▶ АГРЕГАЦИЯ
- ▼ УЧЕТ
- ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
- УЧЕТ
- ▶ ДОКУМЕНТ
- ▶ СПРАВОЧНИК
- НАСТРОЙКИ

Поиск

Заказ: 0100000000000000	Коды свободные: 3436 напечатанные: 0 просроченные: 0	Тип устройства Шаблон
Номенклатура: name GTIN: 0100000000000000 Артикул: sku		
Заказ: 123	Коды свободные: 10715 напечатанные: 0 просроченные: 0	Тип устройства Шаблон
Номенклатура: name GTIN: 0100000000000000 Артикул: sku		
Заказ: 0000-000-00-000	Коды свободные: 6248 напечатанные: 0 просроченные: 0	Тип устройства GODEX Шаблон 987
Номенклатура: Молоко GTIN: 041111111111 Артикул: 3456		

Удаление: 123 Обновить

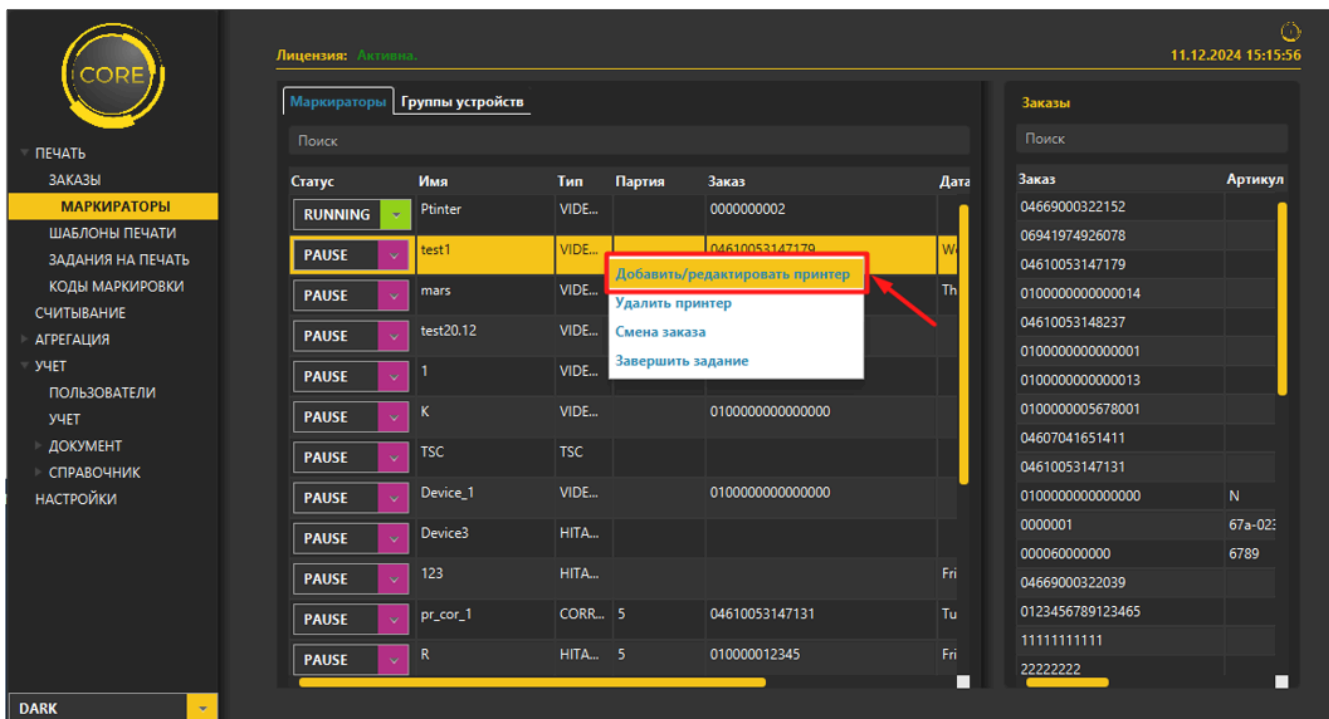
- Загрузить из файла
- Обновить из файла
- Время списания
- Расписание удаления старых кодов

LIGHT

Маркираторы

Добавление/редактирование принтера

1. Для того чтобы добавить или отредактировать принтер необходимо выбрать пункт “Добавить/Редактировать принтер“ из контекстного меню (открытие по нажатию правой кнопки мыши).



2. В открывшемся окне заполнить или отредактировать требуемые параметры и нажать “Создать“, если принтер новый, или “Обновить“, если принтер был отредактирован.

Redaction of device

Printer attributes

Name: Pnter

Party:

Address: 10.10.10.51:3456

Date of production:

Protocol: VIDEOJET

Send codes to the accounting system (queue).

Добавить

4. Messages printed on the printer with marking codes are received in exchange (printed-codes-exchange. Created automatically). After that, the routing of messages is performed to the specified queue/queues (by default «printed-codes»).
5. If necessary, additional parameters for the printer are set (red underlines indicate mandatory parameters).

Redaction of device

Printer attributes

Name: TSC

Party:

Address: 192.168.10.15:9100

Date of production:

Protocol: TSC

Send codes to the accounting system (queue).

TEMPLATE

PRODUCTION_DATE

BBD

TEXT

BUFFER_SIZE

LOOP_DELAY

PRINT_DELAY

EXCEPTION_DELAY

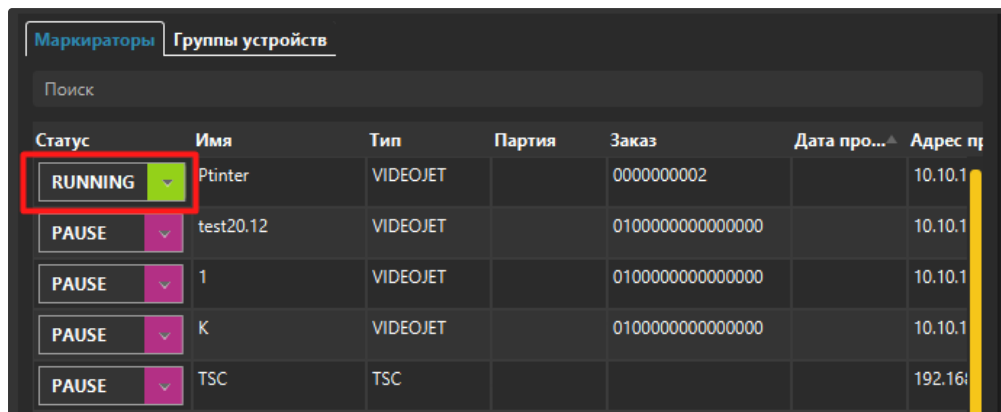
SOCKET_TIMEOUT

NEED_FNC1

Добавить

Печать

1. Для того чтобы перевести принтер в режим печати необходимо изменить его статус на «RUNNING» по кнопке «Статус» через общий список принтеров).



Статус	Имя	Тип	Партия	Заказ	Дата про...	Адрес п...
RUNNING	Pnter	VIDEOJET		0000000002		10.10.1
PAUSE	test20.12	VIDEOJET		0100000000000000		10.10.1
PAUSE	1	VIDEOJET		0100000000000000		10.10.1
PAUSE	K	VIDEOJET		0100000000000000		10.10.1
PAUSE	TSC	TSC				192.168

2. Аналогично, для остановки подачи кодов на принтер статус должен быть изменен на «PAUSE».

Настройка маршрутизации

- Маршрутизация позволяет разделить очереди сообщений RabbitMQ, в которые поступают коды с устройств (по умолчанию распечатанные на принтерах коды записываются в одну общую очередь printed-codes).

Для того чтобы задать новый маршрут, для кодов с определенного устройства (принтера), необходимо выполнить следующий порядок действий (пример на двух устройствах):

- а) Добавить очередь сообщений, в которую будут отправляться данные с первого устройства.

Пример: в Total Core создан принтер сусджет, добавляем очередь сусджет в RabbitMQ

The screenshot shows the RabbitMQ management interface for a queue named 'cycjet'. The queue is of type 'classic' and is currently in a 'PAUSE' state. The table below shows the queue's configuration and message statistics.

Overview				Messages			Message rates		
Name	Type	Features	State	Ready	Unacked	Total	incoming	deliver / get	ack
<u>cycjet</u>	classic	D Args	idle	NaN	NaN	NaN			
print-device-update	classic	D	idle	50	0	50	0.00/s		
print-jobs	classic	D	idle	0	0	0			
print-jobs-answer	classic	D	idle	0	0	0			
print-jobs-dlq	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s
printed-codes	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s
printed-codes-printer	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s
printer-errors	classic	D	idle	19	0	19	0.00/s	0.00/s	0.00/s
production-line-keeper	classic	D	idle	0	0	0			
update-eco-system-elements-in	classic	D	idle	50	0	50	0.00/s		

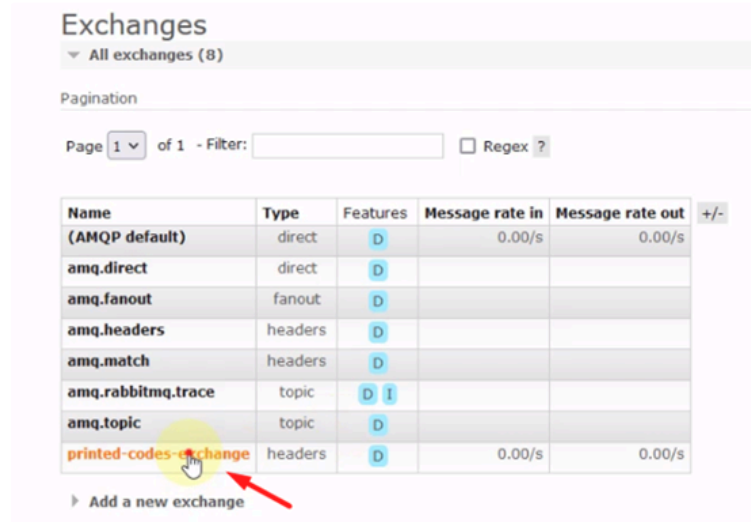
- б) Добавить очередь сообщений, в которую будут отправляться данные со второго устройства

Пример: в Total Core добавлен принтер сусджет2, добавляем очередь сусджет2 в RabbitMQ

The screenshot shows the RabbitMQ management interface for a queue named 'cycjet2'. The queue is of type 'classic' and is currently in a 'PAUSE' state. The table below shows the queue's configuration and message statistics.

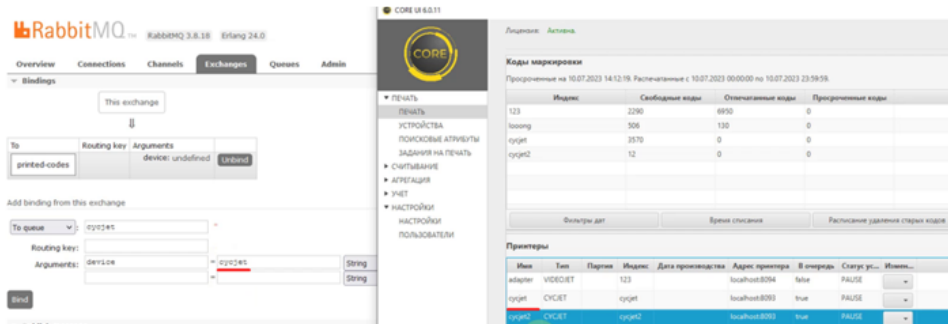
Overview				Messages			Message rates		
Name	Type	Features	State	Ready	Unacked	Total	incoming	deliver / get	ack
cycjet	classic	D Args	idle	0	0	0			
<u>cycjet2</u>	classic	D Args	idle	NaN	NaN	NaN			
print-device-update	classic	D	idle	50	0	50	0.00/s		
print-jobs	classic	D	idle	0	0	0			
print-jobs-answer	classic	D	idle	0	0	0			
print-jobs-dlq	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s
printed-codes	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s
printed-codes-printer	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s
printer-errors	classic	D	idle	19	0	19	0.00/s	0.00/s	0.00/s
production-line-keeper	classic	D	idle	0	0	0			
update-eco-system-elements-in	classic	D	idle	50	0	50	0.00/s		

c) Далее перейти во вкладку «Exchanges» и внести изменения в printed-codes-exchange.

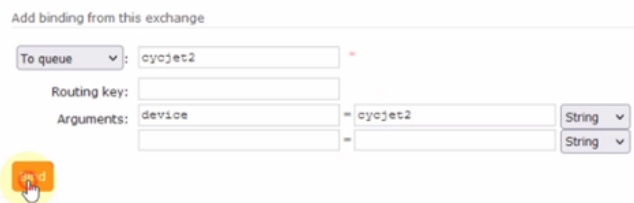


Необходимо добавить binding со следующими параметрами:

- To queue – наименование ранее созданной очереди (сусjet/сусjet2), в которую должны быть перенаправлены коды маркировки
- Arguments – device = *наименование устройства, с которого отправляются коды маркировки (должно в точности совпадать. пример сусjet)



Аналогичные действия выполняются для второго устройства



d) Результат: добавлено два маршрута для двух устройств (добавлены очереди сусjet и сусjet2 к одному exchange)

To	Routing key	Arguments	
cycjet		device: cycjet	Unbind
cycjet2		device: cycjet2	Unbind
printed-codes		device: undefined	Unbind

e) Далее все поступающие в очередь «printed-codes» сообщения будут делиться на две очереди «cycjet» и «cycjet2», в зависимости от устройства.

Overview				Messages			Message rates			+/-
Name	Type	Features	State	Ready	Unacked	Total	incoming	deliver / get	ack	
cycjet	classic	D Args	running	80	0	80	0.00/s			
cycjet2	classic	D Args	idle	10	0	10	0.00/s			
print-device-update	classic	D	idle	52	0	52	0.00/s			
print-jobs	classic	D	idle	0	0	0				
print-jobs-answer	classic	D	idle	0	0	0				
print-jobs-dlq	classic	D	idle	0	0	0	0.00/s	0.00/s	0.00/s	
printed-codes	classic	D	running	120	0	120	0.00/s	0.00/s	0.00/s	
printed-codes-printer	classic	D	running	75	0	75	10/s	0.00/s	0.00/s	
printer-errors	classic	D	idle	19	0	19	0.00/s	0.00/s	0.00/s	
production-line-keeper	classic	D	idle	0	0	0				
update-eco-system-elements-in	classic	D	idle	52	0	52	0.00/s			

Распределенная система управления принтерами

⚠ Начиная с релиза datamatrix-keeper **30.0.2+**.

Концепция: родительский принтер только управляет удаленными принтерами. И в него из удаленных киперов идет запрос на загрузку кодов.

Настройки основного кипера.

```
1 # Loading codes from another keeper
2 download.code.enable=false
3 download.code.scheduled.delay=15000
4 download.code.path=http://localhost:8091/core-printer
```

Настройки удаленного кипера.

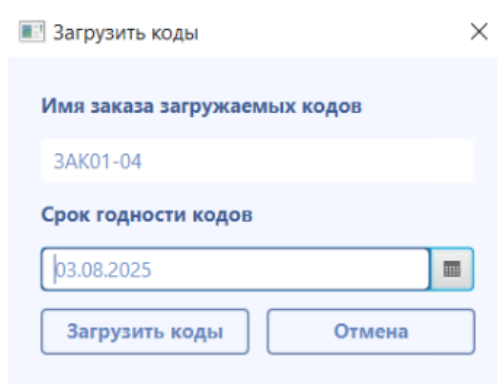
```
1 # Loading codes from another keeper
2 download.code.enable=true
3 download.code.scheduled.delay=15000
4 download.code.path=http://localhost:8091/core-printer
```

Пакетная печать кодов маркировки

Пакетная печать КМ - печать заданного количества кодов маркировки на принтере прямого нанесения. С релиза tc. 10.0.

Настройки

1. Предварительно необходимо добавить принтер, на котором будет выполняться печать кодов маркировки (раздел “Печать-Маркираторы”).
2. Добавить заказ (раздел “Печать-Заказы”).
3. Загрузить коды маркировки к заказу.



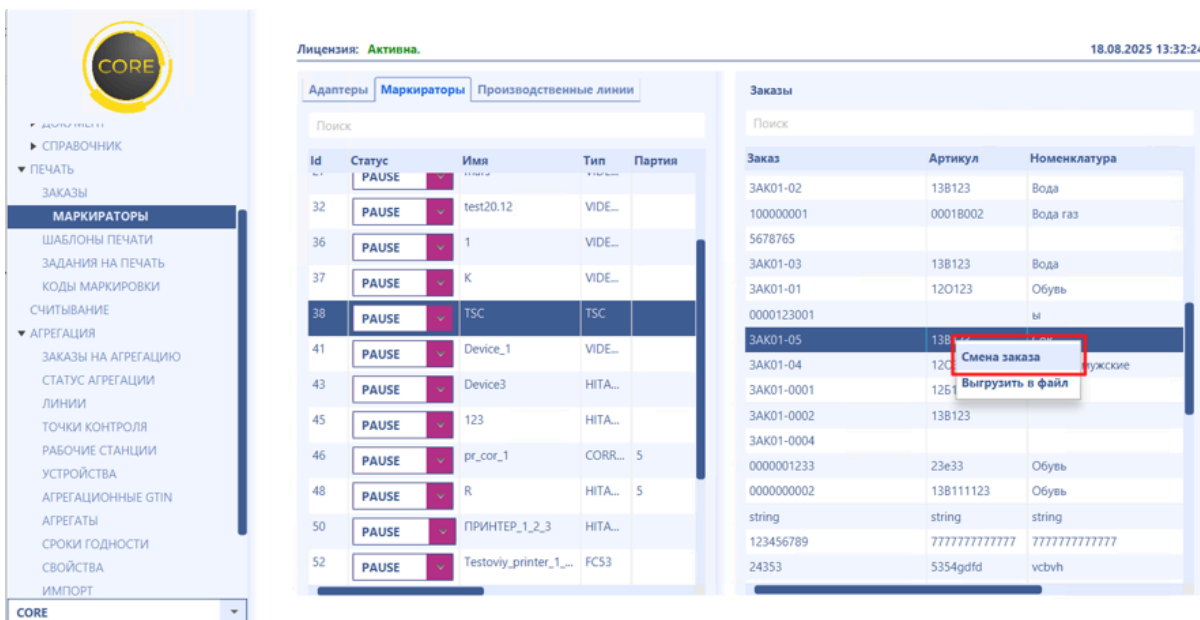
Имя заказа загружаемых кодов
ЗАК01-04

Срок годности кодов
03.08.2025

Загрузить коды Отмена

Печать

1. Назначить заказ на созданный принтер.



Лицензия: Активна. 18.08.2025 13:32:24

Адаптеры **Маркираторы** Производственные линии

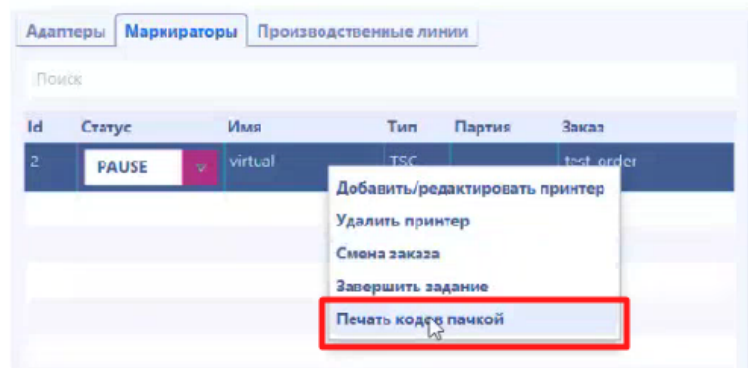
Id	Статус	Имя	Тип	Партия
32	PAUSE	test20.12	VIDE...	
36	PAUSE	1	VIDE...	
37	PAUSE	K	VIDE...	
38	PAUSE	TSC	TSC	
41	PAUSE	Device_1	VIDE...	
43	PAUSE	Device3	НИТА...	
45	PAUSE	123	НИТА...	
46	PAUSE	pr_cor_1	CORR...	5
48	PAUSE	R	НИТА...	5
50	PAUSE	ПРИНТЕР_1_2_3	НИТА...	
52	PAUSE	Testoviy_printer_1...	FC53	

Заказ	Артикул	Номенклатура
ЗАК01-02	13B123	Вода
100000001	0001B002	Вода газ
5678765		
ЗАК01-03	13B123	Вода
ЗАК01-01	12O123	Обувь
0000123001		ы
ЗАК01-05	13B123	Обувь
ЗАК01-04	12C123	Обувь
ЗАК01-0001	12B123	Обувь
ЗАК01-0002	13B123	Обувь
ЗАК01-0004		
0000001233	23e33	Обувь
0000000002	13B111123	Обувь
string	string	string
123456789	7777777777777777	7777777777777777
24353	5354gdfd	vcvvh

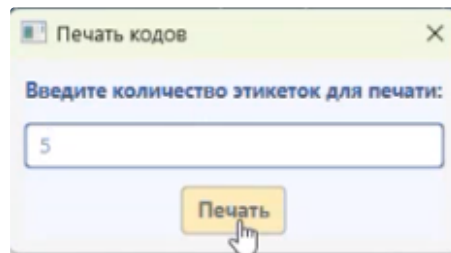
Смена заказа

Выгрузить в файл

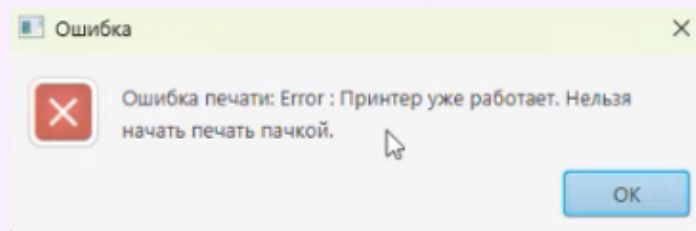
2. Открыть контекстное меню ПКМ для принтера и выбрать пункт “Печать кодов пачкой”.



3. В открывшемся окне указать количество кодов, которое должно быть распечатано за один раз и нажать “Печать”.



- Запустить пакетную печать на принтере можно только если принтер в статусе “PAUSE”. Иначе будет выведена ошибка.



4. На принтер на печать будет отправлено заданное кол-во кодов маркировки.

5. Для остановки печати перевести принтер из статуса “RUNNING” в “PAUSE”.

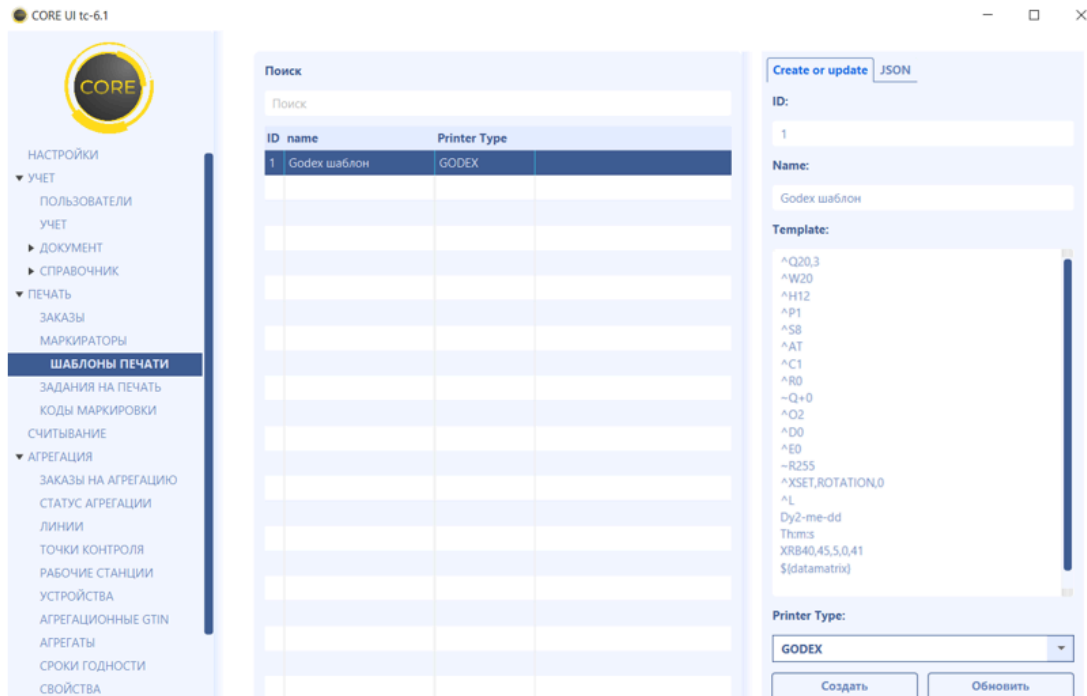
Адаптеры

- Адаптеры (реализовано для ЗБВ| Принтер Godex)
- Адаптер для принтера FC32

Адаптеры (реализовано для ЗБВ | Принтер Godex)

Функционал работы с адаптером реализован для принтера Godex.

1. Предварительно необходимо создать шаблон во вкладке “Печать-Шаблоны печати”.



2. Далее добавить принтер во вкладке “Маркираторы” и задать необходимые параметры.

а. Имя

б. Адрес - адрес может быть любой-не пустой (ip+port)

с. Протокол - Godex

6. Далее изменить статус принтера на “RUNNING” и выполнить печать кодов на принтере.

The screenshot displays the CORE UI tc-6.1 interface. On the left is a sidebar menu with the following items: НАСТРОЙКИ, ▶ УЧЕТ, ▼ ПЕЧАТЬ, ЗАКАЗЫ, **МАРКИРАТОРЫ**, ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ, ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ, КОДЫ МАРКИРОВКИ, СЧИТЫВАНИЕ, and ▶ АГРЕГАЦИЯ. The main area is titled "Лицензия: Активна." and shows the date "25.06.2025 12:44:44". There are three tabs: "Адаптеры", "Маркираторы" (selected), and "Производственные линии". A search bar is present above the main table. The main table has columns: Id, Статус, Имя, Тип, Партия, and Заказ. One row is visible with Id 86, Статус RUNNING, Имя Printer123456, Тип GODEX, Партия, and Заказ TEST_code. On the right, there is a "Заказы" section with a search bar and a table with columns "Заказ" and "Арти", containing one row with "TEST_code".

Адаптер для принтера FC32

1. Предварительно необходимо разархивировать модуль адаптера.
2. В конфигурационном файле адаптера application.yml ввести адрес физического принтера (параметр printer-address).

printer-adapter-fc32-lc-1-0 > config

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
application.yml	13.02.2026 10:16	Файл "YML"	2 КБ


```
protocol-version: 1
keeper-address: http://localhost:8088/core-printer
printer-address: 0.0.0.0:3333
printer-status: pause
min-codes: 100
```

3. Проверить имя адаптера (параметр adapter-name) и при необходимости изменить его. Имя должно быть **уникальным** для каждого разворачиваемого адаптера.



```
49     rate: 100
50
51   adapter:
52     adapter-type: FC32 LC ADAPTER
53     adapter-name: default-adapter
54     protocol-version: 1
55     keeper-address: http://localhost:8088/core-printer
56     printer-address: 0.0.0.0:3333
57     printer-status: pause
58     min-codes: 100
59     max-codes: 500
60     batch-size: 50
61     polling-delay-ms: 10000
62     report-enabled: true
63     report-batch-size: 5
64     # FC32_lc printer settings
65     template:
66     gtin:
67     gtin-field-name:
```

4. Проверить порт адаптера. Порт также должен быть уникальным для каждого адаптера.



```
1   server:
2     port: 8040
3
4   spring:
5     application:
6       name: printer-adapter-template
7     datasource:
```

5. После чего запустить службу через "Install_x32".

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
config	13.02.2026 10:16	Папка с файлами	
jre-21.0.2	13.02.2026 10:05	Папка с файлами	
DK-x86	13.02.2026 10:05	Приложение	15 758 КБ
DK-x86	13.02.2026 10:16	Microsoft Edge HT...	1 КБ
Install_x32	13.02.2026 10:16	Пакетный файл ...	1 КБ
printer-adapter-fc32-lc-1-0.jar	13.02.2026 10:16	Файл "JAR"	82 136 КБ
README.md	13.02.2026 10:05	Файл "MD"	0 КБ
StartCMD	13.02.2026 10:16	Пакетный файл ...	1 КБ
Uninstall_x32	13.02.2026 10:16	Пакетный файл ...	1 КБ

Добавление адаптера

1. Открыть в Core-UI раздел “Печать-Маркираторы-Адаптеры” и перейти к добавлению адаптера по кнопке “Создать адаптер”.

Лицензия: **Активна**. 18.02.2026 12:18:15

Адаптеры | Маркираторы | Производственные линии

Создать адаптер

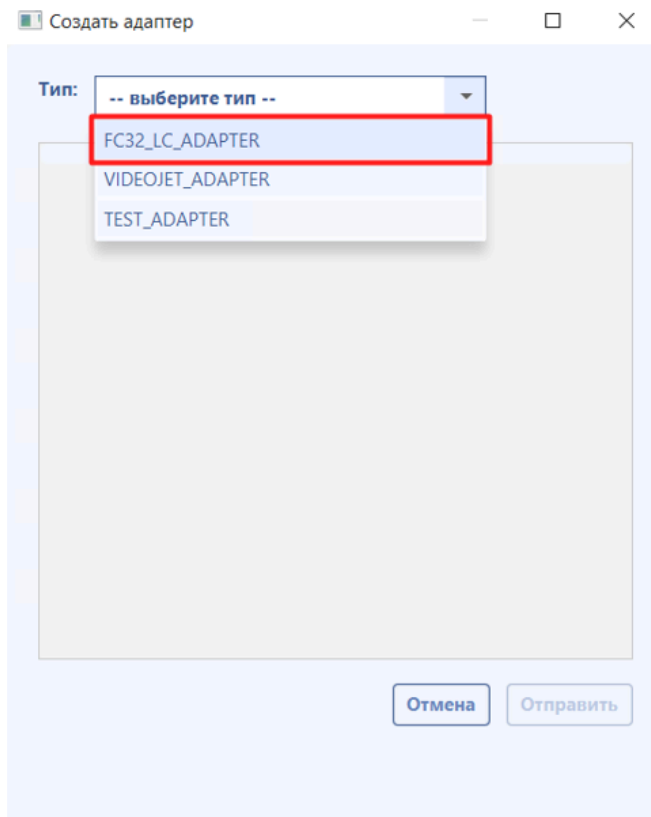
Имя	Тип	Статус	Заказ
1	TEST_ADAPTER	PAUSE	

Заказы

Поиск

Заказ	Арти
11	

2. В открывшемся окне выбрать тип адаптера “FC32_LC_ADAPTER”



3. Заполнить все обязательные параметры.
 - a. Имя адаптера - имя адаптера (должно совпадать со значением параметра “**adapter-name**” в конфигурационном файле адаптера application.yml)
 - b. TEMPLATE (шаблон для печати) - наименование шаблона, который будет использоваться для печати кодов маркировки (шаблон создается заранее в специализированном ПО).
 - c. Имя поля gtin кода в этикетке - значение из поля “ID” штрихкода на шаблоне этикетки.

Редактировать адаптер: adapter

Имя адаптера *

adapter

Тип: FC32_LC_ADAPTER

TEMPLATE (шаблон для печати) *

FC32

Имя поля gtin кода в этикетке *

456889097

Дата производства для отображения на этикетке

12.02.25

Произвольный текст для отображения на этикетке

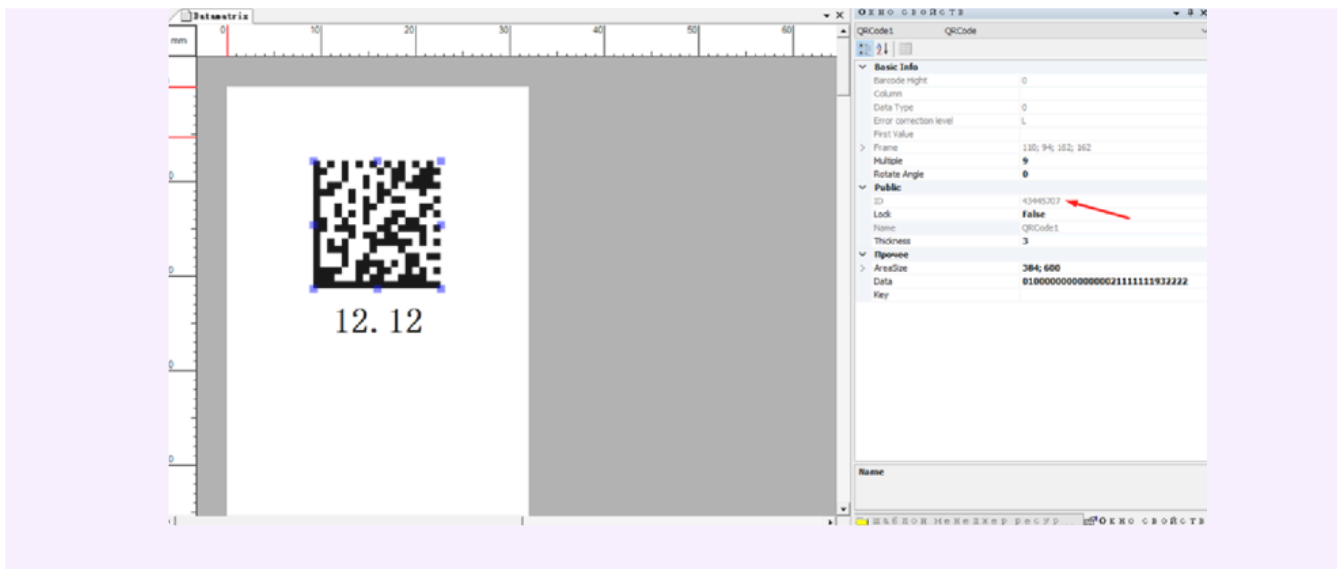
Серийный номер на шаблон

Отмена Отправить

- Параметр **“adapter-name”** в конфигурационном файле application.yml (прописывается как имя адаптера).

```
49     rate: 100
50
51   adapter:
52     adapter-type: FC32_LC_ADAPTER
53     adapter-name: default-adapter
54     protocol-version: 1
55     keeper-address: http://localhost:8088/core-printer
56     printer-address: 0.0.0.0:3333
57     printer-status: pause
58     min-codes: 100
59     max-codes: 500
60     batch-size: 50
61     polling-delay-ms: 10000
62     report-enabled: true
63     report-batch-size: 5
64   # FC32_lc printer settings
65   template:
66     gtin:
67     gtin-field-name:
```

- Значение из поля “ID” штрихкода на шаблоне этикетки.



4. При необходимости заполнить необязательные дополнительные параметры.

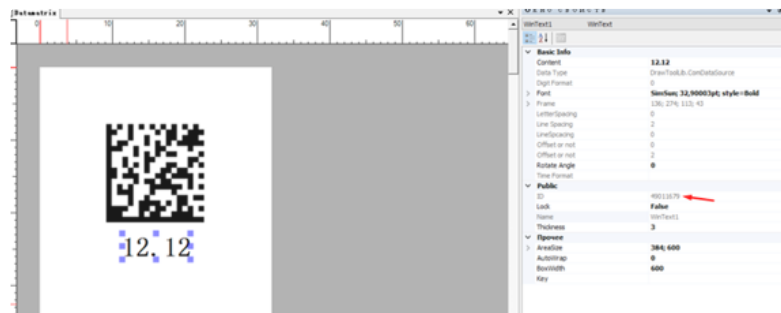
Если на этикетку были добавлены дополнительные поля для вывода данных, то ID этих полей и значения передаваемых данных, также указываются в настройках принтера.

Парные параметры:

Пример:

- Имя поля для даты производства в этикетке – ID поля, в которое будут передаваться данные.

Здесь указываем: **49011679**



- Дата производства для отображения на этикетке – передаваемое в заданное поле значение.

Указываем дату производства, которая будет выводиться на этикетку (например, **20.02.23**)

Также в паре указываются значения для следующих параметров:

- **Имя поля для срока годности в этикетке (ID поля) – Срок годности для отображения на этикетке (передаваемое значение).**

- **Имя поля для текста в этикетке (ID поля) – Произвольный текст для отображения на этикетке** (передаваемое значение).

Дополнительно:

- Начало code до первого GS1 - id поля на этикетке, в которое будет записываться код до первого GS1.
- GTIN на шаблон - id поля на этикетке, в которое будет записываться GTIN из кода маркировки.
- Серийный номер на шаблон - id поля на этикетке, в которое будет записываться серийный номер (до первого GS1 разделителя) из кода маркировки.

5. Добавить адаптер по кнопке “Отправить”.

Редактировать адаптер: adapter

Имя адаптера *

adapter

Тип: FC32_LC_ADAPTER

Имя поля gtin кода в этикетке *

456889097

Дата производства для отображения на этикетке

12.02.25

Произвольный текст для отображения на этикетке

Серийный номер на шаблон

Корректировка потерянных сообщений об отпечатке н...

Имя поля для текста в этикетке

Отмена Отправить

Печать кодов маркировки

1. Предварительно необходимо назначить заказ на печать на адаптер. Для этого выбрать адаптер, выбрать заказ и в контекстном меню ПКМ выбрать пункт “Смена заказа”.

Адаптеры | Маркираторы | Производственные линии

Создать адаптер

Имя	Тип	Статус	Заказ
1	TEST_ADAPTER	PAUSE	
adapter	FC32_LC_ADAPTER	PAUSE	

Заказы

Поиск

Заказ	Артикул	Номер
11		11

Смена заказа
Выгрузить в файл

2. В открывшемся окне проверить заполнение всех требуемых полей и нажать “Применить”.

Смена заказа

Заказ

11

11

Принтер

adapter

Дата производства

Формат даты

dd.MM.YY

Партия

Применить

3. Для старта печати необходимо изменить статус адаптера с “PAUSE” на “RUNNING”, через контекстное меню ПКМ - пункт “Запуск”.

Адаптеры | Маркираторы | Производственные линии

Создать адаптер

Имя	Тип	Статус	Заказ
1	TEST_ADAPTER	PAUSE	
adapter	FC32_LC_ADAPTER	PAUSE	04589573620076 1

Редактировать адаптер
Запуск
Пауза
Сброс буфера
Лицензирование
Удалить адаптер

Адаптеры Маркираторы Производственные линии

Создать адаптер

Имя	Тип	Статус	Заказ
1	TEST_ADAPTER	PAUSE	
adapter	FC32_LC_ADAPTER	RUNNING	04589573620076_1

4. Управление адаптером через веб-интерфейс. Формат адреса: <http://localhost:port/ui> (port - порт адаптера).

a. Старт - запуск адаптера.

b. Пауза - остановка адаптера.

Адаптер: FC32 Версия: 1
 Последнее обновление: 20.02.2026 06:02:17

Лицензия

✓ Лицензия активна

Старт Пауза Сброс буфера

Статус

Коды в буфере на печать	390
Коды в очереди отчёта	0

Параметры адаптера

printerStatus	RUNNING
pollingDelayMs	10000
reportEnabled	true
minCodes	100
maxCodes	500

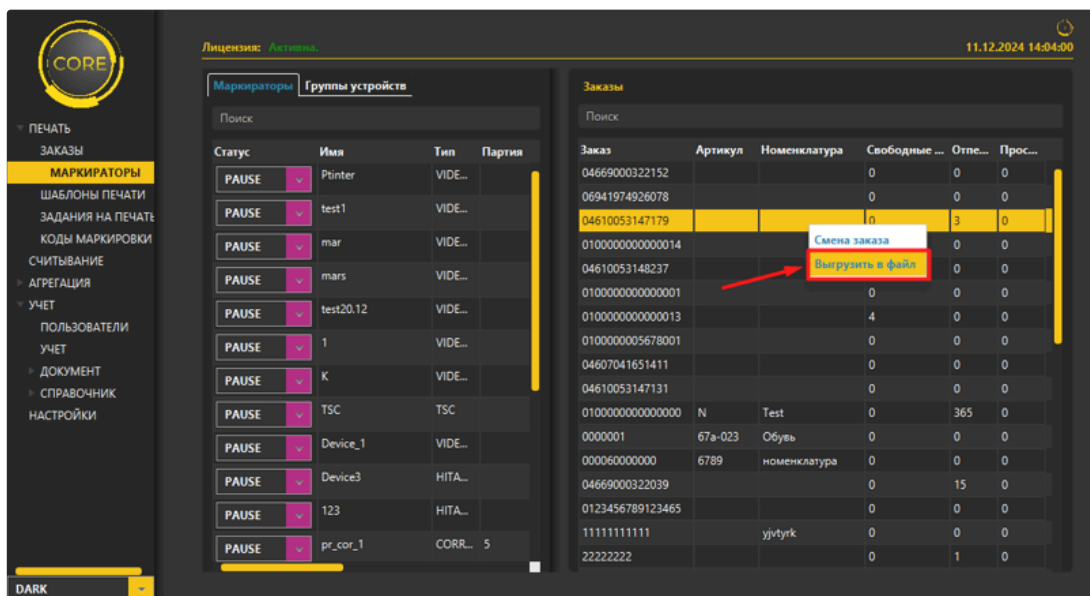
Порт адаптера в конфигурационном файле application.yml.

```

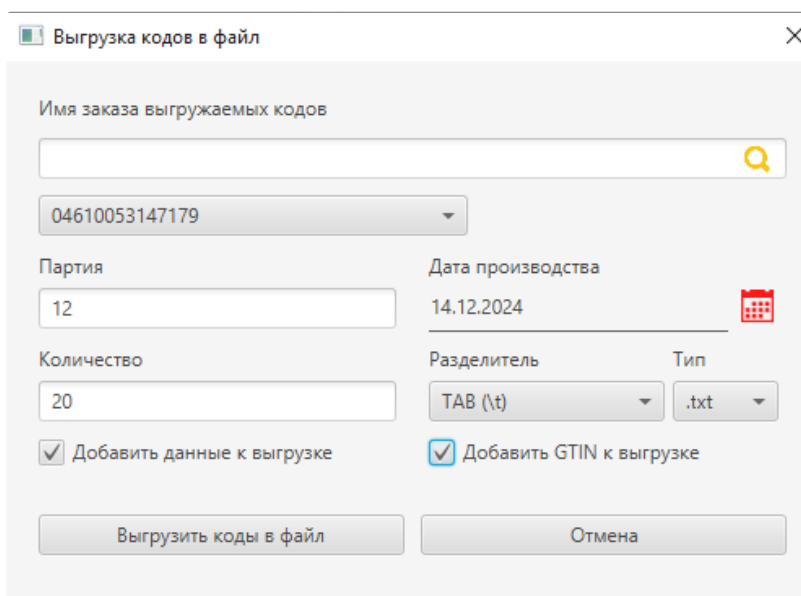
1  server:
2    port: 8040
3
4  spring:
5    application:
6      name: printer-adapter-template
7    datasource:
  
```

Выгрузка кодов маркировки в файл

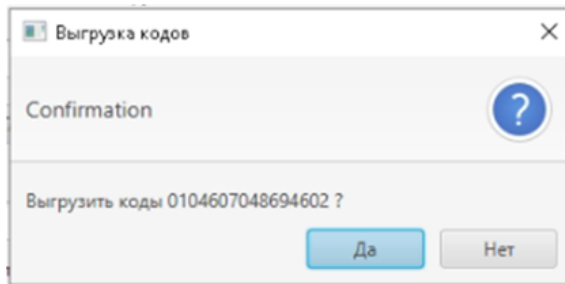
1. Для того чтобы выгрузить коды маркировки в файл, необходимо выбрать из списка заказ, по которому требуется выгрузить коды и нажать «Выгрузить в файл» (контекстное меню открывается правой кнопкой мыши).



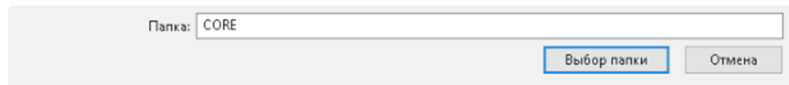
2. В окне настроек выгрузки файла, при необходимости можно указать дополнительные данные для выгрузки и установить чекбокс «Добавить данные к выгрузке» для записи их в файл. По умолчанию разделителем является Tab.



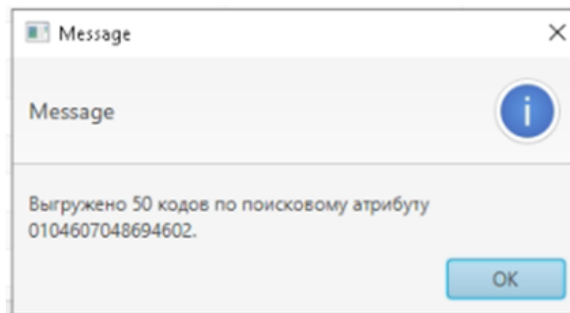
3. После задания всех требуемых настроек нажать «Выгрузить коды в файл» и подтвердить выгрузку.



4. Выбрать директорию для выгрузки и сохранить файл.



5. После завершения выгрузки, будет выведено сообщение об успешной выгрузке кодов в файл.



6. Выгруженные коды будут отмечены как распечатанные.

Коды маркировки Просроченные на 24.04.2023 14:19:40. Распечатанные с 24.04.2023 00:00:00 по 24.04.2023 23:59:59.

Индекс	Свободные коды	Отпечатанные коды	Просроченные коды
0104607048694602	144	50	0

Коды маркировки

Во вкладке “Коды маркировки” можно посмотреть все загруженные в систему коды маркировки, выполнить их поиск и отфильтровать по требуемым параметрам.

Может наблюдаться замедление работы функционала при большом объеме данных.

Напечатан	Код	Устройство	Заказ	Дата про...	Партия	created	Дата печати
false	0104670008560385215NF>Ee 93b64kf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215vm/bv 93E64Vf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215D*zl 93364Af		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215NF>Ee 93b65kf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215vm/bv 93E65Vf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215D*zl 93365Af		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215NF>Ee 93b60kf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215vm/bv 93E60Vf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215D*zl 93360Af		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215NF>Ee 93b61kf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215vm/bv 93E61Vf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215D*zl 93361Af		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215NF>Ee 93b62kf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215vm/bv 93E62Vf		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	
false	0104670008560385215D*zl 93362Af		0000000002			Wed Dec 11 13:39:39 MS...	

Доступна фильтрация кодов маркировки по следующим параметрам:

- Заказ - к какому заказу привязаны коды маркировки
- Дата - дата загрузки кодов

Datamatrix-Keeper. Блокировка изменений

i Для блокировки изменения\удаления сущностей модуля Datamatrix-Keeper (принтеры и т.д) используется контроллер “printer-locks-controller” или очередь сообщений “internal-communication-keeper“. Таблица БД: printer_locks.

Возможные действия:

- ADD_BLOCK - добавить блокировку
- UPDATE_BLOCK - обновить блокировку
- DELETE_BLOCK - удалить блокировку

Типы блокировок:

- EDIT_LOCK - блокировка на изменение сущности (в том числе удаление)
- DELETE_LOCK - блокировка на удаление сущности

+ -Одновременно может быть установлено несколько блокировок
-При установленных блокировках, может быть выполнен перезапуск маршрута

Формат сообщения для очереди:

- Resource_action - Действие, которое необходимо произвести над ресурсом (принтер), возможные значения - ADD_BLOCK, UPDATE_BLOCK, DELETE_BLOCK.
- Resource_action_type - Тип действия, возможные значения - EDIT_LOCK, DELETE_LOCK.
- Resource_name - Название ресурса, в данном случае все действия производятся над маршрутами, допустимые значения названия маршрутов, сохраненных в БД.
- Resource_type - Тип ресурса, возможные значения - ROUTE, ENDPOINT (на данный момент используем только ROUTE).
- Action_reason - Причина выполнения действия, текстовое поле, валидации для данного поля нет. В качестве значений либо GUID, либо имя производственной линии.

Json:

```
{  
"resource_action" : "ADD_BLOCK",  
"resource_action_type" : "EDIT_LOCK",  
"resource_type" : "PRINTER",  
"resource_name" : "Printer_1",
```

```
"action_reason" : "123456789"
```

```
}
```

Расписание удаления кодов

1. Для того чтобы настроить расписание удаления **старых** или **распечатанных** кодов, необходимо открыть раздел “Печать-Заказы” и перейти к настройкам по кнопке “Расписание удаления старых кодов”.

Лицензия: **Активна.** 07.05.2025 15:07:33

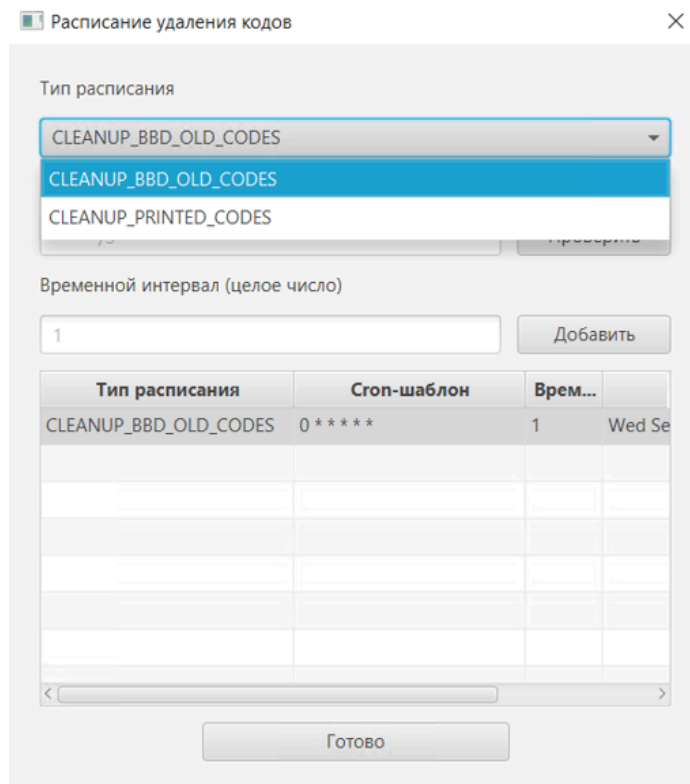
Поиск

Номенклатура: Вода	свободные: 0	
GTIN: 04669000322244	напечатанные: 0	Шаблон
Артикул: 138123	просроченные: 0	
Заказ: ЗАК01-01	Коды	Тип устройства
Номенклатура: Обувь	свободные: 0	
GTIN: 04610053146608	напечатанные: 0	Шаблон
Артикул: 120123	просроченные: 0	
Заказ: 0000123001	Коды	Тип устройства
Номенклатура: ы	свободные: 0	FC32LC
GTIN: 04669000322039	напечатанные: 0	Шаблон
Артикул:	просроченные: 0	Template
Заказ: ЗАК01-05	Коды	Тип устройства
Номенклатура: Сок	свободные: 0	GODEX
GTIN: 04000000000004	напечатанные: 0	Шаблон

Удаление: Обновить

Загрузить из файла Обновить из файла Время списания **Расписание удаления старых кодов**

2. В открывшемся окне указать тип расписания:
 - a. CLEANUP_BBD_OLD_CODES - удаление кодов с истекшим сроком годности.
 - b. CLEANUP_PRINTED_CODES - удаление распечатанных кодов.



3. Далее задать Cron-шаблон.

Cron-шаблон - определяет частоту удаления кодов из системы. Каждое поле в шаблоне соответствует временному интервалу (секунды, минуты и т.д). При необходимости нужно добавлять 0 в начале, чтобы шаблон состоял из **6 символов**.

Пример:

* * * * * - каждую секунду

0 * * * * * - каждую минуту

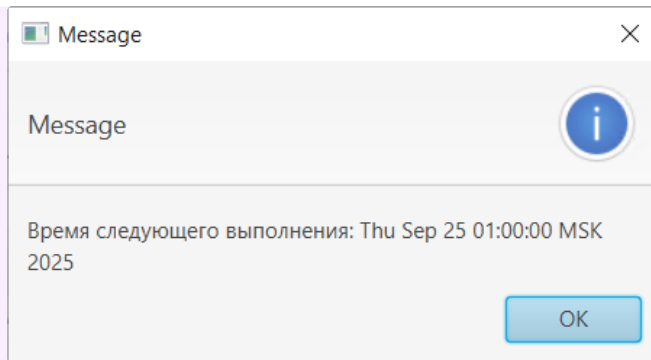
0 0 * * * * - каждый час

0 0 1 * * * - каждый день в час ночи

Срон-шаблон (6 позиций)

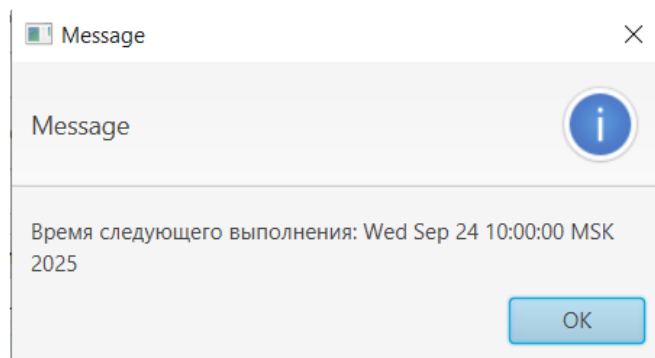
0 0 1 * * *

Проверить



Cron-шаблон можно сгенерировать и проверить на бесплатном сайте. (Пример: [Cronhub](#) on expression generator by Cronhub).

4. После ввода шаблона, **проверить его корректность** по кнопке “Проверить“. Должно быть указано время следующего запуска шедулера.



5. В поле “Временной интервал“ установить значение 1 по умолчанию (*значение в данном поле не влияет на функционал*).
6. Нажать кнопку “Добавить“. Расписание будет добавлено в таблицу или обновлено.
7. Нажать “Готово“.

Расписание удаления кодов

Тип расписания

Скоп-шаблон (6 позиций)

Временной интервал (целое число)

Тип расписания	Скоп-шаблон	Врем...	
CLEANUP_BBD_OLD_CODES	0 *****	1	Wed Se


Шаблоны печати

Поддерживаемые плейсхолдеры

Доступны для шаблонов, создаваемых для принтера TSC, для прямой печати.

- `{#datamatrix#}` - Код маркировки
- `{#datamatrix_human_readable#}` - Человеко-читаемая информация
- `{#production_date#}` - Дата производства
- `{#bbd#}` - Срок годности
- `{#text#}` - Текст
- `{#counter#}` - Счетчик кодов
- `{#order_name#}` - Номер заказа
- `{#batch_dm#}` - Партия

Строчковая обработка плейсхолдеров

 С релиза tc.9.x (Patch 1) добавлена поддержка функционала строчковой обработки плейсхолдеров **для принтера TSC**. Функционал, позволяющий выводить на печать конкретные символы значения плейсхолдера (справа/слева). Доступно для всех плейсхолдеров, кроме плейсхолдеров дат.

`[L:x:y]` - символы, которые требуется вывести с левой стороны (С x по y). Если x=2, то со второго символа.

`[R:x:y]` - символы, которые требуется вывести с правой стороны (С x по y). Если x=2, то со второго символа с конца.

x-номер первого символа

y-номер последнего символа

Пример:

- `{#GTIN_01[L:0:10]#}` - 10 левых символов.
- `{#GTIN_01[R:0:10]#}` - 10 правых символов.

Шаблон *

[#AgregationCode#] [#AgregationCode;[R:1:9]#] [#AgregationCode;[L:1:2]#]
[#Volume#]-[#Volume;[L:1:3]#]-[#Volume;[K:2:4]#]

Первые 2 символа

Последние 9 символов

Полный код

CHAPTER

full

VIRTUAL PRINTER: ADAPTER

192.168.1.4

The ip address or hostname of the TCP server

9100

The port the TCP server is listening on

Prin

Connection done

pri

1:0
0004607029070020828201046870290763351124092
41724092510090924-510090924-00
250_мл-250-0_м

DM-Bus (Core-reader)

i DM-Bus - модуль считывания. Считывание и валидация кодов маркировки с производственных линий, при помощи камер технического зрения.

- [DM-Bus. Точки](#)
- [DM-Bus. Маршруты](#)
- [DM-Bus. Аварийное сохранение кодов](#)
- [DM-Bus. Блокировка изменений](#)
- [DM-Bus. Часовой пояс](#)
- [DM-Bus. TimeZone](#)
- [DM-Bus. Валидация кодов маркировки](#)

И **Входящая точка** - является точкой-источником считанных кодов. В реальном мире это либо камера, сканер, контроллер либо иное устройство, которое предоставляет коды маркировки. Имеет тип, адрес и дополнительные параметры.

Исходящая точка - является точкой отправки кодов. Может быть файлом, очередью (RabbitMQ) или иным источником данных, куда будут отправляться коды. Имеет тип, и адрес и дополнительные параметры.

Заданные точки объединяются в маршруты, для настройки межсистемного обмена.

Лицензия: Активна. Time Zone: Europe/Moscow

Точки

Имя	Тип	Путь
Rabbit_Zeb...	RABBIT_MQ	localhost:5...
Dataatest2	TCP	localhost:3...
dataatest11	TCP	localhost:3...
Line1	RABBIT_MQ	localhost:5...
FromContr...	RABBIT_MQ	localhost:5...
TSP	TCP	0.0.0.0:9100
ku	DATAMATR...	99.99.99:99...
vu0	FOLDER	99.99.99:99...
TSP2	RABBIT_MQ	99.99.99:66...
kkkkkTSP	RABBIT_MQ	0.0.0.0:5672
Rabbit_con...	RABBIT_MQ	localhost:5...
test_rabbit...	RABBIT_MQ	localhost:3...
hbhbh	TCP	0.0.0.0:8090
777	RABBIT_MQ	0.0.0.0:8090
cdscds	TCP	0.0.0.0:8989
fsdvfdv	RABBIT MO	0.0.0.0:9090

Маршруты

Имя	Тип	Входящая ...	Исходяща...
datatest	TCP_ASYN...	TSP9102	from-contr...
марш	TCP_ASYN...	уууу	FromContr...
Lvl_1	TCP_ASYN...	TSP	from-contr...
Маршрут ...	TCP_ASYN...	TSP77	777
Маршрут ...	RABBIT_PL...	Rabbit_Zeb...	Rabbit_Zeb...

Дополнительная информация

Имя пара...	Значение
No content in table	

! Имена точек входа должны быть уникальными.

Типы точек входа:

1. Камеры

(откуда приходят сообщения, тип: TCP, без дополнительных параметров).

Образец адреса для TCP: 0.0.0.0:3345

- Если модуль DM-BUS в роли сервера, то он принимает данные с камеры (маршрут типа TCP_ASYNC_SERVER). В этом случае формат точки должен быть 0.0.0.0:3345 (или иной

номер порта). Камера в режиме «клиент» и шлет на сервер (DM-BUS) коды. В камере указывается адрес сервера (через веб-интерфейс).

- Если модуль DM-BUS в роли клиента, то он запрашивает данные с камеры (маршрут типа TCP_ASYNC_CLIENT). В этом случае камера в режиме «сервер», формат точки должен быть 192.168.115.100:3345 (ip+порт).

Важно! Для камеры VIS100 для изменения настроек нужно нажать «Сохранить» и перезагрузить камеру.

Также следует проверить, что фаервол на компьютере не блокирует внешние подключения.

2. Очереди (туда, куда должны сообщения уходить, тип: RabbitMQ, есть обязательные параметры). *Передача в RabbitMQ.*

Обязательные параметры для RabbitMQ (подсвечены красным):

- **LOGIN** – Логин
- **PASSWORD** - Пароль
- **QUEUE** - Имя очереди

Образец адреса для RABBIT_MQ: 192.168.31.111:5672

Эту точку можно использовать в нескольких маршрутах. Исходящие точки могут повторяться

Важно! Порт не 15672, а 5672

3. Модуль Datamatrix-Keeper (тип: DATAMATRIX_KEEPER).

Образец адреса для DATAMATRIX_KEEPER: localhost: 8088 (адрес модуля для Datamatrix-keeper)

4. Папка на сервере. Эта точка может использоваться, например, как папка, в которую сохраняются файлы с отсканированными кодами (тип: FOLDER).

Образец адреса для FOLDER: C:\folder (адрес папки на сервере)

Последовательность добавления параметров: выбор параметра → ввод значения → нажатие кнопки «Добавить» (параметр и его значение будут добавлены в табличную часть).

Добавить точку

Имя
Rabbit_conveyor

Адрес
localhost:5671

Тип
RABBIT_MQ

Параметры

LOGIN login Добавить

LOGIN
PASSWORD
QUEUE

LOGIN New

Создать Обновить

Дополнительно (для разработки): Если точка в маршруте, то обновить её можно только с `is_forced= true`. Если точка не в маршруте, то обновлять можно с любым значением `is_forced`, так как этот параметр не участвует в процессе.

DM-Bus. Маршруты

Маршрут - сущность связывающая входящую и исходящую точку. Имеет ряд параметров, определяющих обработку данных (объединение сообщений, удаление символов и т.д.). Служит для преобразования сообщения из входящей точки перед его отправкой в исходящую точку.

Лицензия: Активна

Time Zone: Europe/Moscow

Точки

Имя	Тип	Путь
Rabbit_Zeb...	RABBIT_MQ	localhost:5...
Datatest2	TCP	localhost:3...
datatest11	TCP	localhost:3...
Line1	RABBIT_MQ	localhost:5...
FromContr...	RABBIT_MQ	localhost:5...
TSP	TCP	0.0.0.0:9100
ku	DATAMATR...	99.99.99:99...
vu0	FOLDER	99.99.99:99...
TSP2	RABBIT_MQ	99.99.99:66...
kkkkkTSP	RABBIT_MQ	0.0.0.0:5672
Rabbit_con...	RABBIT_MQ	localhost:5...
test_rabbit...	RABBIT_MQ	localhost:3...
hbhbh	TCP	0.0.0.0:8090
777	RABBIT_MQ	0.0.0.0:8090
cdscds	TCP	0.0.0.0:8989
fsdvfdv	RABBIT MO	0.0.0.0:9090

Маршруты

Имя	Тип	Входящая ...	Исходяща...
datatest	TCP_ASYN...	TSP9102	from-contr...
марш	TCP_ASYN...	yuyuy	FromContr...
Lvl_1	TCP_ASYN...	TSP	from-contr...
Маршрут ...	TCP_ASYN...	TSP77	777
Маршрут ...	RABBIT_PL...	Rabbit_Zeb...	Rabbit_Zeb...

Перезапустить маршрут Перезапустить все маршруты

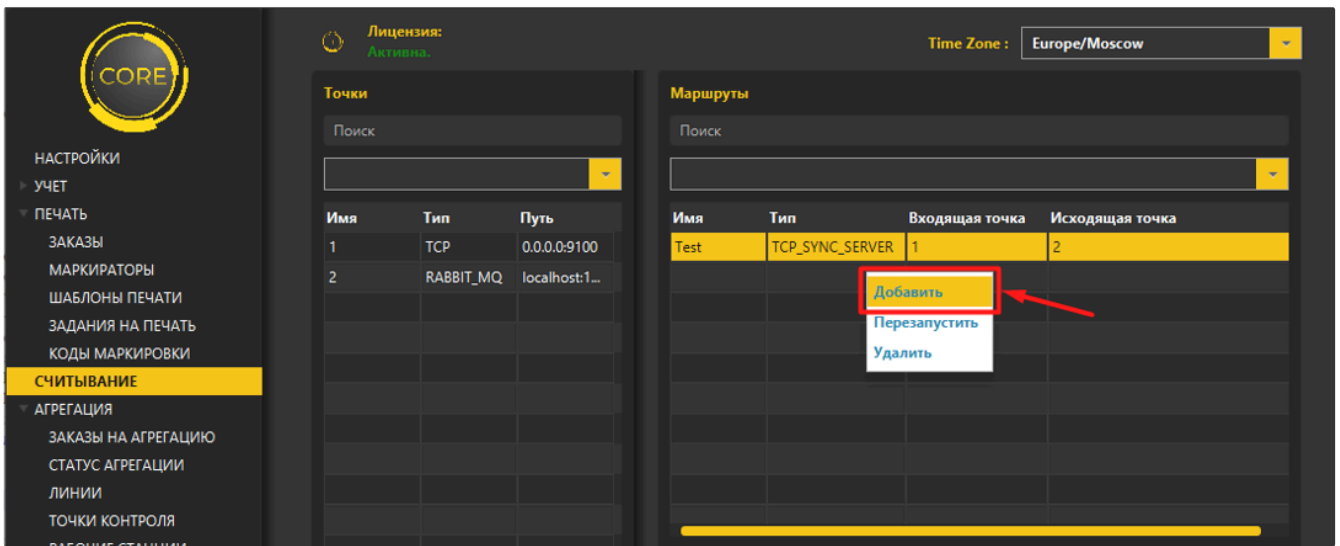
Дополнительная информация

Имя пара...	Значение
No content in table	

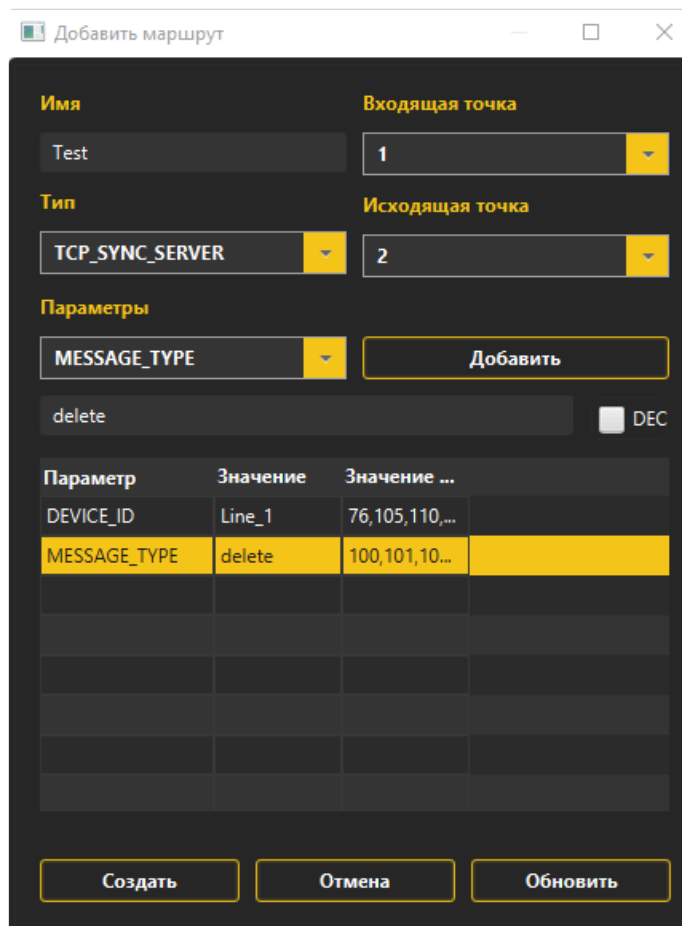
⚠ Имена маршрутов должны быть уникальными.

Добавление/редактирование маршрута

1. Для того чтобы добавить или отредактировать маршрут в Total Core, необходимо выбрать пункт "Добавить" из контекстного меню (открытие по нажатию правой кнопки мыши) или открыть уже существующий маршрут.



2. В открывшемся окне заполнить или отредактировать требуемые параметры и нажать “Создать“, если маршрут новый, или “Обновить“, если маршрут был отредактирован.



1. Для того чтобы добавить параметр, необходимо выбрать требуемый параметр из списка.

Параметры

MESSAGE_TYPE [v] [Добавить]

COMPLETION_SIZE [] [DEC]

COMPLETION_INTERVAL []

USE_COMMANDS_INCOMING_MESSAGE []

WIRE_TAP_PORT []

USE_FIRST_CODE_ROUTING []

END_OF_MESSAGE_MARK []

DLQ_QUEUE []

ACTIVE_TIMEOUT_SEC []

DEVICE_ID []

MESSAGE_TYPE []

2. Ввести его значение и нажать добавить.

Параметры

MESSAGE_TYPE [v] [Добавить]

delete [] [DEC]

Чек-бокс DEC

Так как у всех передаваемых параметров пробелы отсекаются, можно использовать чек-бокс DEC - для передачи параметров в десятичном виде. Например, 32 - пробел (32,32- два пробела и т.д.). Также эту функцию можно использовать для любых других символов.

После добавления маршрута с точкой RabbitMq должна появиться очередь в брокере сообщений.



- Параметр DEVICE_ID - если не заполнено, то в сообщении в параметре "Device_Id" будет записано имя маршрута.
- Параметр MESSAGE_TYPE - если параметр заполнен, то в сообщении записывается текст прописанный в параметрах, если не заполнен, то пишется totalmark_event.

```

test991
=
delivery_mode: 2
  headers: MessageType: delete
           ScannerId: Line_1

{
  "device_id" : "Line_1",
  "aggregate_code" : "",
  "marking_codes" : [ "010000000000000215FXpm-\u001D93p0yd" ],
  "creation_date" : "2024-12-05T08:05:10-06:00",
  "additional_info" : {
    "composition_of_the_product" : "sostav"
  },
  "message_type" : "delete",
  "message_guid" : "ec36bec9-11f8-4cf2-9ee7-2847d11b0db3"
}

```

✓ Пример преобразованного сообщения в формате JSON:

```

{
  "aggregate_type":null,
  "device_id":"regress",
  "aggregate_code": "",
  "license_alarm":null,
  "marking_codes":[
    "111111111",
    "22222222222"
  ],
  "creation_date":"2021-09-14T18:54:13Z"
}

```

- aggregate_type - тип агрегации (SSCC или GS1_128)
- device_id - имя считывающего устройства (в случае с dm-bus имя маршрута)
- aggregate_code - код агрегации
- license_alarm - предупреждение об ошибках лицензирования
- marking_codes - коды маркировки. Спецсимволы экранируются согласно спецификации JSON
- creation_date - дата создания сообщения.

Параметры маршрутов

- **BBD_DAYS** – срок годности кодов (не товара). Измеряется в днях и отсчитывается от момента загрузки кодов. Округляется до целого дня в большую сторону. Коды, у которых истек срок годности, не будут отправляться на печать, даже если ранее и не были распечатаны.
- **SPLIT_SYMBOL** - Символ-разделитель кодов. По умолчанию: " " (пробел). (Для маршрута Омрон → RabbitMQ: SPLIT_SYMBOL - @!_O_!@)

✔ Символы, которые могут быть использованы: . | () { ? * +

✘ Символы, которые не могут быть использованы: \$ #

⚠ В случае, если коды маркировки при считывании на линии сериализации или агрегации не разделяются, проверить настройки application.properties и установить значение параметра datamatrix.validation.enabled = **true**

```
# Checking codes  
datamatrix.validation.enabled=true
```

- **ERASED_SYMBOLS** - Удаляемые символы. Если указать "\"12\"", то удалятся все единицы и все двойки из сообщения. По умолчанию: "\"\u0001\u0003\"".
- **COMPLETION_SIZE** - Количество сообщений, которые надо объединять вместе. По умолчанию: "1".
- **COMPLETION_INTERVAL** - Время ожидания сообщений. По умолчанию: "10".
- **END_OF_MESSAGE_MARK** - конец сообщения для маршрутов TCP_ASYNC_SERVER и TCP_ASYNC_CLIENT.

При получении сообщения с камеры сообщения буферизуются и конкатенируются (склеиваются) до тех пор, пока количество сообщений не достигает количества, указанного в COMPLETION_SIZE или с момента получения первого сообщения проходит время, указанное в COMPLETION_INTERVAL (мс) или приходит сообщение, оканчивающееся на строку, указанную в END_OF_MESSAGE_MARK. При наступлении одного из этих событий склеенное сообщение проходит дальнейшую обработку как одно сообщение и передается дальше по маршруту.

- **WIRE_TAP_PORT** - порт, на который дублируются входящие сообщения с адреса, на который пишет камера в режиме клиента.
- **BUFFER_CHARACTER_SIZE** - Размер буфера. Если придет сообщение большего размера, то дополнительные символы будут считаться следующим сообщением. По

умолчанию: “512”.

- **FLUSH_TIME** – время, за которое все просканированные за сутки коды сбрасываются в папку (по умолчанию 12.01).
- **DLQ_QUEUE** – при необходимости, в эту очередь будут сбрасываться сообщения с “NO_READ”. Будет использован брокер и логин/пароль исходящей точки.
- **DEVICE_ID** – необязательный параметр для маршрутов TCP_SYNC_SERVER и TCP_TO_CONVEYOR_SYNC_SERVER. Влияет на поле device_id в отправляемом сообщении.
- **REPLACEMENT_RULE** – необязательный параметр для маршрутов TCP_SYNC_SERVER и TCP_TO_CONVEYOR_SYNC_SERVER. Влияет на поле device_id в отправляемом сообщении. Заполняется в формате <идентификатор маршрута 1 в сообщении>: <подставляемое значение 1>;<идентификатор маршрута 2 в сообщении>: <подставляемое значение 2>

Например, если в маршруте REPLACEMENT_RULE задан как 01:Line_1, а во входящем сообщении одно из слов будет равно 01, то в сообщении для учетной системы device_id будет равен Line_1.

По приоритетам заполнение идет следующее:

REPLACEMENT_RULE - правила подстановки

DEVICE_ID - строковое значение.

Имя маршрута.

- **USE_FIRST_CODE_ROUTING** – параметр для маршрута типа TCP_ASYNC_SERVER. Возможные значения - true/false. Значение по умолчанию: false.

При выставлении параметра в “true” при получении сообщения первая часть до разделителя не считается датаматриком, а считается суффиксом для имени маршрута.

Пример: маршрут имеет имя Line1.

На вход поступило сообщение: “01 111111111111 222222222222”.

На выходе должно быть сообщение следующего вида в формате JSON

```
{  
"aggregate_type":null,  
"device_id":"Line1_01",
```

```

"aggregate_code":"","
"license_alarm":null,
"marking_codes":[
"11111111111111",
"2222222222222222"
],
"creation_date":"2021-09-14T18:54:13Z"
}

```

- **USE_COMMANDS** – Использовать команды. Значения “true”/”false”. Если “true”, то первое слово сообщения (до разделителя) интерпретируется не как код датаматрикса, а как команда.
- **ACTIVE_TIMEOUT_SEC** – необязательный параметр. Обозначает время, в течение которого маршрут считается активным, даже если по нему не проходят сообщения. По истечение этого времени в вебсокет отправится пустое сообщение
- **DEVICE_ID** - необязательный параметр, может использоваться если несколько маршрутов должны использовать одну и ту же линию. Таким образом наименование линии задается в параметре device_id. В таком случае решается проблема с тем, что маршруты нельзя называть одинаково правила буферизации и т.д, будут браться с той линии, которую мы прописали в device id. Отправка данных с разных маршрутов будет привязана к одной линии.

Параметр	Значение	Значение ...
DEVICE_ID	Line_1	76,105,110,...

MESSAGE_TYPE - необязательный параметр, позволяет заменить в сообщении значение параметра “Message_type“ на указанное в маршруте (по-умолчанию “totalmark_event“).

MESSAGE_TYPE	delete	100,101,10...	
--------------	--------	---------------	--

```
test991
=
delivery_mode: 2
  headers: MessageType: delete
          ScannerId: Line_1
{
  "device_id" : "Line_1",
  "aggregate_code" : "",
  "marking_codes" : [ "01000000000000215FXpm-\u001D93p0yd" ],
  "creation_date" : "2024-12-05T08:05:10-06:00",
  "additional_info" : {
    "composition_of_the_product" : "sostav"
  },
  "message_type" : "delete",
  "message_guid" : "ec36bec9-11f8-4cf2-9ee7-2847d11b0db3"
}
```

 В сообщения добавлен параметр lastMessageDate.

Добавление маршрутов разных типов


Как определить требуемые маршруты:

Сериализация

1. Если на линии выполняется сериализация камерой технического зрения, без агрегации, то используется маршрут TCP_ASYNC_SERVER или TCP_ASYNC_CLIENT (в зависимости от настройки камеры, клиент/сервер).

Агрегация

3. Если на линии выполняется агрегация камерой технического зрения, используется маршрут TCP_ASYNC_SERVER или TCP_ASYNC_CLIENT (в зависимости от настройки камеры, клиент/сервер).

 Наименование маршрута должно совпадать с наименованием агрегационной линии, на которой будет выполняться упаковка продукции.

4. Если на линии выполняется агрегация при помощи программного обеспечения Line-Controller (ПАК) дополнительно маршрут настраивать не требуется (добавляется только агрегационная линия).

Отмена проклейки

5. Если на линии выполняется отмена проклейки, используется маршрут TCP_ASYNC_SERVER.

☰ Преагрегация

Дополнительно

4. Зачастую, требуется передавать считанные коды из локальной очереди RabbitMQ в очередь сообщений на сервере, из которой далее сообщения забираются внешней системой (Total Mark). В таком случае настраивается дополнительный маршрут типа “RABBIT“ (или “RABBIT_PLAIN_TRANSFER“).

Типы маршрутов+параметры настройки

В таблице представлено описание всех типов маршрутов и стандарт добавления маршрутов и их наименований, который должен быть использован при настройке считывания в Total Core, Total Mark (см. колонки “Наименование в Total Core“, “Точка 1“, “Точка 2“, “Наименование в Total Mark“). Жирным выделены часто используемые маршруты.

Как настроить маршрут:

1. Выбрать требуемый тип маршрута (колонка “Тип маршрута“).
2. Добавить первую точку (колонка “Точка 1“).
3. Добавить вторую точку (колонка “Точка 2“).
4. Добавить маршрут (Входящая точка = Точка 1, Исходящая точка = Точка 2).

Тип маршрута	Описание	Процесс	Наименование маршрута в Total Core	Точка 1	Точка 2	Наименование линий в Total Mark
1. TCP_A SYNC_ SERVE R	Асинхронный сервер. Устройство передает сообщение с преобразованием к формату JSON и не ждет ответ.	1. Сериализация камерой	Line_1, Line_2 и т.д. (для каждой камеры/линии свой маршрут) Формат:	Имя: <i>Camera_1</i> Тип: TCP Формат т адрес	Имя: <i>Rabbit</i> Тип: RabbitMQ Параметры: LOGIN - *	Line_1, Line_2 и т.д (в соответствии с наименованием и количеством маршрутов в Total Core)

<p>Камера (клиент) → Total Core (to-total-mark, from-controllers)</p>		Line_[номер линии]	<p>a: 0.0.0.0: 3345</p>	<p>PASSWORD - * QUEUE - to-total-mark</p>	
<p>Камера (клиент) → Total Core (to-control-points)</p>	<p>2. Сериализация камерой (с последующей агрегацией)</p>		<p>Имя: <i>Camera_1</i> Тип: TCP</p>	<p>Имя: <i>Rabbit</i> Тип: RabbitMQ Параметры: LOGIN - * PASSWORD - * QUEUE - from-controllers</p>	
	<p>3. Сериализация камерой + агрегация через точку контроля (камера)</p>	<p>Маршрутизация №2+ маршрут Line_1_1 (из камеры точки контроля в очередь to-control-points. Наименование маршрута = наименование</p>			

			точки контроля)			
		Отмена проклейки	deleted-codes	Имя: line-controller Тип: TCP	Имя: <i>Rabbit</i> Тип: RabbitMQ Параметры: LOGIN - * PASSWORD - * QUEUE - deleted-codes	deleted-codes
2. TCP_A SYNC_CLIENT	Маршрут, при котором DM-BUS обращается по указанному адресу и забирает данные без подтверждения . Камера (сервер) → Total Core	Сериализация	Line_1, Line_2 и т.д. (для каждой камеры/линии свой маршрут) Формат: Line_[номер линии]	Имя: <i>Camera_1</i> Тип: TCP Формат адреса: 192.168.115.100:3345 (ip+порт)	Имя: <i>Rabbit</i> Тип: RabbitMQ Параметры: LOGIN - * PASSWORD - * QUEUE - total-mark	Line_1, Line_2 и т.д (в соответствии с наименованием и количеством маршрутов в Total Core)
3. TCP_SYNC_SERVER	Синхронный сервер. Устройство отправляет	Сериализация	Line_1, Line_2 и т.д. (для каждой	Имя: <i>Camera_1</i>	Имя: <i>Rabbit</i> Тип:	Line_1, Line_2 и т.д (в соответствии с наименованием

	<p>сообщение с преобразованием к формату JSON и в ответ получает либо 0 либо 1, в зависимости от того, удалось ли передать сообщение в RabbitMQ.</p> <p>Камера (клиент) → Total Core</p>		<p>камеры/ линии свой маршрут)</p> <p>Формат: Line_[номер линии]</p>	<p>Тип: TCP</p> <p>Форма т адреса: 0.0.0.0:3345</p>	<p>RabbitMQ</p> <p>Параметры: LOGIN - * PASSWORD - * QUEUE - total-mark</p>	<p>ем и количеством маршрутов в Total Core)</p>
<p>3. TCP_TO_CONVEYOR_SYNC_SERVE R</p>	<p>Маршрут для прямого обращения модуля DM-BUS в модуль CONVEYOR-CORE. Обращение идет, минуя очереди по REST. При этом возможно использование команд: добавить, удалить коды или вывести ошибку.</p>					

	Камера → Conveyor-Core ??					
4. RABBIT	Из одной очереди в RabbitMq сообщения перемещаются в другую с преобразованием к формату JSON. RabbitMQ → RabbitMQ	Отправка	rabbit-transfer-1 Формат: rabbit-transfer- [порядковый номер]	Тип RABBIT_T_MQ Параметры	Тип RABBIT_MQ	
5. RABBIT_PLAINTRANSFER	Из одной очереди в RabbitMq сообщения перемещаются в другую очередь без преобразования. RabbitMQ → RabbitMQ		rabbit-transfer-2 Формат: rabbit-transfer- [порядковый номер]			
6. TME_AGGREGATION	Маршрут, позволяющий объединять поступающие с линии сообщения для снижения количества сообщений,	Объединение поступающих сообщений (см. Cor e-reader. Сумматор)	rabbit-sum	Тип RABBIT_T_MQ	Тип RABBIT_MQ	

передаваемых
в целевую
базу (**Пример:**
конвертация
1000
сообщений в
100).
Входящая и
исходящая
точки должны
быть типа
«RABBIT_MQ».

- Completion_size – число сообщений, которые требуется объединять в одно сообщение
- Completion_interval – время ожидания сообщений (если не пришло заданное число сообщений в установленное время сообщение не обрабатывается)

- Dlx_queue – наименование dlq очереди (адрес/логин/пароль из настроек исходящей точки). Если не задано наименование очереди, по умолчанию очередь «dlq».

При склеивании сообщений игнорируются дата создания и счетчики кодов (printed_codes_count)

[RabbitMQ →](#)

[RabbitMQ](#)

7. FOLDE R_TO_D ATAMA TRIX_K EEPER	<p>Перемещение файлов из папки на сервере в модуль Datamatrix Keeper (обязательный параметр: BBD_DAYS – срок годности).</p> <p>Папка на сервере → Datamatrix-Keeper</p>		folder-to-keeper	Имя Тип: FOLDE R	Имя Тип: DATAMATRIX _KEEPER	
8. TCP_T O_FOL DER_A SYNC_ SERVE R	<p>Загрузка данных из точки TCP в папку на сервере (FOLDER). Обратите внимание на параметр FLUSH_TIME.</p> <p>Камера (клиент) → папка на сервере</p>		camera-to-folder			
9. TCP_T O_FOL DER_A SYNC_	<p>Маршрут, при котором DM-BUS обращается к устройству,</p>		camera-to-folder	Тип TCP	Тип Folder	

CLIEN T	<p>подтвердени я о том, что забрал данные не передает, полученные данные сохраняет в файл.</p> <p>Камера (сервер) → папка на сервере</p>					
------------	--	--	--	--	--	--

Дополнительная информация

Также раздел «Считывание» содержит вкладку «Дополнительная информация», на которой можно добавить необходимые данные к маршруту (для передачи в сообщениях в RabbitMQ и далее в целевую базу), например:

- имя параметра «batch_dm» - партия
- имя параметра «date_of_manufacture» - дата производства
- имя параметра «composition_of_the_product» - состав продукта
- имя параметра «additional_field» - другая информация

Для этого необходимо выбрать правой кнопкой мыши маршрут из списка в верхнем поле и перейти к добавлению дополнительной информации через контекстное меню. В нижнем поле основного интерфейса отображается вся дополнительная информация по маршруту (если она есть). При получении сообщения по данному маршруту в JSON добавляются новые поля.

✓ Образец JSON с дополнительными полями

```
{
  "aggregate_type":null,
  "device_id":"from_line_1",
  "aggregate_code":"",
  "license_alarm":null,
```

```

"marking_codes":["123456\r\n"],

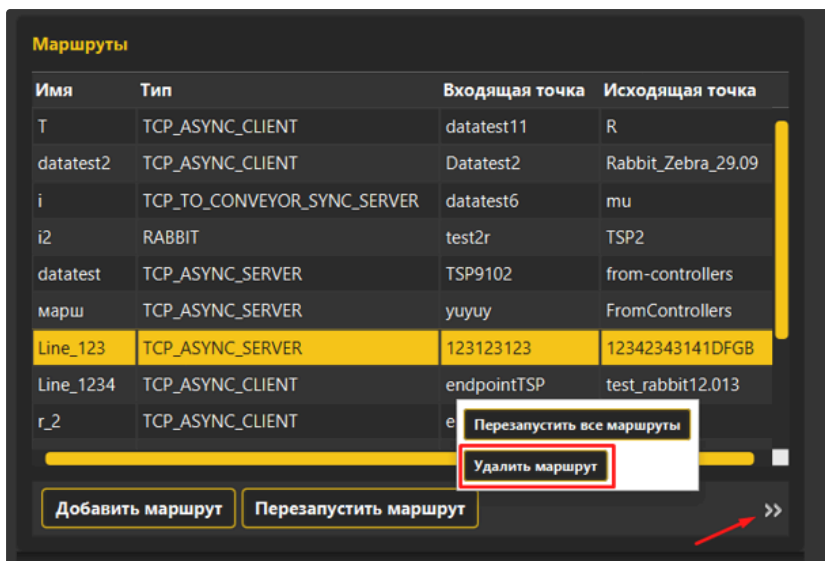
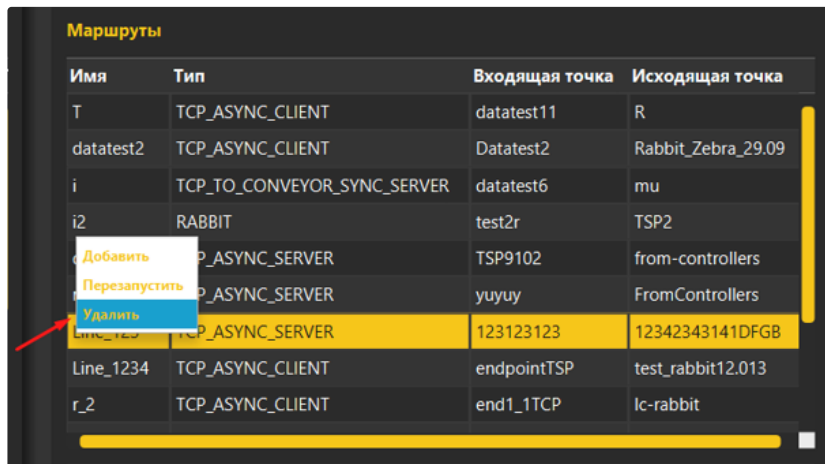
"creation_date":"2022-01-18T18:54:13Z"

"additional_info": {
"date_of_manufacture": "01.01.2022",
"composition_of_the_product": "A",
"batch_dm": "22-000",
"additional_field": "test"}
}

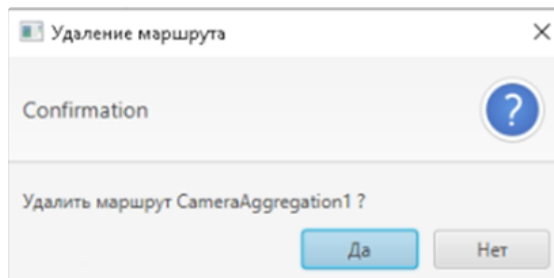
```

Удаление маршрутов

1. Для того чтобы удалить маршрут, необходимо выбрать маршрут из списка и удалить его через контекстное меню. Также можно удалить маршрут по кнопке «Удалить маршрут» в правом нижнем меню.



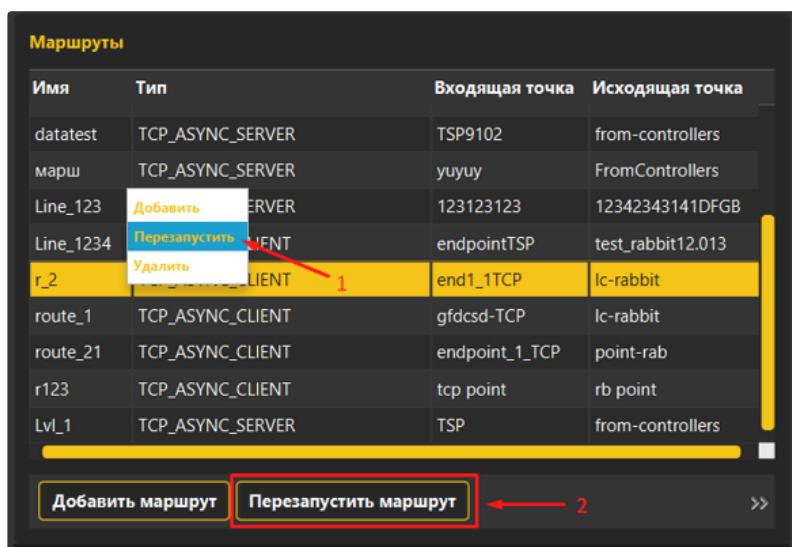
2. Далее подтвердить удаление.



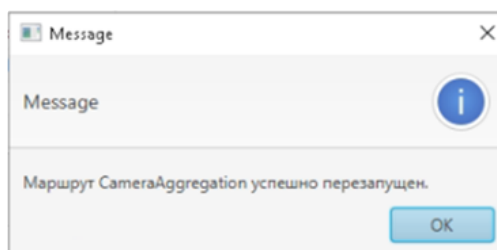
При удалении маршрута сохраненные коды не удаляются.

Перезапуск маршрутов

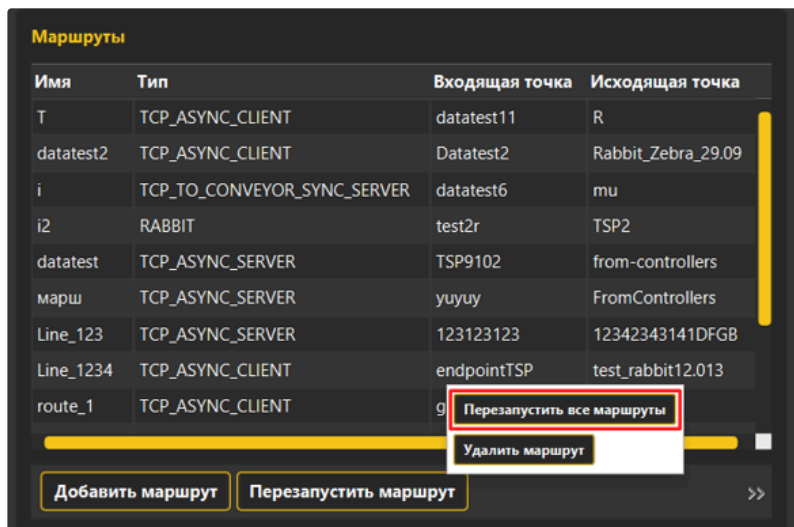
1. Чтобы перезапустить маршрут необходимо выбрать маршрут из списка и перезапустить его через контекстное меню. и нажать кнопку «Перезапустить маршрут». Также можно удалить маршрут по кнопке «Перезапустить маршрут».



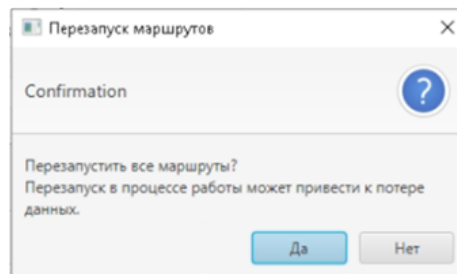
2. в После завершения процесса, будет выведено сообщение об успешном перезапуске.



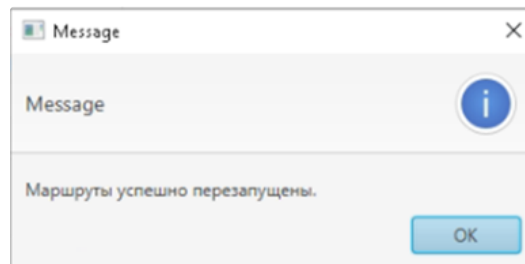
3. Для того чтобы выполнить перезапуск сразу всех настроенных маршрутов необходимо нажать кнопку «Перезапустить все маршруты» в правом нижнем углу.



4. Далее, в открывшемся окне, подтвердить операцию перезапуска.



5. После завершения процесса, будет выведено сообщение об успешном перезапуске.



Назначение:

Функционал позволяет накапливать поступающие сообщения с камер технического зрения для объединения поступающих данных (кодов маркировки) в одно сообщение при отправке в брокер сообщений RabbitMQ, что упрощает получение данных в 1С. **Для версии DM-BUS 5.0.9 и выше**

ВАЖНО:

Для корректной работы сумматора, каждая линия считывания (маршрут считывания) должна быть назначена на отдельную линию брокера RabbitMQ с дальнейшей передачей из каждой очереди в одну или несколько

ВАЖНО:

В случае, если линия работает в режиме, при котором происходит заполнение дополнительных данных в сообщении (например отправка в брокер данных по отпечатанным кодам - без камеры, где в дополнительных полях есть уникальный номер сообщения), сумматор работать не будет, так как в каждом сообщении есть уникальное значение

Пример процесса: Камера считывает коды маркировки последовательно (по одной единице) и передает в CORE, при включенном сумматоре, в зависимости от настроек, CORE группирует эти данные по количеству и времени, т.е. при примененных настройках в 50 сообщений и одна минута, по получению 50 кодов от камеры, они будут сгруппированы и отправлены одним сообщением в очередь брокера или камера за минуту пришлет 38 кодов, будет сформировано и отправлено сообщение из 38 кодов маркировки.

Настройка маршрута

1. Создать точку считывания данных с камеры технического зрения тип TCP (клиент-сервер, в зависимости от режима работы камеры).

∨ Пример создания точки TCP:

Имя: Camera_1 - имя произвольное

Адрес: 0.0.0.0:2002 - в зависимости от режима устройства

Тип: TCP

2. Создать точку тип RabbitMQ с отдельной очередью для входящих сообщений от устройства.

✓ Пример создания точки RabbitMQ:

Имя: Rabbit_camera_1 - имя произвольное

Адрес: localhost:5672 - адрес брокера сообщений

Тип: Rabbit

Параметры:

В случае, если пользователь брокера отсутствует, его необходимо предварительно создать, или воспользоваться текущим (для входа в брокер по умолчанию логин - guest, пароль - guest - только при localhost)

Логин: admin - логин пользователя брокера

Пароль: admin - пароль пользователя брокера

Имя очереди: Rabbit_camera_1 - произвольное*

**после создания маршрута имя очереди в брокере будет соответствовать тому, как указано в данном параметре*

3. Создать маршрут (от данных камеры в очередь брокера).

✓ Пример создания маршрута:

Имя: **Line_1***

Тип: TCP_ASYNC_SERVER - в зависимости от режима

Входящая точка: Camera_1

Исходящая точка: Rabbit_camera_1

Параметры: в зависимости от устройства считывания и его настроек

⚠ ВАЖНО: именно этот идентификатор (имя маршрута) будет ID считывания в системе TotalMark (в данном случае “Line_1” согласно примера).

Настройка режима сумматора

После выполнения шагов описанных выше, можно создать маршрут сумматора, это отдельный вид маршрута в системе: **TME_AGGREGATION**

1. Для настройки маршрута мы можем воспользоваться типовой очередью брокера сообщений, которая создается при старте приложения, для обмена с TotalMark, имя очереди сериализации: to-total-mark (необходимо предварительно создать точку, тип: Rabbit с этой очередью)
2. Для каждого ранее созданного маршрута мы должны создать дополнительный маршрут сумматора, чтобы обеспечить перемещение данных из очереди камеры в итоговую очередь для 1С:

✓ Пример маршрута сумматора:

Имя: TME_Camera_1

Тип: **TME_AGGREGATION**

Входящая точка: Rabbit_camera_1

Исходящая точка: to-total-mark

Параметры:

COMPLETION_SIZE - размер суммирования сообщений камеры, от него будет зависеть, сколько сообщений мы будем объединять (пример: 50)

COMPLETION_INTERVAL - время ожидания суммирования сообщений камеры в миллисекундах, от него будет зависеть, через какое время будет автоматически завершено накопление и отправлено сообщение в очередь (пример: 50000 = 50 сек)

- ❗ При поступлении в очередь нового продукта (другого GTIN) произойдет запуск нового счётчика сумматора, в случае, если предыдущее сообщение не закрыто, оно закроется автоматически.

⚠ **ВАЖНО: ОБЯЗАТЕЛЬНО К УКАЗАНИЮ**

COMPLETION_SIZE - размер суммирования сообщений камеры, от него будет зависеть, сколько сообщений мы будем объединять (пример: 50)

COMPLETION_INTERVAL - время ожидания суммирования сообщений камеры в миллисекундах, от него будет зависеть, через какое время будет автоматически завершено накопление и отправлено сообщение в очередь (пример: 50000 = 50 сек)

3. После того, как маршрут создан, сообщения начнут поступать в итоговую очередь брокера, где далее 1С должен получить (прочитать) данные сообщения.

i Время в сообщении фиксируется по первому входящему коду в рамках объединенного сообщения.

4. В случае, если необходимо отправлять сообщения в разные очереди, необходимо создать новые точки и маршруты для каждого потока.

Разделение данных по очередям

- Функционал позволяет разделять поступающие в очередь RabbitMQ данные на несколько очередей, в зависимости от установленного признака: `operation_type`, `device_id`, `aggregate_type`, `aggregate_level`, `inn`.

С релиза tc. 9.0 (Patch 1).

Настройки

- Стандартные маршруты считывания/агрегации должны быть настроены заранее, на этапе настройки сериализации/агрегации.

Для работы с функционалом предварительно необходимо добавить и настроить соответствующий маршрут, для разделения поступающих данных.

- Перейти во вкладку “Считывание” и добавить входящую точку с типом “RABBIT_MQ” (Точка, в которую будут поступать данные с линии. Точка может быть уже добавлена ранее, на этапе настройки сериализации/агрегации).
 - Тип - RABBIT_MQ

Лицензия: Активна. Time Zone : Europe/Moscow

Точки

Имя	Тип
Rabbit_Zeb...	RABBIT_M
Datatest2	TCP
datatest11	TCP
Rabbit_1	RABBIT_M
FromContr...	RABBIT_M
TSP	TCP
ku	DATAMAT
vuо	FOLDER
TSP2	RABBIT_M
kkkkkTSP	RABBIT_M
Rabbit_con...	RABBIT_M
test_rabbit...	RABBIT_M
hbhbh	TCP
777	RABBIT_M
cdscds	TCP
fsdvfdv	RABBIT_M

Добавить точку

Имя: Rabbit_1

Адрес: localhost:5672

Тип: RABBIT_MQ

Параметры

Параметр	Значение
QUEUE	Rabbit
PASSWORD	guest
LOGIN	guest

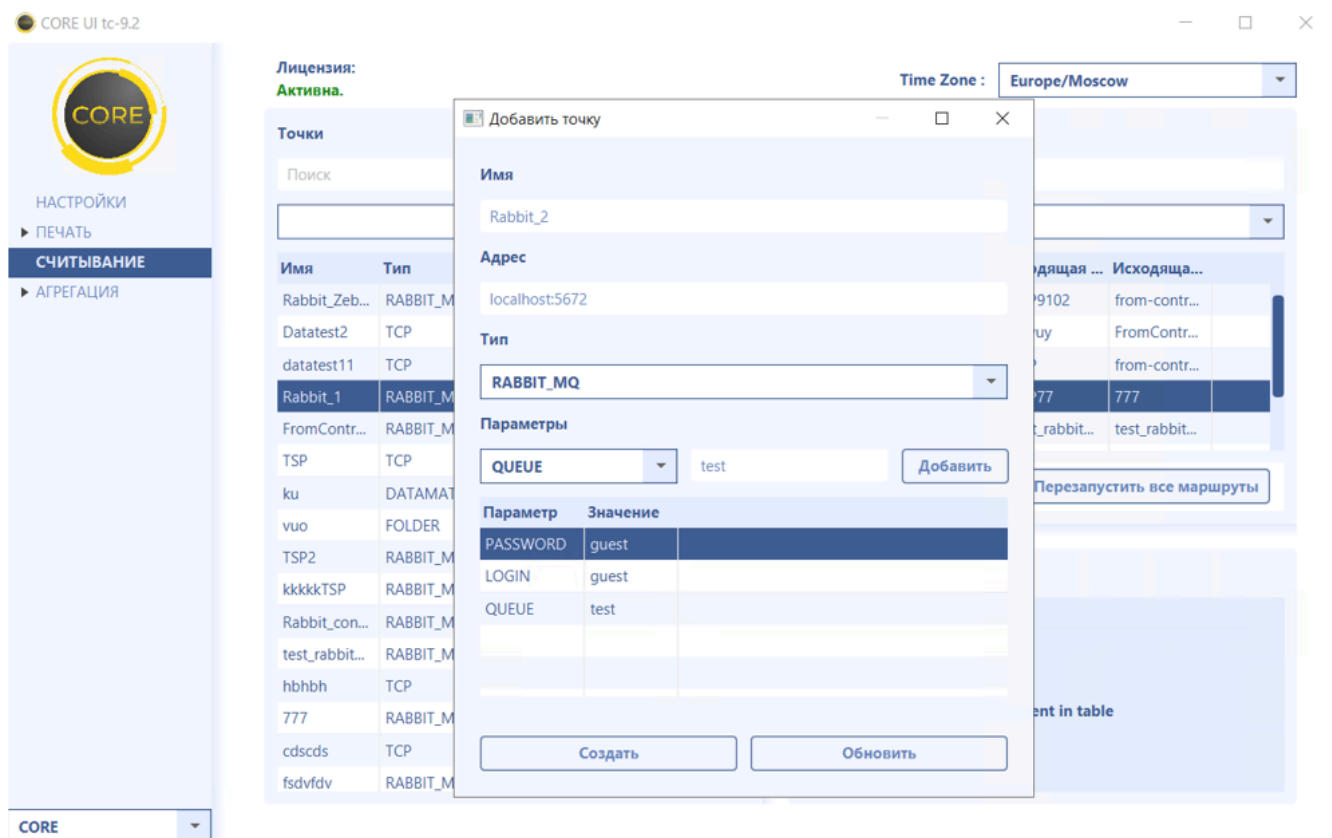
Добавить

Создать Обновить

2. Добавить исходящую точку.

a. Тип - RABBIT_MQ

b. QUEUE - имя очереди может быть любым (далее будет использоваться как префикс, для новых создаваемых очередей)



3. Добавить маршрут с типом "TME_SPLIT".

a. Тип - TME_SPLIT

b. Входящая точка - *Rabbit_1*

c. Исходящая точка - *Rabbit_2*

d. SPLIT_BY (Признак разделения) - Один из следующих вариантов:

i. operation_type - тип операции (агрегация, замена и т.д).

ii. device_id - device_id.

iii. aggregate_type - тип агрегации (SSCC, KIGU и т.д).

iv. aggregate_level - уровень агрегации (1, 2 и т.д).

v. inn - ИНН.

Признак разделения - определяет, по какому признаку будет выполняться разделение очередей, при поступлении данных. Для одного маршрута может быть указан только один признак.

Добавить маршрут

Имя: Split

Входящая точка: Rabbit_1

Тип: TME_SPLIT

Исходящая точка: Rabbit_2

Параметры

SPLIT_BY: device_id

Добавить

device_id DEC

Параметр	Значение	Значение ...
SPLIT_BY	device_id	100,101,11...

Создать Отмена Обновить

- Далее при отправке сообщений по ранее созданному маршруту, в зависимости от указанного признака, данные будут разделяться по очередям (новые очереди создаются автоматически).
- При возникновении ошибки будет создана очередь dlq с префиксом.

test_dlq	classic	D	<input type="checkbox"/> idle	1	0	1	0.00/s	0.00/s	0.00/s
----------	---------	----------	-------------------------------	---	---	---	--------	--------	--------

Пример (для aggregate_type):

- Для маршрута установлен признак разделения aggregate_type.
- Поступает сообщение с aggregate_type = SSCC.
- Формируется очередь: test_SSCC. В очередь будут поступать все сообщения, где aggregate_type = SSCC.
 - test - имя исходящей очереди
- Аналогично будет создана очередь для KIGU, если поступит сообщение с aggregate_type = KIGU, то очередь test_KIGU. В очередь будут поступать все сообщения, где aggregate_type = KIGU.
 - test - имя исходящей очереди

Пример (для `device_id`):

1. В качестве разделителя выбран `device_id`, в исходящей точке имя очереди `splited_queue`. При получении сообщения с `device_id = line_1` сообщение должно быть передано в очередь `splited_queue_line_1`.

Использование команд

- В случае, если для маршрута было настроено использование команд (параметр USE_COMMANDS_INCOMING_MESSAGE=true), то на него могут быть отправлены соответствующие команды из внешней системы (ПЛК и т.д.).

Добавить маршрут

Имя: Camera_1

Входящая точка: Point_1

Тип: TCP_ASYNC_SERVER

Исходящая точка: Point_2

Параметры: [dropdown] [Добавить]

Параметр	Значение	Значение в DEC
USE_COMMANDS_INCOMING_MESSAGE	true	116,114,117,101

Создать Отмена Обновить

Список доступных команд

ADD_ADDITIONAL_INFO

- Команда для добавления данных в additional_info.

Структура сообщения, отправляемого в DM-Bus: N [COMMAND M PARAM VALUE ...]
[MARKING_CODES...]

N - количество команд - всегда одна

COMMAND - имя команды

M - количество параметров у этой команды

PARAM VALUE - пары «ключ-значение» для параметров (в количестве M)

Пример

Сообщение, отправляемое в DM-Bus:

```
1 ADD_ADDITIONAL_INFO 2 aggregation_task_id 333 line_id 555  
010000000000000002159RoXc93JN61
```

В DM-Bus выполняется парсинг сообщения с командой и далее сообщение отправляется в RabbitMQ:

```
{  
  "device_id" : "Camera_1",  
  "aggregate_code" : "",  
  "marking_codes" : [ "010000000000000002159RoXc93JN61" ],  
  "creation_date" : "2025-12-25T09:04:29+03:00",  
  "additional_info" : {  
    "aggregation_task_id" : "333",  
    "line_id" : "555"  
  },  
  "message_type" : "totalmark_event",  
  "message_guid" : "2ba86f38-07b1-4ef2-acb9-eda71e9be1e5"  
}
```

ДЕФЕКТ

 Команда для отправки информации о факте отбраковки и причине отбраковки.

Товар может быть отбракован по двум причинам (на данный момент реализовано два варианта): CODE - код не считан, WEIGHT - код отбракован по весу.

Структура сообщения, отправляемого в DM-Bus: N [COMMAND M PARAM VALUE ...]

N - количество команд - всегда одна

COMMAND - имя команды

M - количество параметров у этой команды

PARAM VALUE - пары «ключ-значение» для параметров, в количестве M
(Предусмотрено три параметра: GTIN со значением gtin товара, REASON со значениями CODE или WEIGHT, QUANTITY всегда со значением 1)

Примечание

Для данной команды не передается [MARKING_CODES...]

Пример 1

Сообщение, отправляемое в DM-Bus:

```
1 DEFECT 3 GTIN 04610080403873 REASON WEIGHT QUANTITY 1
```

В DM-Bus выполняется парсинг сообщения с командой и далее сообщение отправляется в RabbitMQ:

```
{  
  "device_id" : "Camera_1",  
  "aggregate_code" : "",  
  "marking_codes" : [ ],  
  "creation_date" : "2025-12-25T09:12:46+03:00",  
  "additional_info" : {  
    "gtin" : "04610080403873",  
    "reason" : "WEIGHT",  
    "quantity" : "1"  
  },  
  "message_type" : "totalmark_event",  
  "message_guid" : "1e9d6990-1b82-415f-90db-9aee83727bbd"  
}
```

DM-Bus. Аварийное сохранение кодов

1. В случае недоступности RabbitMQ (исходящая точка маршрута) система сохраняет неотправленные сообщения в txt- файл. При этом возникает ошибка отправки кодов и в файловой системе создается папка "backuperCodes", в которой содержатся папки по имени маршрута. В этих папках при недоступности RabbitMQ раз в час создаются txt-файлы, с названием типа "01_01_22_12_00.txt" (день, месяц, год, час, минуты).
2. При запуске/перезапуске приложения "DM-Bus" переотправка сообщений в RabbitMQ будет произведена через 10 секунд, дальше раз в 10 минут. Если при этом связь с RabbitMQ установлена, коды переотправляются, txt-файлы удаляются.
3. Если отправка не удается или во время отправки возникает ошибка, например отправлена половина кодов, то программа прекращает отставку и повторяет попытку через 10 минут. Если на середине отправки произошла ошибка, то коды будут отправлены повторно.

Время в сообщениях – это время изначального их получения, а не время переотправки.

DM-Bus. Блокировка изменений

i Для блокировки изменения\удаления сущностей модуля DM-Bus (маршруты и т.д) используется контроллер “root-locks-controller” или очередь сообщений “internal-communication-dm-bus”. Таблица БД: root_locks.

Возможные действия:

- ADD_BLOCK - добавить блокировку
- UPDATE_BLOCK - обновить блокировку
- DELETE_BLOCK - удалить блокировку

Типы блокировок:

- EDIT_LOCK - блокировка на изменение сущности (в том числе удаление)
- DELETE_LOCK - блокировка на удаление сущности

+ -Одновременно может быть установлено несколько блокировок
-При установленных блокировках, может быть выполнен перезапуск маршрута

Формат сообщения для очереди:

- Resource_action - Действие, которое необходимо произвести над ресурсом (маршрут), возможные значения - ADD_BLOCK, UPDATE_BLOCK, DELETE_BLOCK.
- Resource_action_type - Тип действия, возможные значения - EDIT_LOCK, DELETE_LOCK.
- Resource_name - Название ресурса (допустимые значения - названия маршрутов, сохраненных в БД).
- Resource_type - Тип ресурса, возможные значения - ROUTE, ENDPOINT (на данный момент используется только ROUTE).
- Action_reason - Причина выполнения действия, текстовое поле, валидации для данного поля нет. В качестве значений либо GUID, либо имя производственной линии.

Json:

```
{  
"resource_action" : "ADD_BLOCK",  
"resource_action_type" : "EDIT_LOCK",  
"resource_type" : "ROUTE",  
"resource_name" : "Line_1",
```

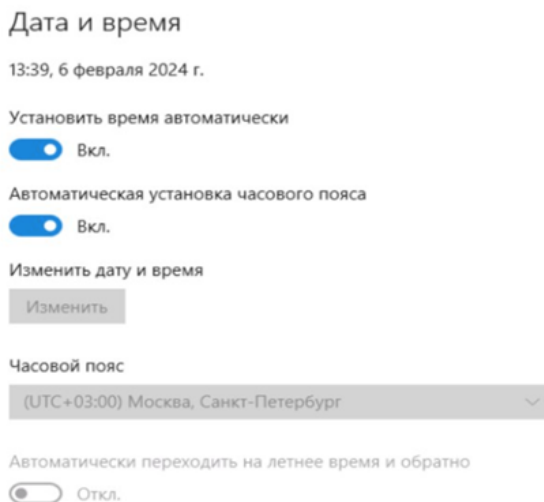
```
"action_reason" : "123456789"
```

```
}
```

DM-Bus. Часовой пояс

Для того, чтобы при чтении кодов маркировки и передаче данных во внешние системы (П: Total Mark) дата и формат даты передавались корректно, необходимо соблюдать следующие условия:

- В системе время устанавливается автоматически/часовой пояс устанавливается автоматически
- Часовой пояс «Europe/Moscow»



- В Total Core часовой пояс не был изменен вручную (</timezone/update>)

⚠ Часовые пояса в формате GMT, логика: если поставить -4, отображается как +4, на +3 отображается - 3 (<https://www.timebie.com/tz/timediff.php?q1=Universal%20Time&q2=GMT%20+10%20Time>).

Пример ошибки

- Разница во времени создания и чтения кодов

Создано	Считано	↑
05.02.2024 8:17:03	05.02.2024 5:17:15	
05.02.2024 8:17:03	05.02.2024 5:17:15	
05.02.2024 8:17:03	05.02.2024 5:17:15	
05.02.2024 8:15:57	05.02.2024 5:15:33	

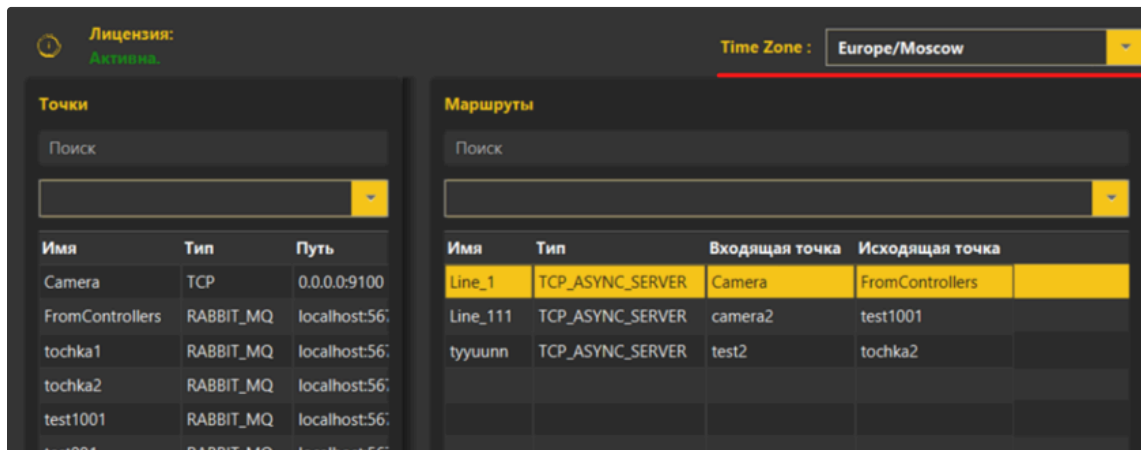
- Некорректный формат даты в сообщениях

(Вместо Z должно быть +3)

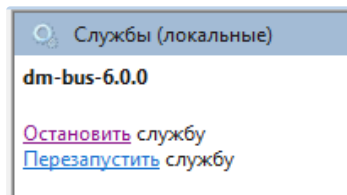
```
u001D93fN2P", "0104602014022342215:LT/w001D9321AS", "0104602014022342215:JUmCw001D939DHI", "0104602014022342215:7dR_blu001D93iqG3", "0104602014022342215:dS"ao/w001D93qd5K", "0104602014022342215:C_BNa/w001D93dLnR", "0104602014022342215:HNLB9/w001D939bl", "0104602014022342215:iRY:/u001D93fuZ0", "0104602014022342215:VaOd/w001D9368UV", "0104602014022342215:rcIQ/w001D932g9L", "0104602014022342215:Pg7Nu/w001D93pPHD", "0104602014022342215:j3Thk/w001D93TdQs", "0104602014022342215:qww/w001D93NjTS", "0104602014022342215:QWdz:/u001D93ISW", "0104602014022342215:VkcZL/w001D93VwR", "0104602014022342215:kB:&bw001D93pUPo", "0104602014022342215:bRGW/w001D93+IKh", "0104602014022342215:6kij/w001D93qBf", "0104602014022342215:SPtb/w001D93+IVR", "creation_date": "2024-02-06T09:13:46Z", "additional_info": {}}
```

DM-Bus. TimeZone

Для изменения часового пояса для модуля считывания (DM-Bus), используется настройка Time Zone.



⚠ После изменения часового пояса, службу модуля необходимо перезапустить.



☐ Для модуля агрегации (Conveyor-Core) используется отдельный часовой пояс, который задается и настраивается через swagger модуля агрегации (пользовательский интерфейс на данный момент не предусмотрен).

DM-Bus. Валидация кодов маркировки

⚠️ Рекомендация по исправлению ошибок валидации кодов маркировки (*запись неполных кодов/склеивание*).

1. В случае, если коды маркировки при считывании на линии сериализации или агрегации не разделяются, проверить настройки `application.properties` и установить значение параметра `datamatrix.validation.enabled = true`

```
# Checking codes  
datamatrix.validation.enabled=true
```

2. **Случай:** запись неполных/обрезанных кодов в базу (возникло с камерой Hikrobot).

Комментарий разработчика: Для исправления ошибки необходимо, чтобы на маршрутах использовался сумматор кодов. Механизм его работы позволяет склеивать несколько кодов в один отталкиваясь от заданных параметров. Чтобы он заработал необходимо использовать три параметра `END_OF_MESSAGE_MARK`, `COMPLETION_SIZE` и `COMPLETION_INTERVAL`. Первый параметр это символ окончания сообщения, второй параметр - количество сообщений из которых будут взяты коды, третий параметр - временной интервал, в течение которого будет выполняться суммирование. При выполнении одного из этих параметров, суммирование будет завершено. Исходя из этого, были даны рекомендации добавить на проблемные маршруты недостающие параметры (на данный момент используется только `END_OF_MESSAGE_MARK`), а также исходя из логов выставить следующие значения: `COMPLETION_SIZE = 3`, `COMPLETION_INTERVAL = 100`. Если данный подход решит проблему, то можно сократить временной интервал, так как судя по логам, время считывания кодов равно нескольким миллисекундам.

id [PK] bigint	fulLcode character varying
410	0104627087922047215(EhM;91EE10:92)JlrdGAZ+qWFUDI+id8g0Vzrmxnpbg+bSUmKDYHY=
411	0104627087922047215(k6cD;91EE10:92DTCzSkx93bPMYzTA6IEK6/CTYdLq7ICdxzG59FIE=
412	0104627087922047215(j1*;91EE10:92)1kCgcW1PTggoW1JYla58ccWIEVzJXlrcedA6OZOHkE=
413	0104627087922047215(j+U;91EE10:92DcqcHfLUoG2pHG3kiGvt6WQu6hTKD/
414	0104627087922047215(PhdK;91EE10:92w8Nr1Nf3uUnh8UAcl9xyfRRfQuVBksIAuTCC21doLGI=
415	0104627087922047215(e1Gy;91EE10:92vHdmiRyRilfg20b56vcNaPjNgLQRfGPwx4GZMWEkto=
416	0104627087922047215(c1zQ;91EE10:92aQLaWrcCRsA7kN1NmQjtqY3n0CbXP5K5Ili66GYJZ0=
417	0104627087922047215(ap67;91EE10:92qUDwpy+hVdSe28g2xYJAdqic+XMP37+e/C3XNDHibTQ=
418	0104627087922047215(JJdf;91EE10:92/Tf1W6gGwP8fyW+ktl/xDnJqPElQ03
419	0104627087922047215(J.&G;91EE10:92z03wcvYCSFSe7zJwSaKNd47a3fvPJLGG0gUNGU+cGSM=
420	0104627087922047215(Hi2n;91EE10:92309QOg5rs1MH+LnJeKBIG+tk7jkwRfCmerBOJOTVMko=
421	0104627087922047215(G=Cm;91EE10:92CYZfKHRdus2DhM+Zsj689b+55XbgukjS0gMfaRQjBE=
422	0104627087922047215(FU4C;91EE10:920dcl9yFXzkVlh/d0WFbD3MBxoKH60T9XZON2Uf1Smg=
423	0104627087922047215(ONRU;91EE10:92MaPPzc1A/Zi+pDrHHuzB95s/3RPcnu
424	0104627087922047215(D+HJ;91EE10:92K/7ZaaDBs/vQdQei5739j0+ceePgzc5LkkJRj6r5rc4=
425	0104627087922047215(CcX=;91EE10:92DAH0IMis7EebeZGsiXMIEErcUo6CoBeByKdzyx3Prc=
426	0104627087922047215(CZP;91EE10:92k8KYtWmfWpvmhXfORlvaNyEZZ6gUjWH+Vtv1TMb3WfU=
427	0104627087922047215(B=k;91EE10:92fJ7KdalX/2JIXEHOA1GgcNHmzEURAwJeYGawjMv+EYE=
428	0104627087922047215(AYBh;91EE10:92pacraszc4TvkMwBI470v1ITPuPFu48
429	0104627087922047215(7fQ5;91EE10:92F41REqMKOYyK5E3C+obhuDgLPiE1k6X+WcDQX/Ec5a4=
430	0104627087922047215(7d_;91EE10:92hnlGuTWilw1grwKHL4kNngWwZFpvfRyJVnH0AWjhs=
431	0104627087922047215(5X2g;91EE10:92UBt+ZlzcBGNsU9sOkq94ISUWMNcPsSCCGBpDuzeJMuA=
432	0104627087922047215(4o*;91EE10:92Aus3o8FH8ktID2LzMOFUkKW3Zgxi8c8JFisMn5gTmtjc=
433	0104627087922047215(2kF;91EE10:92wqm1dE9Wc3lvk7NknPmRRV6ljl1hK2
434	0104627087922047215(1M52;91EE10:92JULyduBHJ2PO/C7AScN+RCalm6AFleK7j2jVPOVH8=

Conveyor-Core

i **Conveyor-Core** - модуль агрегации. Агрегация кодов маркировки с производственной линии, первого и второго уровня (короба/палеты).

Содержание

- [Conveyor-Core. Статус агрегации](#)
- [Conveyor-Core. Линии](#)
- [Conveyor-Core. Устройства](#)
- [Импорт внешних кодов](#)
- [Conveyor-Core. Свойства](#)
- [Conveyor-Core. Рабочие станции](#)
- [Conveyor-Core. Точки контроля](#)
- [Агрегаты](#)
- [GTIN-справочник](#)
- [Выгрузка агрегатов](#)
- [Производительность](#)

Масса	Продукт	Наименование
0,000 кг	Сыр	
0,000 кг		
0,000 кг		

Автообновление

- Для того чтобы включить автообновление данных во вкладке, необходимо установить интервал обновления (сек) и нажать кнопку “Запустить авто-обновление”.

Лицензия: **Активна.** 26.11.2025 17:14:51

Производственные задания Интервал (сек): 3 **Запустить авто-обновление**

Уровень	Название линии	Режим агрегации	GTIN	В буфере	Масса	Продукт	Наименование
1	Line_1	<input type="checkbox"/>	04746485749384	0	0,000 кг		
1	Line_1	<input type="checkbox"/>	04746485749385	0	0,000 кг		
1	Line_1	<input type="checkbox"/>	04746485749386	0	0,000 кг		

- После включения, кнопка будет подсвечена красным. Данные будут обновляться автоматически.

Лицензия: **Активна.** 26.11.2025 17:14:51

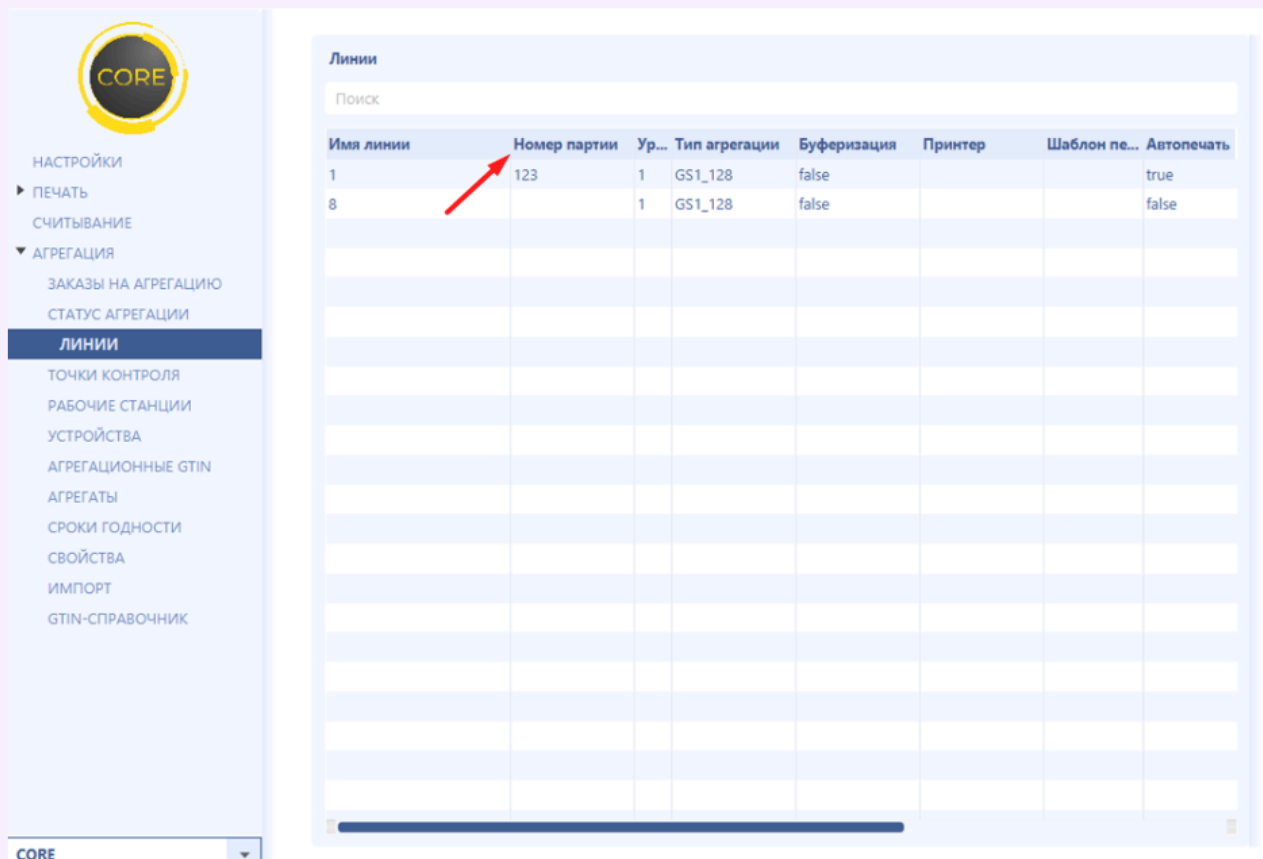
Производственные задания Интервал (сек): 3 **Остановить авто-обновление**

Уровень	Название линии	Режим агрегации	GTIN	В буфере	Масса	Продукт	Наименование
1	Line_1	<input type="checkbox"/>	04746485749384	0	0,000 кг		
1	Line_1	<input type="checkbox"/>	04746485749385	0	0,000 кг		
1	Line_1	<input type="checkbox"/>	04746485749386	0	0,000 кг		

Conveyor-Core. Линии

Агрегационная линия – линия, на которой выполняется агрегация кодов маркировки/кодов агрегации. Агрегацию можно выполнять при помощи камеры технического зрения, напрямую в Total Core, или при помощи оборудования (сканер, камера), подключенного к панели оператора, с встроенным программным обеспечением Core-Scanner.

В табличной части отображается “Номер партии”, указанный для агрегационной линии (с релиза tc 5.0).



The screenshot displays the CORE system interface. On the left is a navigation menu with the following items: НАСТРОЙКИ, ПЕЧАТЬ, СЧИТЫВАНИЕ, АГРЕГАЦИЯ (expanded), ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ, СТАТУС АГРЕГАЦИИ, **ЛИНИИ** (highlighted), ТОЧКИ КОНТРОЛЯ, РАБОЧИЕ СТАНЦИИ, УСТРОЙСТВА, АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN, АГРЕГАТЫ, СРОКИ ГОДНОСТИ, СВОЙСТВА, ИМПОРТ, and GTIN-СПРАВОЧНИК. The main area shows a table titled 'Линии' with a search bar and the following columns: Имя линии, Номер партии, Ур..., Тип агрегации, Буферизация, Принтер, Шаблон пе..., and Автопечать. The table contains two rows of data:

Имя линии	Номер партии	Ур...	Тип агрегации	Буферизация	Принтер	Шаблон пе...	Автопечать
1	123	1	GS1_128	false			true
8		1	GS1_128	false			false

Правой кнопкой мыши можно вызвать контекстное меню, для редактирования данных в подразделах.

Имя линии	Номер...	Уровень...	Тип агрегации	Буферизация
Line_1		1	SSCC	false
Line_2		2	SSCC	

i Есть камеры, которые сканируют коды по одному, есть камеры, которые умеют сканировать пакетом. Так как оборудование может быть разным, есть промежуточный модуль DM-Bus, адаптирующий сообщения, получаемые с оборудования. Если камера умеет сканировать несколько кодов сразу (например, DMB-VGR, Omron), то все что пришло, мы агрегируем, считаем одним агрегатом.

DMB-VGR может считать не все коды сразу, поэтому надо использовать правила агрегации.

Содержание

- [Линии. Добавление линии](#)
- [Линии. Тип агрегации](#)
- [Линии. Правила агрегации/фильтрации](#)

Линии. Добавление линии

Добавление линии

- ⚠ Наименование линии должно быть задано на английском языке, не должно содержать в себе пробелы и кириллицу.

Допустимые символы: точка, нижнее подчеркивание, дефис.

1. Для того чтобы добавить линию в Total Core, необходимо открыть контекстное меню правой кнопкой мыши и выбрать пункт “Добавить линию”.

The screenshot displays the 'Линии' (Lines) management interface. On the left is a sidebar with the 'CORE' logo and a menu including 'ПЕЧАТЬ', 'АГРЕГАЦИЯ', 'ТОЧКИ КОНТРОЛЯ', 'РАБОЧИЕ СТАНЦИИ', 'УСТРОЙСТВА', 'АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN', 'АГРЕГАТЫ', 'СРОКИ ГОДНОСТИ', 'СВОЙСТВА', 'ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ', 'ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ', 'GTIN-СПРАВОЧНИК', 'СЧИТЫВАНИЕ', 'УЧЕТ', and 'НАСТРОЙКИ'. The main area is titled 'Линии' and features a search bar, 'Развернуть все' (Expand all), and 'Свернуть все' (Collapse all) buttons. Below is a table with columns: 'Имя линии', 'Номер...', 'Уровень...', 'Тип агрегации', and 'Буферизация'. The table contains two rows: 'Line_1' (level 1, SSCC, false) and 'Line_2' (level 2, SSCC). A context menu is open over the 'Line_2' row, listing options: 'Добавить линию', 'Удалить линию', 'Добавить правило фильтрации', 'Добавить правило буферизации', and 'Сбросить все счетчики на линии'. To the right, there are tabs for 'Правила агрегации' and 'Правила фильтрации GS1-128', with a search bar and a table showing 'GTIN' and 'Наименование' entries.

2. В открывшемся окне заполнить требуемые обязательные параметры и нажать “Создать”.
 - a. Уровень агрегации - уровень агрегации кодов (Шоубокс, Короб, Палета, Контейнер и т.д. На текущий момент доступно 4 уровня агрегации).
 - b. Тип агрегации - тип формируемых на линии агрегатов ([Линии. Тип агрегации](#)).

Настройка линии

Настройка линии

Имя *
Line_1

Уровень агрегации
1

Тип агрегации *
SSCC

Принтер
Printer_test

Шаблон печати этикеток
Test

Шаблон для печати ошибок
Test

Подзаказ

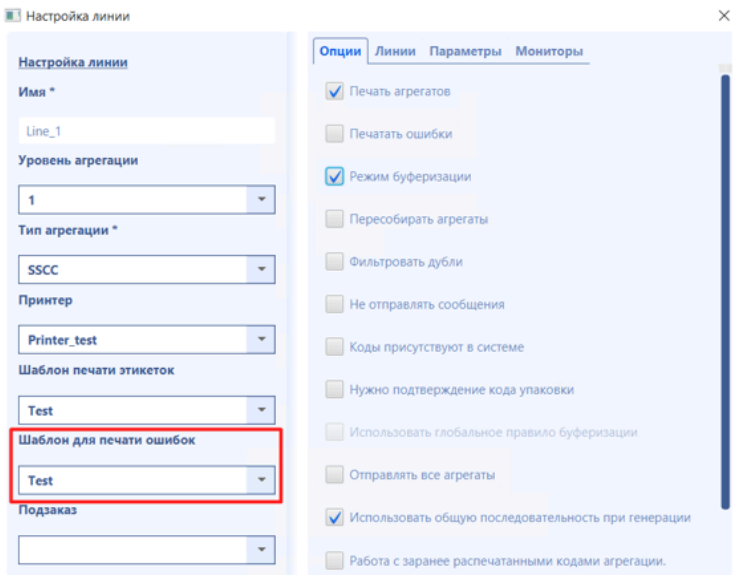
Опции | Линии | Параметры | Мониторы

- Печать агрегатов
- Печатать ошибки
- Режим буферизации
- Пересобирать агрегаты
- Фильтровать дубли
- Не отправлять сообщения
- Коды присутствуют в системе
- Нужно подтверждение кода упаковки
- Использовать глобальное правило буферизации
- Отправлять все агрегаты
- Использовать общую последовательность при генерации
- Работа с заранее распечатанными кодами агрегации.
- Авто-восстановление агрегата.

Сбросить счетчики для линии Создать Обновить

Опции

Параметр	Описание
Печать агрегатов	Печать агрегационной этикетки сразу после формирования агрегата.

<p>Печатать ошибки</p>	<p>Печать этикетки с информацией об ошибке, в случае ошибки формирования агрегата. Этикетка ошибки печатается в соответствие с установленным в настройках линии шаблоном для печати ошибок.</p> 
<p>Режим буферизации</p>	<p>Запись кодов маркировки в буфер, для дальнейшего формирования короба.</p>
<p>Фильтровать дубли</p>	<p>Фильтрация дублей во входящих сообщениях, при чтении камерой. При включении данной настройки в случае поступления сообщения, в котором есть ранее полученные коды маркировки, сообщение будет успешно обработано, а не отброшено в очередь dlq. При сохранении сообщения дубли будут отфильтрованы и не сохранены.</p> <div data-bbox="367 1263 1476 1635" style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px;"> <p> ▼ Пример </p> <p> В первом сообщении пришло два кода маркировки: дм1 и дм2. Во втором сообщении пришло еще два: дм2 и дм3. Т.к. мы ранее уже получали дм2, то второе сообщение полностью отбрасывается и дм3 не сохраняется, если не активирован чекбокс. При включении настройки второе сообщение обрабатывается, дм2 будет проигнорирован, дм3 будет сохранен в базу. </p> </div>
<p>Пересобирать агрегаты</p>	<p>Если чекбокс активирован, то далее в процессе агрегации, если в систему поступит код маркировки, который уже входит в состав ранее созданной упаковки (дублирование кода), то ранее созданная упаковка будет расформирована. Отсканированный код запишется в новую формируемую упаковку. Соответственно, если ранее созданный агрегат с</p>

отсканированным кодом входит в состав палеты, то последовательно будут расформированы палета и короб. Отсканированный код запишется в новую формируемую упаковку.

✓ Пример

1. В системе сформировано 2 короба и 1 палета, включающая в свой состав эти два короба.

Короб 1. 0020100000000014541

0100000000000000215qw4Bx93U5+o

0100000000000000215qw4Bx93U5+k

Короб 2. 0020100000000014558

0100000000000000215qw4Bx93U5+6

0100000000000000215qw4Bx93U5+9

Палета. 0030100000000014562

002010000000000014541

002010000000000014558

2. Далее выполняется сканирование кода маркировки (010000000000215qw4Bx93U5+o) входящего в состав ранее созданного Короба 1.
3. Короб 1 автоматически помечается в системе как расформированный (DISAGGREGATED).

	[PK] origin	Character varying	Character varying	Character varying	Unit
1	1383	0020100000000014541	SSCC	DISAGGREGATED	
2	1384	0020100000000014558	SSCC	CREATED	

В очередь сообщений RabbitMQ «to-total-mark-disaggregation» отправляется сообщение о расформировании Короба 1.

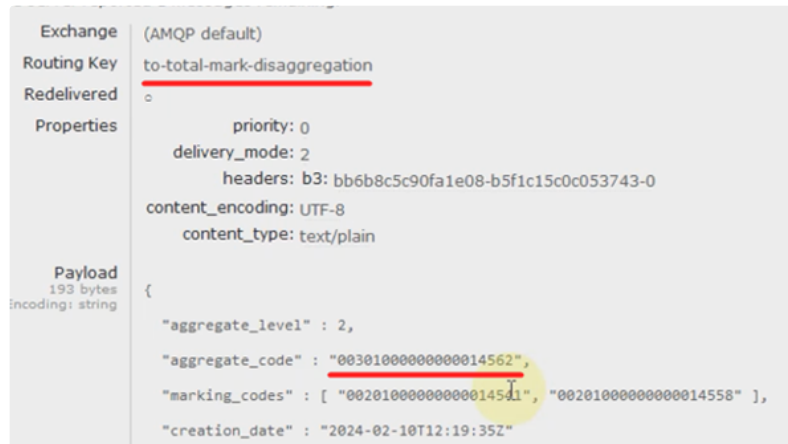
```
(AMQP default)
to-total-mark-disaggregation
{
  priority: 0
  delivery_mode: 2
  headers: b3: bb6b8c5c90fa1e08-ec3425fdb95f82a0-0
  content_encoding: UTF-8
  content_type: text/plain

  {
    "aggregate_level" : 1,
    "aggregate_code" : "0020100000000014541",
    "marking_codes" : [ "0100000000000000215qw4Bx\u001D93U5+o", "0100000000000000215qw4Bx\u001D93U5+k" ],
    "creation_date" : "2024-02-10T12:19:35Z"
  }
}
```

4. Палета, в которую входит Короб 1 также помечается в системе как расформированная.

Priority	Character Varying	Character Varying	Character Varying
180	0030100000000014562	SSCC	DISAGGREGATED

Сообщение о дезагрегации отправляется в RabbitMQ.



5. Таким образом, коды в системе будут выглядеть следующим образом:

Короб 1. 0020100000000014541

0100000000000000215qw4Bx93U5+o

0100000000000000215qw4Bx93U5+k

Короб 2. 0020100000000014558

0100000000000000215qw4Bx93U5+6

0100000000000000215qw4Bx93U5+9

Палета. 0030100000000014562

0020100000000014541

0020100000000014558

*красным отмечены расформированные-удаленные агрегаты

Коды маркировки из Короба 1/коды из палеты перестают быть привязаны к агрегату.

Дополнительно

1. Расформированные коды КИГУ и SSCC – повторно не используются.

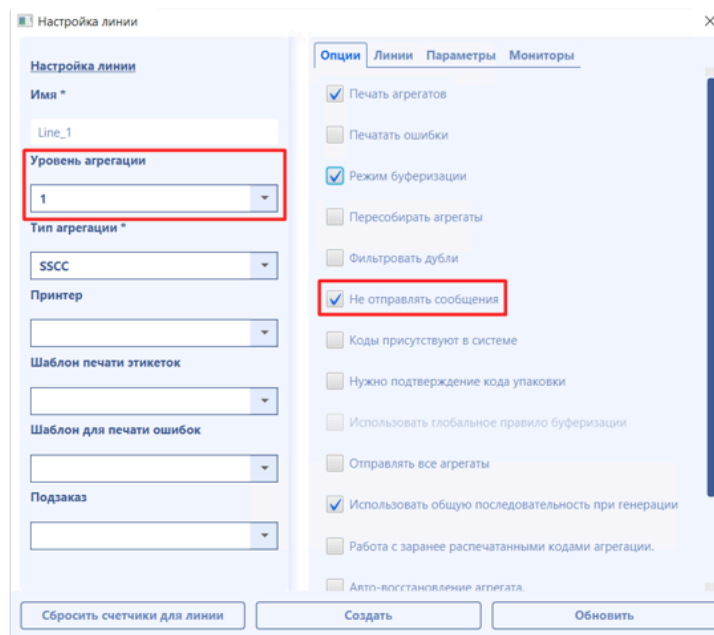
2. Если выполняется сканирование кода маркировки, который входит в состав ранее сформированной упаковки, находящейся в данный момент в буфере (агрегат еще не вошел в состав вышестоящего), то эта упаковка удаляется из буфера и расформировывается в системе. Полностью буфер не очищается! Отсканированный код записывается в новую формируемую упаковку.

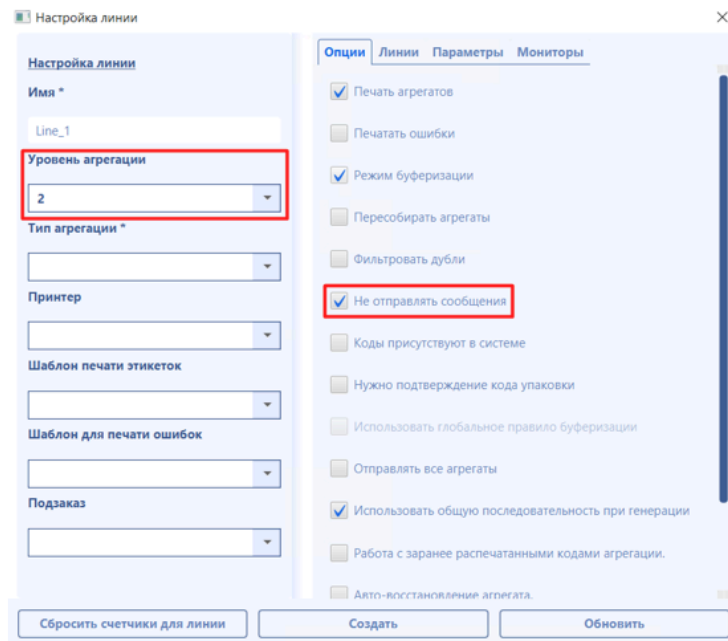
Не отправлять сообщения

Блокировка передачи сообщений в учетную систему. Сообщения по собранным агрегатам не отправляются в очередь сообщений RabbitMQ.

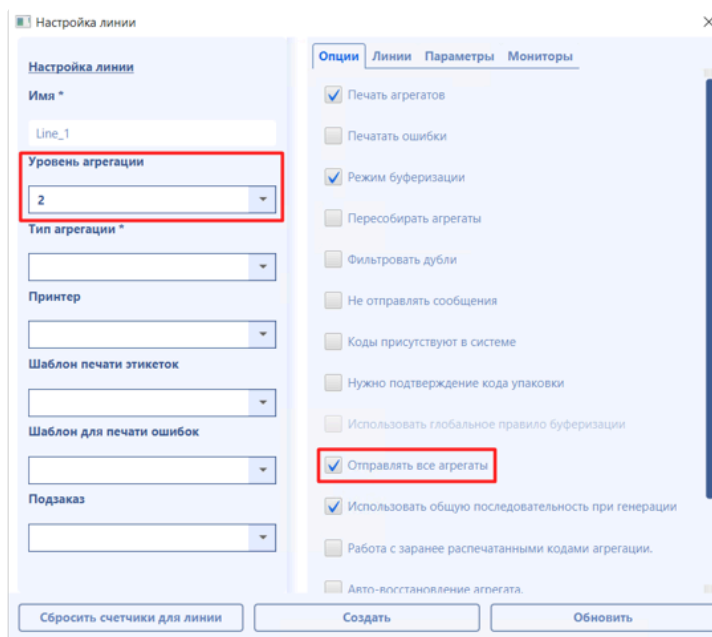
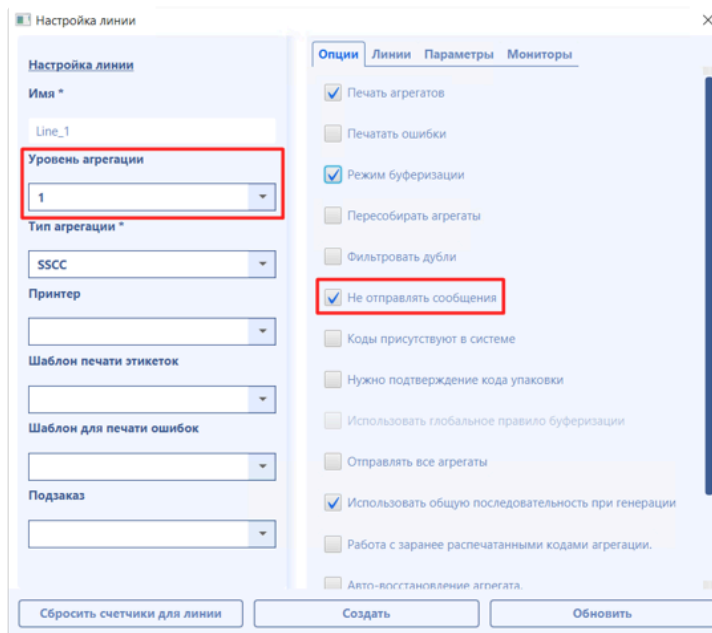
Назначение:

1. Если **не требуется** передавать никакие агрегаты во внешнюю систему.
 - а. **Пример:** Активировать чекбокс “Не отправлять сообщения” на агрегационных линиях всех уровней.






2. Если требуется передавать список собранных агрегатов во внешнюю систему только **ПОСЛЕ** сборки агрегатов **всех уровней**. Для этого также потребуется активировать чекбокс “Отправлять все агрегаты” на агрегационной линии последнего уровня.
 - a. **Пример 1 (если используется 2 уровня агрегации):** Активировать чекбокс “Не отправлять сообщения” на агрегационной линии 1 уровня, активировать чекбокс “Отправлять все агрегаты” на агрегационной линии 2 уровня.
 - b. **Пример 2 (если используется 3 уровня агрегации):** Активировать чекбокс “Не отправлять сообщения” на агрегационных линиях 1 и 2 уровня, активировать чекбокс “Отправлять все агрегаты” на агрегационной линии 3 уровня.



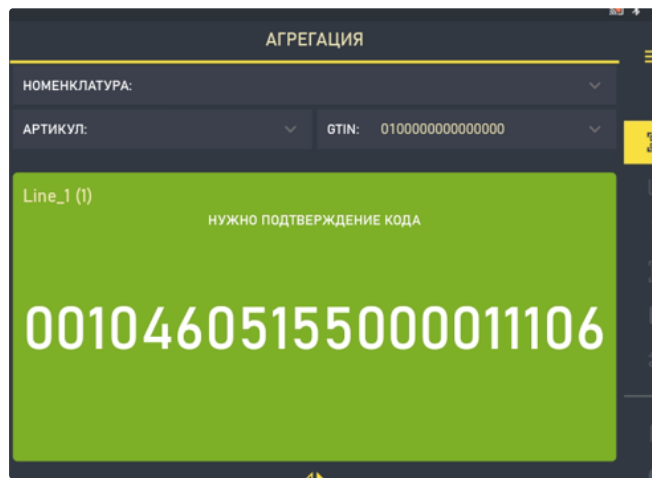
Отправлять все агрегаты

Отправка в одном сообщении информации о сформированной упаковке и всех вложенных в нее агрегатах.

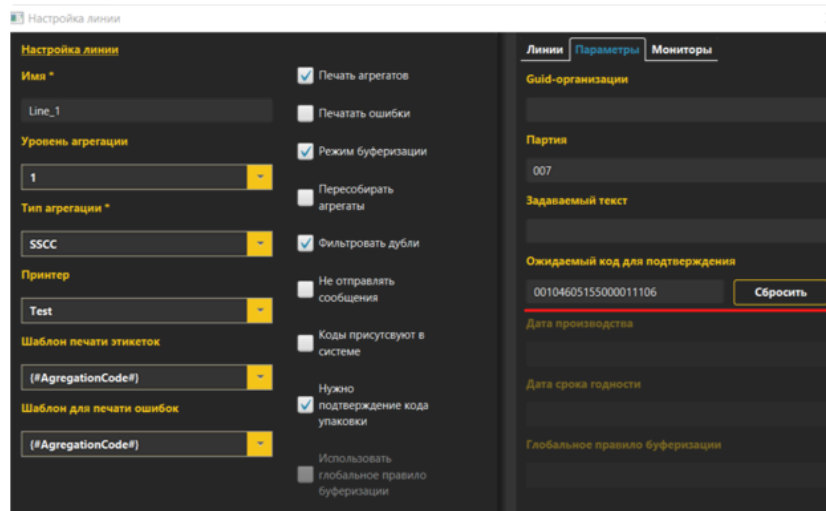
1. Работает в связке с чекбоксом “Не отправлять сообщения”.
2. Чекбокс рекомендовано проставлять на агрегационной линии последнего уровня (см. описание “Не отправлять сообщения”).
3. Агрегаты отправляются последовательно, начиная с самого первого уровня вложений: агрегаты 1 уровня, агрегаты 2 уровня и т.д.

 Примечание: используется единая очередь to-total-mark-aggregation.

<p>Коды присутвуют в системе</p>	<p>Включается, если агрегируемые коды маркировки/агрегации уже есть в системе на момент агрегации.</p>
<p>Нужно подтверждение кода упаковки</p>	<p>Подтверждение распечатанного кода агрегации, в процессе сборки упаковок на ПАК.</p> <p>Описание процесса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. После завершения сборки упаковки, формируется и печатается код агрегации. 2. Распечатанный код наносится на упаковку. 3. В случае, если для линии установлен чекбокс “Нужно подтверждение кода упаковки“, оператор должен отсканировать распечатанный и нанесенный код агрегации. <div data-bbox="577 793 1262 1463" data-label="Image"> <p>The screenshot shows the 'Настройка линии' (Line Settings) window. It contains several sections with configuration options:</p> <ul style="list-style-type: none"> Имя *: Line_1 Уровень агрегации: 1 Тип агрегации *: SSCC Принтер: Test Шаблон печати этикеток: {#AggregationCode#} Шаблон для печати ошибок: {#AggregationCode#} <p>On the right side, there are several checkboxes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Печать агрегатов <input type="checkbox"/> Печатать ошибки <input checked="" type="checkbox"/> Режим буферизации <input type="checkbox"/> Пересобирать агрегаты <input checked="" type="checkbox"/> Фильтровать дубли <input type="checkbox"/> Не отправлять сообщения <input type="checkbox"/> Коды присутствуют в системе <input checked="" type="checkbox"/> Нужно подтверждение кода упаковки (highlighted with a red box) <input type="checkbox"/> Использовать глобальное правило буферизации </div> <p>Соответствующее сообщение выводится в основном интерфейсе агрегации на панели оператора.</p>



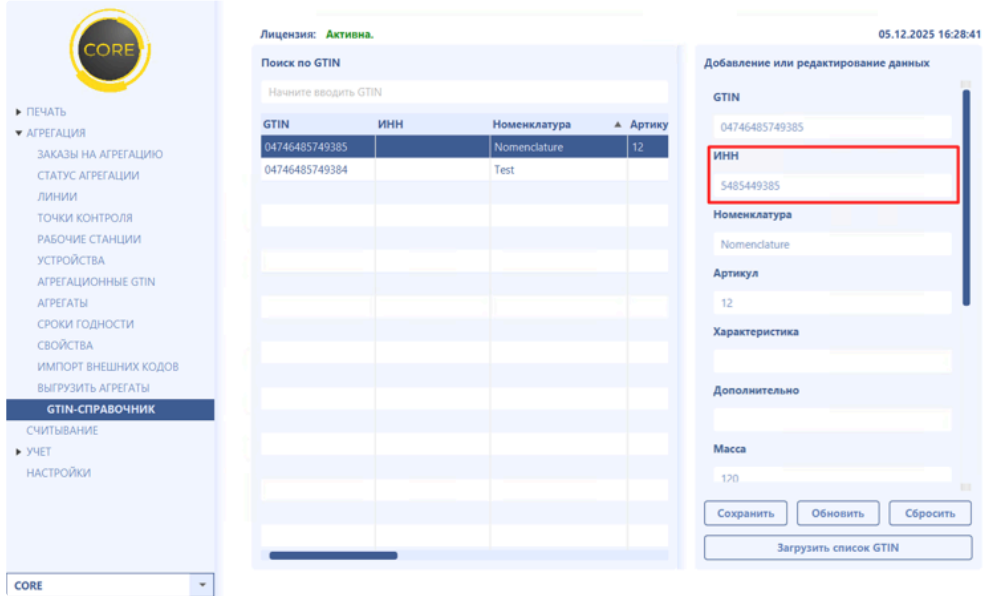
4. Если этикетка была повреждена, и возможности ее отсканировать нет, можно выполнить ручное подтверждение агрегата через интерфейс Total Core.
5. Для этого открыть настройки линии в Total Core и нажать кнопку “Сбросить”.



Использовать общую последовательность при генерации SSCC

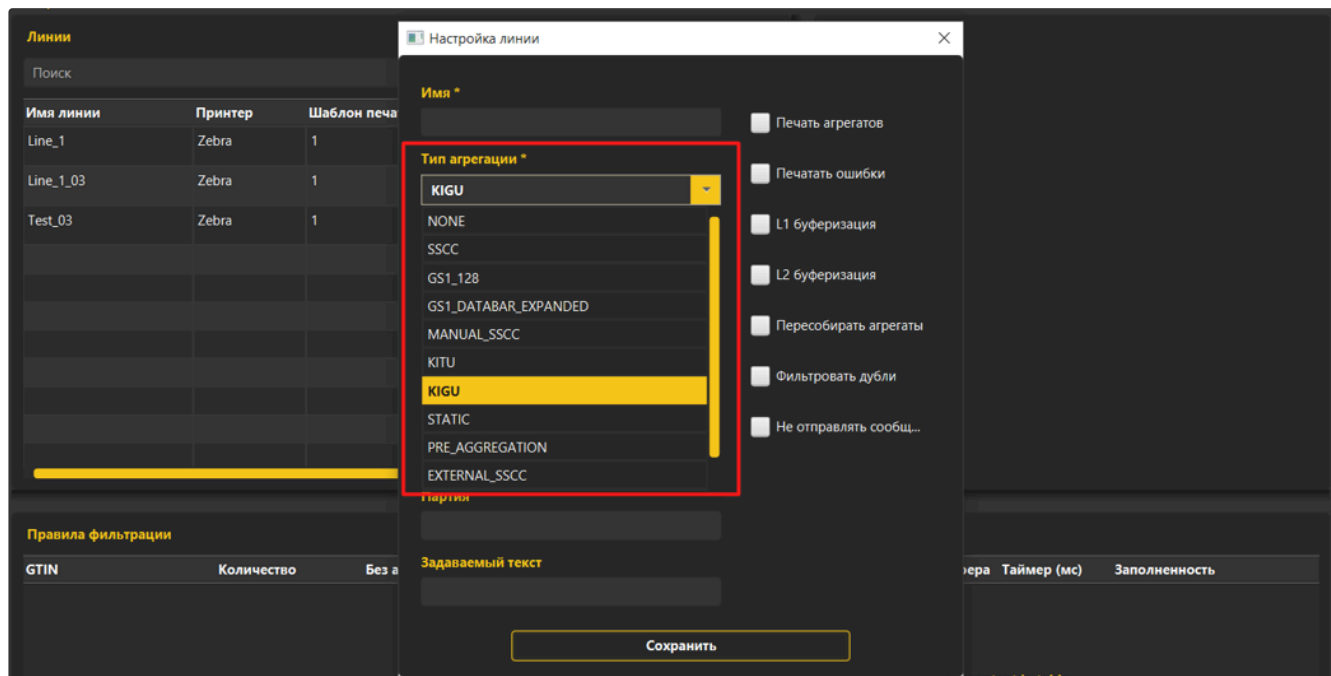
Включается, если не требуется генерировать коды SSCC на разные ИНН.

Работа с заранее распечатанными

кодами агрегации	
Авто-восстановление агрегата	
Использовать преднастройки	
Брать ИНН, указанный в GTIN справочнике	<p>Если активировать чекбокс, то в процессе агрегации будет использоваться ИНН из “GTIN-справочника“, в зависимости от агрегируемого GTIN.</p>  <p>The screenshot displays the CORE system interface. On the left is a navigation menu with 'GTIN-СПРАВОЧНИК' selected. The main area is divided into three sections: a search bar for GTIN, a table of GTIN data, and a form for adding or editing data. The table has columns for GTIN, INN, Nomenclature, and Article. The form on the right has fields for GTIN, INN (highlighted with a red box), Nomenclature, Article, and Mass. Buttons for 'Сохранить', 'Обновить', 'Сбросить', and 'Загрузить список GTIN' are visible at the bottom of the form.</p>
Включить возможность одновременного сбора в агрегаты разных GTIN на линии	<p>Функционал одновременной сборки позволяет собирать агрегаты с разными GTIN на одной агрегационной линии одновременно. Если чекбокс активирован:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оператор начинает собирать агрегат на агрегационной линии, сканируя коды с первым GTIN. 2. Параллельно, другой оператор может начать собирать агрегат со вторым GTIN на другой панели оператора, на той же агрегационной линии. <ol style="list-style-type: none"> а. Одновременная сборка может также выполняться на одной панели оператора.

Линии. Тип агрегации

- Тип агрегации** определяет логику работы с агрегационными кодами для заданной агрегационной линии. Является обязательным параметром при добавлении агрегационной линии.



Окно создания агрегационной линии

Типы агрегации:

- NONE

- На линии с типом агрегации “NONE” агрегирование кодов маркировки после считывания не производится.**

- SSCC

- На линии с типом агрегации SSCC в процессе формирования агрегатов коды агрегации генерируются автоматически, в соответствии со стандартами GS1. Предварительно выполняется настройка параметров генерации кодов в системе ([Свойства. Параметры SSCC](#) ARCHIVED).**

- GS1_128

- На линии с типом агрегации GS1-128 агрегационные коды генерируются автоматически в формате GS1-128. Правила формирования шаблонов этикеток для**

каждого GTIN настраиваются в соответствующем разделе ([☰ Свойства. Параметры GS1-128](#)).

- GS1_DATABAR_EXPANDED

⚠ *функционал работы с кодами формата GS1_DATABAR_EXPANDED не реализован.

- MANUAL_SSCC

ℹ При использовании на линии типа агрегации MANUAL_SSCC , в момент формирования упаковки система ожидает подтверждения агрегации, путем сканирования внешнего агрегационного кода SSCC. Код агрегации может быть распечатан из любой учетной системы и должен соответствовать стандарту GS1.

- KITU

- KIGU

ℹ Для формирования групповых упаковок используются внешние агрегационные коды типа КИГУ.

- STATIC

ℹ При использовании на линии типа агрегации STATIC в системе генерируется единый код агрегации и присваивается каждой упаковке в процессе агрегации кодов маркировки.

- PRE_AGGREGATION

ℹ При использовании на линии типа агрегации PRE_AGGREGATION агрегация кодов маркировки выполняется при помощи точек контроля, с предварительным формированием преагрегатов в системе. Точки контроля настраиваются в соответствующем разделе ([☰ Conveyor-Core. Точки контроля](#)).

- EXTERNAL_SSCC

ℹ На линии с типом агрегации EXTERNAL_SSCC в процессе формирования агрегатов используются внешние агрегационные коды, импортированные в систему заранее.

- SHORT_SSCC

ℹ При использовании на линии типа агрегации SHORT_SSCC, сформированные в Total Core коды агрегации отправляются в очередь сообщений RabbitMQ без идентификатора применения, для дальнейшей записи укороченных кодов в учетную

систему предприятия и их использования. В RabbitMQ отправляется укороченный код без лидирующих нулей, длина кода 18 символов. Тип агрегации SHORT_SSCC может быть использован для линий 1 и 2 уровня и для точек контроля.

⚠ В базу данных записывается полный код агрегации. **Версия модуля агрегации 18.0.9 и выше**

00204605155000494579	SHORT_SSCC
----------------------	------------

Полный код: 00046102356100077431 (20 символов)

Укороченный код: 046102356100077431 (18 символов, отсутствуют лидирующие нули)

Пример сообщения, отправляемого в RabbitMQ, при использовании типа агрегации SSCC_SHORT:

```
{
  "aggregate_type" : "SHORT_SSCC",
  "operation_type" : "CREATED",
  "device_id" : "Line_2",
  "aggregate_level" : 2,
  "aggregate_code" : "204605155000494005",
  "marking_codes" : [ "00104605155000493995", "00104605155000493988" ],
  "creation_date" : "2024-05-02T08:37:52Z",
  "additional_info" : {
    "PackLevel" : "2",
    "OrganisationGuid" : ""
  }
}
```

- RANDOM

i На линии с типом агрегации RANDOM выполняется составная агрегация разных GTIN.

⚠ Агрегация выполняется по всем правилам заданным на линии.

Поиск


GTIN	Наименование	Размер буфера	Таймер (мс)	Заполненн
066900032909		10	2	0
065382092071		9	3	0
066900032203		10	2	0
111111111111		1	0	0
026538203210		2	0	0

Пример сообщения, отправляемого в RabbitMQ, при использовании типа агрегации RANDOM:

```
{
  "aggregate_type" : "RANDOM",
  "operation_type" : "CREATED",
  "device_id" : "Line_1",
  "aggregate_level" : 1,
  "aggregate_code" : "00104605155000051553",
  "marking_codes" : [ "0104669000322398215k<XEb\u001D935Kn2",
    "0104669000322398215mZqq3\u001D93yS8b",
    "0104669000322398215L5mav\u001D93JLW+",
    "01046690003223982156doQq\u001D93q0Ls",
    "0104669000322398215N+E1W\u001D93819m", "0104669000322398215v-
    Q<3\u001D93\"X0D", "0104669000322398215i4Mx\u001D930XRa",
    "0104610053148503215cTm99\u001D93O0V9",
    "0104610053148503215MUADG\u001D93Onuq",
    "0104610053148503215to751\u001D93n9IO", "0104669000322336215?
    jAPw\u001D93uaKG", "0104669000322336215j40X1\u001D93H9a9",
    "0104690363097432215rdp3+\u001D93lck>", "0104690363097432215c1ssv\u001D934+?r",
    "01046903630974322152VH6e\u001D93w1v3", "01046903630974322153Z4uQ\u001D930E2-
    ", "0104610053148084215R9P\"7\u001D93=1i5", "0104610053148084215iBL4o\u001D9376gA",
    "0104610053148084215>6-1m\u001D93K-p9", "0104610053148084215qZ4w\"\\u001D93RF=s",
    "0104610053148084215wV?=o\u001D93psiv", "0100000000000000215774DE\u001D93PY9e",
    "0100000000000000215gC1A4\u001D93b+4S",
    "010000000000000021518bfX\u001D93heAk", "01000000000044442153t+-F\u001D936e1=",
    "0100000000004444215WcfPh\u001D93QM\"b",
```

```
"0100000000004444215h9X7o\u001D93O4hu",
"0104602242023951215Y0fMp\u001D93FG7N", "01046022420239512159+X-+\u001D93G6I0"
],
"creation_date" : "2024-12-03T11:27:36+03:00",
"additional_info" :
{ "sku_cms" : "new", "additional_field" : "fghjk", "date_of_manufacture" : "2024-10-
25T00:00:00.000Z", "batch_dm" : "241025", "nomenclature" : "new", "best_before_date" :
"30.10.24", "composition_of_the_product" : "ghjk",
"task_dm" : "000002",
"PackLevel" : "1"
},
"message_type" : "totalmark_event",
"message_guid" : "829e1c88-db2b-4ff7-b8c7-b0053825191e"
}
```


Линии. Правила агрегации/фильтрации


 Не заводить на линии одновременно правила агрегации и правила фильтрации! Очередность проверки правил при агрегации кодов: 1 - правило фильтрации, 2 - правило агрегации.

 Варианты использования:

1. Упаковка кодов при помощи сканера/камеры поштучно в агрегат, в соответствие с заданными правилами - использовать правила **агрегации**.
2. Массовая упаковка кодов, с использованием камеры технического зрения. Требуется получить сразу все считываемые коды и собрать их по правилу - использовать правила **фильтрации**.

Правила агрегации

 **Правило агрегации** - правило агрегации определяет сколько кодов маркировки/ кодов агрегации конкретного GTIN должны быть объединены в один агрегат первого или второго уровня на данной производственной линии. Также может быть задано максимальное допустимое время для сбора этого количества кодов.

 Может быть заведено более 1000 правил агрегации (с релиза 28.0.0).

Добавление правил агрегации

1. Для того чтобы добавить новое правило агрегации необходимо выбрать линию, открыть контекстное меню ПКМ, нажав правой кнопкой мыши в любую область поля «Правила агрегации» и выбрать пункт «Добавить/редактировать правило агрегации».

Настройка правила буферизации

Линия

Line_1

GTIN

04627087922047

Количество

4

Таймер буферизации (в миллисекундах)

0

Сохранить

- Наименование номенклатуры для правила агрегации/фильтрации подгружается из GTIN-Справочника по связке GTIN-Номенклатура.

Лицензия: Активна. WARNING! You are using temporary license or your license will expire less then in 10 days. Expiration 14.11.2024 18:32:15

Линии

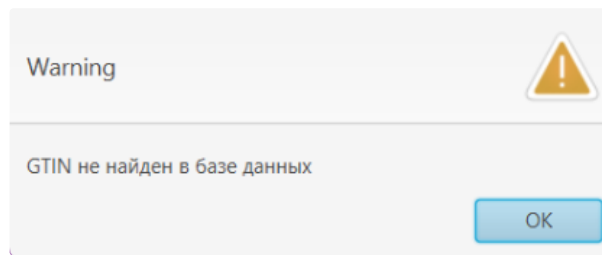
Имя линии	У...	Тип агрегации	Бу
Line_1	1	PRE_AGGREGAT...	tr
I2_Line_2	2	PRE_AGGREGAT...	tr

Правила агрегации | **Правила фильтрации** | **GS1-128**

GTIN	Наименование	Размер
07322540447392	Подгузники для больных страдающих не...	4
07322540447415	Подгузники для больных страдающих не...	4
07322540764208	Подгузники воздухопроницаемые («дыш...	4
07322540764147	Подгузники воздухопроницаемые («дыш...	8
07322540764185	Подгузники воздухопроницаемые («дыш...	8
07322540764161	Подгузники воздухопроницаемые («дыш...	4
07322540868173	Подгузники воздухопроницаемые («дыш...	4

← GTIN-СПРАВОЧНИК

- При попытке добавить правило для GTIN, которого нет в системе, будет выведено модальное окно с предупреждением "GTIN не найден в базе данных". После закрытия окна правило будет добавлено.



4. Для того чтобы добавить сразу **несколько правил списком** необходимо открыть «Форму для добавления данных» через контекстное меню. Правила добавляются копированием соответствующего списка из табличного документа и вставкой его в форму добавления данных (ctrl C – ctrl V).

A dialog box titled "Добавление данных" with a close button (X) in the top right corner. The main text says "Вставьте табличные данные (все правила перезапишутся!)". Below this is a checkbox labeled "Перезаписать все прав...". Underneath is a table with two columns: "GTIN" and "buffer size". The first row contains the values "020303040101003" and "2". There are several empty rows below. At the bottom are two buttons: "Применить" and "Отмена".

GTIN	buffer size
020303040101003	2

- В случае, если требуется перезаписать все ранее добавленные правила агрегации, необходимо активировать чекбокс “Перезаписать все правила”.

Добавление данных

Вставьте табличные данные (все правила перезапишутся!)

Перезаписать все прав...

GTIN	buffer size
020303040101003	2

Применить Отмена

Правила фильтрации

Правило фильтрации задается для того, чтобы указать сколько кодов маркировки Tota Core ожидает от внешнего источника (камера, line-controller) в одном сообщении. Если в одном сообщении пришло 3 или 5 кодов, а правило фильтрации для GTIN было задано – 4, то будет сформирована ошибка, коды будут отправлены в очередь ошибок dlq.

1. Для того чтобы добавить правило фильтрации необходимо выбрать линию, открыть контекстное меню ПКМ и выбрать пункт “Добавить/редактировать правило фильтрации”.

Индексирование вложенных в агрегат кодов

- В Total Core выполняется индексирование вложенных в агрегат кодов (коды маркировки, коды агрегации), что позволяет определить **порядок попадания кодов в агрегат**.

Описание процесса

- Оператор выполняет сборку агрегатов в Core-Scanner.



- Каждому отсканированному коду собранному в агрегат в базе присваивается индекс (таблицы "aggregate", "datamatrix"), в зависимости от порядка его попадания в агрегат. Внутри одного агрегата все индексы уникальны.
 - Отсканирован первым - индекс 1.
 - Отсканирован вторым - индекс 2.

- Изъятие кодов из уже собранного агрегата не изменяет индексы у вложенных кодов.

- Индекс текущего собранного кода (для конкретной линии и правила буферизации) можно посмотреть в Core-UI, во вкладках "Линии", "Статус агрегации".



▶ ПЕЧАТЬ

▼ АГРЕГАЦИЯ

ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ

СТАТУС АГРЕГАЦИИ

ЛИНИИ

ТОЧКИ КОНТРОЛЯ

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ

УСТРОЙСТВА

АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN

АГРЕГАТЫ

СВОЙСТВА

ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ

ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ

GTIN-СПРАВОЧНИК

СЧИТЫВАНИЕ

▼ УЧЕТ

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

УЧЕТ

ПУЛ КОДОВ

▶ ДОКУМЕНТ

▼ СПРАВОЧНИКИ

Линии

Поиск

Развернуть все

Свернуть все

Имя линии	Номер партии	У...	Тип агрега
▼ Line_2		2	SSCC
Line_3		1	SSCC
Line_1		1	SSCC

Правила агрегации

Правила фильтрации GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование	Размер буфера	Тек. индекс в агр.	Таймер (мс)
04746...	Nomenclature	3	0	0

Линии

Поиск

Развернуть все

Свернуть все

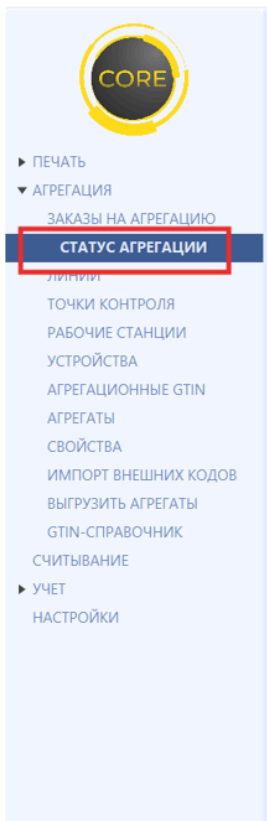
Имя линии	Номер партии	У...	Ти
▼ I_3		3	SSC
▶ I_2		2	SSC
linia_L		1	SSC
linia_plk		1	SSC
plk		1	SSC
test		1	SSC

Правила агрегации

Правила фильтрации GS1-128

Поиск

Размер буфера	Таймер (мс)	Заполненност	Тек. индекс в агр.
5	0	3	3



Лицензия: **Активна.** 20.03.2026 16:20:34

Фильтр по линиям Поиск по GTIN Производственные за... Интерва... 3 Запустить авто-обно...

Уровень	Название линии	Режим агрегации	GTIN	В буфере	Тек. индекс в агр.	Масса	Продукт	†
1	L_1	<input checked="" type="checkbox"/>	00000000006666	0	0	0,000 кг		
2	L_2	<input checked="" type="checkbox"/>	00000000006666	0	0	0,000 кг		
3	L_3	<input checked="" type="checkbox"/>	00000000006666	0	0	0,000 кг		
1	linia_L	<input checked="" type="checkbox"/>	01046012345678	0	0	0,000 кг		
1	linia_plk	<input checked="" type="checkbox"/>	01046012345678	0	0	0,000 кг		
1	plk	<input checked="" type="checkbox"/>	04607161619360	0	1	0,000 кг		
1	plk	<input checked="" type="checkbox"/>	01046012345678	0	0	0,000 кг		
1	test	<input checked="" type="checkbox"/>	04607072196677	0	0	0,000 кг		
1	test	<input checked="" type="checkbox"/>	09555555555555	0	0	0,000 кг		
1	test	<input checked="" type="checkbox"/>	00088888777777	0	0	0,000 кг		
1	test	<input checked="" type="checkbox"/>	09876586867868	0	0	0,000 кг		

4. После завершения сборки агрегата по правилу буферизации (или принудительно), счетчик **обнуляется** и индексирование начинается с начала.
5. Счетчик индексов можно сбросить вручную через контекстное меню/по кнопке “Сбросить “текущий индекс в агрегате“. Варианты:
 - a. Сбросить счетчик для всех правил буферизации на линии.
 - i. Выбрать линию.
 - ii. Выбрать в контекстном меню ПКМ пункт “Сбросить счетчики в правилах агрегации“.
 - b. Сбросить счетчик для конкретного правила буферизации на линии.
 - i. Выбрать правило.
 - ii. Выбрать в контекстном меню ПКМ пункт “Сбросить счетчик “текущий индекс в агрегате“.
 - c. Сбросить счетчик для правила во вкладке “Статус агрегации“.

Линии

Поиск

Развернуть все Свернуть все

Имя линии	Номер партии	У...	Тип агрега
Line_2		2	SSCC
Line_3		1	SSCC
Line_1		1	SSCC

- Добавить линию
- Удалить линию
- Добавить правило фильтрации
- Добавить правило буферизации
- Сбросить все счетчики на линии
- Сбросить счетчики в правилах агрегации**

Правила агрегации Правила фильтрации GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование	Размер буфера	Тек. индекс в агр.	Таймер (м)
04746...	Nomenclature	3	0	0

Линии

Поиск

Развернуть все Свернуть все

Имя линии	Номер партии	У...	Тип агрега
Line_2		2	SSCC
Line_3		1	SSCC
Line_1		1	SSCC

Правила агрегации Правила фильтрации GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование	Размер буфера	Тек. индекс в агр.	Таймер (м)
04746...	Nomenclature	3	0	0

- Добавить/редактировать правило агрегации
- Удалить правило агрегации
- Форма для добавления данных
- Удалить все правила агрегации
- Сбросить счетчик 'текущий индекс в агрегате'**

CORE

- ПЕЧАТЬ
- АГРЕГАЦИЯ
 - ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
 - СТАТУС АГРЕГАЦИИ**
 - ЛИНИИ
 - ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
 - РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
 - УСТРОЙСТВА
 - АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
 - АГРЕГАТЫ
 - СВОЙСТВА
 - ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
 - ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
 - GTIN-СПРАВОЧНИК
- СЧИТЫВАНИЕ
- УЧЕТ
 - ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
 - УЧЕТ
 - ПРИКОДОВ

Лицензия: **Активна.** 24.03.2026 21:23:02

Фильтр по линиям Поиск по GTIN Производственные за... Интерва... 3 Запустить авто-обно...

Уровень	Название линии	Режим агрегации	GTIN	В буфере	Тек. индекс в агр.	Масса	Продукт
1	Line_1	<input checked="" type="checkbox"/>	04746485749385	0	0	0,000 кг	
1	Line_3	<input type="checkbox"/>	04746485749385	0	0	0,000 кг	

Состояние L1 буфера

Линия: Line_1
 GTIN: 04746485749385
 Код агрегации: NONE

Очистить буфер Закрыть буфер Удалить код агрегации Сгенерировать код агрегации

Сбросить 'текущий индекс в агрегате'

Коды маркировки

Печать порядкового номера на этикетке

1. Для того чтобы вывести порядковый номер кода внутри вышестоящего агрегата на этикетку, необходимо добавить плейсхолдер {#IndexInParent#} в шаблон этикетки.

Пример:

^XA

^FO110,30^BY4,3^BCN,230^FD{#AgregationCode#}^FS

^FO50,350^ATN,60,60^CI28^FB600,2^FD{#IndexInParent#}^FS

^XZ

Дополнительно

1. Индексирование кодов, которые собираются в агрегаты **включено в Total Core по умолчанию**.
2. Для того чтобы выключить индексирование (*если начали возникать ошибки*) необходимо изменить значение параметра “ENABLE_COUNT_IN_AGGREGATE” с true на false в таблице “sys_prop” базы модуля Conveyor-Core.

Conveyor-Core. Устройства

Содержание

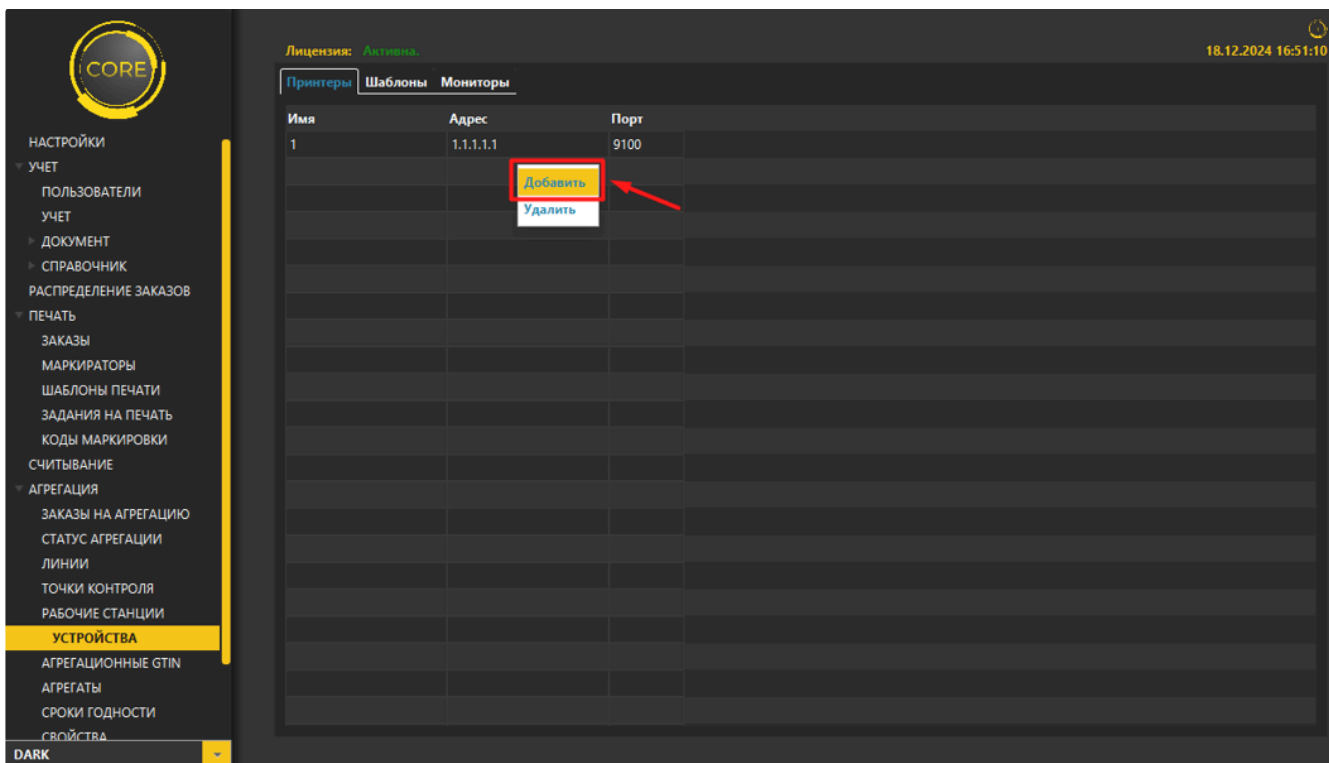
- [Принтеры](#)
- [Шаблоны агрегации](#)
- [Мониторы](#)
- [Интеграция с EC-JET ECH500PRO](#)

Принтеры

Принтер – настольный принтер, предназначенный для печати агрегационных кодов (SSCC, КИГУ). Помимо этикеток агрегации, принтер может быть использован для печати этикеток ошибок, в случае возникновения сбоев или нарушений в процессе агрегации. Обычно агрегационные принтеры представляют собой настольные термотрансферные устройства, работающие по проводному или беспроводному подключению.

⚠ В случае, если принтер привязан к линии, точке контроля или рабочей станции, то его удаление не доступно.

1. Для того чтобы добавить или отредактировать принтер в Total Core, необходимо выбрать пункт “Добавить” из контекстного меню (открытие по нажатию правой кнопки мыши) или открыть настройки уже существующего принтера.



2. В открывшемся окне заполнить или отредактировать требуемые параметры и нажать “Создать”, если принтер новый, или “Обновить”, если принтер был отредактирован.

Настройка принтера

Имя

Адрес

1.1.1.1

Порт

9100

Заменять GS1 в шаблоне

Заменитель GS1 в шаблоне

Шаблон печати

Перенос строки после шаблона

Кодировка шаблона (по умолчанию UTF-8)

Создать Обновить Тест печати

- Заменить GS1 в шаблоне** - когда есть GS1, его требуется заменять, согласно спецификации языка, который используется (ZPL, TSC и т.д).
 - Перенос строки после шаблона** - добавлять ли перенос строки в конце шаблона (например, для Codex). Лучше устанавливать галочку, потому что часто без нее не печатает.
 - Тест печати** - тест печати нужен для того, чтобы отлаживать работу с шаблоном
-
- Для формирования SSCC кодов требуется указание параметра **GSP_SYS_PROP_KEY** (раздел «Свойства»).
 - Для печати кодов GS1DataBar требуются сроки годности (без этого этикетки не будут формироваться и будут попадать в очередь «dlq»).

Пакетная печать кодов агрегации

i **Пакетная печать** - печать заданного количества агрегационных этикеток на настольном принтере, с выводом дополнительных параметров на этикетку.

Доступные параметры:

- Код товара/артикул
- Количество кодов в коробке
- Количество кодов в палете
- Номер партии
- Дата фасовки
- Номенклатура

Настройки

1. Предварительно необходимо добавить данные во вкладке “Свойства“, для корректного формирования SSCC кодов.
 - a. GS1_PREFIX
 - b. SSCC_EXTENSION - *значение указывается в зависимости от формируемой этикетки (на палету/на короб).
2. ИНН и уровень агрегации не заполняются.

3. Добавить принтер (“Устройства-Принтеры”).

Настройка принтера

Имя
Принтер №1

Адрес
106.109.4.99

Порт
9100

Заменять GS1 в шаблоне

Заменитель GS1 в шаблоне

Шаблон печати

Перенос строки после шаблона

Кодировка шаблона (по умолчанию UTF-8)

Создать Обновить Тест печати

4. Также для удобной подстановки данных по артикулу/номенклатуре, в системе должны быть добавлены GTIN в “GTIN-справочник”.

CORE UI tc-8.2

Лицензия: **Активна.** 01.08.2025 10:17:59

НАСТРОЙКИ

- ▼ АГРЕГАЦИЯ
 - ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
 - СТАТУС АГРЕГАЦИИ
 - ЛИНИИ
 - ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
 - РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
 - УСТРОЙСТВА
 - АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
 - АГРЕГАТЫ
 - СРОКИ ГОДНОСТИ
 - СВОЙСТВА
 - ИМПОРТ
 - ИМПОРТ ВНЕШНИХ КМ
 - ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
- GTIN-СПРАВОЧНИК**

Поиск по GTIN

Начните вводить GTIN

GTIN	ИНН	Номенклатура	Артикул
00000000000000		Номенклатура 1	
000000000000001		Номенклатура 2	Артикул 2
76859485647583		номенклатура	
76859485647585		номенклатура	2Б

Добавление или редактирование данных

GTIN
000000000000001

ИНН

Номенклатура
Номенклатура 2

Артикул
Артикул 2

Характеристика

Дополнительно

Масса

Создать запись

Сохранить Обновить Сбросить

Загрузить список GTIN

Печать

1. Перейти во вкладку “Устройства-Принтеры”.

- Номенклатура - *заполняется автоматически, если указан артикул. Плейсхолдер #Nomenclature#
- Кол-во кодов в коробке. Плейсхолдер #L1.aggregation.rule#
- Кол-во кодов в палете. Плейсхолдер #L2.aggregation.rule#
- Номер партии. Плейсхолдер #Batch#
- Дата фасовки. Плейсхолдер #FormattedProductionDate[dd.MM.yyyy]#

Настройка шаблона

Имя шаблона *
Шаблон 1

Кодировка шаблона
По умолчанию UTF-8

Замена строк для КМ:

Заменяемая строка
DEC

Замена
DEC

Добавить **Удалить**

Замена (в символах) **Замс**

Шаблон *

```

^XA
^CI28
^MMT
^PW608
^LL800
^LS0
^FO30,60^BXN,5,200,,,^FH(^FD,1240{#SKU#}_d02900{#Agregatic
^FO270,50^AON,40,30^FDКод товара: {#SKU#}^FS
^FO270,100^AON,40,30^FDКол-во в коробке: {#datamatrix.count#}
^FO270,150^AON,40,30^FDПартия №: {#Batch#}^FS
^FO270,200^AON,40,30^FDДата фасовки: {#FormattedProductionC
^FO30,300^AON,30,30^FD(240){#SKU#}(00){#AgregationCode[L:3:2]
^FO30,340^AON,30,30^FD(11){#FormattedProductionDate[yyMMdd
^FO100,400^AON,60,50^FB500,5,,C^FD{#Nomenclature#}^FS
^FO50,700^BY2,2,200^BCN,100,N,N,N^FH(^FD>8>9{#AgregationC
^FO170,820^AON,30,30^FD(00){#AgregationCode[L:3:20]#}^FS
^FO200,850^AON,60,60^FDMАРКИРОВКА^FS
^XZ
  
```

Пакетная печать

Принтер*
Принтер №1

Шаблон этикетки*
Шаблон 1

Количество этикеток к печати*
50

Код товара/артикул
Артикул 2

Количество кодов в коробке **Количество кодов в палете**
15 2

Номер партии **Дата фасовки**
10 01.08.2025

Номенклатура
Номенклатура 2

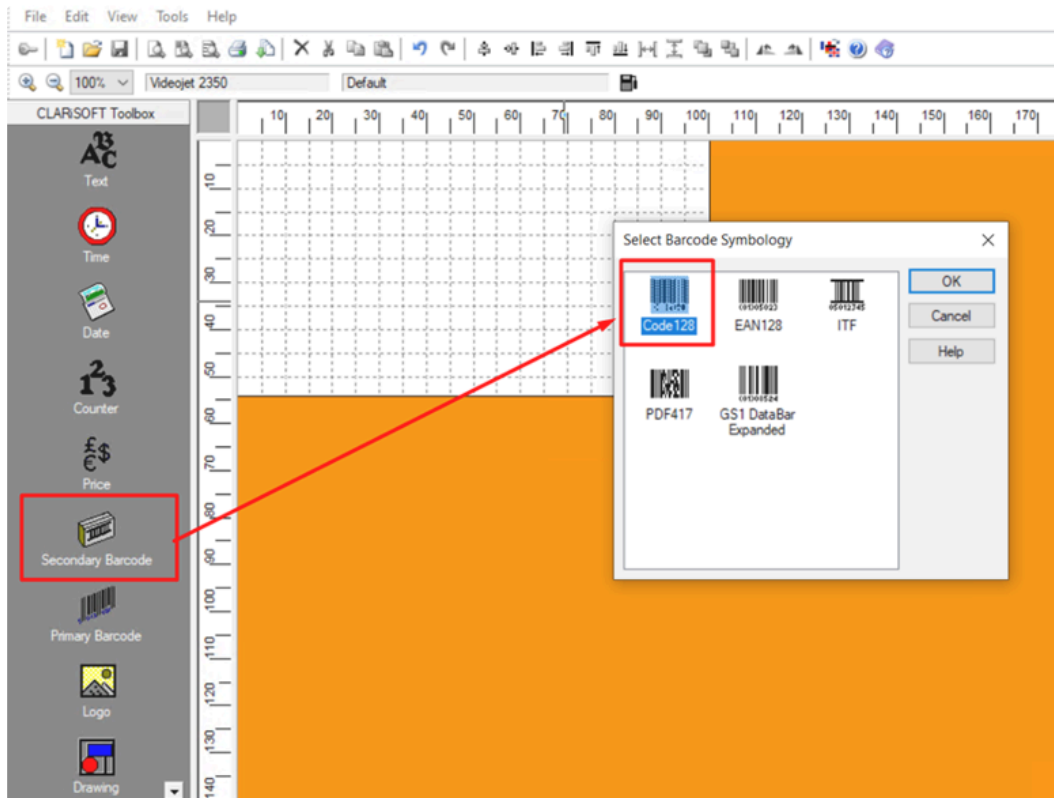
Печать

4. Нажать кнопку “Печать”. Данные отправятся на печать на заданные принтер.

Videodjet (печать агрегационных этикеток)

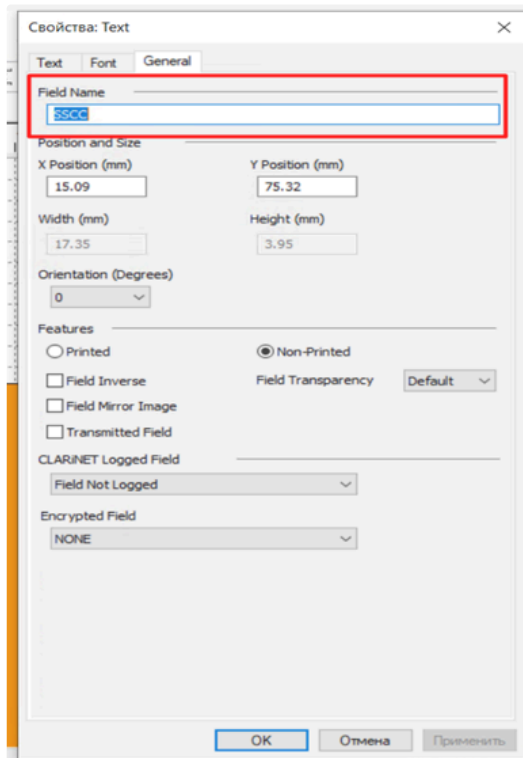
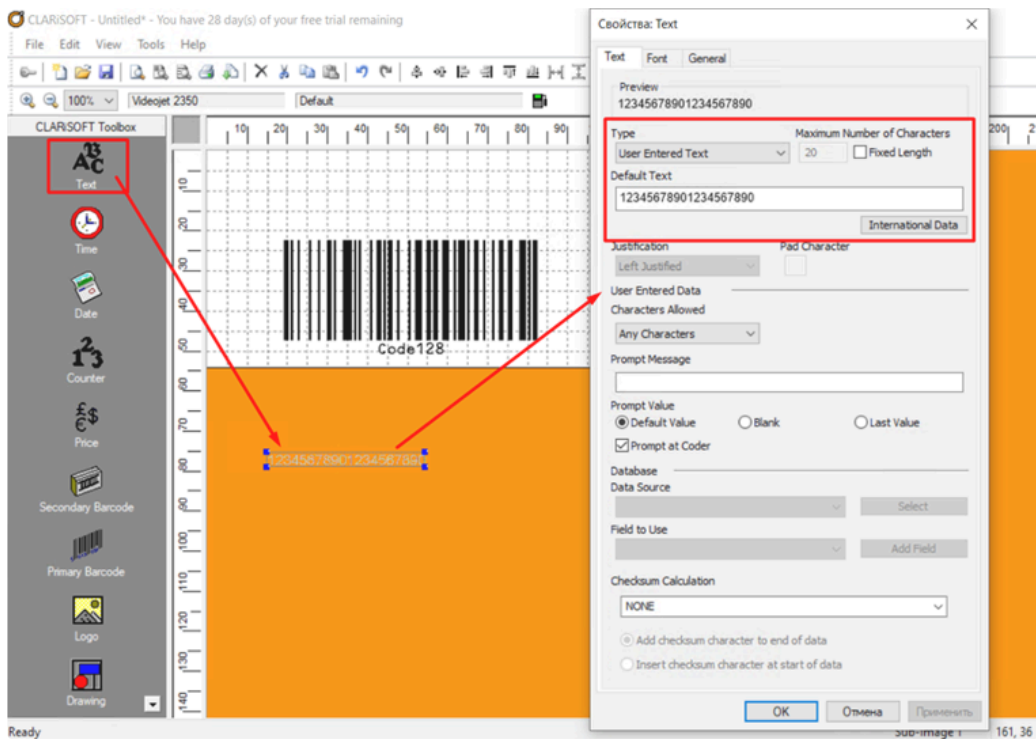
Создание шаблона (Clarisoft)

1. На шаблон необходимо добавить CODE128.

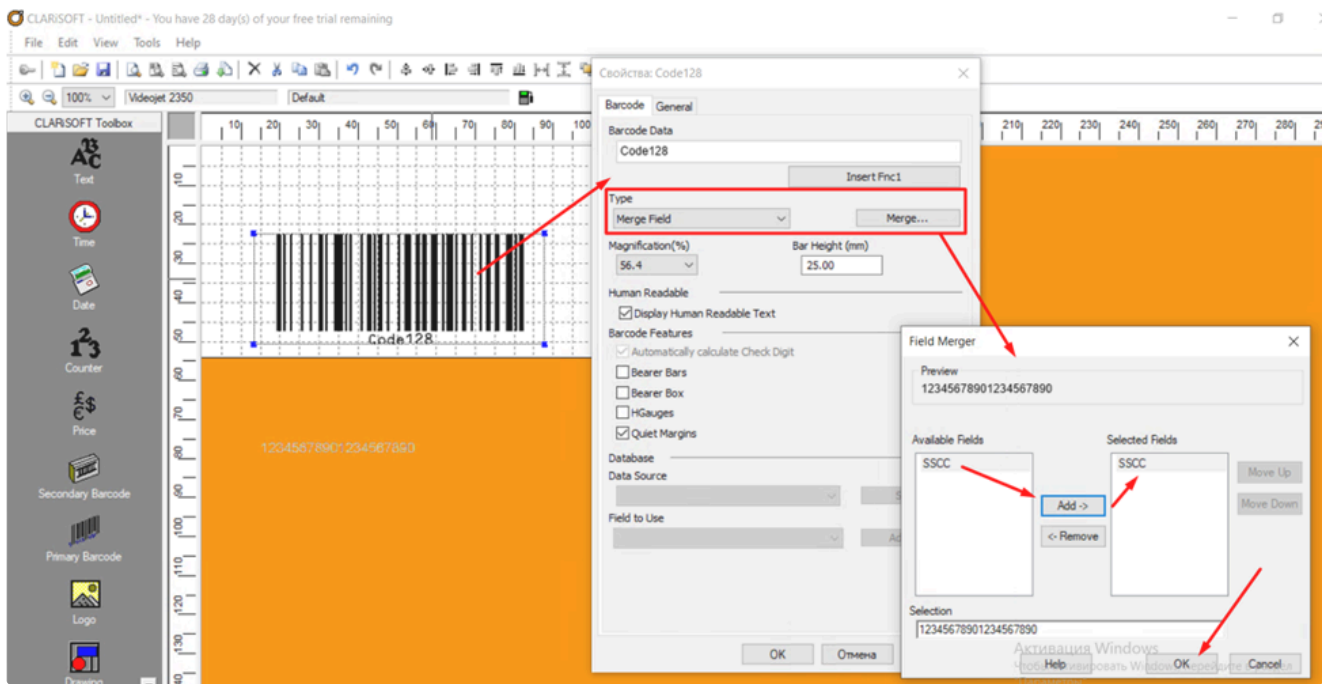


2. За пределами печатаемой зоны вставить текстовое поле и произвести настройку.

- a. Type – User Entered Text.
- b. Default Text – значения могут быть любыми, главное что бы их количество было = 20, иначе данные с Total Core не подставятся.
- c. Field Name – SSCC – это значение передается с Total Core



3. После сохранения настроек, перейти в настройки штрих-кода.
 - a. Type – Merge Field.
 - b. Добавить поле SSCC.



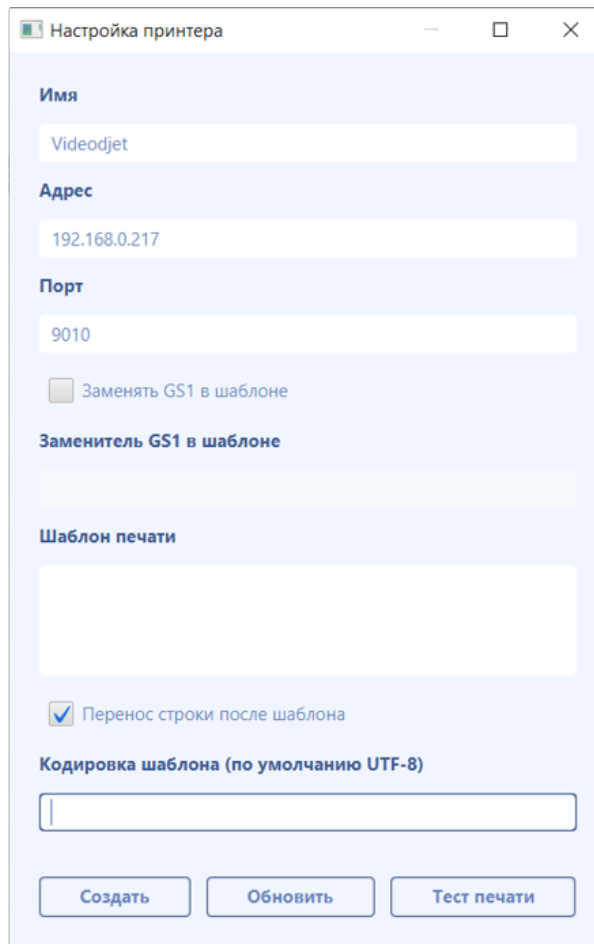
Дополнительно (проверить)

1. В приложении “CLARiTYConfig” значение параметра “MaxQueueLength” (“Imaging - UpdateQueue”) должно быть максимально и равно 20.

UpdateQueue				
MaxQueueLength	20	1	20	

Total Core

1. В Total Core необходимо добавить принтер (Агрегация-Устройства-Принтеры). Для принтера указать требуемые параметры:
 - a. Имя
 - b. Адрес - IP принтера.
 - c. Порт - Порт принтера.
 - d. Активировать функционал переноса строки.



Настройка принтера

Имя
Videodjet

Адрес
192.168.0.217

Порт
9010

Заменять GS1 в шаблоне

Заменитель GS1 в шаблоне

Шаблон печати

Перенос строки после шаблона

Кодировка шаблона (по умолчанию UTF-8)

Создать Обновить Тест печати

2. Добавить агрегационный шаблон.

- Стандартный шаблон, содержащий SSCC код: JDI|1|SSCC={#AgregationCode#}|
Через "|" можно добавлять дополнительные параметры, предварительно скорректировав шаблон в Clarisoft.

Настройка шаблона

Имя шаблона *

Template

Кодировка шаблона

По умолчанию UTF-8

Замена строк для КМ:

Заменяемая строка

DEC

Замена

DEC

Замена (в символах)

No content in table

Шаблон *

```
JD|1|SSCC={#AgregationCode#}
```

Выберите плейсхолдер для шаблона:

3. Для корректной печати этикеток на принтере необходимо указать созданные принтер и шаблон в настройках агрегационной линии.

Настройка линии

Настройка линии

Имя *

Line_1

Уровень агрегации

1

Тип агрегации *

SSCC

Принтер

Videodjet

Шаблон печати этикеток

Template

Шаблон для печати ошибок


Подзаказ

Опции | Линии | Параметры | Мониторы

- Печать агрегатов
- Печатать ошибки
- Режим буферизации
- Пересобирать агрегаты
- Фильтровать дубли
- Не отправлять сообщения
- Коды присутствуют в системе
- Нужно подтверждение кода упаковки
- Использовать глобальное правило буферизации
- Отправлять все агрегаты
- Использовать общую последовательность при генерации
- Работа с заранее распечатанными кодами агрегации.
- Авто-восстановление агрегата.

Сбросить счетчики для линии Создать Обновить

Интеграция с Markem Image 5800

 С релиза tc. 9.0 выполнена интеграция с принтером Markem Image 5800, для печати агрегационных этикеток.

- [Интеграция напрямую с принтером](#)
- [Интеграция через Colos](#)

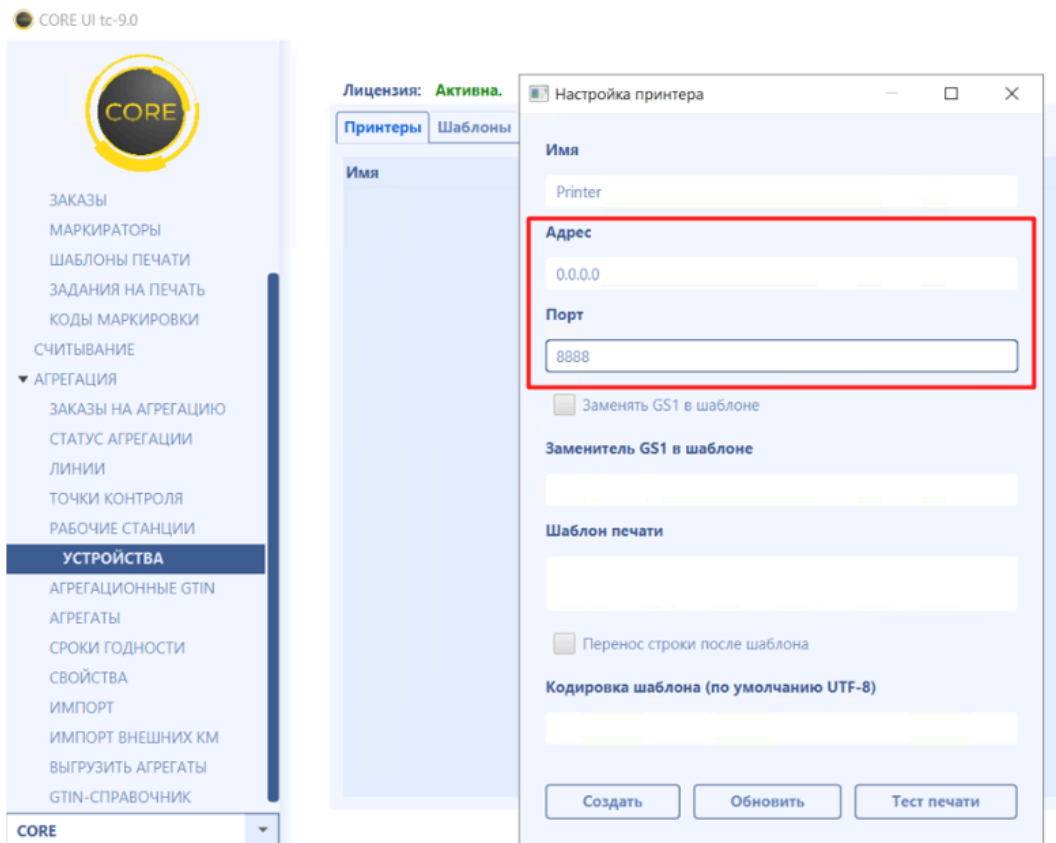
Интеграция напрямую с принтером

1. Предварительно требуется настроить и запустить адаптер.
2. В файле `application.yml` для адаптера должны быть указаны необходимые данные.
 - a. `host (0.0.0.0)` - *адрес, который должен быть указан в поле “Адрес“ для агрегационного принтера (Устройства-Принтеры). Для каждого используемого адаптера должен быть уникальным.
 - b. `port (8888)`- *порт, который должен быть указан в поле “Порт“ для агрегационного принтера (Устройства-Принтеры). Для каждого используемого адаптера должен быть уникальным.
 - c. `data-expiration-days (90)` - кол-во дней, которое будет валиден код отправленный на адаптер. Значение может быть изменено.
 - d. `printer-adress (10.40.69.12:21000)` - IP и порт физического принтера, на котором будет выполняться печать.
3. Добавить агрегационный шаблон (Устройства-Шаблоны).
 - a. `key1/key2/key3` - параметр (название может быть любое (`bbd`, `batch` и т.д, в зависимости от настроенной на принтере этикетки))
 - b. `value1/value2/value3` - значение (может быть любой из используемых в `Conveyor-Core` плейсхолдеров или статичное значение, в зависимости от настроенной на принтере этикетки)

```
{
  "code": "{#AgregationCode#}",
  "params": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2",
    "key3": "value3"
  }
}
```

3. Добавить агрегационный принтер (Устройства-Принтеры).
 - a. Адрес и Порт - адрес и порт, указанные в файле `application.yml` для адаптера.

```
socket:
  server:
    enabled: true
    host: 0.0.0.0
    port: 8888
    timeout: 2000
    thread-pool-size: 3
    data-expiration-days: 90
```



■ Для корректной работы адаптер должен быть запущен.

4. Управление адаптером через веб-интерфейс. Формат адреса: <http://localhost:port/ui> (port - порт адаптера).
 - a. Старт - запуск адаптера.
 - b. Пауза - остановка адаптера.
 - c. Сброс буфера - очистка задания на печать.
5. Далее при формировании агрегата, на адаптер будет отправлено сообщение с шаблоном. После чего данные отправляются на печать на принтер.

Интеграция через Colos

1. Предварительно требуется настроить и запустить адаптер.
2. В файле application.yml для адаптера должны быть указаны необходимые данные.
 - a. **server, port (8100)** - порт адаптера. Можно оставить по умолчанию, главное чтобы порт был свободный. Для каждого используемого адаптера порт должен быть уникальным.
 - b. **application, name** - имя приложения. Можно оставить по умолчанию.
 - c. **host (0.0.0.0)** - *адрес, который должен быть указан в поле “Адрес“ для агрегационного принтера (Устройства-Принтеры). Для каждого используемого адаптера должен быть уникальным.
 - d. **port (8888)**- *порт, который должен быть указан в поле “Порт“ для агрегационного принтера (Устройства-Принтеры). Для каждого используемого адаптера должен быть уникальным.
 - e. **data-expiration-days (90)** - кол-во дней, сколько будет валиден код отправленный на адаптер. Значение может быть изменено.
 - f. **adapter-name** - имя адаптера (после запуска, отобразится в службах). Для каждого используемого адаптера должно быть уникально.
 - g. **printer-address (C:\ColosPrinter\Buffer)** - адрес директории, в которой будут создаваться файлы с отправленными кодами для принтера. Может быть изменен. Для каждого адаптера/принтера создавать свою папку.
 - h. **colos-buffer-file-name (buffer)** - имя файла, в котором будут записаны отправляемые коды. Файл создается автоматически.
 - i. **colos-datamatrix-field (code)** - переменная для отправки кода на печать. Имя должно совпадать с настройками имени в Colos.
 - j. **colos-control-folder (C:\ColosPrinter\Buffer)** - адрес директории, в которую будет отправляться файл с командой на очистку задания на печать на принтере. Для каждого адаптера/принтера создавать свою папку.
 - k. **colos-control-file-name (buffer_clean)** - имя файла, в котором будет отправляться команда на очистку задания на печать на принтере. Файл создается автоматически.
 - l. **colos-control-file-string (buffer)** - строка-команда для очистки задания на печать.
 - m. **max-buffer-files** - максимально кол-во файлов, которое может быть положено в папку (printer-address).

```
application.yml x
1  server:
2    port: 8100
3
4  spring:
5    application:
6      name: printer-adapter-template
7    datasource:
8      url: jdbc:h2:file:./data/adapterDb;DB_CLOSE_DELAY=-1;CACHE_SIZE=8192
9      driver-class-name: org.h2.Driver
10     username: adapter
11     password: adapter
12   rabbitmq:
13     host: localhost
14     port: 5672
15     username: guest
16     password: guest
17   h2:
18     console:
19       enabled: true
20   jpa:
21     hibernate:
22       ddl-auto: validate
23       show-sql: true
24   liquibase:
25     change-log: classpath:db/changelog/changelog.xml
26
27   socket:
28     server:
29       enabled: true
30       host: 0.0.0.0
31       port: 8888
32       timeout: 2000
33       thread-pool-size: 3
34       data-expiration-days: 90
35
36   logging:
37     level:
38       root: INFO
39       org.springframework.ws: TRACE
40       org.apache.http: DEBUG
41       org.apache.http.wire: DEBUG
42
```

```
application.yml x
43
44 messaging:
45   exchange: adapter.exchange.keeper
46   queue-prefix-in: keeper.to.adapter
47   queue-prefix-out: adapter.to.keeper
48   routing-key-prefix-in: keeper.to.adapter
49   routing-key-prefix-out: adapter.to.keeper
50
51 scheduled:
52   load-codes:
53     rate: 5000
54   report:
55     rate: 10000
56
57 adapter:
58   adapter-name: default-adapter
59   protocol-version: 1
60   keeper-address: http://localhost:8088/core-printer
61   printer-address: C:\ColosPrinter\Buffer
62   printer-status: pause
63   batch-dm: batch-dm
64   colos-buffer-file-name: buffer
65   colos-datamatrix-field: code
66   colos-control-folder: C:\ColosPrinter\Buffer
67   colos-control-file-name: buffer_clean
68   colos-control-file-string: buffer
69   max-buffer-files: 3
70   loop-delay: 100
71   print-delay: 100
72   exception-delay: 100
73   min-codes: 100
74   max-codes: 500
75   batch-size: 50
76   polling-delay-ms: 10000
77   report-enabled: true
78   report-batch-size: 5
79
```

- Изменять основные параметры взаимодействия адаптера с Colos можно через веб-интерфейс адаптера.

Параметры принтера

batchDm	batch-dm	<input type="text" value="Новое значение для Batch DM"/>
colosControlFolder	C:\ColosPrinter\Buffer	<input type="text" value="Путь к папке контроля"/>
colosBufferFileName	buffer	<input type="text" value="Имя файла буфера"/>
colosDatamatrixField	code	<input type="text" value="Поле datamatrix"/>
colosControlFileName	buffer_clean	<input type="text" value="Имя контрольного файла"/>
loopDelay	100	<input type="text" value="Задержка цикла (мс)"/>
printDelay	100	<input type="text" value="Задержка печати (мс)"/>
exceptionDelay	100	<input type="text" value="Задержка при ошибке (мс)"/>
maxBufferFiles	3	<input type="text" value="Максимум файлов в буфере"/>
colosControlFileString	buffer	<input type="text" value="Строка контрольного файла"/>

Сохранить изменения

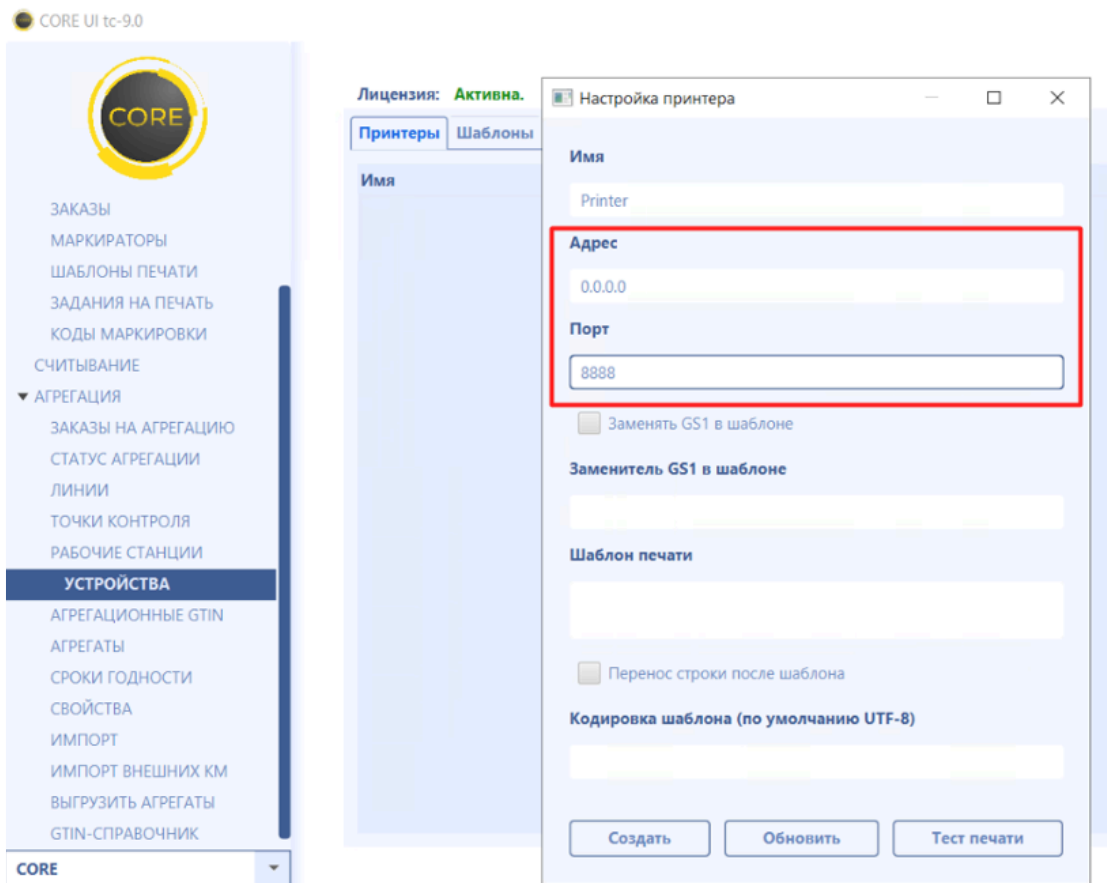
3. После корректировки/проверки корректности данных в файле, необходимо установить службу адаптера (Install_x32).
4. Далее добавить агрегационный шаблон (Устройства-Шаблоны). На место плейсхолдера будет подставляться сгенерированный агрегационный код.

Шаблон *

```
{  
  "code": "[#AgregationCode#]"  
}
```

3. Добавить агрегационный принтер (Устройства-Принтеры).
 - а. Адрес и Порт - адрес и порт, указанные в файле application.yml для адаптера (см. п.2).

```
socket:  
  server:  
    enabled: true  
    host: 0.0.0.0  
    port: 8888  
    timeout: 2000  
    thread-pool-size: 3  
    data-expiration-days: 90
```



Для корректной работы адаптер должен быть запущен.

4. Управление адаптером через веб-интерфейс. Формат адреса: <http://localhost:port/ui> (port - порт адаптера).
 - a. Старт - запуск адаптера.
 - b. Пауза - остановка адаптера.
 - c. Сброс буфера - очистка задания на печать.

Адаптер: default-adapter **Версия:** 1
Последнее обновление: 11.08.2025 18:14:54
Статус принтера: PAUSE

Коды в буфере на печать	0
Коды в очереди отчёта	0

Параметры адаптера

Адаптер: default-adapter

Версия: 1

Последнее обновление: 11.08.2025 18:17:46

Статус принтера: **RUNNING**

Старт **Пауза** Сброс буфера Обновить

Коды в буфере на печать	0
Коды в очереди отчёта	0

5. Далее при формировании агрегата, на адаптер будет отправлено сообщение с шаблоном. После чего данные отправляются в Colos и преобразуются в файл, для дальнейшей отправки на печать на принтер.

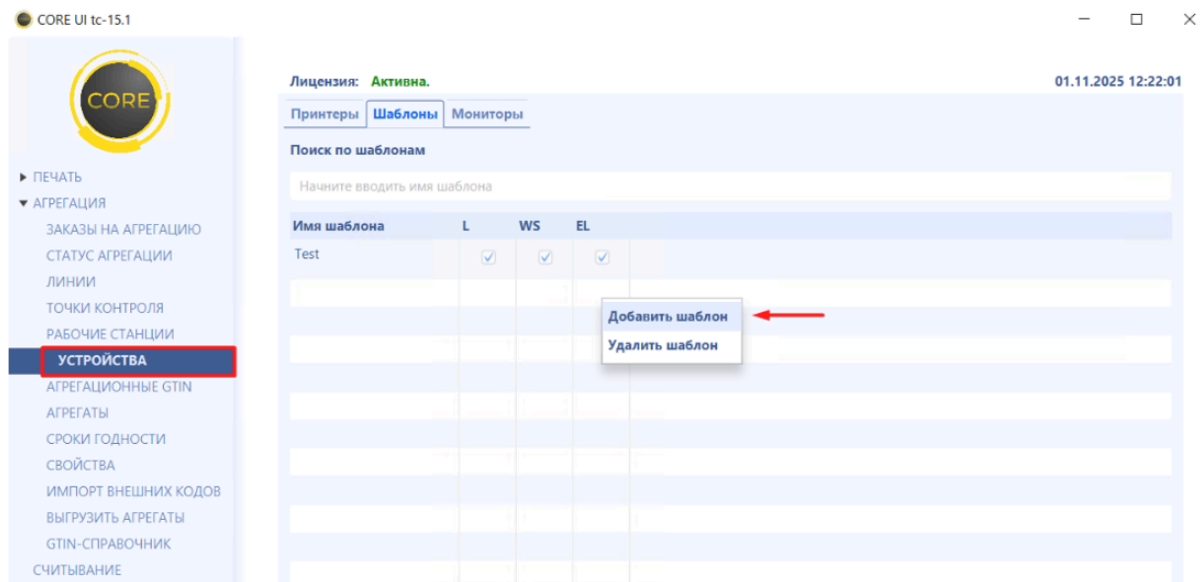
Шаблоны агрегации

Шаблон печати - код, написанный на языке, поддерживаемом используемыми настольными принтерами (ZPL для принтеров Zebra, TSC для принтеров TSC и т.д.) и описывающий внешний вид и содержание этикетки. В шаблоне печати определяются такие элементы как текст, штрихкоды, размеры, шрифты и расположение объектов на этикетке. Шаблон может содержать статичные элементы, а также динамические плейсхолдеры для подстановки переменных данных, например, кодов маркировки, дат, количества единиц и т.д.

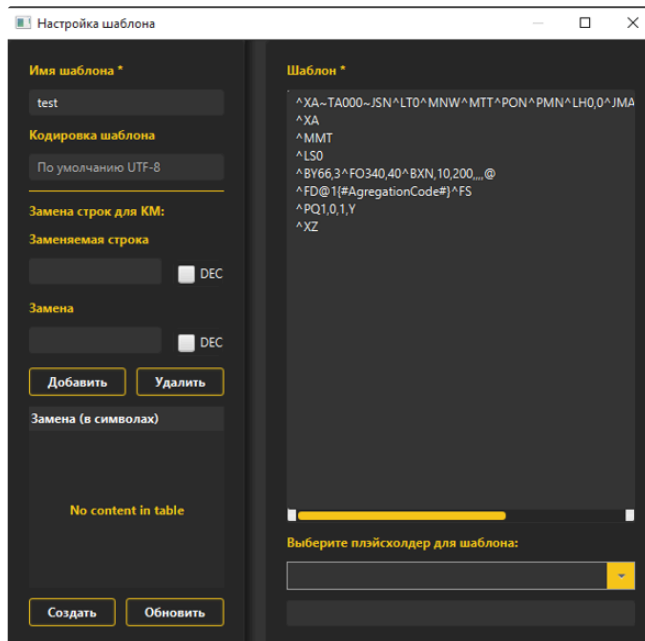
Шаблон для печати должен быть написан на поддерживаемом принтером языке (ZPL, TSC и т.д.).

Добавление шаблона

1. Для того чтобы добавить агрегационный шаблон необходимо перейти во вкладку “Устройства-Шаблоны“, открыть контекстное меню ПКМ и выбрать пункт ”Добавить шаблон“.



2. В настройках шаблона указывается наименование и код шаблона.



^XA - начало шаблона

^XZ - конец шаблона

3. После сохранения шаблона, для него указывается назначение:

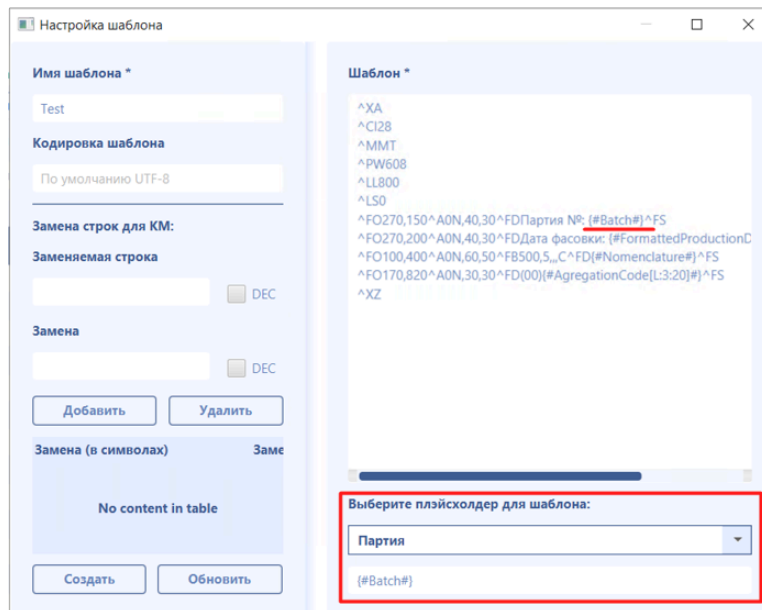
- L – шаблон этикетки короба.
- WS – шаблон, используемый при работе с рабочей станцией.
- EL – шаблон этикетки ошибки.

Имя шаблона	L	WS	EL
Test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

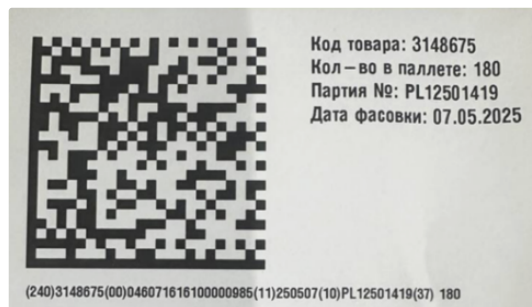
Плейсхолдеры динамических параметров

Плейсхолдер - зарезервированное место в тексте шаблона этикетки, которое при печати этикетки заменяется на соответствующие динамические данные, связанные с текущим агрегатом.

1. Требуемый плейсхолдер может быть скопирован и добавлен в шаблон в окне настройки шаблона.

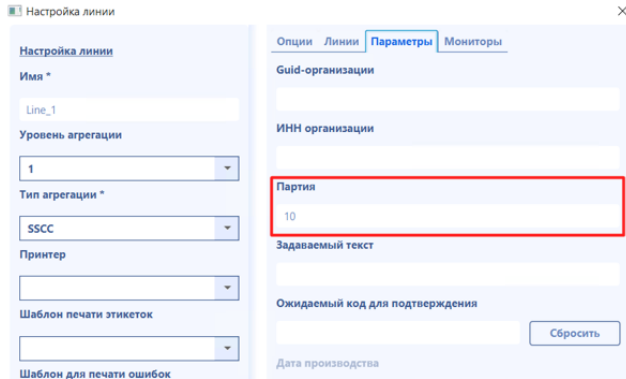


2. Данные подставляются в шаблон агрегации и выводятся на этикетку.

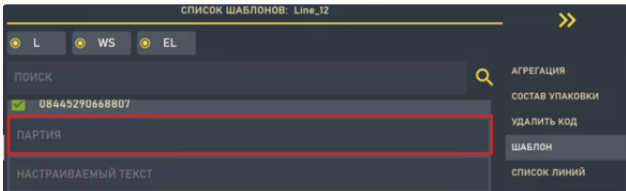
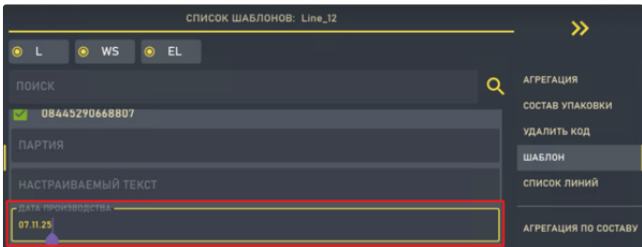
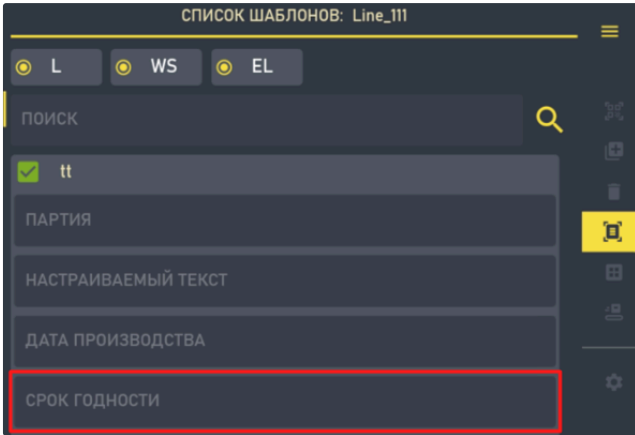
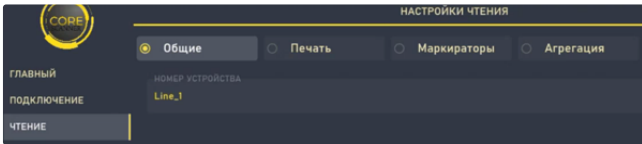


Список доступных плейсхолдеров

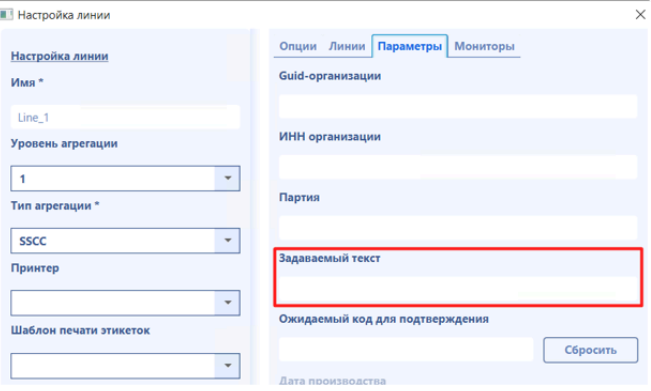
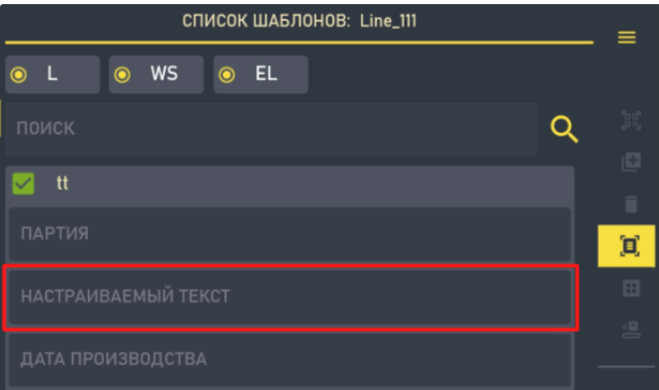
Стандартные


Наименование	Плейсхолдер	Описание
Код агрегации	{#AgregationCode#}	Код агрегации.
Код ошибки	{#Error.code#}	На этикетку выводится информация об ошибке формирования агрегата, в случае если агрегат не был сформирован.
Время	{#TimeStamp#}	Время формирования агрегата (текущее время).
Партия	{#Batch#} {#BatchDm#}	Партия указывается в параметрах агрегационной линии 

или в Core-Scanner во вкладке "Шаблон".

		 <p>С релиза tc 6.0 добавлена обратная совместимость плейсхолдеров {#Batch#} и {#BatchDm#}. Оба плейсхолдера поддерживаются.</p>
Дата производства	{#ProductionDate#} - дата производства {#FormattedProductionDate[dd.MM.yyyy]#} - форматируемая дата производства	Дата производства указывается в Core-Scanner во вкладке “Шаблон”. 
Срок годности	{#ExpirationDate#} - срок годности {#FormattedExpirationDate[dd.MM.yyyy]#} - форматируемый срок годности	Дата окончания срока годности указывается в Core-Scanner во вкладке “Шаблон”. 
Сканер ID	{# Scanner.id #}	Номер устройства, на котором собираются агрегаты (задается в настройках чтения в Core-Scanner). 
Количество датаматриков	{#datamatrix.count#}	Показывает кол-во первичных! потребительских упаковок, вне зависимости от уровня агрегата: <ul style="list-style-type: none"> Фактическое общее количество кодов маркировки в упакованном коробе (если шаблон с данным плейсхолдером назначен на линию первого уровня). Фактическое количество кодов маркировки в палете (если шаблон назначен на линию 2 уровня, и тд).
L1 правило агрегации	{#L1.aggregation.rule#}	Реальное количество упакованных кодов в агрегате первого уровня (вне зависимости от указанного правила агрегации).

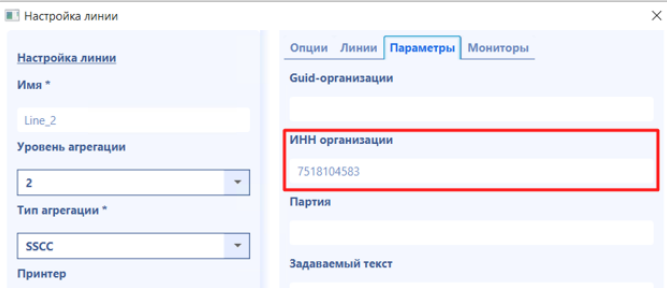
L2 правило агрегации	{#L2.aggregation.rule#}	<p>Реальное количество упакованных кодов в агрегате второго уровня (вне зависимости от указанного правила агрегации).</p> <p>Если собираются агрегаты 2,3 уровня, то плейсхолдер {#L1.aggregation.rule#} = для 2 уровня, плейсхолдер {#L2.aggregation.rule#} = для 3 уровня, и тд.</p> <p>Для уровня n: L1 {#L1.aggregation.rule#} - количество в уровне n-1. L2 {#L2.aggregation.rule#} - количество в n.</p>
----------------------	-------------------------	--

Пользовательский текст	{#CustomText#}	<p>Настраиваемое текстовое поле. Текст можно задать в параметрах агрегационной линии</p>  <p>или в Core-Scanner во вкладке “Шаблон”.</p> 
------------------------	----------------	--

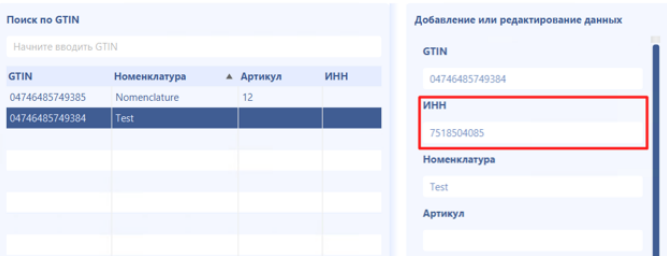
Порядковый номер внутри родительского агрегата	{#IndexInParent#}	<p>Плейсхолдер выводит на этикетку порядковый номер кода внутри агрегата, в соответствии с порядком попадания кода в вышестоящий агрегат. Порядковый номер определяется в соответствии с индексом, присвоенным коду в процессе сборки (индекс прописывается в базе в таблицах “aggregate“, “datamatrix“). См. Индексирование вложенных в агрегат кодов</p> 
--	-------------------	---

ИНН {#inn#}

ИНН задается в параметрах агрегационной линии

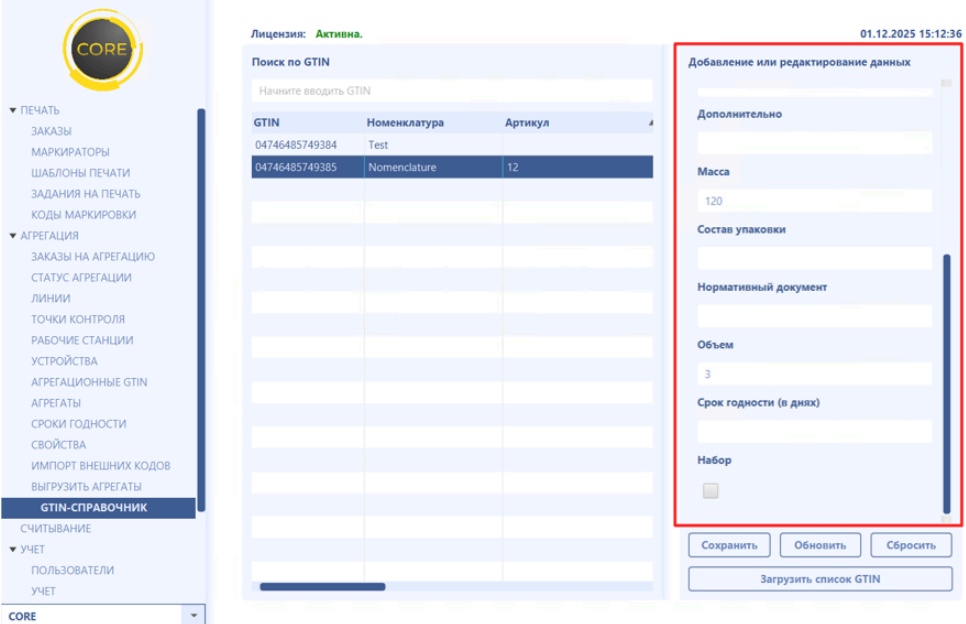


или (если в настройках линии активирован чекбокс “Брать ИНН, указанный в GTIN справочнике”), берется из GTIN-справочника).



Информация о товаре

Значения для ниже указанных плейшолдеров задаются в разделе “GTIN-справочник”. На этикетку выводится информация о товаре, который агрегируется в данный момент.




Наименование поля в GTIN-справочнике	Плейшолдер
GTIN	{#GTIN#} - GTIN {#GtinWithoutFirstSymbol#} - GTIN без первого символа
Номенклатура	{#Nomenclature#}

Артикул	{#SKU#}
Характеристика	{#Characteristic#}
Дополнительно	{#Notice#}
Масса	{#Weight#}
Состав упаковки	{#Unit_Composition#}
Объем	{#Volume#}
Нормативный документ	{#Normative_Document#}
Состав набора	{#SetComposition#}
ИНН (ИНН будет браться из справочника, при условии что в настройках агрегационной линии активирован чекбокс “Брать ИНН, указанный в GTIN справочнике”, иначе см. “Стандартные плейсхолдеры”)	{#inn#}

GS1_128

Краткий порядок действий, для использования плейсхолдеров GS1_128:

1. Предварительно необходимо добавить правила формирования кодов GS1_128. Инструкция по настройке параметров GS1_128 в Total Core: [Свойства. Параметры GS1-128](#).
2. Добавить агрегационную линию с типом агрегации “GS1_128”.
3. Добавить шаблоны агрегации для кодов GS1_128, используя требуемые плейсхолдеры.

Наименование	Плейсхолдер	Описание
Код агрегации GS1_128	{#AgregationGs1128Code#}	Код агрегации в формате GS1_128.
GS1_128 Читаемый код	{#GS1_128_HUMAN_READABLE#}	Читаемый код агрегации в формате GS1_128. 
GTIN (01)	{#GTIN_01#}	GTIN из кода агрегации (после AI_01).
Партия (10)	{#Batch_10#}	Партия из кода агрегации (после AI_10).
Дата производства (11)	{#Prod_Date_11#}	Дата производства из кода агрегации (после AI_11).
Срок годности (13)	{#Exp_Date_13#}	Дата окончания срока годности из кода агрегации (после AI_13).

Серия (21)	{#Serial_21#}	Серийный номер из кода агрегации (после AI_21).
Вариант потребительского продукта (22)	{#Consumer_product_variant22#}	Вариант потребительского продукта из кода агрегации (после AI_21).
Количество (37)	{#Count_37#}	Счетчик из кода агрегации (после AI_37).
Количество (240)	{#Count_240#}	Счетчик из кода агрегации (после AI_240).
Серийный номер агрегации	{#AGGREGATION_SERIAL_NUMBER#}	Серийный номер в рамках gtin-batch-level из кода агрегации.
SSCC (00)	{#SSCC_00#}	Плейсхолдер SSCC работает только с GS1_128, при условии что в параметрах GS1_128 будет стоять SSCC.

№	Индикатор...	Шаблон проверки	Параметр 1
1	AI_00	SSCC	

Строковая обработка плейсхолдеров

i Функционал, позволяющий выводить на печать конкретные символы значения плейсхолдера (справа/слева). Доступно для всех плейсхолдеров, кроме “Форматируемая дата производства”, “Форматируемый срок годности”. Добавляется к плейсхолдеру.

[L:x:y] - символы, которые требуется вывести с левой стороны (С x по y). Если x=2, то со второго символа.

[R:x:y] - символы, которые требуется вывести с правой стороны (С x по y). Если x=2, то со второго символа с конца.

x-номер первого символа

y-номер последнего символа

Пример:

- {#GTIN_01[L:0:10]#} - 10 левых символов.
- {#GTIN_01[R:0:10]#} - 10 правых символов.

Дополнительные настройки шаблона этикетки

Замена символов

В отдельных случаях, требуется заменять некоторые символы в коде шаблона, для корректной печати этикетки на заданном принтере.

В зависимости спецификации языка, который используется (ZPL, TSC и т.д), в коде задается один из управляющих символов (\ или @ или _ (рекомендуется не использовать нижнее подчеркивание, т.к может содержаться в коде)), который позволяет заменить символы GS в коде (актуально для КИГУ).

✓ Пример (ZPL шаблон)

Пример (ZPL шаблон):

```
^XA~TA000~JSN^LT0^MNW^MTT^PON^PMN^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^JUS^LRN^CIO^XZ
```

```
^XA
```

```
^MMT
```

```
^LS0
```

```
^BY66,3^FO340,40^BXN,10,200,,,,,@
```

```
^FD@1{#AgregationCode#}^FS
```

```
^PQ1,0,1,Y^XZ
```

- В 5 строке объявляем управляющий символ @
- Чтобы добавить FNC ставим @1 перед агрегационным кодом
- Для того чтобы преобразовывать GS символы в самом коде (КИГУ), в момент передачи на принтер, в разделе «Замена строк для КМ» необходимо добавить соответствующую замену.

GS равен 29 по ASCII, следовательно **29** (заменяемая строка) должен заменяться на **@d029** (замена)

Замена (в символах)	Замена (в DEC)
П->@d029	29->64,100,48,50,57

Передаваемый на принтер код будет выглядеть следующим образом:

```
^XA~TA000~JSN^LT0^MNW^MTT^PON^PMN^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^JUS^LRN^CIO^XZ
```

```
^XA
```

```
^MMT
```

```
^LS0
```

```
^BY66,3^FO340,40^BXN,10,200,,,,,@
```

```
^FD@1010466
```

```
900032245921P0ag9Uy@d0298005000000@d02993dGVz^FS
```

```
^PQ1,0,1,Y^XZ
```

При печати агрегационной этикетки данные динамических параметров могут не помещаться на этикетку одной строкой, для этого используется команда для автоматического переноса строки в заданном блоке текста: **^FB (Field Block)**.

✓ Пример

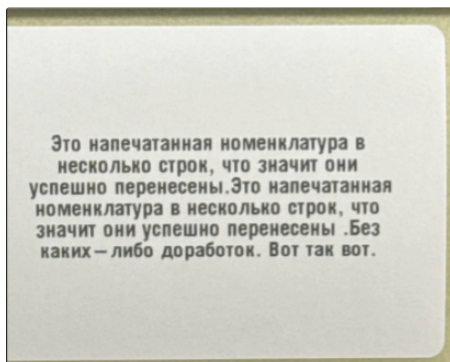
Пример:

^XA

^CI28^FO100,145^A0N,30,30^FB500,7,0,C,0^FD{#Nomenclature#}^FS

^XZ

- ^CI28 - кириллица
- ^FO100,145 - начальная позиция (100, 145)
- ^A0N,30,30 - шрифт и размер текста (высота и ширина)
- {#Nomenclature#} - динамический параметр, для подстановки данных номенклатуры
- ^FB500,7,0,C,0 - параметры текстового блока
 - ^FB - команда переноса строки
 - 500 - ширина блока текста (в точках)
 - 7 - максимальное количество строк, на которых будет размещен текст
 - 0 - количество пробелов между строками (в точках)
 - C - выравнивание текста по центру
 - 0 - способ обработки переносов строк



Протокол

Параметр “Протокол” - задает формат отправляемых сообщений.

Протокол	Описание
SEQUENCE_CHECK	<p>Протокол используется для отправки информации о порядковом номере кода внутри агрегата из Total Core на ПЛК (см. Индексирование вложенных в агрегат кодов).</p> <p>Формат отправляемого сообщения: <Константа SUCCESS> <порядковый номер полученного кода > <планируемое количество кодов в буфере (правило агрегации)> полный код маркировки.</p> <p>Пример: SUCCESS 01 10 010474648574938421SueJv..</p> <pre>SUCCESS 1 10 01010460123456782159GFYh93cRxdSUCCESS 2 10 0101046012345678215f4G6P93S5e9SUCCESS 3 10 01010460123456782158zy<+930od6SUCCESS 4 10 01010460123456782159"FP293<r3?SUCCESS 5 10 0101046012345678215T64BW936T5HSUCCESS 6 10 0101046012345678215b0j1r93w28-SUCCESS 7 10 01010460123456782159vK+H93udR"SUCCESS 8 10 010104601234567821558bhy93VrsUSUCCESS 9 10 0101046012345678215NJW4Q93RynuSUCCESS 10 10 0101046012345678215MQ5ao9300bk</pre> <p>Формат сообщения об ошибке: ERROR Текст ошибки</p>

SIMPLE_AGGREGATION	<p>В случае успешного формирования L1 агрегата на монитор отправляется сообщение типа «XX.YY» (где XX- порядковый номер L1 агрегата в составе L2 агрегата; <i>если не включена L2 агрегация, то всегда равен 0</i>. YY – код выполняемой операции. 0-ошибка, 1-успех.)</p> <p>Пример сообщения: «5-1». Означает, что был успешно обработан L1 агрегат в составе L2 агрегата.</p>
--------------------	--

Уровень информирования

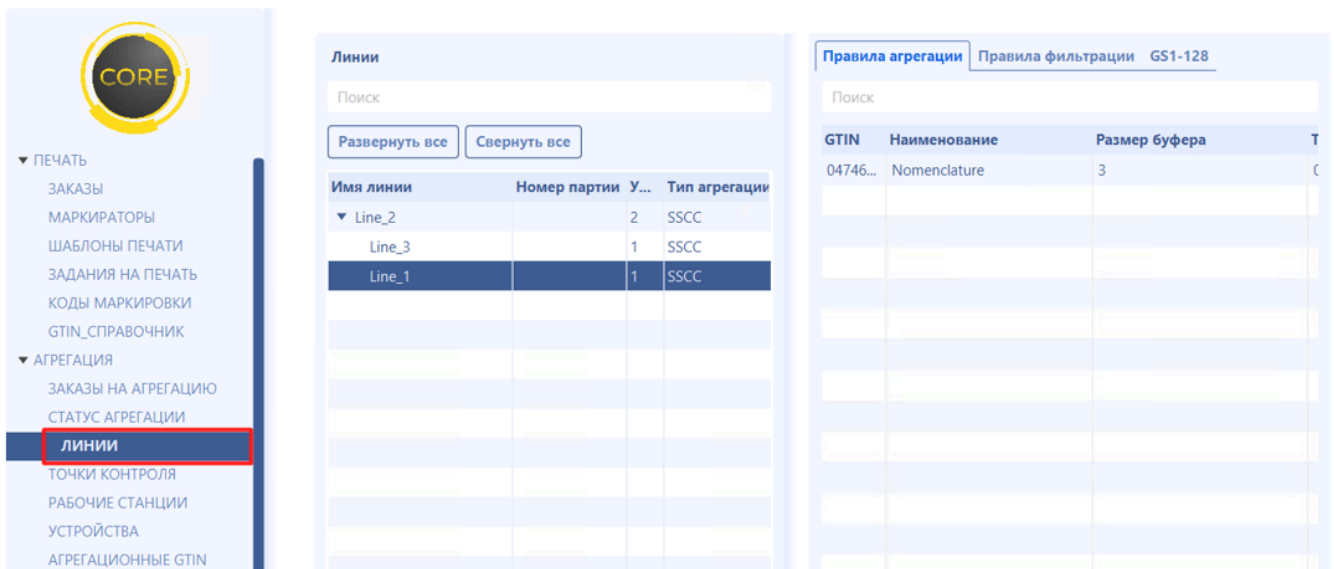
Уровень информирования	Описание
ERROR	На монитор отправляются сообщения только об ошибках.
WARNING	На монитор отправляются ошибки и предупреждения.
INFO	На монитор отправляются ошибки, предупреждения и другая информация.

Статус

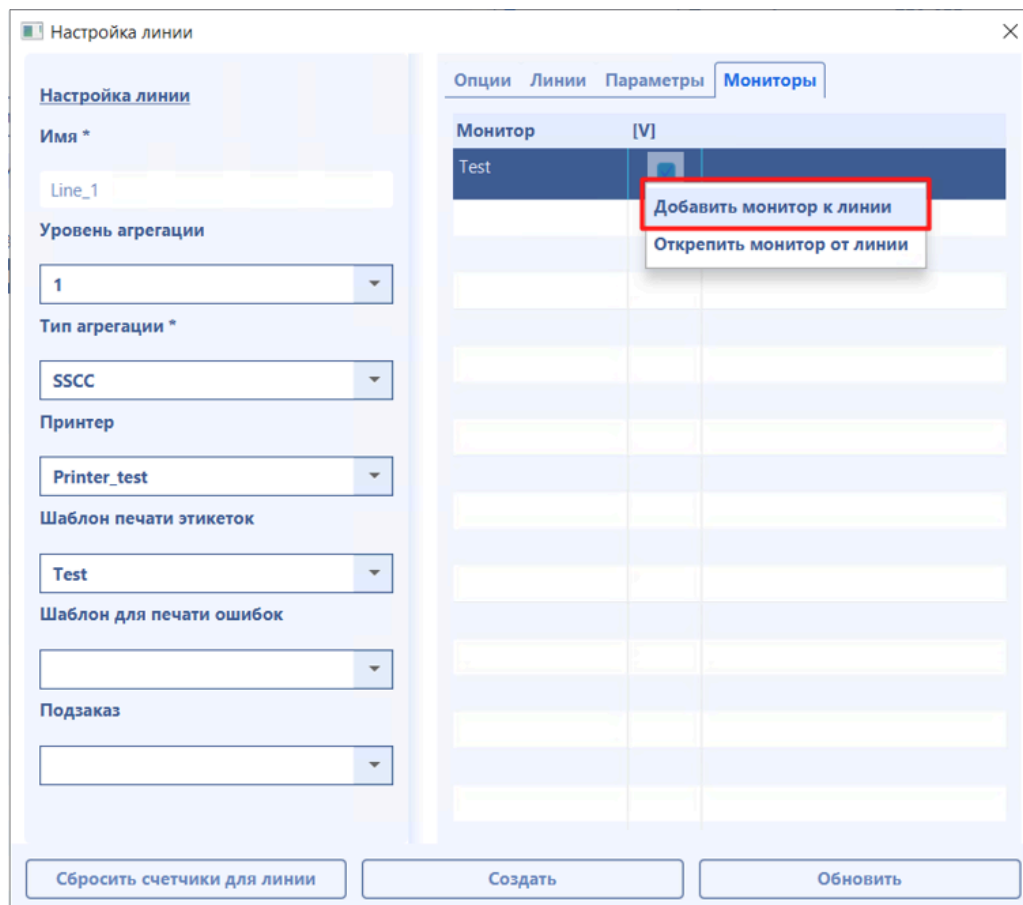
Статус	Описание
RUNNING	Работает (монитор уведомляется).
STOPPED	Остановлен (монитор НЕ уведомляется).
ERROR	Ошибка (монитор НЕ уведомляется).

Привязка монитора к линии

1. Для того чтобы привязать монитор к линии необходимо перейти в раздел “Агрегация-Линии”.



2. Открыть параметры линии и во вкладке “Мониторы” добавить требуемый монитор к линии через контекстное меню.



Удаление монитора

1. Монитор удаляется через контекстное меню ПКМ.

Принтеры Шаблоны **Мониторы**

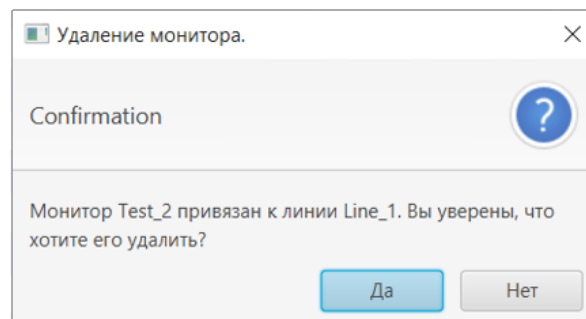
Имя	▲ Путь	Статус	Протокол	Уровень информирован
Test	192.168.0.9:9090	RUNNING	TCP_CLIENT	INFO
Test_2	192.169.0.9:9090	RUNNING	TCP_CLIENT	INFO

Добавить монитор

Удалить монитор

Обнулить счетчики об ошибке

2. В случае, если монитор привязан к линии или точке контроля, будет выведено предупреждение “Монитор привязан к линии/точке контроля ...”.
3. После подтверждения монитор будет удален.



Интеграция с ЕС-JET ECH500PRO

1. Предварительно требуется настроить и запустить адаптер.
2. В файле application.yml для адаптера должны быть указаны необходимые данные.
 - a. host (0.0.0.0) - *адрес, который должен быть указан в поле “Адрес“ для агрегационного принтера (Устройства-Принтеры). Для каждого используемого адаптера должен быть уникальным.
 - b. port (8888)- *порт, который должен быть указан в поле “Порт“ для агрегационного принтера (Устройства-Принтеры). Для каждого используемого адаптера должен быть уникальным.
 - c. data-expiration-days (90) - кол-во дней, которое будет валиден код отправленный на адаптер. Значение может быть изменено.
 - d. device-name (NameTest)*

```
application.yml
49 | routing-key-prefix-out: adapter.to.keeper
50 |
51 | scheduled:
52 |   load-codes:
53 |     rate: 5000
54 |   report:
55 |     rate: 10000
56 |
57 | adapter:
58 |   adapter-name: default-adapter
59 |   protocol-version: 1
60 |   keeper-address: http://localhost:8088/core-printer
61 |   printer-address: 0.0.0.0:8188
62 |   printer-status: pause
63 |   batch-dm: batch-dm
64 |   uit: uit
65 |   text: text
66 |   hbd: hbd
67 |   production-date: production-date
68 |   loop-delay: 1000
69 |   print-delay: 1000
70 |   socket-timeout: 1000
71 |   exception-delay: 1000
72 |   separator: .
73 |   buffer-size: 3
74 |   device-name: NameTest
75 |   min-codes: 100
76 |   max-codes: 500
77 |   batch-size: 50
78 |   polling-delay-ms: 10000
79 |   report-enabled: true
80 |   report-batch-size: 5
```

- Изменять основные параметры взаимодействия адаптера с принтером можно через веб-интерфейс адаптера.

Параметры принтера

batchDm	batch	<input type="text" value="Новое значение"/>
uit	uit1	<input type="text" value="Новое значение"/>
text	text1	<input type="text" value="Новое значение"/>
bbd	bbd1	<input type="text" value="Новое значение"/>
productionDate	production-date1	<input type="text" value="Новое значение"/>
loopDelay	1500	<input type="text" value="Новое значение"/>
printDelay	1500	<input type="text" value="Новое значение"/>
socketTimeout	1500	<input type="text" value="Новое значение"/>
exceptiorDelay	1500	<input type="text" value="Новое значение"/>
deviceName	Name	<input type="text" value="Новое значение"/>
bufferSize	5	<input type="text" value="Новое значение"/>
separator	,	<input type="text" value="Новое значение"/>

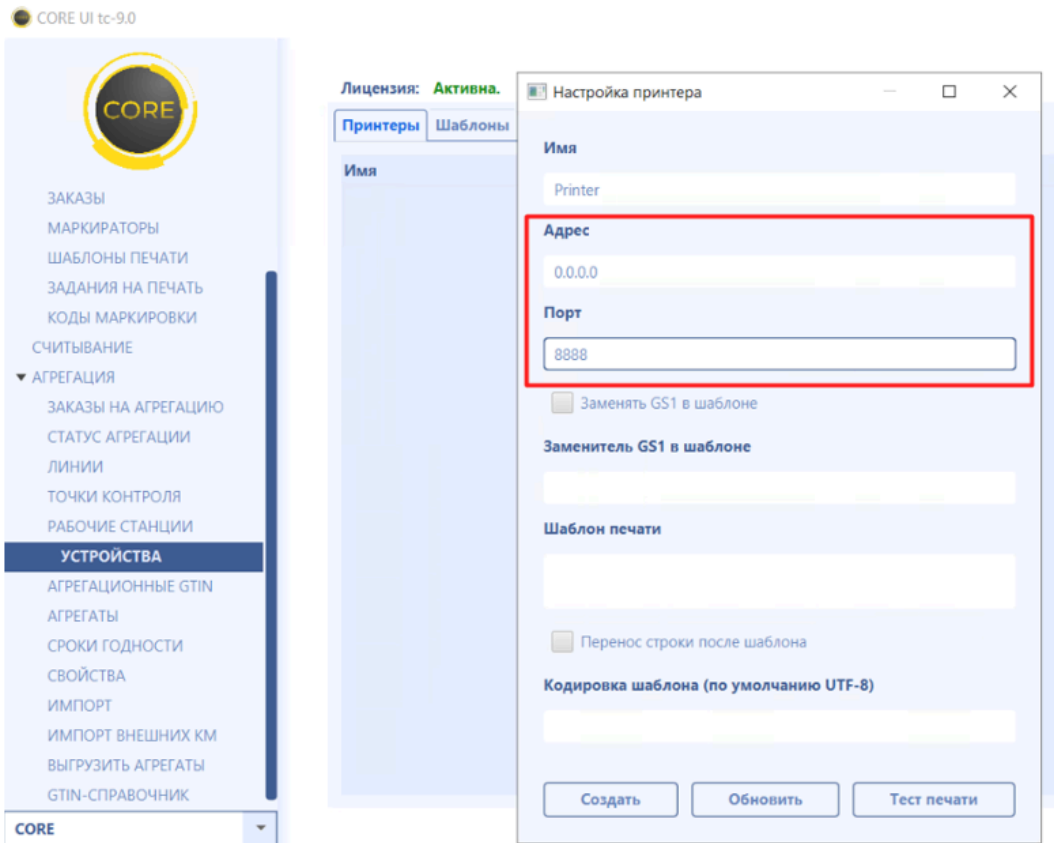
Сохранить изменения

3. После корректировки/проверки корректности данных в файле, необходимо установить службу адаптера (Install_x32).
4. Добавить агрегационный шаблон в Total Core (Устройства-Шаблоны).
 - a. key1/key2/key3 - параметр (название может быть любое (bbd, batch и т.д, в зависимости от настроенной на принтере этикетки))
 - b. value1/value2/value3 - значение (может быть любой из используемых в Conveyor-Core плейсхолдеров или статичное значение, в зависимости от настроенной на принтере этикетки)

```
{
  "code": "{#AgregationCode#}",
  "params": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2",
    "key3": "value3"
  }
}
```

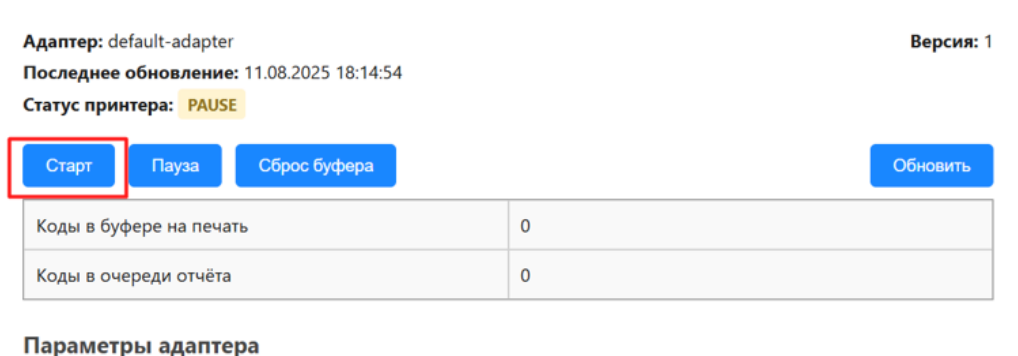
3. Добавить агрегационный принтер (Устройства-Принтеры).
 - a. Адрес и Порт - адрес и порт, указанные в файле application.yml для адаптера.

```
socket:
  server:
    enabled: true
    host: 0.0.0.0
    port: 8888
    timeout: 2000
    thread-pool-size: 3
    data-expiration-days: 90
```



Для корректной работы адаптер должен быть запущен.

4. Управление адаптером через веб-интерфейс. Формат адреса: <http://localhost:port/ui> (port - порт адаптера).
 - a. Старт - запуск адаптера.
 - b. Пауза - остановка адаптера.
 - c. Сброс буфера - очистка задания на печать.



Адаптер: default-adapter

Версия: 1

Последнее обновление: 11.08.2025 18:17:46

Статус принтера: **RUNNING**

Старт **Пауза** Сброс буфера Обновить

Коды в буфере на печать	0
Коды в очереди отчёта	0

5. Далее при формировании агрегата, на адаптер будет отправлено сообщение с шаблоном. После чего данные отправляются на печать на принтер.

Импорт внешних кодов

i Функционал импорта предназначен для импорта собственных внешних агрегационных кодов/внешних виртуальных кодов в систему и дальнейшего их использования. Загруженные в систему коды агрегации, используются в процессе агрегации кодов маркировки при помощи ПО «Core-Scanner»/камер технического зрения, т.е. каждому сформированному агрегату автоматически присваивается один из загруженных в систему кодов.

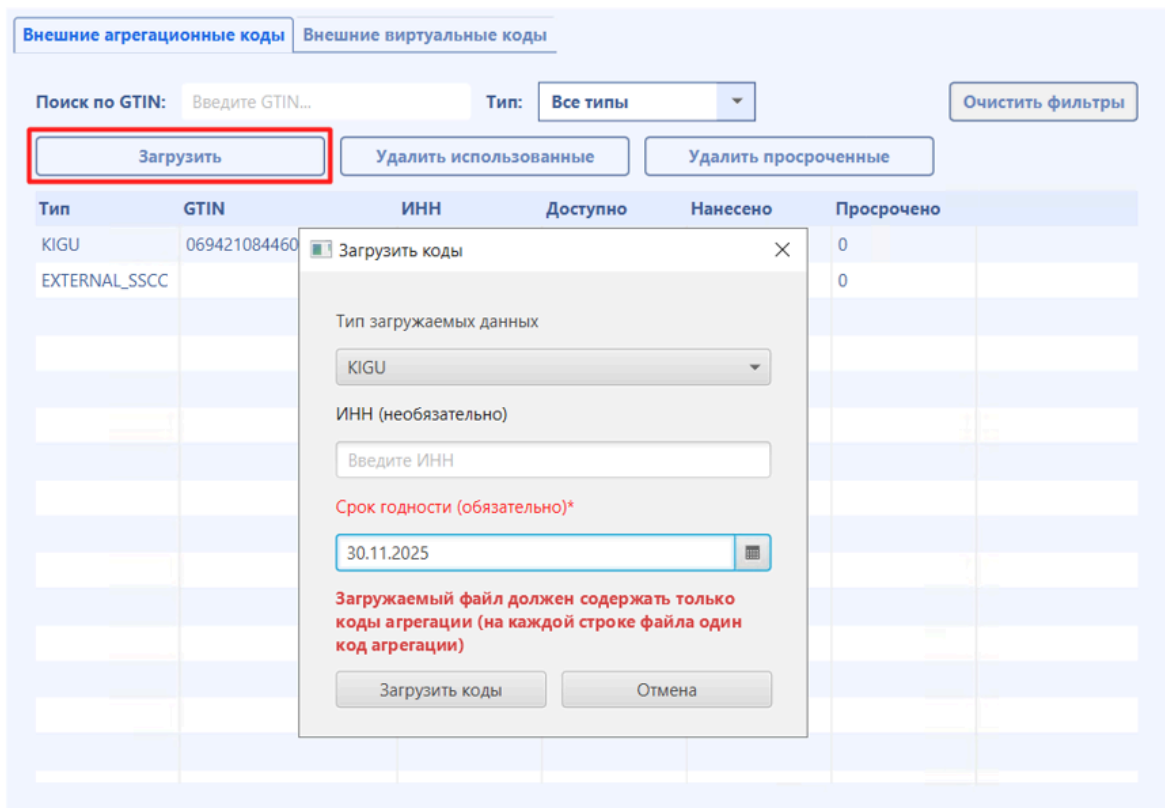
Типы кодов, которые могут быть загружены:

- KIGU
- EXTERNAL_SSCC
- SET
- Виртуальные КМ (для функционала сборки наборов по ШК)

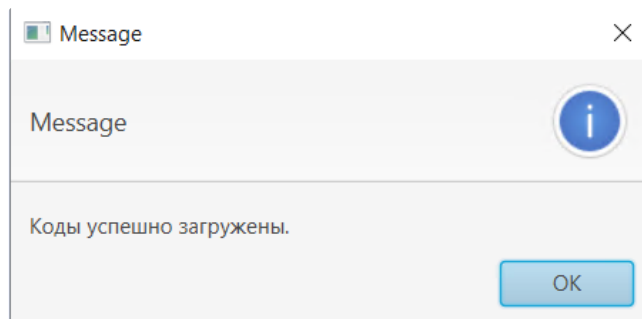
- В процессе импорта кодов выполняться проверка загружаемых кодов на дубли.

- Проверка на дубли в файле.
- Сверка с ранее загруженными кодами.
- Сверка с уже использованными кодами.

Если использованные коды уже были удалены из системы, проверка на дубли с ними не выполняется.



4. Выбрать файл из директории.
5. Файл с кодами КИГУ должен содержать только один столбец с кодами. Формат загружаемого файла – csv, txt; Кодировка - UTF-8.
6. После успешной загрузки будет выведено модальное окно с подтверждением, в таблице отобразятся данные по доступным кодам.



Внешние агрегационные коды Внешние виртуальные коды

Поиск по GTIN: Тип: Все типы

Тип	GTIN	ИНН	Доступно	Нанесено	Просрочено
KIGU	06942108446004		3	0	0
EXTERNAL_SSCC			1	0	0

Для использования импортированных кодов агрегации с типом данных «KIGU», агрегация должна выполняться на линии с типом агрегации «KIGU».

Настройка линии

Настройка линии

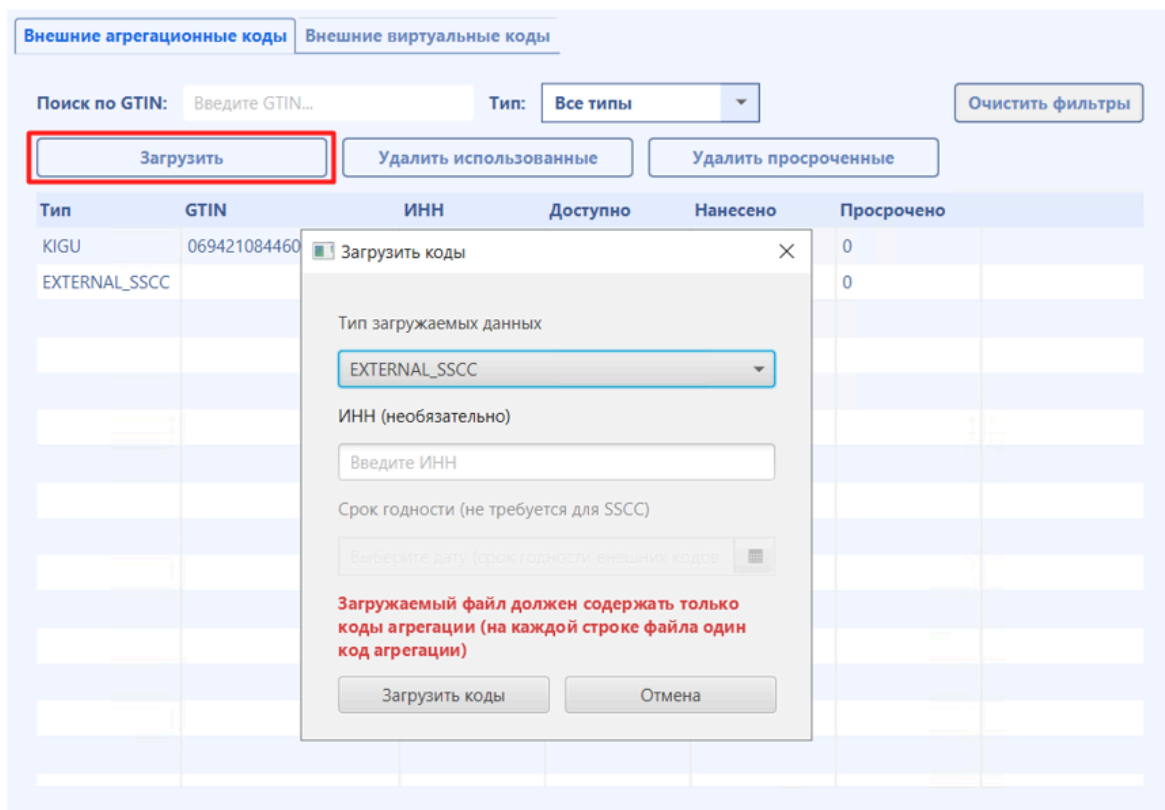
Имя *

Уровень агрегации

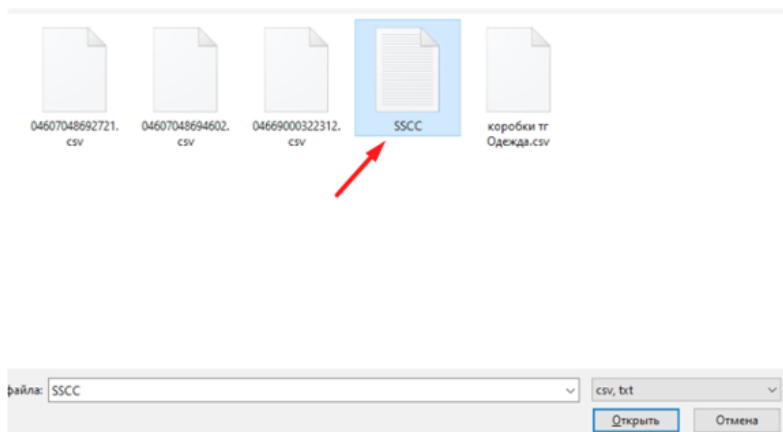
Тип агрегации *

External_SSCC

1. Нажать “Загрузить”.
2. В открывшемся окне указать:
 - а. Тип загружаемых кодов - EXTERNAL_SSCC.
 - б. ИНН - ИНН организации.
3. Выполнить переход к загрузке кодов по кнопке “Загрузить коды”.

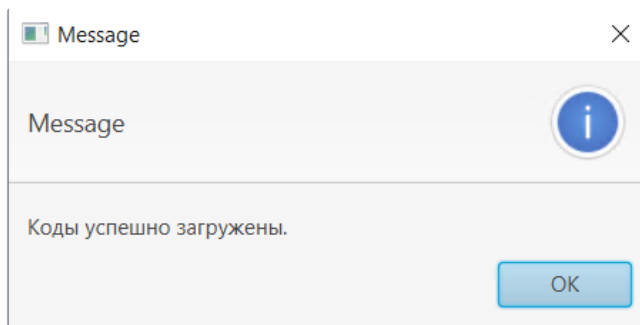


4. Выбрать файл из директории.



5. Файл с кодами SSCC должен содержать только один столбец с кодами. Формат загружаемого файла – csv, txt; Кодировка - UTF-8.

6. После успешной загрузки будет выведено модальное окно с подтверждением, в таблице отобразятся данные по доступным кодам.



Внешние агрегационные коды Внешние виртуальные коды

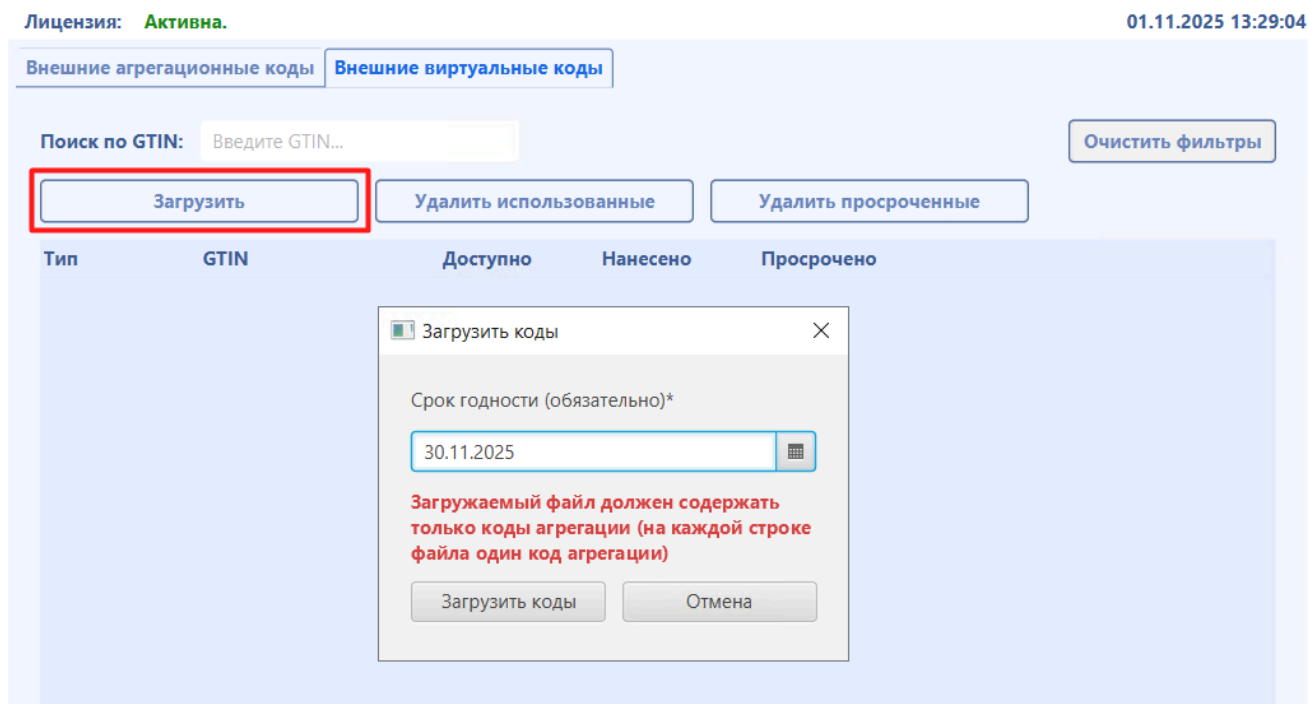
Поиск по GTIN: Тип:

Тип	GTIN	ИНН	Доступно	Нанесено	Просрочено
KIGU	06942108446004		3	0	0
EXTERNAL_SSCC			1	0	0

Для использования импортированных кодов агрегации с типом данных «EXTERNAL_SSCC», агрегация должна выполняться на линии с типом агрегации «EXTERNAL_SSCC».

а. Срок годности - дата окончания срока годности.

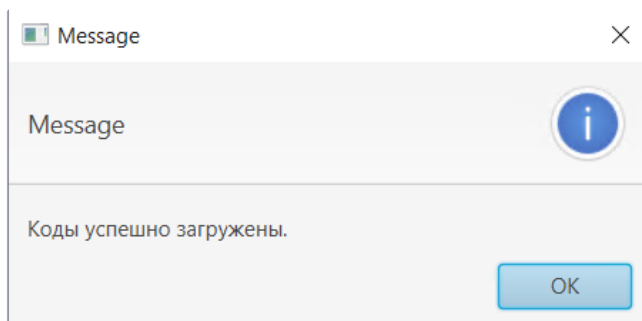
3. Выполнить переход к загрузке кодов по кнопке “Загрузить коды”.



4. Выбрать файл из директории.

5. Файл с кодами маркировки должен содержать только один столбец с кодами.

6. После успешной загрузки будет выведено модальное окно с подтверждением, в таблице отобразятся данные по доступным кодам.



Внешние агрегационные коды **Внешние виртуальные коды**

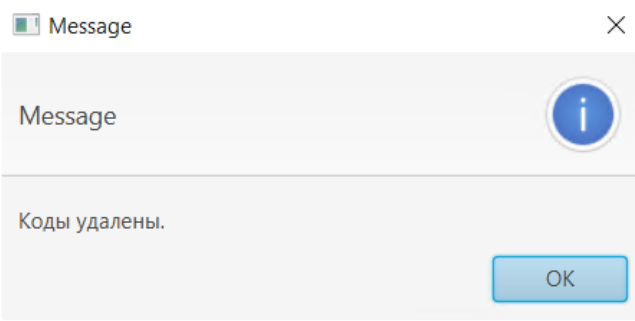
Поиск по GTIN: Очистить фильтры

Загрузить Удалить использованные Удалить просроченные

Тип	GTIN	Доступно	Нанесено	Просрочено
VIRTUAL_CODE	06942108446004	3	0	0

Удаление кодов

1. Для того чтобы удалить внешние коды, необходимо выбрать требуемую строку, открыть контекстное меню ПКМ и выполнить удаление, выбрав тип удаляемых кодов.
 - a. Все коды - удаление всех кодов (доступные/нанесенные/просроченные).
 - b. Использованные коды - удаление использованных кодов.



Conveyor-Core. Свойства

Содержание

- [Свойства. Параметры GS1-128](#)

Свойства. Параметры GS1-128

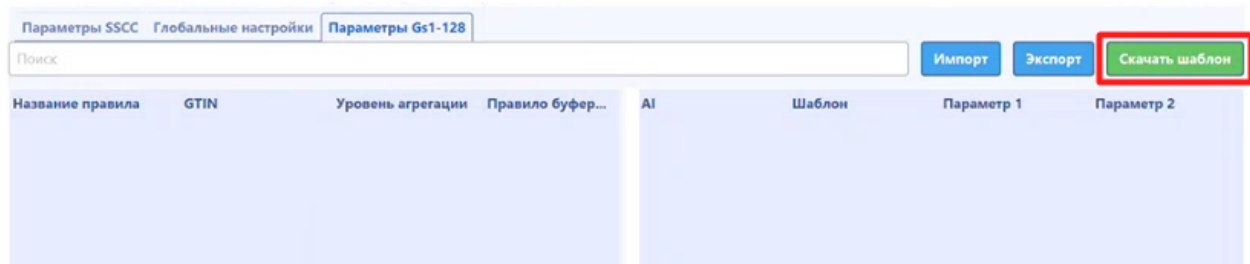
i GS1-128 - линейный штрихкод, используемый для кодирования логистической информации в соответствии со стандартами GS1. Штрихкод состоит из идентификаторов применения, следующих за ним данных и дополнительных параметров. Параметры генерируемого кода настраиваются пользователем, для каждого GTIN отдельно.

Добавление правил

1. Для печати штрихкода в формате GS1-128 на короб или палету, необходимо добавить правила формирования шаблона этикетки.
2. Для этого перейти в разделе «Свойства-Параметры Gs1-128».


The screenshot displays the CORE system interface. On the left is a navigation menu with the 'CORE' logo at the top. The menu items include: ПЕЧАТЬ, АГРЕГАЦИЯ (with sub-items: ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ, СТАТУС АГРЕГАЦИИ, ЛИНИИ, ТОЧКИ КОНТРОЛЯ, РАБОЧИЕ СТАНЦИИ, УСТРОЙСТВА, АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN, АГРЕГАТЫ), **СВОЙСТВА** (highlighted with a red box), ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ, ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ, GTIN-СПРАВОЧНИК, СЧИТЫВАНИЕ, УЧЕТ, and НАСТРОЙКИ. The main content area shows a header with a license warning: 'Лицензия: Активна.WARNING! You are using temporary license or your license...' and the date '15.01.2026 16:39:21'. Below the header are tabs for 'Параметры SSCC', 'Глобальные настройки', and 'Параметры Gs1-128' (highlighted with a red box). A search bar is present. To the right of the search bar are buttons for 'Импорт', 'Экспорт', and 'Скачать шаблон'. Below these is a table with columns: 'Название правила', 'GTIN', 'Уровень агрегации', 'Правило буфер...', 'AI', 'Шаблон', 'Параметр 1', and 'Параметр 2'. The table is currently empty, with 'No content in table' displayed in the center.

3. Скачать шаблон для добавления правил по кнопке “Скачать шаблон”.



4. Открыть скачанный файл (excel) и заполнить необходимые данные во вкладке **“Шаблон импорта”**.

- a. GTIN - GTIN товара, для которого настраивается правило.
- b. Уровень агрегации
- c. Количество - правило агрегации (количество кодов в упаковке, для которой будет формироваться штрихкод по текущему правилу).
- d. AI - разделитель в коде, определяющий следующие после него значения.
- e. Шаблон - шаблон проверки, определяющий какие данные будут выводиться после идентификатора применения.
- f. Параметр 1/Параметр 2 – значение, которое будет выводиться после идентификатора применения (есть параметры которые вводятся вручную и автогенерируемые параметры, для которых не требуется заполнять значение самостоятельно. В зависимости от шаблона проверки).

 Описание идентификаторов и шаблонов проверки можно посмотреть в файле во вкладках “Справочник AI”, “Справочник шаблонов” или в текущей инструкции, в подразделе [“Список доступных параметров и их дополнительные настройки”](#)).



5. Значения для параметров “Уровень агрегации”, “AI”, “Шаблон” выбираются из выпадающего списка.

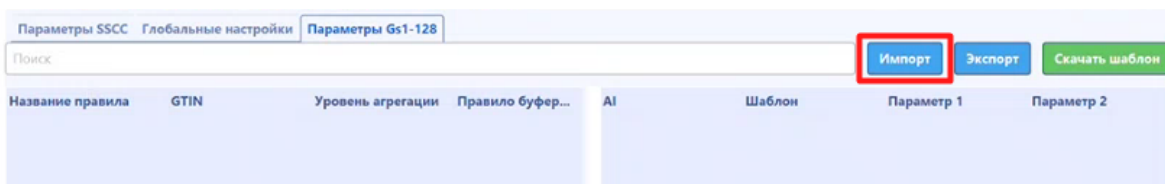
	A	B	C	D	E	F	G
1	GTIN	УРОВЕНЬ АГРЕГАЦИИ	КОЛИЧЕСТВО	AI	ШАБЛОН	ПАРАМЕТР 1	ПАРАМЕТР 2
2	04606056831674		1	5 AI_01	SERIAL_NUMBER	10	PRE
3	04606056831675		2	10 AI_00	SERIAL_NUMBER	15	ITEM
4	04606056831676		3	15 AI_01	SERIAL_NUMBER	8	
5	04606056831677		4	20 AI_02	SERIAL_NUMBER	20	PRE
6				AI_21			
7				AI_22			
8				AI_10			
9				AI_11			
10				AI_13			
11				AI_17			
12				AI_30			
13				AI_37			
14				AI_91			
15							

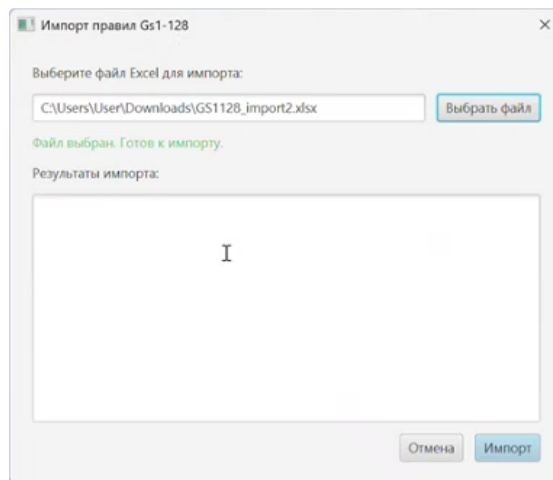
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	GTIN	УРОВЕНЬ АГРЕГАЦИИ	КОЛИЧЕСТВО	AI	ШАБЛОН	ПАРАМЕТР 1	ПАРАМЕТР 2	AI	ШАБЛОН	ПАРАМЕТР 1	ПАРАМЕТР 2
2	04606056831674		1	5 AI_01	SERIAL_NUMBER	10	PRE				
3	04606056831675		2	10 AI_01	SERIAL_NUMBER	15	ITEM	AI_17	EXPIRATION_DATE		
4	04606056831676		3	15 AI_01	SERIAL_NUMBER	8		AI_10	PRODUCTION_DATE		
5	04606056831677		4	20 AI_01	SERIAL_NUMBER	20	PRE	AI_10	PRODUCTION_DATE		
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
...											

Инструкция **Шаблон импорта** Справочник AI Справочник шаблонов

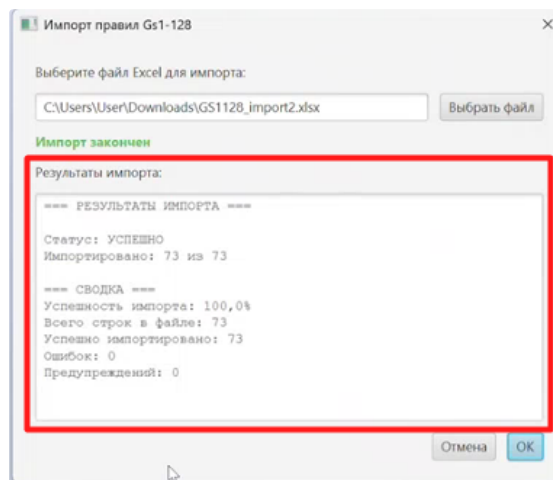
PageStyle Шаблон импорта

5. После добавления всех правил, загрузить подготовленный файл в Total Core по кнопке “Импорт”.





6. В нижней части модального окна импорта будет выведена информация о результате импорта.



7. Загруженные правила отобразятся в таблице в основном интерфейсе.

8. Название правила составное и записывается как “GTIN_Уровень агрегации_Правило буферизации”.

Лицензия: Активна. WARNING! You are using temporary license or your license... 15.01.2026 16:34:12

Параметры SSCC Глобальные настройки Параметры GS1-128

Поиск

Импорт Экспорт Сканировать шаблон

Шаблон Параметр 1 Параметр 2

No content in table

Название правила	GTIN	Уровень агрегации	Правило буфер...
06975364638166_2_12	06975364638166	2	12
06975364638173_2_12	06975364638173	2	12
06975364638180_2_12	06975364638180	2	12
06975364638197_2_12	06975364638197	2	12
06975364638203_2_12	06975364638203	2	12
06975364638210_2_12	06975364638210	2	12
06975364638227_2_12	06975364638227	2	12
06975364638234_2_12	06975364638234	2	12
06975364638340_2_12	06975364638340	2	12
06975364638357_2_12	06975364638357	2	12
06942108417790_2_10	06942108417790	2	10
06942108417806_2_10	06942108417806	2	10
06942108417813_2_10	06942108417813	2	10
06942108417820_2_10	06942108417820	2	10
06942108417837_2_10	06942108417837	2	10
06942108417844_2_10	06942108417844	2	10
06942108445366_2_12	06942108445366	2	12
06942108445373_2_12	06942108445373	2	12
06942108445380_2_12	06942108445380	2	12
06942108445397_2_12	06942108445397	2	12
06942108445403_2_12	06942108445403	2	12
06942108445410_2_12	06942108445410	2	12
06942108445427_2_12	06942108445427	2	12
06942108445434_2_12	06942108445434	2	12
06942108445441_2_12	06942108445441	2	12
06942108445458_2_12	06942108445458	2	12
06942108445465_2_12	06942108445465	2	12
06942108445489_2_12	06942108445489	2	12

ПЕЧАТЬ

АГРЕГАЦИЯ

- ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
- СТАТУС АГРЕГАЦИИ
- ЛИНИИ
- ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
- РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
- УСТРОЙСТВА
- АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
- АГРЕГАТЫ

СВОЙСТВА

- ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
- ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
- GTIN-СПРАВОЧНИК
- СЧИТЫВАНИЕ

УЧЕТ

- НАСТРОЙКИ

CORE

Редактирование правил

1. В случае, если требуется заменить какой-либо параметр в загруженных правилах, необходимо отредактировать правило/правила в файле, и **загрузить файл с изменениями повторно**.
2. Если файл был потерян, то можно выгрузить текущие правила по кнопке “Экспорт“ и выполнить редактирование в выгруженном файле.

Лицензия: Активна.WARNING! You are using temporary license or your license... 15.01.2026 16:34:12

Параметры SSCC Глобальные настройки Параметры Gs1-128

Импорт **Экспорт** Скачать шаблон

Название правила	GTIN	Уровень агрегации	Правило буфер...	AI	Шаблон	Параметр 1	Параметр 2
0694210844542_2_12	0694210844542	2	12				
06975364632232_2_2	06975364632232	2	2				
06942108477312_2_10	06942108477312	2	10				
06942108477329_2_10	06942108477329	2	10				
06942108477343_2_10	06942108477343	2	10				
06942108477367_2_10	06942108477367	2	10				
06942108477381_2_10	06942108477381	2	10				
06942108477398_2_10	06942108477398	2	10				
06942108477411_2_10	06942108477411	2	10				
06942108477428_2_10	06942108477428	2	10				
06942108477435_2_10	06942108477435	2	10				
06942108477442_2_10	06942108477442	2	10				
06942108477282_2_10	06942108477282	2	10				
06942108477251_2_10	06942108477251	2	10				
06942108477220_2_10	06942108477220	2	10				
06942108477190_2_10	06942108477190	2	10				
06942108477169_2_10	06942108477169	2	10				
06942108487526_2_10	06942108487526	2	10				
06942108487558_2_50	06942108487558	2	50				
06942108417851_2_10	06942108417851	2	10				
06942108417899_2_10	06942108417899	2	10				
06942108421261_2_12	06942108421261	2	12				
06942108421278_2_12	06942108421278	2	12				
06942108421285_2_12	06942108421285	2	12				
06942108421308_2_12	06942108421308	2	12				
06942108423388_2_12	06942108423388	2	12				
06942108487557_2_6	06942108487557	2	6				
06942108487559_1_15	06942108487559	1	15				

No content in table

CORE

3. Все выгруженные правила отображаются во вкладке “Шаблон импорта” и могут быть отредактированы и загружены повторно.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
28	06942108445397		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446813		AI_21 SERIAL_NUMBER
29	06942108445403		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446820		AI_21 SERIAL_NUMBER
30	06942108445410		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446837		AI_21 SERIAL_NUMBER
31	06942108445427		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446844		AI_21 SERIAL_NUMBER
32	06942108445434		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446851		AI_21 SERIAL_NUMBER
33	06942108445441		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446868		AI_21 SERIAL_NUMBER
34	06942108445458		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446875		AI_21 SERIAL_NUMBER
35	06942108445465		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446882		AI_21 SERIAL_NUMBER
36	06942108445489		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446905		AI_21 SERIAL_NUMBER
37	06942108445496		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446912		AI_21 SERIAL_NUMBER
38	06942108445502		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446929		AI_21 SERIAL_NUMBER
39	06941974932871		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933335		AI_21 SERIAL_NUMBER
40	06941974932888		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933342		AI_21 SERIAL_NUMBER
41	06941974932918		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933373		AI_21 SERIAL_NUMBER
42	06941974932925		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933380		AI_21 SERIAL_NUMBER
43	06941974932932		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933397		AI_21 SERIAL_NUMBER
44	06941974932949		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933403		AI_21 SERIAL_NUMBER
45	06941974932956		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933410		AI_21 SERIAL_NUMBER
46	06941974932963		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933427		AI_21 SERIAL_NUMBER
47	06941974932987		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933441		AI_21 SERIAL_NUMBER
48	06941974932994		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933458		AI_21 SERIAL_NUMBER
49	06941974933007		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933465		AI_21 SERIAL_NUMBER
50	06941974933014		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933472		AI_21 SERIAL_NUMBER
51	06941974933021		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933489		AI_21 SERIAL_NUMBER
52	06941974933052		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933519		AI_21 SERIAL_NUMBER
53	06941974933076		2	10	AI_01	MANUAL	06941974933533		AI_21 SERIAL_NUMBER
54	06942108445472		2	12	AI_01	MANUAL	06942108446899		AI_21 SERIAL_NUMBER
55	06975364632232		2	2	AI_01	MANUAL	06942108434940		AI_21 SERIAL_NUMBER
56	06942108477312		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477596		AI_21 SERIAL_NUMBER
57	06942108477329		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477602		AI_21 SERIAL_NUMBER
58	06942108477343		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477626		AI_21 SERIAL_NUMBER
59	06942108477367		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477640		AI_21 SERIAL_NUMBER
60	06942108477381		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477664		AI_21 SERIAL_NUMBER
61	06942108477398		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477671		AI_21 SERIAL_NUMBER
62	06942108477411		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477695		AI_21 SERIAL_NUMBER
63	06942108477428		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477701		AI_21 SERIAL_NUMBER
64	06942108477435		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477718		AI_21 SERIAL_NUMBER
65	06942108477442		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477725		AI_21 SERIAL_NUMBER
66	06942108477282		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477305		AI_21 SERIAL_NUMBER
67	06942108477251		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477275		AI_21 SERIAL_NUMBER
68	06942108477220		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477244		AI_21 SERIAL_NUMBER
69	06942108477190		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477213		AI_21 SERIAL_NUMBER
70	06942108477169		2	10	AI_01	MANUAL	06942108477183		AI_21 SERIAL_NUMBER
71	06942108487526		2	10	AI_01	MANUAL	06942108487540		AI_21 SERIAL_NUMBER
72	06942108487558		2	50	AI_01	MANUAL	06942108487572		AI_21 SERIAL_NUMBER
73	06942108487557		2	6	AI_01	MANUAL	06942108487571		AI_21 SERIAL_NUMBER
74	06942108487559		1	15	AI_01	MANUAL	06942108487572		AI_21 SERIAL_NUMBER
75									
76									

Инструкция **Шаблон импорта** Справочник AI Справочник шаблонов PageStyle Шаблон импорта
Лист 2 из 4

4. После загрузки, правила будут перезаписаны, в соответствии с внесенными в файл изменениями.

Удаление правил

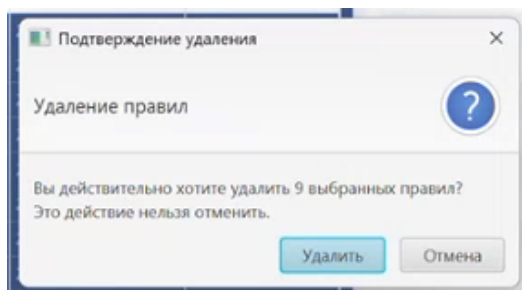
1. Добавленные правила можно удалить через контекстное меню ПКМ.
 - а. Удалить выделенные правила - удаление выбранных правил (одно или несколько выделенных правил).
 - б. Удалить найденные правила - удаление **всех** загруженных правил из системы.

Название правила	GTIN	Уровень агрегации	Правило буфер...	AI	Шаблон	Параметр 1	Параметр 2
06975364638166_2_12	06975364638166	2	12	AI_01	MANUAL	06942108401119	
06975364638173_2_12	06975364638173	2	12	AI_21	SERIAL_NUMBER	9	B
06975364638180_2_12	06975364638180	2	12	AI_37	NUMBER_OF_AGGRE...		
06975364638197_2_12	06975364638197	2	12				
06975364638203_2_12	06975364638203	2	12				
06975364638210_2_12	06975364638210	2	12				
06975364638227_2_12	06975364638227	2	12				
06975364638234_2_12	06975364638234	2	12				
06975364638340_2_12	06975364638340	2	12				
06975364638357_2_12	06975364638357	2	12				
06942108417790_2_10	06942108417790	2	10				
06942108417813_2_10	06942108417813	2	10				

Название правила	GTIN	Уровень агрегации	Правило буфер...	AI	Шаблон	Параметр 1	Параметр 2
06975364638166_2_12	06975364638166	2	12	AI_01	MANUAL	06942108401102	
06975364638173_2_12	06975364638173	2	12	AI_21	SERIAL_NUMBER	9	B
06975364638180_2_12	06975364638180	2	12	AI_37	NUMBER_OF_AGGRE...		
06975364638197_2_12	06975364638197	2	12				
06975364638203_2_12	06975364638203	2	12				
06975364638210_2_12	06975364638210	2	12				
06975364638227_2_12	06975364638227	2	12				
06975364638234_2_12	06975364638234	2	12				
06975364638340_2_12	06975364638340	2	12				
06975364638357_2_12	06975364638357	2	12				
06942108417790_2_10	06942108417790	2	10				
06942108417806_2_10	06942108417806	2	10				
06942108417813_2_10	06942108417813	2	10				

Удалить выделенные правила
Удалить найденные правила

2. Удаление необходимо подтвердить через модальное окно.



Привязка правил к агрегационной линии

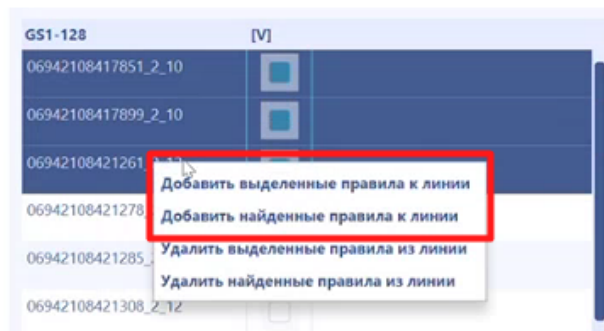
1. Загруженные правила GS1-128 дублируются в разделе “Линии” и могут быть назначены на агрегационную линию с типом “GS1-128”.
2. Правила отображаются в соответствии с указанным для них уровнем агрегации (на линии первого уровня агрегации отображаются только правила GS1-128 для первого уровня агрегации и т.д).

The screenshot shows the CORE system interface. On the left is a navigation menu with options like 'ПЕЧАТЬ', 'АГРЕГАЦИЯ', 'ЛИНИИ', 'ТОЧКИ КОНТРОЛЯ', etc. The main area is divided into two panels. The left panel, titled 'Линии', contains a search bar and a table of lines. The right panel, titled 'Правила агрегации' for 'GS1-128', shows a list of aggregation rules with checkboxes for selection.

Имя линии	Номер партии	Уро...	Тип агрегации	Буферизация	Принтер
Line_1_Factory3		1	KIGU	true	Printer_1
Line_1_L2_Factory3		2	GS1_128	true	Printer_3
Line_2_Factory3		1	KIGU	true	Printer_2
Line_2_L2_Factory3		2	GS1_128	true	Printer_5
Line_3_Factory3		1	KIGU	true	Printer_4
Test_Line		1	GS1_128	false	Printer_1

GS1-128	[V]
06942108445472_2_12	<input type="checkbox"/>
06975364632232_2_2	<input type="checkbox"/>
06942108477312_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477329_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477343_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477367_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477381_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477398_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477411_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477428_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477435_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477442_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477282_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477251_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477220_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477190_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108477169_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108487526_2_10	<input type="checkbox"/>
06942108487558_2_50	<input type="checkbox"/>
06942108487557_2_6	<input type="checkbox"/>

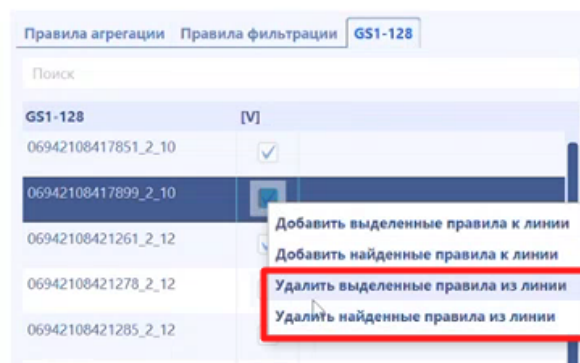
2. Для привязки правил к линии необходимо выделить требуемые правила и добавить их через контекстное меню ПКМ.
 - а. Добавить выделенные правила к линии - добавление выбранных правил (одно или несколько выделенных правил) к линии.
 - б. Добавить найденные правила к линии - добавление **всех** доступных правил к линии.



4. Привязанные к линии правила отмечаются галочкой.

Правила агрегации		Правила фильтрации		GS1-128
Поиск				
GS1-128		[V]		
06942108417851_2_10	<input checked="" type="checkbox"/>			
06942108417899_2_10	<input checked="" type="checkbox"/>			
06942108421261_2_12	<input checked="" type="checkbox"/>			
06942108421278_2_12	<input type="checkbox"/>			
06942108421285_2_12	<input type="checkbox"/>			

5. Для того чтобы отвязать правила от линии необходимо также выделить требуемые правила и удалить их через контекстное меню ПКМ.
 - a. Удалить выделенные правила из линии - удаление выбранных правил (одно или несколько выделенных правил) из линии.
 - b. Удалить найденные правила из линии - удаление **всех** правил из линии.



6. На основании привязанных правил GS1-128, также будут автоматически добавлены стандартные правила агрегации (соответственно при удалении/отвязывании правила GS1-128 от линии также удаляется и связанное стандартное правило агрегации).

Линии

Поиск

Развернуть все Свернуть все

Имя линии	Номер партии	Уро...	Тип агрегации	Буферизация	Принтер
Line_1_Factory3		1	KIGU	true	Printer_1
Line_1_L2_Factory3		2	GS1_128	true	Printer_3
Line_2_Factory3		1	KIGU	true	Printer_2
Line_2_L2_Factory3		2	GS1_128	true	Printer_5
Line_3_Factory3		1	KIGU	true	Printer_4
Test_Line		1	GS1_128	false	Printer_1

Правила агрегации | Правила фильтрации | GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование	Разм
06942108417899	WAKA-soPro DM8000 (DM41)-1 Device-Ki...	10
06942108417851		10
06942108421261		12

7. Добавленные на основании правил GS1-128 правила агрегации не могут быть отредактированы (кроме параметра “таймер буферизации”).

Линии

Поиск

Развернуть все Свернуть все

Имя линии	Номер партии	Уро...
Line_1_Factory3		1
Line_1_L2_Factory3		2
Line_2_Factory3		1
Line_2_L2_Factory3		2
Line_3_Factory3		1
Test_Line		1

Правила агрегации | Правила фильтрации | GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование	Разм
06942108417851		10
06942108417899	WAKA-soPro DM8000 (DM41)-1 Device-Ki...	10
06942108421261		12

Настройка правила буферизации

Линия: Line_1_L2_Factory3


GTIN: 06942108417899

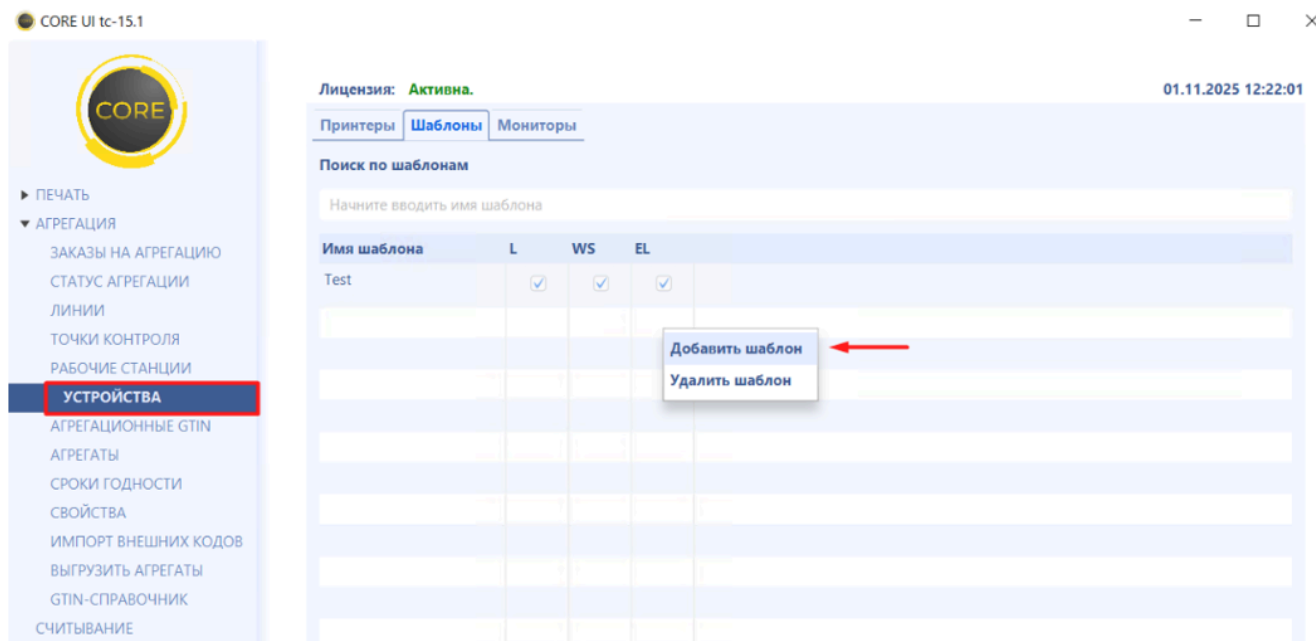
Количество: 10

Таймер буферизации (в миллисекундах):


Сохранить

Печать кода

1. Шаблон печати кода задается в разделе “Устройства-Шаблоны” (см. [Шаблоны агрегата](#) ).



2. Для того чтобы код печатался корректно (в формате GS1-128), необходимо перед агрегационным кодом добавлять FNC1.

 [FNC1] — это один символ функциональный код 1, который указывает, что последовательность, закодированная с помощью Code-128 — это штрихкод GS1-128

3. Для этого в шаблоне перед плейсхолдером агрегационного кода ввести значение **>8**.

Пример 1:

^XA

^FO100,550^BCN,100^FD>8{#AgregationCode#}^FS

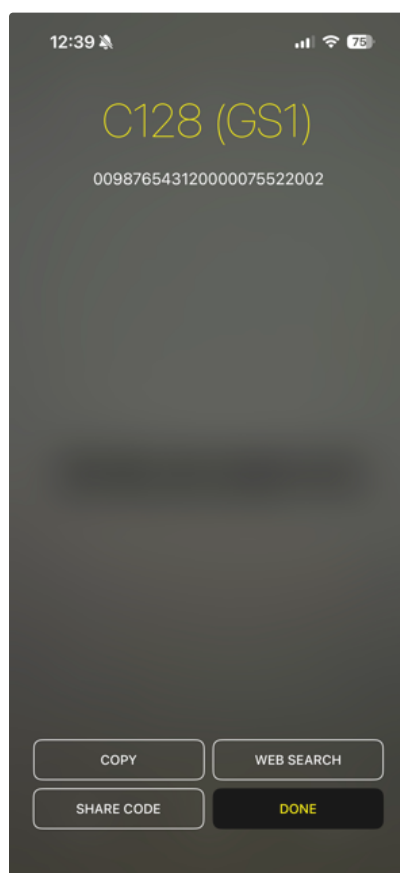
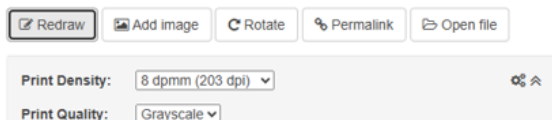
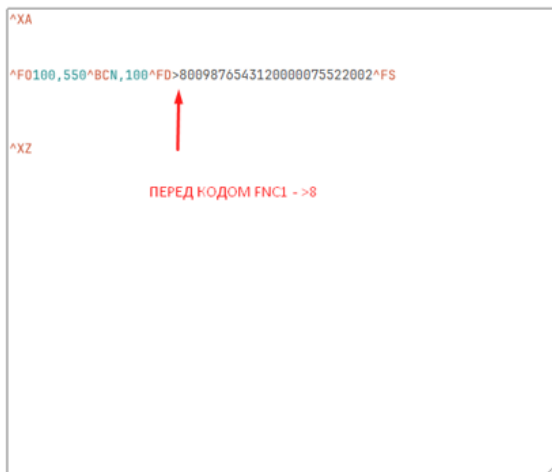
^XZ

Пример 2 (код, отправляемый на печать):

^XA

^FO100,550^BCN,100^FD>8009876543120000075522002^FS

^XZ



Список доступных параметров и их дополнительные настройки

AI

Про идентификаторы: [GS1 Application Identifiers](#)

- AI_01 - GTIN товара (глобальный номер товарной позиции)
- AI_10 - Номер партии/серии


- AI_21 - Серийный номер продукта


Начиная с релиза Conveyor-Core 25.0.0+

- AI_00 ("00", true, 18, NUMBERS_ONLY) - SSCC (серийный код транспортной упаковки)
- AI_02 ("02", true, 14, NUMBERS_ONLY)
- AI_11 ("11", true, 6, NUMBERS_ONLY) - дата производства
- AI_17 ("17", true, 6, NUMBERS_ONLY) - срок годности (формат YYMMDD). Если партия будет в формате даты, можно использовать ее под AI 17
- AI_30 ("30", false, 8, NUMBERS_ONLY)

С релиза tc. 15.0

- AI_22 - consumer product variant

 Параметры лучше использовать, чтобы не агрегировались дубли, в параметрах допускается до 20 символов. Чем больше параметров тем длиннее код, оптимально до 4 (необходимо использовать параметры которые меняют нумерацию, это: -serial number, -aggregation serial number, -sscc)

 Также необходимо использовать параметры, которые меняют нумерацию, это:

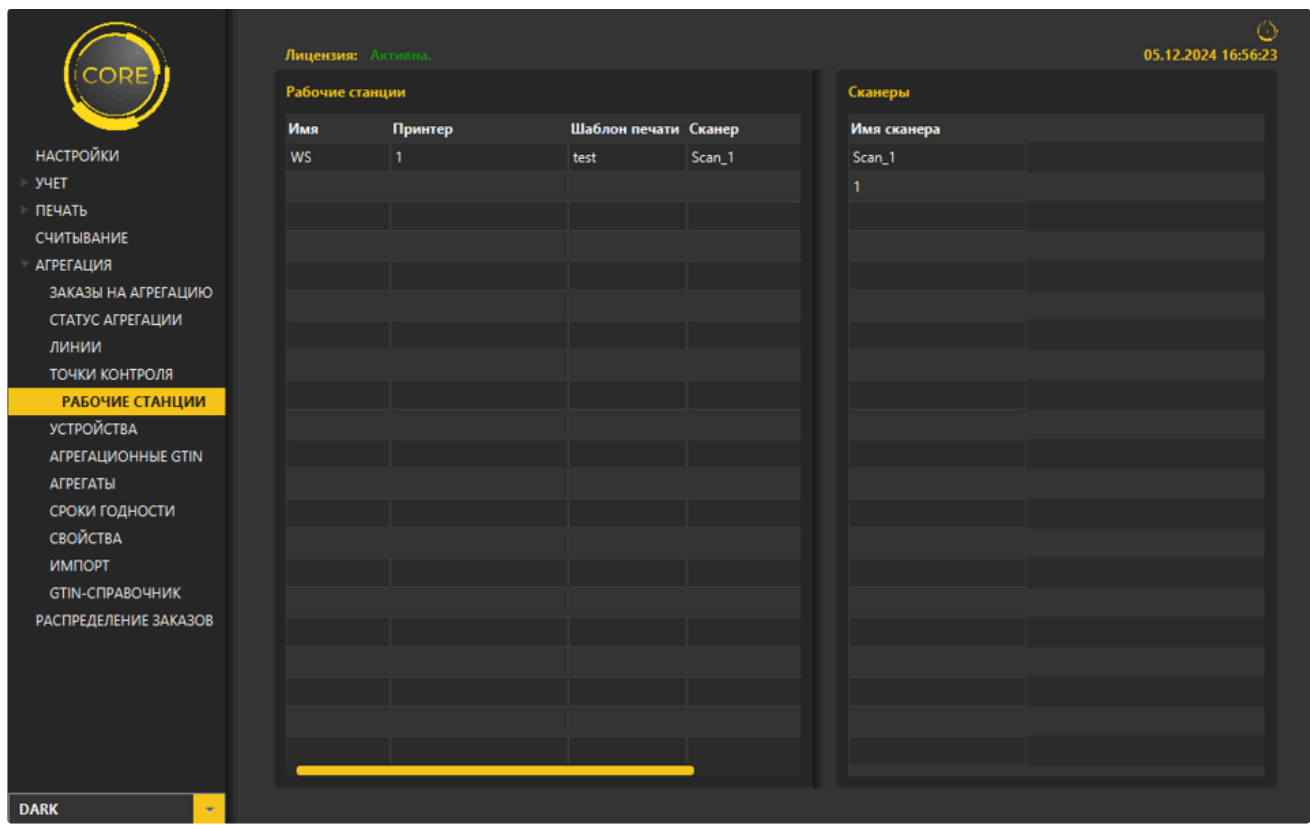
- serial number
- aggregation serial number
- sscс

Шаблон проверки	Описание	Параметр 1	Параметр 2
MANUAL	Значение, вводимое вручную	Значение	-
CURRENT_DATE_YYMMDD	Текущая дата в формате ГГММДД	Смещение в секундах: 0 – по умолчанию +60 – текущая дата плюс минута -60 – текущая дата минус минута	-
UNIT_GTIN	GTIN товара	Параметры не используются	

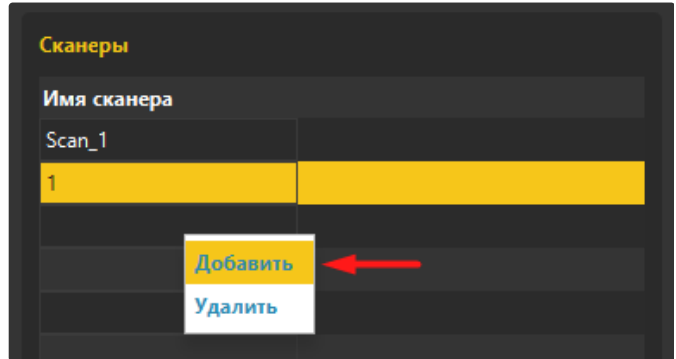
AGGREGATION_GTIN	GTIN агрегата	Параметр возможен только при L2 агрегации при условии, что L1 агрегаты имеют агрегационный GTIN	
SERIAL_NUMBER	Автогенерируемый серийный номер	Размер серийного номера, не больше 20	Префикс серийного номера, не обязателен.
		Суммарная длина префикса и серийного номера не должна превышать 20 знаков	
NUMBER_OF_UNITS	Количество единиц в L1 агрегате	-	
NUMBER_OF_AGGREGATES	Количество единиц в L2 агрегате	-	
BATCH_DM (25.0.0+)	Партия	<i>Только цифры</i> BATCH_DM ("1", null, null)	
PRODUCTION_EXPIRATION_DATE (25.0.0+)	Срок годности	PRODUCTION_EXPIRATION_DATE ("230515", null, null)	
SSCC (25.0.0+)	Автогенерируемый агрегационный код (генерируется автоматически последовательно, без учета настроек во вкладке "Параметры SSCC")	SSCC ("312345678000000067", null, null)	
AGGREGATION_SERIAL_NUMBER (25.0.0+)	Автогенерируемый серийный номер агрегата, уникальный в рамках gtin-batch-level	<i>При использовании серийного номера агрегации, лучше дополнительно использовать партию тоже</i> AGGREGATION_SERIAL_NUMBER("", null, null)	
CONSUMER_PRODUCT_VARIANT (tc.15.0)			

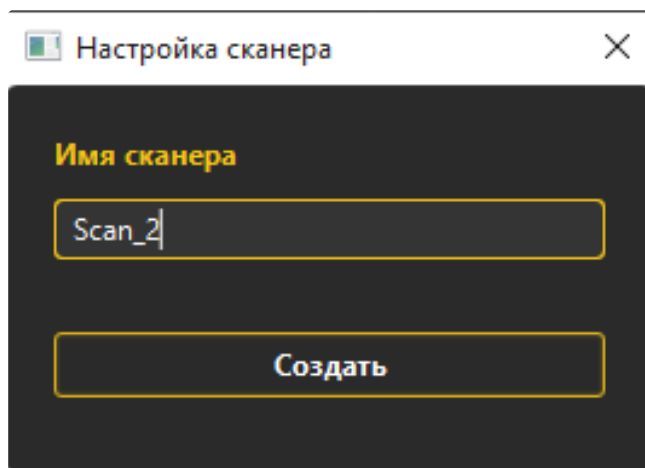
Conveyor-Core. Рабочие станции

Рабочая станция - объект, объединяющий в единый интерфейс сканер, выполняющий сканирование и агрегацию кодов в приложении Core-Scanner, а также принтер для печати этикеток. Рабочая станция позволяет настраивать и применять определенные шаблоны этикеток и принтеры для выполнения различных операций с агрегатами и печати этикеток непосредственно из Core-Scanner. Создается вручную в Total Core.

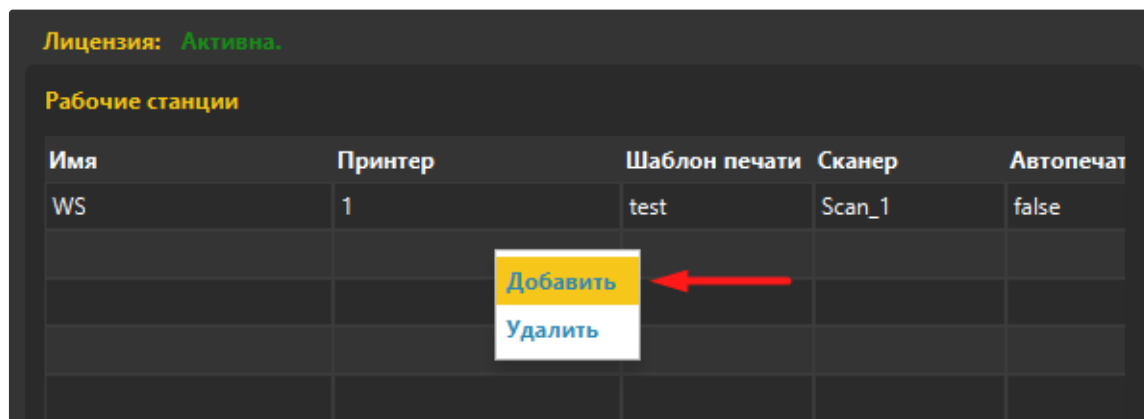


1. Для добавления рабочей станции, сначала добавить сканер через контекстное меню.





2. После чего добавить рабочую станцию, заполнив все поля.



Настройка станции

Имя станции

WS

Сканер

Scan_1

Принтер

1

Шаблон

test

Автопечать L2 агрегатов

Создать

Обновить

Пример: В процессе повторной печати в Core-Scanner, пользователь использует определенные шаблон и принтер. Эти шаблон и принтер могут быть заданы на стороне Total Core в настройках рабочей станции. При необходимости пользователь может сам выбрать шаблон и принтер для повторной печати в Core-Scanner.

Conveyor-Core. Точки контроля

Содержание

- Точки контроля
- Преагрегация

Точки контроля

Точка контроля - компонент системы, отвечающий за формирование и отправку агрегатов (SSCC, GS1-128, KIGU и т.д.) в учетную систему на основе ранее созданных преагрегатов (см. [Преагрегация](#)). Точкой контроля может выступать дополнительная камера, установленная на линии. Обязательными параметрами для точки контроля являются режим работы, определяющий тип формируемых агрегатов, и уровень агрегации.

Режим работы

Режим работы определяет, какой тип агрегата должен быть сформирован после прохождения точки контроля. Является обязательным параметром при добавлении точки контроля:

- AUTO
- SSCC
- KIGU
- GS1_128
- GS1_DATABAR_EXPANDED
- KITU
- STATIC

SHORT_SSCC

При использовании точки контроля в режиме работы SHORT_SSCC, сформированные в Total Core коды агрегации отправляются в очередь сообщений RabbitMQ без идентификатора применения, для дальнейшей записи укороченных кодов в учетную систему предприятия и их использования. В RabbitMQ отправляется укороченный код без лидирующих нулей, длина кода 18 символов. Тип агрегации SHORT_SSCC может быть использован для линий 1 и 2 уровня и для точек контроля.

⚠ В базу данных записывается полный код агрегации.

00204605155000494579 SHORT_SSCC

Полный код: 00046102356100077431 (20 символов)

Укороченный код: 046102356100077431 (18 символов, отсутствуют лидирующие нули)

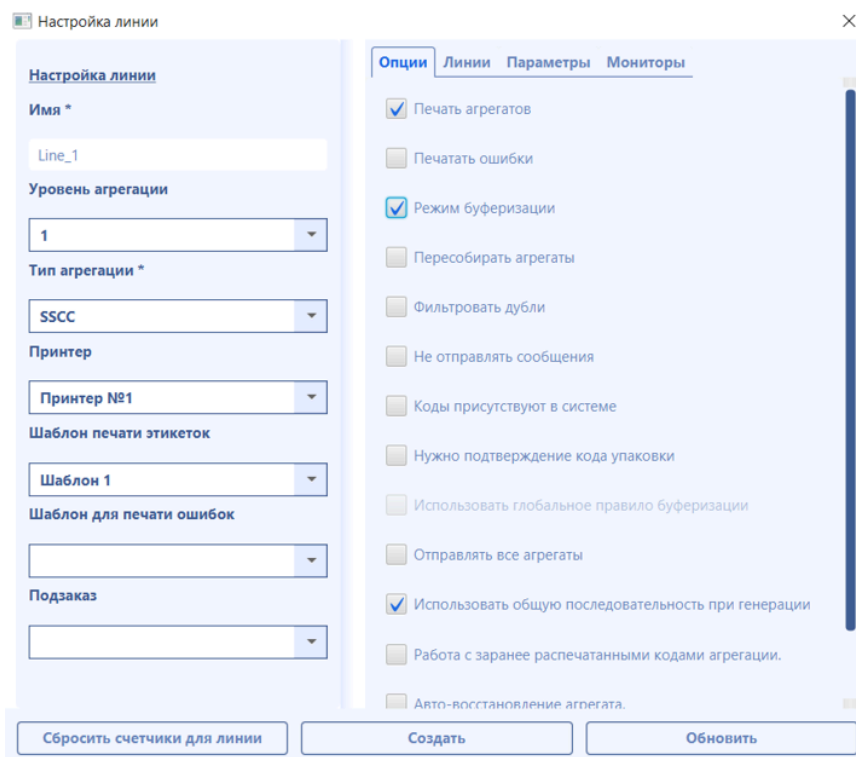
Пример сообщения, отправляемого в RabbitMQ, при использовании типа агрегации SSCC_SHORT:

```
{
  "aggregate_type" : "SHORT_SSCC",
  "operation_type" : "CREATED",
  "device_id" : "Line_2",
```

```
"aggregate_level" : 2,  
"aggregate_code" : "204605155000494005",  
"marking_codes" : [ "00104605155000493995", "00104605155000493988" ],  
"creation_date" : "2024-05-02T08:37:52Z",  
"additional_info" : {  
"PackLevel" : "2",  
"OrganisationGuid" : ""  
}  
}
```

Принцип работы точек контроля

1. Линия настраивается в режиме «PRE_AGGREGATION».



2. При режиме преагрегация работает весь функционал, как и при обычной агрегации, кроме печати и отправки в очередь сообщения. Код агрегации генерируется случайным образом (UUID).
3. Если линия или буфер работает в режиме преагрегации, то при формировании агрегата проводится проверка входящих кодов. Если они есть в составе ранее созданных преагрегатов, то ранее созданные преагрегаты полностью удаляются, формируется агрегат.
4. При прохождении под точкой контроля (у точек контроля другая очередь. По умолчанию to-control-points) происходит попытка сформировать агрегат (SSCC, GS1-128 и т.д, в зависимости от типа точки контроля).

Преагрегация

i В разделе описаны процессы работы на линии, когда она настроена в режиме PRE_AGGREGATION. Разработано для Алиса и Красная горка (3 камеры).

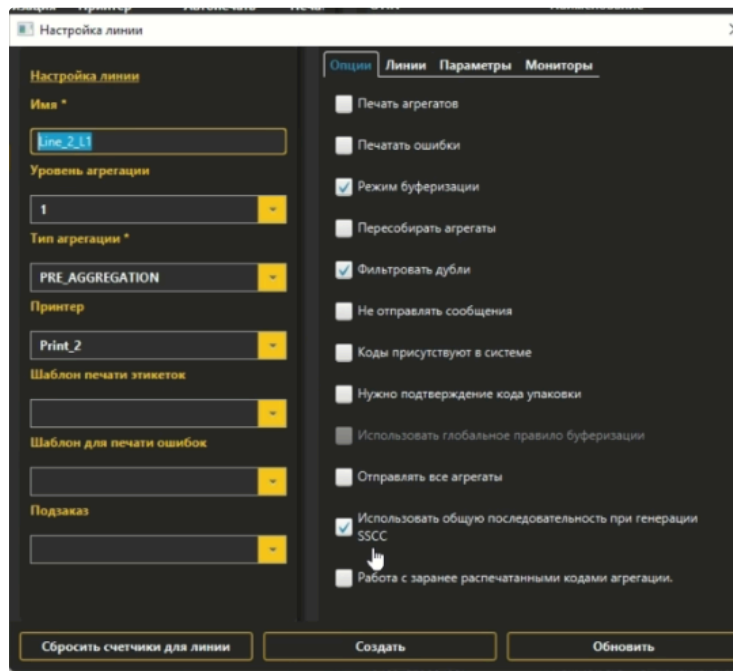
2 камеры

Описание процесса

1. **1 камера** на линии сканирует коды из упаковки и формирует преагрегат в системе.
2. Упаковка проезжает по линии, на упаковку наносится внешний код агрегации, который был распечатан **заранее**.
3. Далее **2 камера** выполняет сканирование нанесенного кода агрегации и кода маркировки из преагрегата.
4. В системе выполняется сбор преагрегата. Преагрегату присваивается внешний код агрегации, упаковка записывается в системе.

Настройка

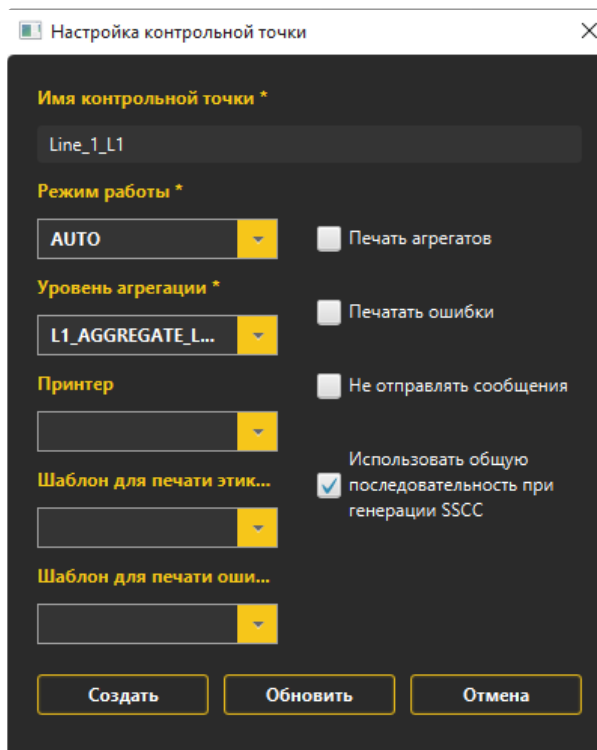
1. Добавить агрегационную линию, на которой будет выполняться сборка агрегатов. Тип линии = PRE_AGGREGATION.



2. Добавить точку контроля

- а. Режим AUTO - если на одной точке контроля выполняется сборка агрегатов разных типов (SSCC, KIGU).

в. Режим SSCC/KIGU и тд - если на точке контроля выполняется агрегация упаковок определенного типа.



3. Создать маршруты в модуле DM-Bus:

Маршруты	Точки
<p>Маршрут 1</p> <p>Маршрут: с 1 камеры (точка 1) в очередь сообщений RabbitMQ “from-controllers” (точка 2)</p> <p>Наименование: должен быть назван как агрегационная линия</p> <p>Тип: TCP_ASYNC_SERVER</p>	<p>Точка 1</p> <p>Тип: TCP</p> <p>Параметры:</p> <p>Формат адреса - 0.0.0.0:3345</p>

Добавить точку

Имя
Rabbit

Адрес
localhost:15672

Тип
RABBIT_MQ

Параметры
PASSWORD admin **Добавить**

Параметр	Значение
QUEUE	from-controllers
LOGIN	admin
PASSWORD	admin

Создать **Обновить**

Маршрут 2

Маршрут: со 2 камеры точки контроля (точка 1) в очередь сообщений RabbitMQ “to-control-points“ (точка 2)

Наименование: должен быть назван как точка контроля

Тип: TCP_ASYNC_SERVER

Точка 1

Тип: TCP

Параметры:

Формат адреса - 0.0.0.0:3345

Добавить точку

Имя
Camera_2

Адрес
0.0.0.0:3345

Тип
TCP

Параметры
Добавить

Параметр	Значение
No content in table	

Создать **Обновить**

Добавить маршрут

Имя: Control_point_1 Входящая точка: Camera_2

Тип: TCP_ASYNC_SERVER Исходящая точка: Rabbit_1

Параметры: END_OF_MESSAGE_MARK Добавить

^ DEC

Параметр	Значение	Значение ...
ERASED_SYMBOLS	^	94
END_OF_MESSAGE_MARK	^	94

Создать Отмена Обновить

Точка 2

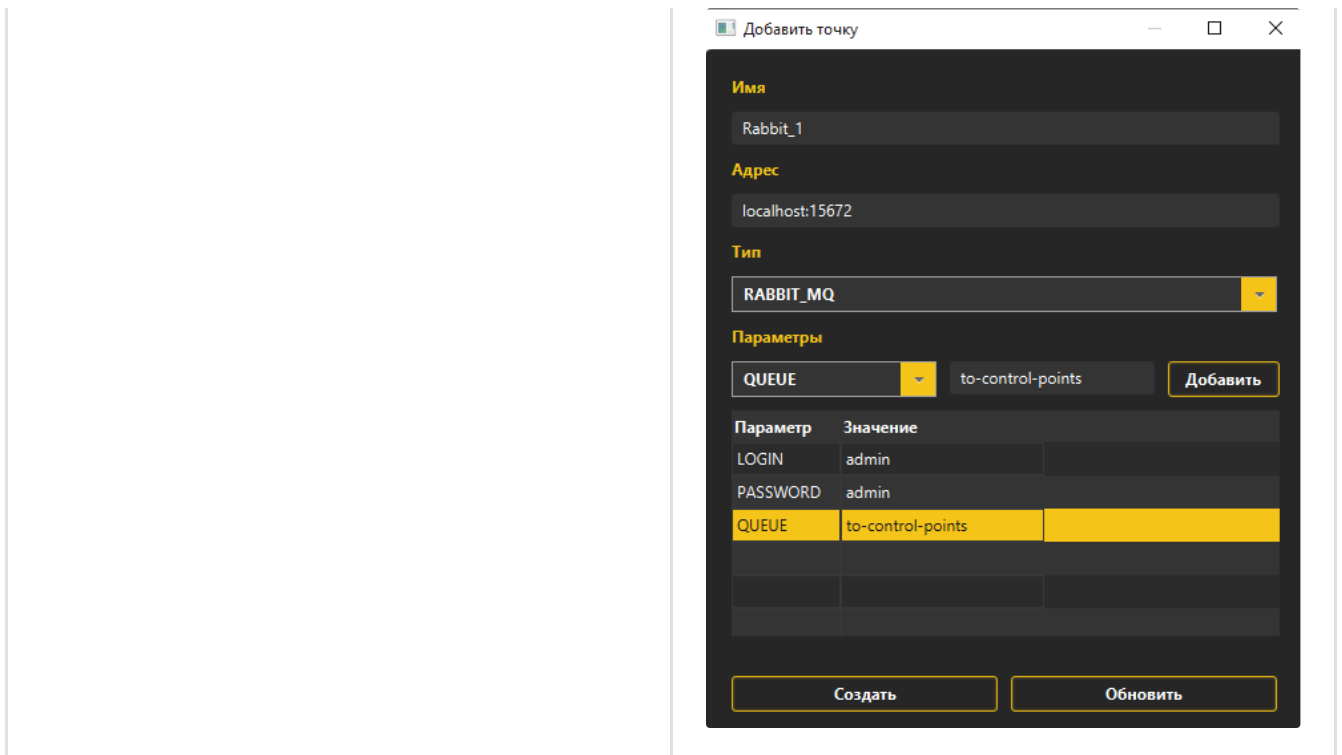
Тип: RABBIT_MQ

Параметры:

LOGIN - *

PASSWORD - *

QUEUE - **to-control-points**



3 камеры

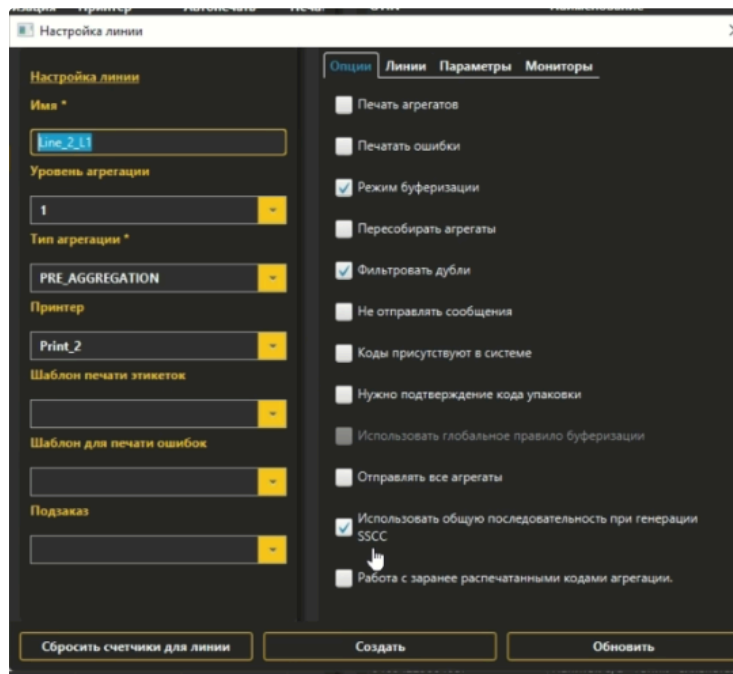
05.03.25. Разработано для Алиса и Красная горка.

Описание процесса

- 1 **камера** на линии сканирует коды из упаковки и формирует преагрегат в системе.
2. Упаковка проезжает по линии, на упаковку наносится внешний код агрегации, который был распечатан **заранее**.
3. Далее **2 камера** выполняет сканирование нанесенного кода агрегации, а **3 камера** сканирует код маркировки из преагрегата.
4. В системе выполняется сбор преагрегата. Преагрегату присваивается внешний код агрегации, упаковка записывается в системе.

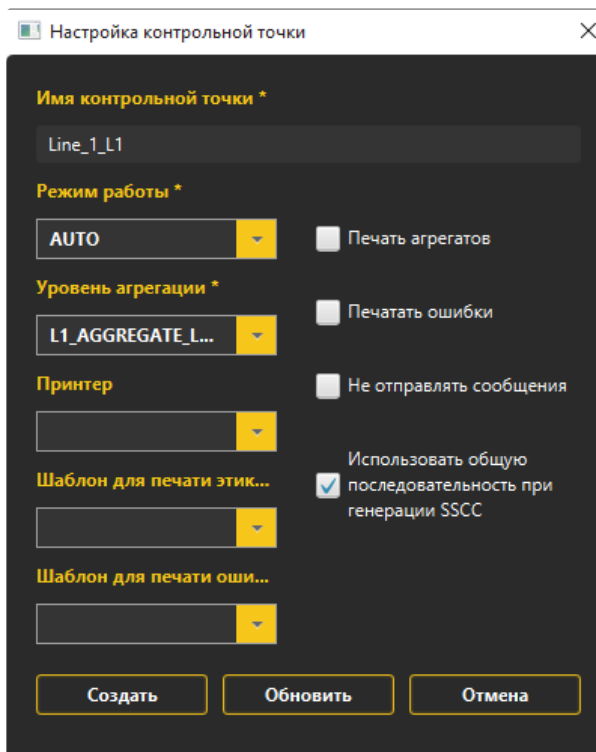
Настройка

1. Добавить агрегационную линию, на которой будет выполняться сборка агрегатов. Тип линии = PRE_AGGREGATION.



2. Добавить точку контроля

- a. Режим AUTO - если на одной точке контроля выполняется сборка агрегатов разных типов (SSCC, KIGU).
- b. Режим SSCC/KIGU и тд - если на точке контроля выполняется агрегация упаковок определенного типа.



3. Создать маршруты в модуле DM-Bus:

Маршруты

Маршрут 1

Маршрут: с 1 камеры (точка 1) в очередь сообщений RabbitMQ “from-controllers” (точка 2)

Наименование: должен быть назван как агрегационная линия

Тип: TCP_ASYNC_SERVER

Добавить маршрут

Имя: Line_1

Входящая точка: Camera_1

Тип: TCP_ASYNC_SERVER

Исходящая точка: Rabbit

Параметры

END_OF_MESSAGE_MARK

Добавить

Параметр	Значение	Значение ...
ERASED_SYMBOLS	^	94
END_OF_MESSAGE_MARK	^	94

^ DEC

Создать Отмена Обновить

Точки

Точка 1

Тип: TCP

Параметры:

Формат адреса - 0.0.0.0:3345

Добавить точку

Имя: Camera_1

Адрес: 0.0.0.0:3345

Тип: TCP

Параметры

Добавить

Параметр	Значение
No content in table	

Создать Обновить

Точка 2

Тип: RABBIT_MQ

Параметры:

LOGIN - *

PASSWORD - *

QUEUE - **from-controllers**

Добавить точку

Имя
Rabbit

Адрес
localhost:15672

Тип
RABBIT_MQ

Параметры
PASSWORD admin **Добавить**

Параметр	Значение
QUEUE	from-controllers
LOGIN	admin
PASSWORD	admin

Создать **Обновить**

Маршрут 2

Маршрут: с камеры 2 (точка 1) в очередь сообщений RabbitMQ “aggregation_queue” (точка 2)

Наименование: любое

Тип: TCP_ASYNC_SERVER

Точка 1

Тип: TCP

Параметры:

Формат адреса - 0.0.0.0:3345

Добавить точку

Имя
Camera_2

Адрес
0.0.0.0:3345

Тип
TCP

Параметры
Добавить

Параметр	Значение
No content in table	

Создать **Обновить**

Точка 2

Наименование: Line_1_aggregation_queue
(может быть любое имя)

Тип: RABBIT_MQ

Параметры:

LOGIN - *

PASSWORD - *

QUEUE - line1_aggregation_queue (может быть любое название)

Параметр	Значение
LOGIN	admin
PASSWORD	admin
QUEUE	line1_aggregation_queue

Маршрут 3

Маршрут: с камеры 3 (точка 1) в очередь сообщений RabbitMQ "aggregation_queue" (точка 2)

Наименование: любое

Тип: TCP_ASYNC_SERVER

Точка 1

Тип: TCP

Параметры:

Формат адреса - 0.0.0.0:3345

Добавить точку

Имя
Camera_3

Адрес
0.0.0.0:3345

Тип
TCP

Параметры
Добавить

Параметр	Значение
No content in table	

Создать Обновить

⚠ Внимание! Камеры 2 и 3 должны отправлять коды в одну очередь.
(Точка 2 Маршрута 2 и Точка 2 Маршрута 3 - это одна и та же точка).

Точка 2

Наименование: Line_1_aggregation_queue
(может быть любое имя)

Тип: RABBIT_MQ

Параметры:

LOGIN - *

PASSWORD - *

QUEUE - line1_aggregation_queue (может быть любое название)

Добавить точку

Имя
Line_1_aggregation_queue

Адрес
localhost:5672

Тип
RABBIT_MQ

Параметры
QUEUE line1_aggregation_queue **Добавить**

Параметр	Значение
LOGIN	admin
PASSWORD	admin
QUEUE	line1_aggregation_queue

Создать **Обновить**

Маршрут 4

Маршрут: из очереди сообщений RabbitMQ с отсканированными кодами (камерой 2 и 3) “aggregation_queue“ в очередь сообщений RabbitMQ “to-control-points“

Тип: TME_AGGREGATION

Параметры:

DEVICE_ID - **наименование точки контроля**

DLQ_QUEUE - dlq

COMPLETION_INTERVAL - 200

COMPLETEON_SIZE - 3

Добавить маршрут

Имя: Входящая точка:

Тип: Исходящая точка:

Параметры:

DEC

Параметр	Значение	Значение в DEC
COMPLETION_INTERVAL	200	50,48,48
DEVICE_ID	Line_1_L1	76,105,110,101,95,49,95,76,49
DLQ_QUEUE	dlq	100,108,113
COMPLETION_SIZE	3	51

Агрегаты

i В разделе “Агрегаты” можно посмотреть список сформированных в системе агрегатов/наборов. Доступна фильтрация агрегатов по уровню, типу агрегации и дате.

- Вкладка “Линии” - просмотр сформированных в системе агрегатов.
- Вкладка “Рабочие станции” просмотр сформированных в системе агрегатов и наборов.

Лицензия: **Активна.** 12.12.2025 11:00:28

ПЕЧАТЬ
ЗАКАЗЫ
МАРКИРТОРЫ
ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
КОДЫ МАРКИРОВКИ

АГРЕГАЦИЯ
ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
СТАТУС АГРЕГАЦИИ
ЛИНИИ
ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
УСТРОЙСТВА
АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
АГРЕГАТЫ
СВОЙСТВА
ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
GTIN-СПРАВОЧНИК
СЧИТЫВАНИЕ

УЧЕТ
НАСТРОЙКИ

Лицензия: **Активна.**

Линии Рабочие ст

Поиск

Имя линии
Line_2
Line_3
Nabor_1
Test_Camera

Поиск

Тип агрег... Уровень агрег... Фильтр...

Агрегаты отфильтрованы по дате с 11.12.2025 00:00:00 по 12.12.2025 23:59:59.

Код	Источник	Дата создания	Тип
0010460155500000195	Nabor_1	12-12-2025 10:51	SSCC
0010460155500000126	Nabor_1	11-12-2025 14:11	SSCC
0010460155500000133	Nabor_1	11-12-2025 14:11	SSCC
0010460155500000157	111222	11-12-2025 14:15	RANDOM
00204601555000000215	Line_3	12-12-2025 10:51	SSCC
00204601555000000024	Test_2	11-12-2025 13:33	SSCC
00204601555000000048	Nabor_2	11-12-2025 13:33	SSCC
00104601555000000010	Nabor_1	11-12-2025 12:06	SSCC
00104601555000000034	Nabor_1	11-12-2025 13:33	SSCC
00204601555000000079	Nabor_2	11-12-2025 13:34	SSCC
00104601555000000058	Nabor_1	11-12-2025 13:33	SSCC
00104601555000000065	Nabor_1	11-12-2025 13:34	SSCC
0020460155500000109	Nabor_2	11-12-2025 14:10	SSCC
00104601555000000089	Nabor_1	11-12-2025 14:09	SSCC
00104601555000000096	Nabor_1	11-12-2025 14:10	SSCC
00104601555000000188	Nabor_1	12-12-2025 10:51	SSCC

Назад Страница 1 из 1 Вперед

Лицензия: **Активна.** 12.12.2025 11:00:28

Рабочие станции

Поиск

Имя станции

Test_Stancia

Агрегаты отфильтрованы по дате с 11.12.2025 00:00:00 по 12.12.2025 23:59:59.

Код	Источник	Дата создания	Тип
01084452906688062158eWNW 9...	stancia	11-12-2025 12:06	SET
01084452906688062156Rmtt 93B...	stancia	11-12-2025 12:06	SET
010844529066880621DIEZoe 93t...	stancia	11-12-2025 12:08	SET
010844529066880621578wgV 93j...	Stancia_Test	11-12-2025 14:53	SET
0108445290668806215+YcPR 93...	Stancia_Test	11-12-2025 14:54	SET
0108445290668806215<2?TX 936...	Stancia_Test	11-12-2025 14:54	SET
0108445290668806215s2u5o 93...	stancia	11-12-2025 13:33	SET
010844529066880621g1wFFa 93c...	stancia	11-12-2025 13:34	SET

— Назад Страница 1 из 1 Вперед —

Фильтрация

1. Выбор типа агрегации в поле “Тип агрегации”.

Лицензия: **Активна.** 12.12.2025 11:00:28

Линии Рабочие ст

Поиск

Имя линии

Line_2

Line_3

Nabor_1

Test_Camera

Тип агрег... **SSCC** Уровень агрег... 1

Агрегаты отфильтрованы по дате с 11.12.2025 00:00:00 по 12.12.2025 23:59:59.

Код	Источник	Дата создания	Тип
00104601555000000195	Nabor_1	12-12-2025 10:51	SSCC
00104601555000000126	Nabor_1	11-12-2025 14:11	SSCC
00104601555000000133	Nabor_1	11-12-2025 14:11	SSCC
00104601555000000010	Nabor_1	11-12-2025 12:06	SSCC
00104601555000000034	Nabor_1	11-12-2025 13:33	SSCC
00104601555000000058	Nabor_1	11-12-2025 13:33	SSCC
00104601555000000065	Nabor_1	11-12-2025 13:34	SSCC
00104601555000000089	Nabor_1	11-12-2025 14:09	SSCC
00104601555000000096	Nabor_1	11-12-2025 14:10	SSCC
00104601555000000188	Nabor_1	12-12-2025 10:51	SSCC

— Назад Страница 1 из 1 Вперед —

2. Изменение уровня агрегации, для фильтрации по уровню.

CORE

- ▼ ПЕЧАТЬ
 - ЗАКАЗЫ
 - МАРКИРАТОРЫ
 - ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
 - ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
 - КОДЫ МАРКИРОВКИ
- ▼ АГРЕГАЦИЯ
 - ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
 - СТАТУС АГРЕГАЦИИ
 - ЛИНИИ
 - ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
 - РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
 - УСТРОЙСТВА
 - АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
 - АГРЕГАТЫ**
 - СВОЙСТВА
 - ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
 - ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
 - GTIN-СПРАВОЧНИК
 - СЧИТЫВАНИЕ
 - ▶ УЧЕТ
 - НАСТРОЙКИ

CORE

Лицензия: **Активна.** 12.12.2025 11:00:28

Линии Рабочие ст

Поиск

Тип агрег... **SSCC** Уровень агрег... **1** Фильтр...

Агрегаты отфильтрованы по дате с 11.12.2025 00:00:00 по 12.12.2025 23:59:59.

Код	Источник	Дата создания	Тип
00104601555000000195	Nabor_1	12-12-2025 10:51	SSCC
00104601555000000126	Nabor_1	11-12-2025 14:11	SSCC
00104601555000000133	Nabor_1	11-12-2025 14:11	SSCC
00104601555000000010	Nabor_1	11-12-2025 12:06	SSCC
00104601555000000034	Nabor_1	11-12-2025 13:33	SSCC
00104601555000000058	Nabor_1	11-12-2025 13:33	SSCC
00104601555000000065	Nabor_1	11-12-2025 13:34	SSCC
00104601555000000089	Nabor_1	11-12-2025 14:09	SSCC
00104601555000000096	Nabor_1	11-12-2025 14:10	SSCC
00104601555000000188	Nabor_1	12-12-2025 10:51	SSCC

-- Назад **Страница 1 из 1** Вперед --

3. Формирование отчета по агрегатам, созданным за заданный период.

CORE

- ▼ ПЕЧАТЬ
 - ЗАКАЗЫ
 - МАРКИРАТОРЫ
 - ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
 - ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
 - КОДЫ МАРКИРОВКИ
- ▼ АГРЕГАЦИЯ
 - ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
 - СТАТУС АГРЕГАЦИИ
 - ЛИНИИ
 - ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
 - РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
 - УСТРОЙСТВА
 - АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
 - АГРЕГАТЫ**
 - СВОЙСТВА
 - ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
 - ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
 - GTIN-СПРАВОЧНИК
 - СЧИТЫВАНИЕ
 - ▶ УЧЕТ
 - НАСТРОЙКИ

CORE

Лицензия: **Активна.** 12.12.2025 11:00:13

1 Рабочие станции

Поиск

Имя станции Test_Stancia Фильтр...

Фильтрация агрегатов

Выбрать агрегаты, созданные за период:

с ↻

по ↻

Агрегаты отфильтрованы по дате с 11.12.2025 00:00:00 по 12.12.2025 23:59:59.

Код	Источник	Дата создания	Тип
010844529066880621932070 93c...	stancia	11-12-2025 13:33	SET
010844529066880621g1wFFa 93c...	stancia	11-12-2025 13:34	SET

-- Назад **Страница 1 из 1** Вперед --

Лицензия: Активна. 19.09.2024 11:26:07

Поиск: Line_1

Тип агрегации: [выбор] Уровень агрегации: 1 Фильтры дат

Агрегаты отфильтрованы по дате с 01.01.2024 00:00:00 по 31.12.2024 23:59:59.

Код	Источник	Дата создания	Тип
00112345678900000064	Line_1	14-02-2024 15:44	SSCC
00112345678900000065	Line_2	14-02-2024 15:44	SSCC

1/...

ПЕЧАТЬ
ПЕЧАТЬ
ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
ЗАКАЗЫ
ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
СЧИТЫВАНИЕ
АГРЕГАЦИЯ
СТАТУС АГРЕГАЦИИ
ЛИНИИ
ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
УСТРОЙСТВА
АГГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
АГРЕГАТЫ
СРОКИ ГОДНОСТИ
СВОЙСТВА
ИМПОРТ
SMS-КЭШ
УЧЕТ
НАСТРОЙКИ

DARK

Лицензия: Активна. 19.09.2024 11:26:07

Поиск: 64

Тип агрегации: [выбор] Уровень агрегации: 1 Фильтры дат

Агрегаты отфильтрованы по дате с 01.01.2024 00:00:00 по 31.12.2024 23:59:59.

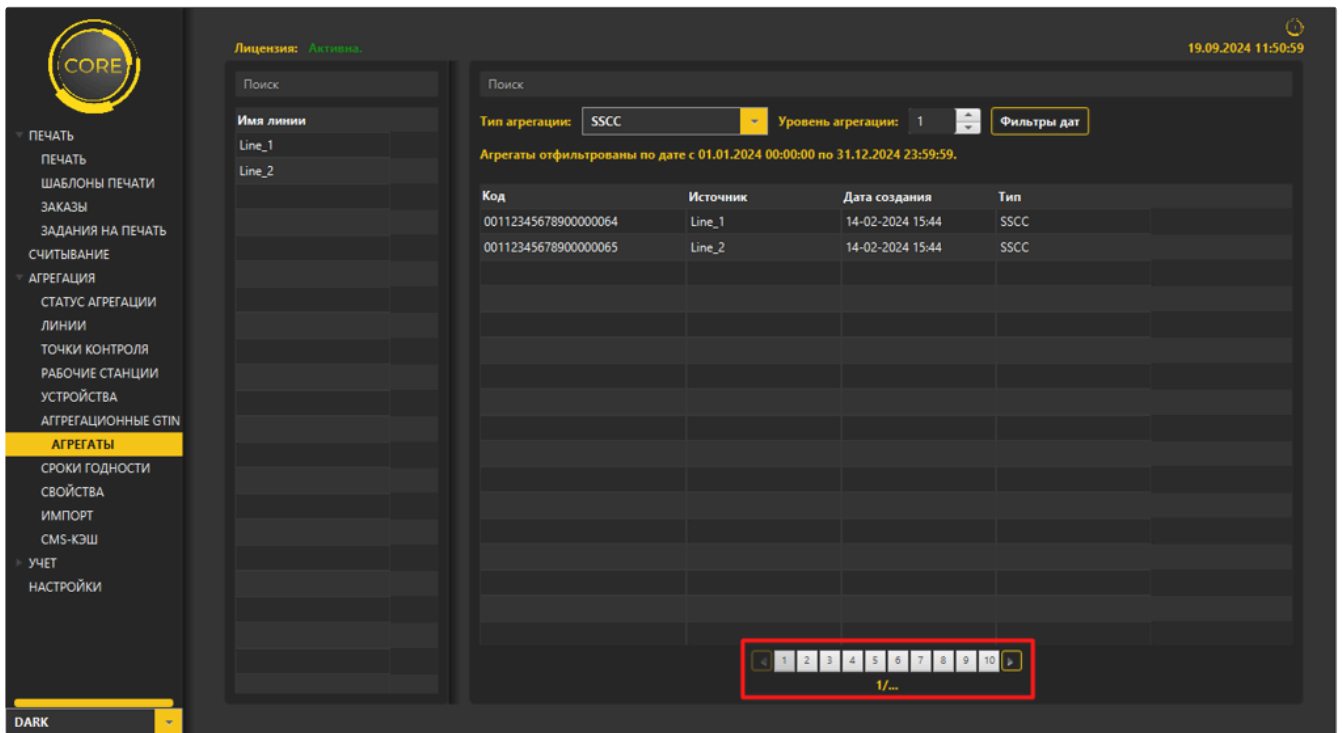
Код	Источник	Дата создания	Тип
00112345678900000064	Line_1	14-02-2024 15:44	SSCC

1/...

ПЕЧАТЬ
ПЕЧАТЬ
ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
ЗАКАЗЫ
ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
СЧИТЫВАНИЕ
АГРЕГАЦИЯ
СТАТУС АГРЕГАЦИИ
ЛИНИИ
ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
УСТРОЙСТВА
АГГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
АГРЕГАТЫ
СРОКИ ГОДНОСТИ
СВОЙСТВА
ИМПОРТ
SMS-КЭШ
УЧЕТ
НАСТРОЙКИ

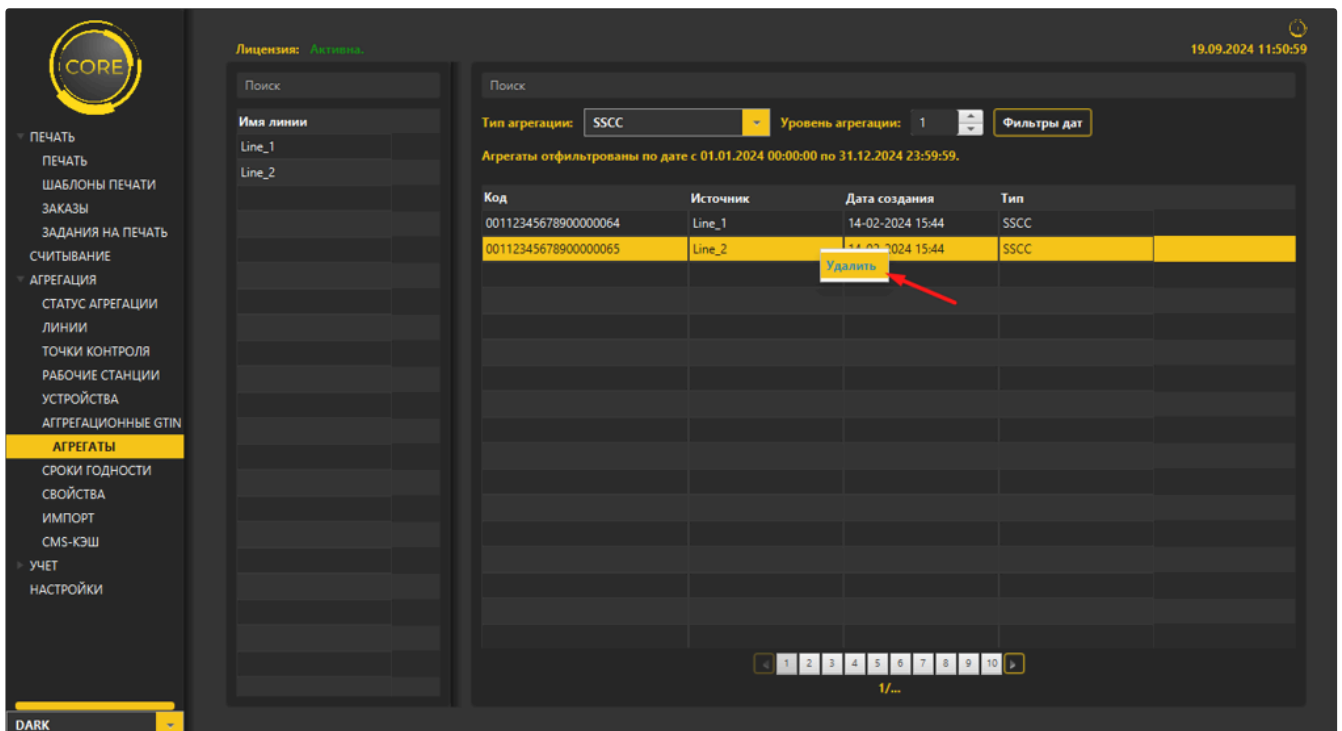
DARK

2. Также, может быть выполнен переход на последующие страницы, для просмотра всех созданных агрегатов.



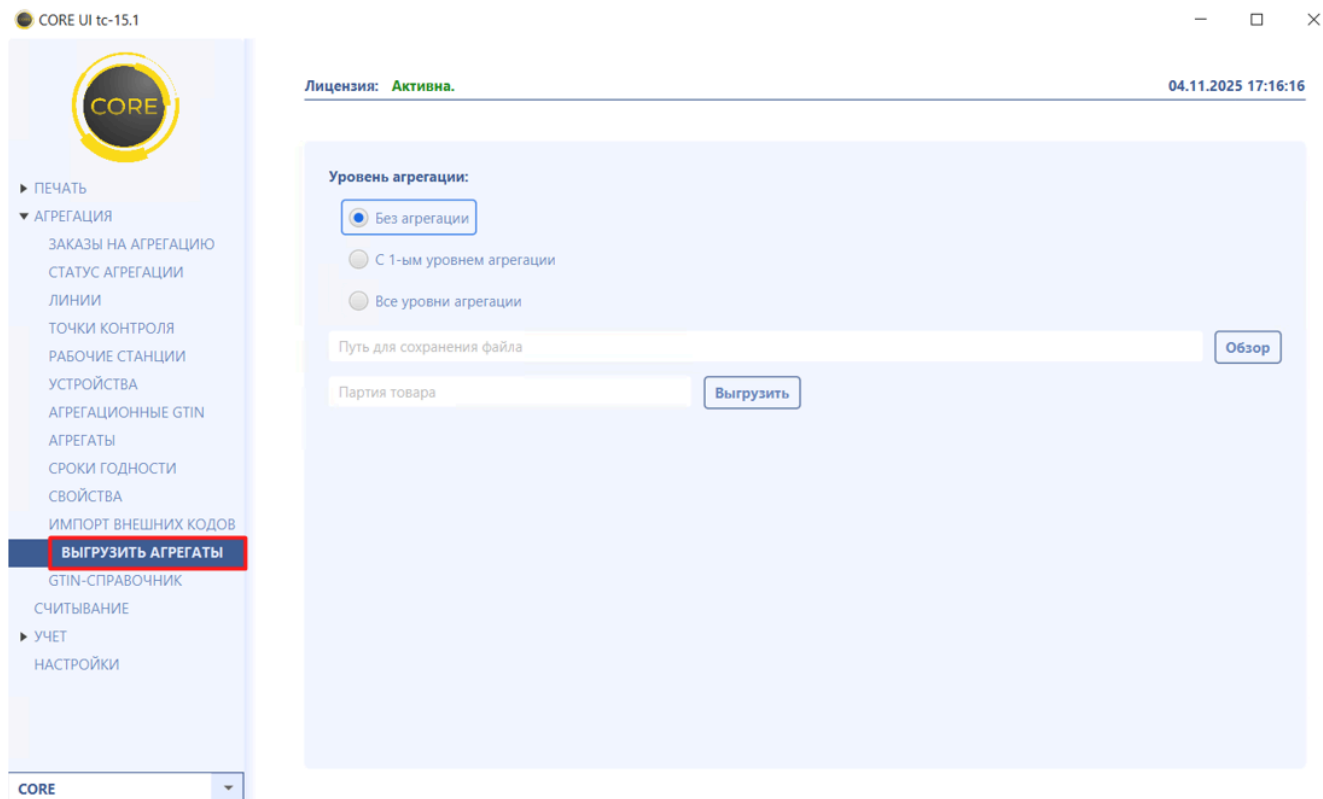
Удаление агрегатов

1. Удаление агрегатов выполняется через контекстное меню (отрывается нажатием правой кнопкой мыши по строке). Подтверждение удаления агрегата через модальное окно не производится.

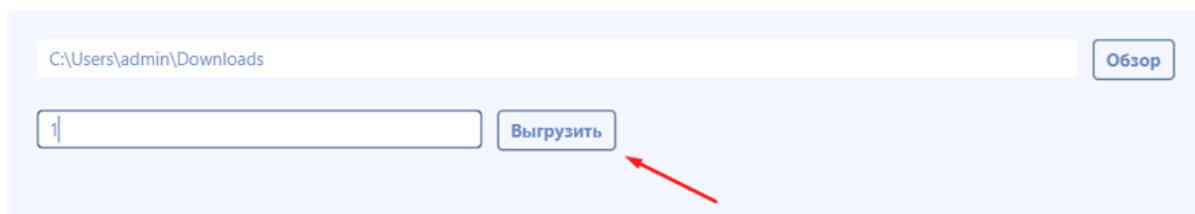


Выгрузка агрегатов

1. Для того чтобы выгрузить агрегаты из Conveyor-Core в файл необходимо перейти во вкладку “Выгрузить агрегаты”.
2. Выбрать уровень агрегации, который необходимо выгрузить.
 - a. Без агрегации.
 - b. С 1-м уровнем агрегации.
 - c. Все уровни агрегации.



3. Указать директорию для выгрузки и партию, и нажать “Выгрузить”.



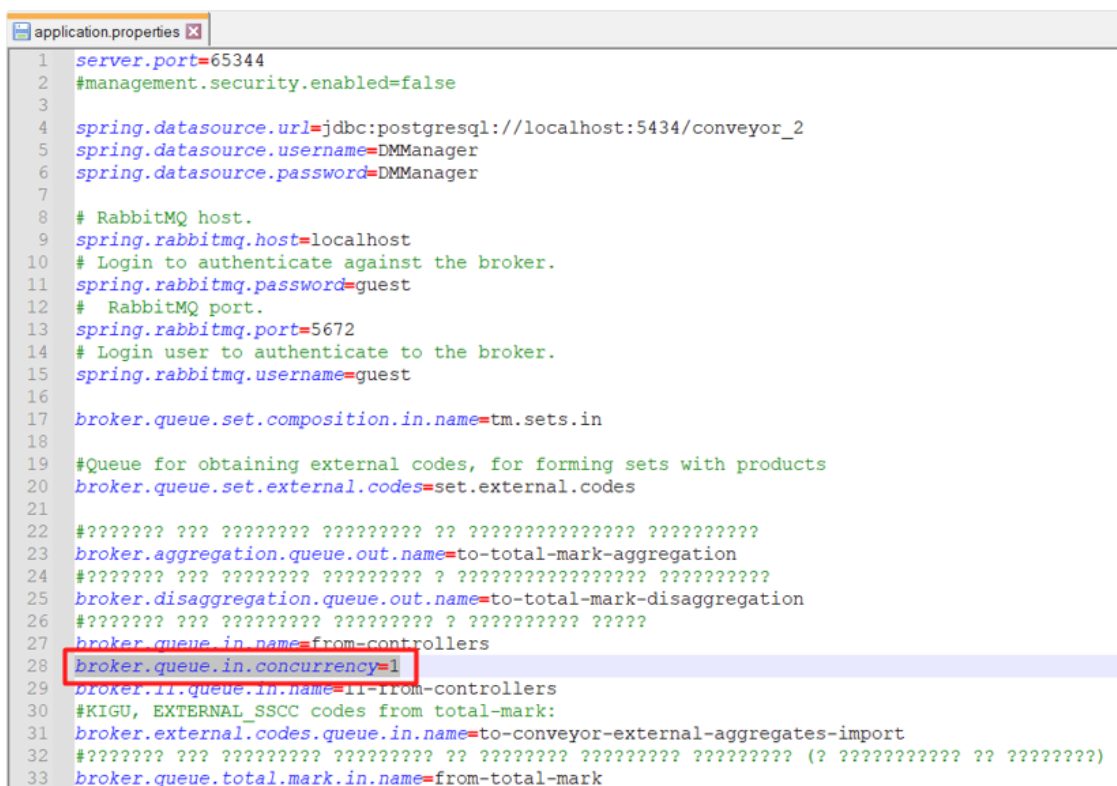
3. Формат выгружаемого файла: текстовый файл (.tsv), содержащий в себе коды агрегации и, входящие в состав агрегатов, коды маркировки.

Производительность

Вычитка агрегатов

С релиза tc. 11.0 оптимизирован процесс вычитки агрегатов для очереди **from-controllers** , **опционально** можно увеличить скорость вычитки агрегатов.

1. Для того чтобы повысить количество потоков, которые будут обрабатываться параллельно (с разных линий) необходимо:
 - a. Перейти в application.properties модуля Conveyor-Core.
 - b. Изменить значение параметра “broker.queue.in.concurrency” на 2 и более (по умолчанию 1 консьюмер).



```
application.properties
1 server.port=65344
2 #management.security.enabled=false
3
4 spring.datasource.url=jdbc:postgresql://localhost:5434/conveyor_2
5 spring.datasource.username=DMManager
6 spring.datasource.password=DMManager
7
8 # RabbitMQ host.
9 spring.rabbitmq.host=localhost
10 # Login to authenticate against the broker.
11 spring.rabbitmq.password=guest
12 # RabbitMQ port.
13 spring.rabbitmq.port=5672
14 # Login user to authenticate to the broker.
15 spring.rabbitmq.username=guest
16
17 broker.queue.set.composition.in.name=tm.sets.in
18
19 #Queue for obtaining external codes, for forming sets with products
20 broker.queue.set.external.codes=set.external.codes
21
22 #??????? ??? ???????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????
23 broker.aggregation.queue.out.name=to-total-mark-aggregation
24 #??????? ??? ???????? ?????????? ? ?????????????????? ??????????
25 broker.disaggregation.queue.out.name=to-total-mark-disaggregation
26 #??????? ??? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????
27 broker.queue.in.name=from-controllers
28 broker.queue.in.concurrency=1
29 broker.in.queue.in.name=11-from-controllers
30 #KIGU, EXTERNAL_SSCC codes from total-mark:
31 broker.external.codes.queue.in.name=to-conveyor-external-aggregates-import
32 #??????? ??? ?????????? ?????????? ?? ????????? ?????????? ?????????? (? ??????????? ?? ?????????)
33 broker.queue.total.mark.in.name=from-total-mark
```


CMS

i **CMS** – модуль для работы с нормативно-справочной информацией. Модуль для учета продукции.

Содержание


- Пользователи
- Пул кодов
- Производственные задания
- Учет


Пользователи

 Во вкладке «Пользователи» можно обновлять данные всех ранее добавленных пользователей, а также добавлять новых.

1. Для того чтобы добавить/обновить пользователя необходимо ввести соответствующие параметры для нового или уже существующего пользователя, и нажать кнопку «Добавить/обновить данные».
 - a. Логин - *обязательный параметр.
 - b. Пароль - *обязательный параметр.
 - c. Номер телефона - может состоять из 10 символов, без учета кода страны (до 3 символов).

Бизнес-процессы

 Функционал не доступен.

 **Бизнес-процесс** - процесс, который может быть назначен пользователю. В рамках одного бизнес-процесса доступен определенный ограниченный функционал системы, соответствующий заданному БП.

Доступные бизнес-процессы

1. Конвейерная сборка наборов.

Добавление БП

1. Для того чтобы назначить бизнес-процесс пользователю, необходимо выбрать требуемого пользователя, выбрать бизнес-процесс в подразделе «Бизнес-процессы» и нажать кнопку «Добавить».

CORE UI tc-14.4

Лицензия: **Активна.** 16.10.2025 11:07:39

Пользователи

Логин: admin

Пароль: _____

Телефон: _____

E-mail: _____

Фамилия: _____

Имя: _____

Отчество: _____

Роль: _____

Добавить/обновить дан... Очистить поля Добавить новую роль Удалить роль

Логин	Фамилия	Имя	Отчество	e-mail	Телефо	Роль	[V]
admin						conveyor_viewer	<input type="checkbox"/>
						dk_admin	<input type="checkbox"/>
						dk_operator	<input type="checkbox"/>
						cms_admin	<input checked="" type="checkbox"/>

Бизнес-процессы

ID	Название
1	Конвейерная сборка наборов

Добавить >> Удалить << Добавить все Удалить все

Назначено

ID	Название
No content in table	

CORE

2. Бизнес-процесс переместится в назначенные.

Логин	Фамилия	Имя	Отчество	e-mail	Телефо	Роль	[V]
admin						conveyor_viewer	<input type="checkbox"/>
						dk_admin	<input type="checkbox"/>
						dk_operator	<input type="checkbox"/>
						cms_admin	<input checked="" type="checkbox"/>

Бизнес-процессы

ID	Название
No content in table	

Добавить >> Удалить << Добавить все Удалить все

Назначено

ID	Название
1	Конвейерная сборка наборов

3. Для того чтобы назначить сразу все бизнес-процессы необходимо нажать кнопку “Добавить все”.

Удаление БП

1. Для того чтобы удалить бизнес процесс, необходимо выбрать пользователя, выбрать требуемый бизнес-процесс в подразделе “Назначено” и нажать кнопку “Удалить”/”Удалить все”.

Логин	Фамилия	Имя	Отчество	e-mail	Телефо	Роль	[V]
admin						conveyor_viewer	<input type="checkbox"/>
						dk_admin	<input type="checkbox"/>
						dk_operator	<input type="checkbox"/>
						cms_admin	<input checked="" type="checkbox"/>

Бизнес-процессы		Назначено	
ID	Название	ID	Название
No content in table		1	Конвейерная сборка наборов

2. Удаленный процесс переместится обратно в бизнес-процессы.

Логин	Фамилия	Имя	Отчество	e-mail	Телефо	Роль	[V]
admin						conveyor_viewer	<input type="checkbox"/>
						dk_admin	<input type="checkbox"/>
						dk_operator	<input type="checkbox"/>
						cms_admin	<input checked="" type="checkbox"/>

Бизнес-процессы		Назначено	
ID	Название	ID	Название
1	Конвейерная сборка наборов	No content in table	

Пул кодов

Коды используются (резервируются), при создании производственного задания. В случае, если коды из задания не были провалидированы, они возвращаются в пул кодов и снова становятся доступными для печати.

Пересчитать статистику - обновление данных на странице.

Скриншот интерфейса CORE, отображающий пул кодов. В таблице представлены следующие данные:

GTIN	Всего кодов	Доступно завтра
04746485749384	1	1
06942108427485	5	5

Производственные задания

i Инструкция содержит описание работы с производственными заказами:

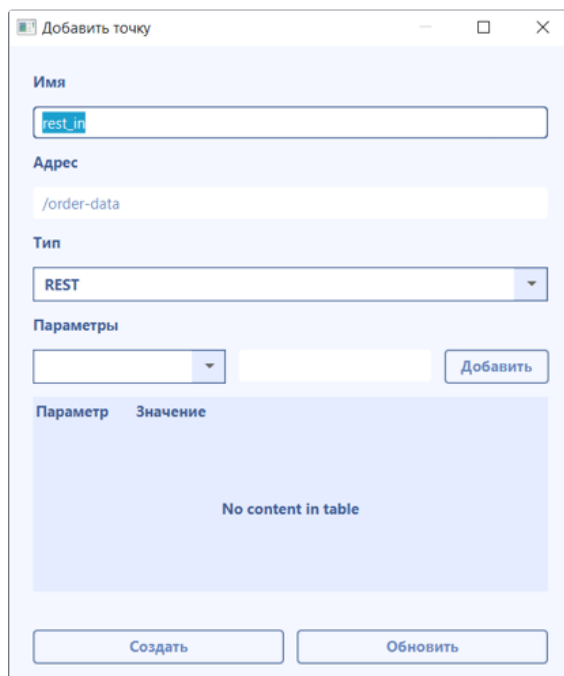
- Основные настройки
- Создание заказа в Total Core
- Старт заказа
- Завершение заказа
- Выгрузка данных по завершеному заказу во внешнюю систему

Настройки

Предварительно необходимо настроить маршруты в DM-Bus, для получения данных по заказу в Total Core и отправки завершеного заказа во внешнюю систему.

Маршрут 1 (для поступления заказов в Total Core)

1. Добавить входящую точку (раздел “Считывание”).
 - a. Имя - rest_in
 - b. Адрес - /order-data
 - c. Тип - REST



Добавить точку

Имя
rest_in

Адрес
/order-data

Тип
REST

Параметры
Добавить

Параметр	Значение
No content in table	

Создать Обновить

2. Добавить исходящую точку.
 - a. Имя - rest_out_cms

b. Адрес - <http://localhost:8081/core-cms/production-tasks> (Порт: актуальный порт CMS)

c. Тип - REST

Добавить точку

Имя
rest_out_cms

Адрес
http://localhost:8081/core-cms/production-tasks

Тип
REST

Параметры
Добавить

Параметр	Значение
No content in table	

Создать Обновить

3. Создать маршрут.

a. Имя

b. Тип - REST_TO_REST

c. Входящая точка - rest_in

d. Исходящая точка - rest_out_cms

e. параметр "ALGORITHM" - kept-upload-production-task-v1

С релиза tc. 21.0.

Добавлена валидация заказа при импорте (опционально): если GTIN в структуре кодов datamatrix отличается от GTIN заказа, возвращать ошибку. Для того чтобы включить валидацию необходимо сменить алгоритм на kept-upload-production-task-v2, иначе импорт заказа будет выполняться по старой схеме, без изменений.

Добавить маршрут

Имя:

Входящая точка:

Тип:

Исходящая точка:

Параметры

DEC

Параметр	Значение	Значение в DEC
ALGORITHM	kept-upload-production-task-v1	107,101,112,116,45,117,1

Маршрут 2 (для отправки завершеного заказа во внешнюю систему)

1. Добавить входящую точку.
 - a. Имя - rabbit_in
 - b. Адрес - localhost:5672 (адрес расположения RabbitMQ)
 - c. Тип - RABBIT_MQ
 - d. QUEUE - cms-to-external-system-report

Добавить точку

Имя:

Адрес:

Тип:

Параметры

Параметр	Значение
LOGIN	test
PASSWORD	test
QUEUE	cms-to-external-system-report

2. Добавить исходящую точку.

- a. Имя - rest_out
- b. Адрес - <http://localhost:8096> (Адрес внешней системы, для отправки отчета)
- c. Тип - REST
- d. LOGIN - *логин для доступа к внешней системе
- e. PASSWORD - *пароль для доступа к внешней системе
- f. RETRY_COUNT - 5 (Кол-во попыток повторно отправить данные, в случае получения ошибки)
- g. DELAY - 1000 (1 сек) (задержка между повторной отправкой данных)

Добавить точку

Имя
1.3_rest_out

Адрес
http://localhost:8096

Тип
REST

Параметры

Параметр	Значение
LOGIN	admin
PASSWORD	admin
RETRY_COUNT	5
DELAY	1000

Создать Обновить

3. Создать маршрут.

- a. Имя
- b. Тип - RABBIT_TO_REST
- c. Входящая точка - rabbit_in
- d. Исходящая точка - rest_out
- e. параметр "ALGORITHM" - kept-export-production-task-result-v1

Добавить маршрут

Имя: Входящая точка:

Тип: Исходящая точка:

Параметры:

DEC

Параметр	Значение	Значение в DEC
ALGORITHM	kept-export-production-task-result-v1	107,101,112,116,

Создание заказа

1. Производственное задание поступает POST запросом, из внешней системы в Total Core.\

Ручка: <http://91.109.201.205:8080/core-reader/camel/order-data>

Запрос

```
{
  "orderId": "01_135624001",
  "productionUnit": "Линия 1",
  "recipe": "XXX",
  "gtin": "04601026307195",
  "itemCode": "000000000000302261",
  "itemName": "XXXXX",
  "batch": "230522",
  "productionDate": "2023-05-22",
  "expirationDate": "2025-05-22",
  "quantity": 2,
```

"isMarked": true,

"serialNumbers": [

{

"validityDate": "2023-06-24",

"sntins": [

"010460102600101721z9w9J5o9b83mw\u001d91UZf0\u001d92Y3RnMmZCqzy6meqgg
BOCBfoa8pxj8FEkHyWU4mv0NGk="

]

},

{

"validityDate": "2023-06-25",

"sntins": [

"010460102600101721Drw7htdd5HHUv\u001d91UZf0\u001d92SnNpOM5Q4jjJC30zL
mQGMzYm9ndTnnYny4bkYcRVaok="

]

}

],

"aggregationCodes": [

{

"packType": "CAS",

"codes": [

"646012345600000010",

"646012345600000011"

]

}, {

Поиск по номеру заказа

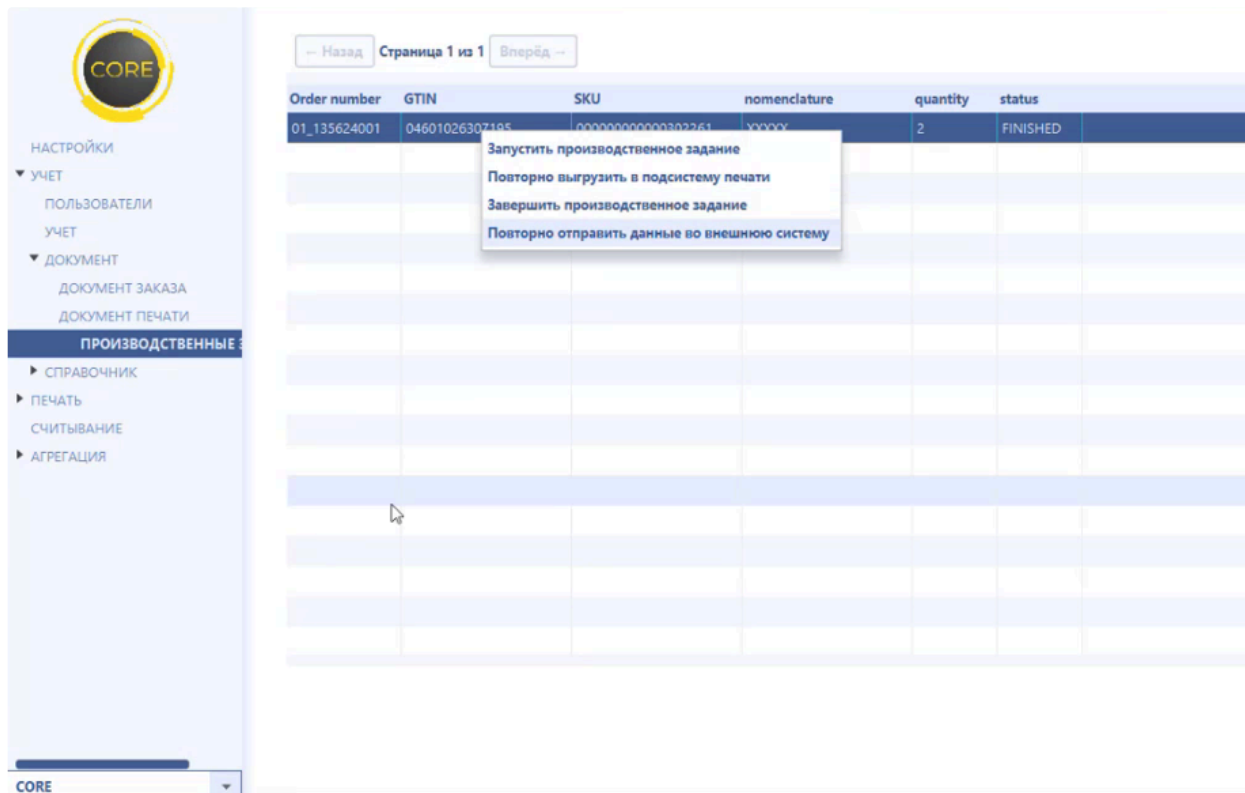
Import date	Order number	GTIN	SKU	nomenclature	quantity	status
2025-09-24T08:00:...	401100028566.2	04670027146546	3052007	Масло Л АВ П...	2000	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028566.1	04670027146546	3052007	Масло Л АВ П...	1000	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028526	04610080413995	3651547	Масло GEAR О...	100	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028529	04670027144528	3655663	Масло Л АВ У...	2688	RUNNING

Работа с заказами

Старт заказа

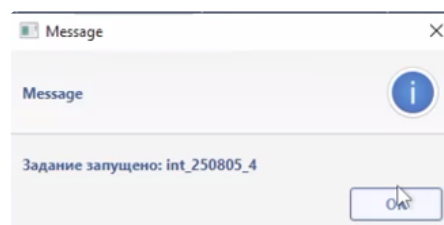
1. Выбрать задание из списка и через контекстное меню “Запустить производственное задание” и запустить его.

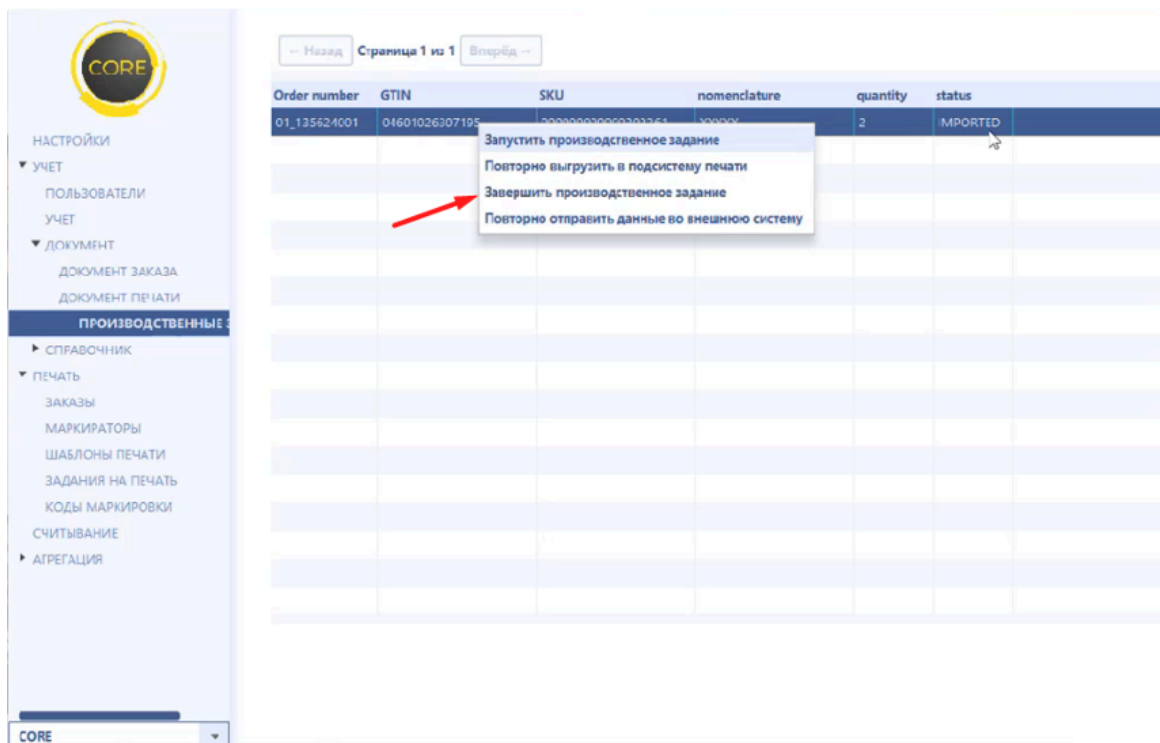
 Запустить задание можно только в статусе “IMPORTED”.



The screenshot shows the CORE system interface. On the left is a navigation menu with categories: НАСТРОЙКИ, УЧЕТ, ПОЛЬЗОВАТЕЛИ, УЧЕТ, ДОКУМЕНТ, ДОКУМЕНТ ЗАКАЗА, ДОКУМЕНТ ПЕЧАТИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ (highlighted), СПРАВОЧНИК, ПЕЧАТЬ, СЧИТЫВАНИЕ, АГРЕГАЦИЯ. The main area displays a table with columns: Order number, GTIN, SKU, nomenclature, quantity, status. The first row is highlighted in blue. A context menu is open over the first row, containing the following options: Запустить производственное задание, Повторно выгрузить в подсистему печати, Завершить производственное задание, and Повторно отправить данные во внешнюю систему. The status of the first row is FINISHED.

2. После старта, информация о кодах из задания отправляется в Datamatrix-Keeper.





2. Данные по производственному заказу (номер заказа, распечатанные коды, агрегированные коды) отправляются из CMS в очередь сообщений “cms-to-external-system-report”, после чего по *Маршруту 2* отправляются во внешнюю систему.
 - a. В момент завершения заказа, данные по заказу и кодах из заказа удаляются из всех задействованных модулей (Datamatrix-Keeper).
 - b. В отчет по заказу попадают только коды в статусе “**VALIDATED**” - коды распечатаны и были считаны камерой/коды были агрегированы.
 - c. Если коды входят в агрегат первого уровня, они попадают в отчет как агрегированные.
 - d. Данные об отпечатанных и агрегированных кодах попадают в CMS из очередей "from-camera" и "to-total-mark-aggregation".
3. Статус заказа изменяется на “FINISHED”.

Повторная отправка данных по заказу во внешнюю систему

1. Для того чтобы повторно отправить данные по завершеному заказу во внешнюю систему необходимо выбрать требуемый заказ, открыть контекстное меню ПКМ и нажать “Повторно отправить данные во внешнюю систему”.

 Повторно отправить данные можно только заказ в статусе “FINISHED”

Import date	Order number	GTIN	SKU	nomenclature	quantity	status
2025-09-15T13:46...	нюю	12345678912345	test	test	5	IMPORTED

2. В открывшемся окне выбрать статус/статусы, по которым требуется выполнить фильтрацию и нажать “Применить”.

Фильтр по статусам:

- IMPORTED
- RUNNING
- FINISHED

Применить Сбросить Отмена

3. В таблице будут выведены заказы с соответствующим статусом.

4. Если требуется сбросить все фильтры, нажать кнопку “Сбросить”.

Фильтр по статусам:

- IMPORTED
- RUNNING
- FINISHED

Применить Сбросить Отмена

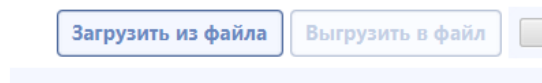
Работа с производственным заказом через файлы

- 1. Функционал позволяет выполнять загрузку и выгрузку данных по производственному заказу через интерфейс Core-UI.

1. Перейти в раздел “Учет-Документ-Производственные заказы”.



2. Открыть форму добавления производственного заказа по кнопке “Загрузить из файла”.



3. В открывшемся окне заполнить требуемые параметры и активировать чекбокс “Маркируемая продукция”.

Загрузить производственное задание

Идентификатор заказа*

zakaz test

GTIN*

04650056820112

Внутренний код материала*

12345

Описание материала*

Шампунь

Номер партии

123456

Дата производства

07.08.2025

Срок годности

10.08.2025

Маркируемая продукция

Количество вторичных упаковок*

12

Срок валидности кодов

09.08.2025

Файл с кодами

Выберите файл...

Загрузить Отмена

4. Далее перейти в директорию и выбрать файл с кодами для загрузки.

Файл с кодами

C:\Users\admin\Downloads\Новый текстовый документ.txt

5. Нажать загрузить. Коды и данные по заданию будут загружены в систему.

Message

Message

Отправлено 100 кодов

OK

С релиза tc. 11.0. добавлен механизм парсинга имени файла с кодами маркировки: Из имени файла с кодами берется первая часть наименования (до первого нижнего подчеркивания _) и подставляется как номер/идентификатор заказа (Order number).

401100028060_PL52507569_2025-08-29.txt

Загрузить производственное задание

Идентификатор заказа*

401100028060

GTIN*

Введите GTIN

Внутренний код материала*

Введите внутренний код материала

- Не работает для файлов с одним подчеркиванием

401100028060_PL525075692025-08-29.txt

Идентификатор заказа*

401100028060_PL525075692025-08-29

GTIN*

Введите GTIN

Внутренний код материала*

Введите внутренний код материала

6. В CMS запишется новый заказ в статусе “IMPORTED”.

Отчет по производственному заданию

i Отчет позволяет посмотреть основную информацию по производственному заказу. С релиза tc. 11.0.

1. Для того чтобы открыть отчет, необходимо выбрать пункт “Информация” в контекстном меню ПКМ, у соответствующего заказа.

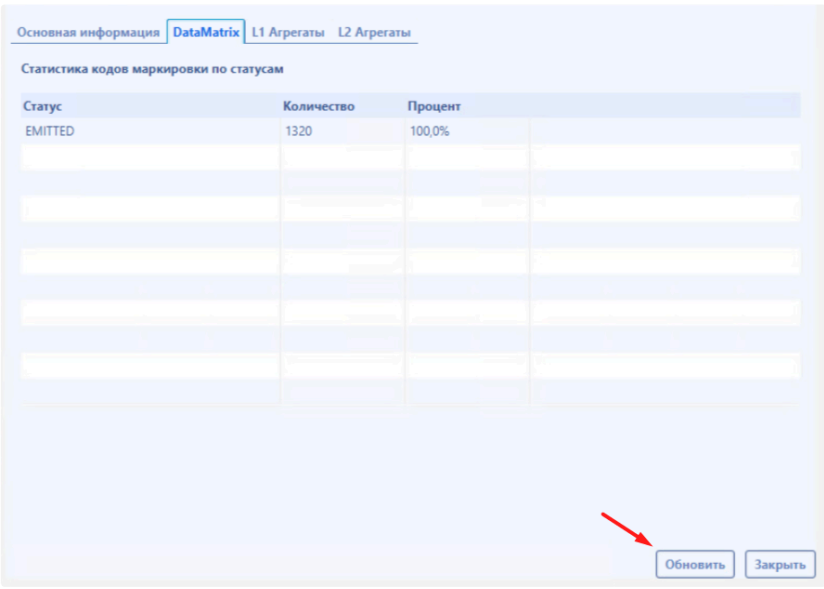
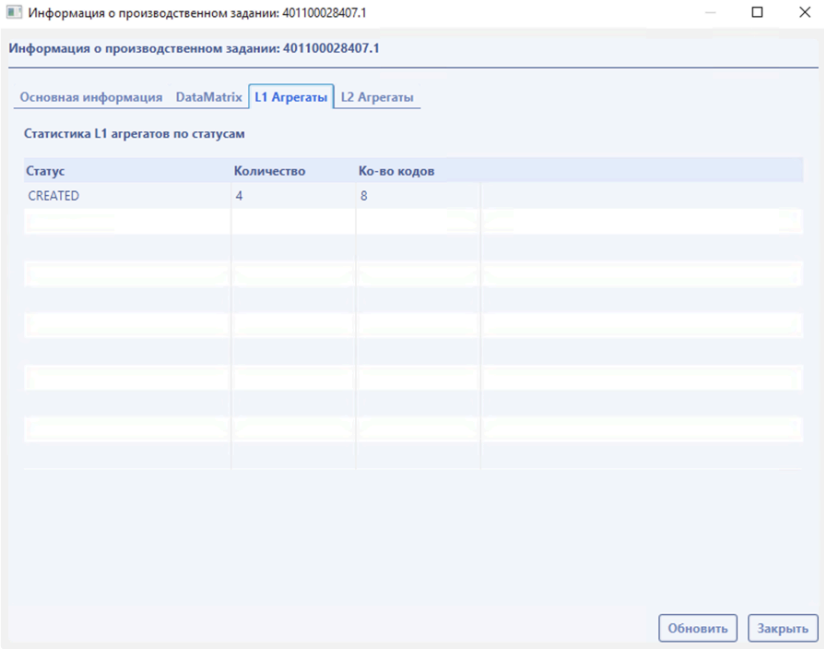
2025-09-24T08:00:...	401100028489	04610080414770	3599682	Масло ТЕBOIL ...	8	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028488	04610014824293	3477211	Масло Л НАВ...	8	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028487	04610080400711	1463413	Масло Л НАВ...	20	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028567	04610080414275	6008531	Масло Л АВ У...	8	FINISHED
2025-09-24T08:00:...	401100028491	0461008040...				RUNNING

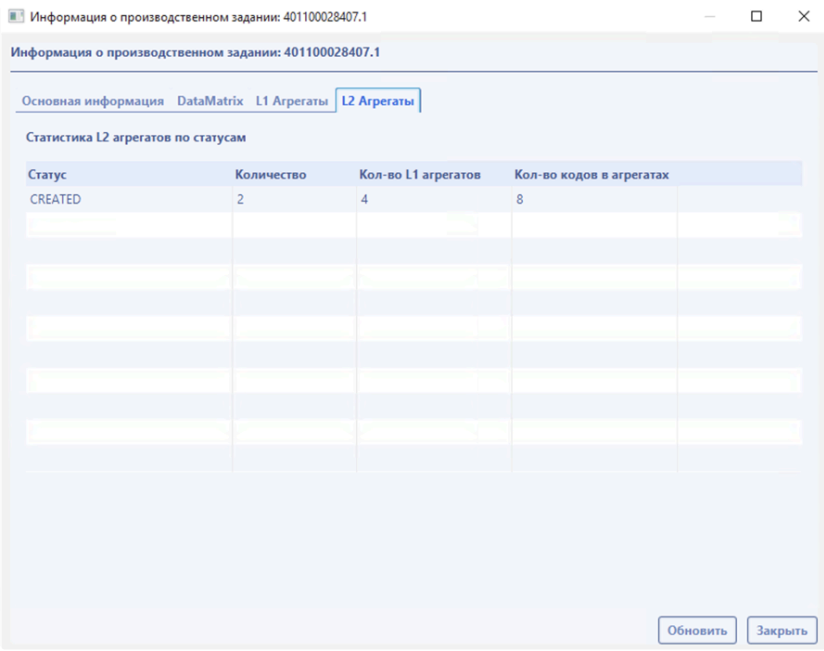
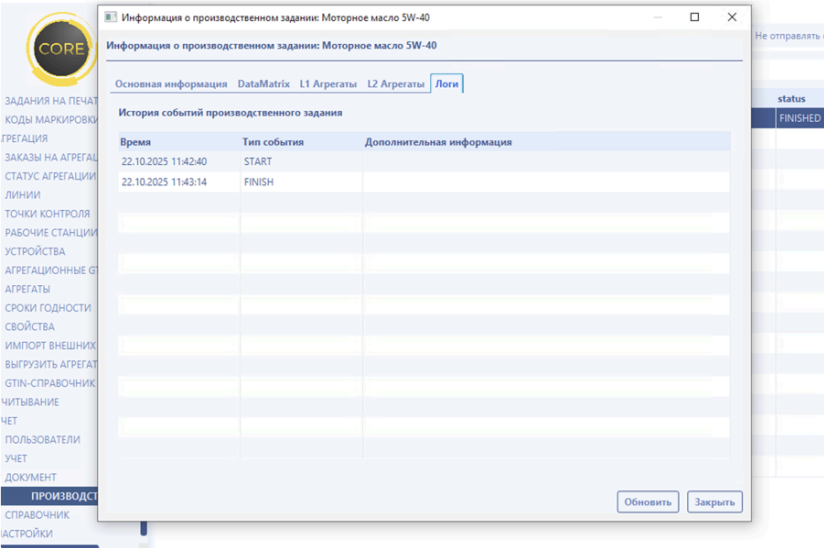
Информация

- Запустить производственное задание
- Повторно выгрузить в подсистему печати
- Завершить производственное задание
- Повторно отправить данные во внешнюю систему
- Удалить заказ

2. В каждой вкладке отображена актуальная информация по заказу.

Вкладка	Информация	Интерфейс
Основная информация	Информация о заказе и производимой продукции	<div data-bbox="647 1030 1476 1422" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Основная информация DataMatrix L1 Агрегаты L2 Агрегаты</p> <p>Идентификация заказа</p> <p>Номер заказа: 401100028559.1 Тип сообщения: task</p> <p>GUID сообщения: 3814974d-9842-4772-a0af-ce8ed... GUID заказа: 42b9ed73-1b1f-461e-8567-982a...</p> <p>Статус: RUNNING Партия: PL52508152</p> <p>Информация о продукте</p> <p>GTIN: 04607161619049 SKU: 3607926</p> <p>Номенклатура: Масло Л АВ УЛЬТРА 15W40 6.216,5л</p> <p>Срок годности: 06.10.2025 03:00:00</p> <p>Временные метки</p> <p>Дата создания: 24.09.2025 21:42:44 Дата импорта:</p> <p>Настройки задания</p> <p>Требует печати: Да Требует агрегацию: Да</p> </div>

<p>DataMatrix ix</p>	<p>Информация о кодах маркировки в заказе</p>	
<p>L1 агрегаты</p>	<p>Информация об агрегатах первого уровня (созданные, расформированные и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество - количество агрегатов первого уровня. • Кол-во кодов - общее количество кодов маркировки в агрегатах первого уровня. 	

<p>L2 агрегаты</p>	<p>Информация об агрегатах второго уровня (созданные, расформированные и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество - количество агрегатов второго уровня. • Кол-во L1 агрегатов - общее количество коробов на палетах. • Кол-во кодов в агрегатах - общее количество кодов маркировки на палетах. 	
<p>Логи</p>	<p>Логирование статусов заказа (статус/время/дополнительная информация)</p>	

3. Для того чтобы обновить данные, необходимо нажать кнопку “Обновить” в нижней части интерфейса.

Статистика кодов маркировки по статусам

Статус	Количество	Процент
EMITTED	1320	100,0%



Обновить Закрыть

L1 агрегаты L2 агрегаты

Дата формирования: 01.12.2025 13:08:12

Кол-во КМ, прошедших сериализацию: 3

Кол-во КМ в L1 агрегатах: 3

Кол-во L1 агрегатов: 1

Поиск по L1 агрегату или КМ

Агрегат 1-го уровня	Кол-во КМ в агрегате 1го уровня	Время
00104601555000008337	3	01.12.2025 11:50:22

Состав агрегата

Типография

Загрузка кодов

Загрузка кодов маркировки вручную

1. Для загрузки кодов вручную, перейти в раздел “Учет-Пул кодов”.
2. Нажать кнопку “Загрузить коды”.

GTIN	Всего кодов	Доступно завтра	Доступно для типографии
04746485749384	0	0	0
06942108427485	5	5	5

3. В открывшемся окне выбрать тип кодов (UNIT) и при необходимости указать дату срока годности. Если активировать чекбокс “Без срока годности”, коды запишутся в систему как бессрочные.

⚠ Для того чтобы загруженные коды были доступны для типографии, их срок жизни должен быть **больше 65 дней** на момент использования.

4. Нажать кнопку “Загрузить коды”.

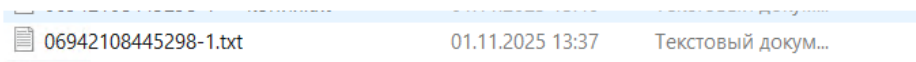
Тип загружаемых данных
UNIT

Срок годности кодов
07.06.2026 Без срока годности

Загружаемый файл должен содержать только коды (На каждой строке файла один код)

Загрузить коды Отмена

3. Выбрать файл с кодами из директории.



5. После загрузки кодов статистика по ним отобразится в интерфейсе.

- a. Всего кодов - количество всех доступных кодов.
- b. Доступно завтра - количество кодов, доступных сегодня и завтра.
- c. Доступно для типографии - количество кодов, доступных для печати в рамках функционала типографии.

GTIN	Всего кодов	Доступно завтра	Доступно для типографии
04589573620076	4	4	4
04746485749384	0	0	0
06942108427485	5	5	5

6. Загруженные коды записываются в систему в статусе “EMITTED”.

7. Для того чтобы обновить информацию по кодам (всего/доступно) нажать кнопку “Пересчитать статистику”.

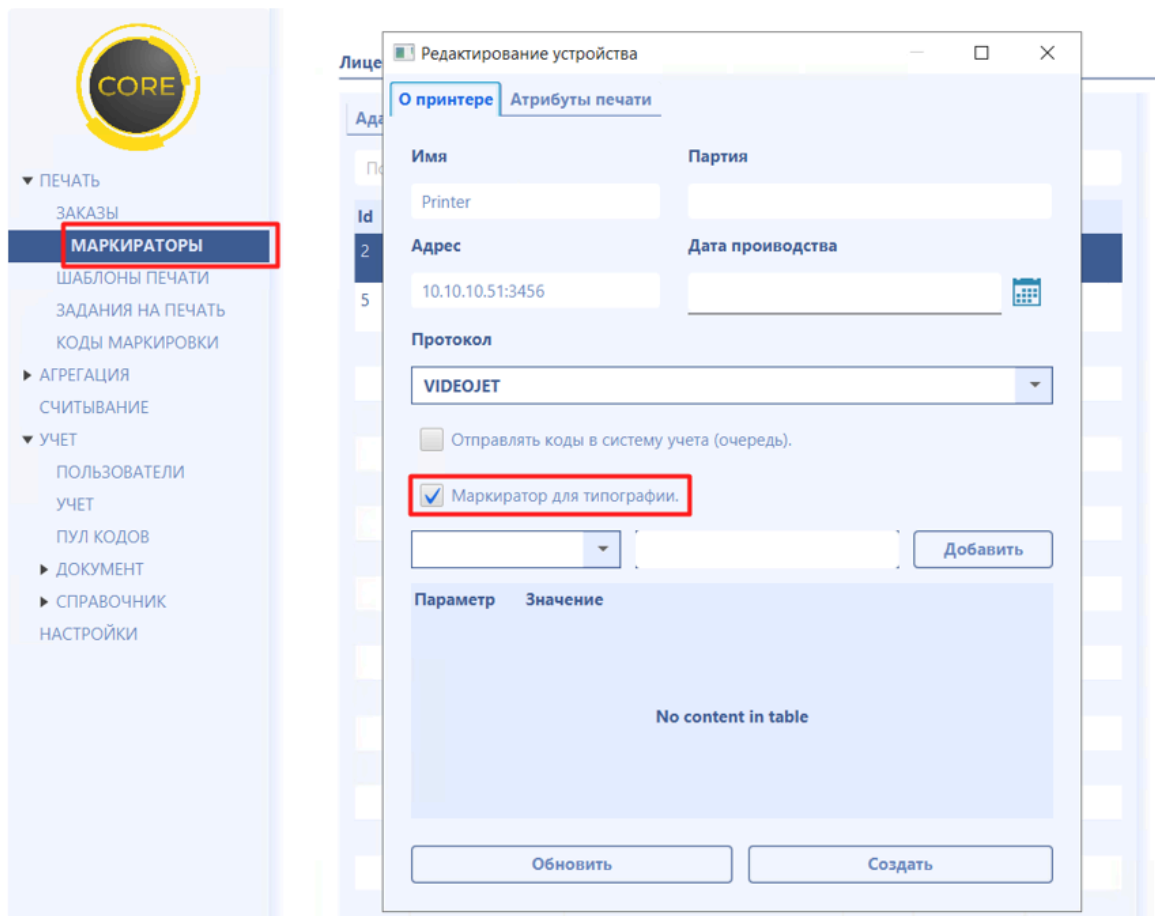
GTIN	Всего кодов	Доступно завтра	Доступно для типографии
04589573620076	4	4	4
04746485749384	0	0	0
06942108427485	5	5	5

Загрузка кодов из Total Mark

Поддерживается функционал загрузки кодов из Total Mark в CMS. Для этого предварительно необходимо настроить интеграцию с модулем **CMS** в системе Total Mark.

Добавление маркиратора (Печать)

1. Для печати кодов из производственного заказа, предварительно необходимо добавить маркиратор в разделе “Печать-Маркираторы”.
2. У добавляемого маркиратора проставить признак “Маркиратор для типографии”.



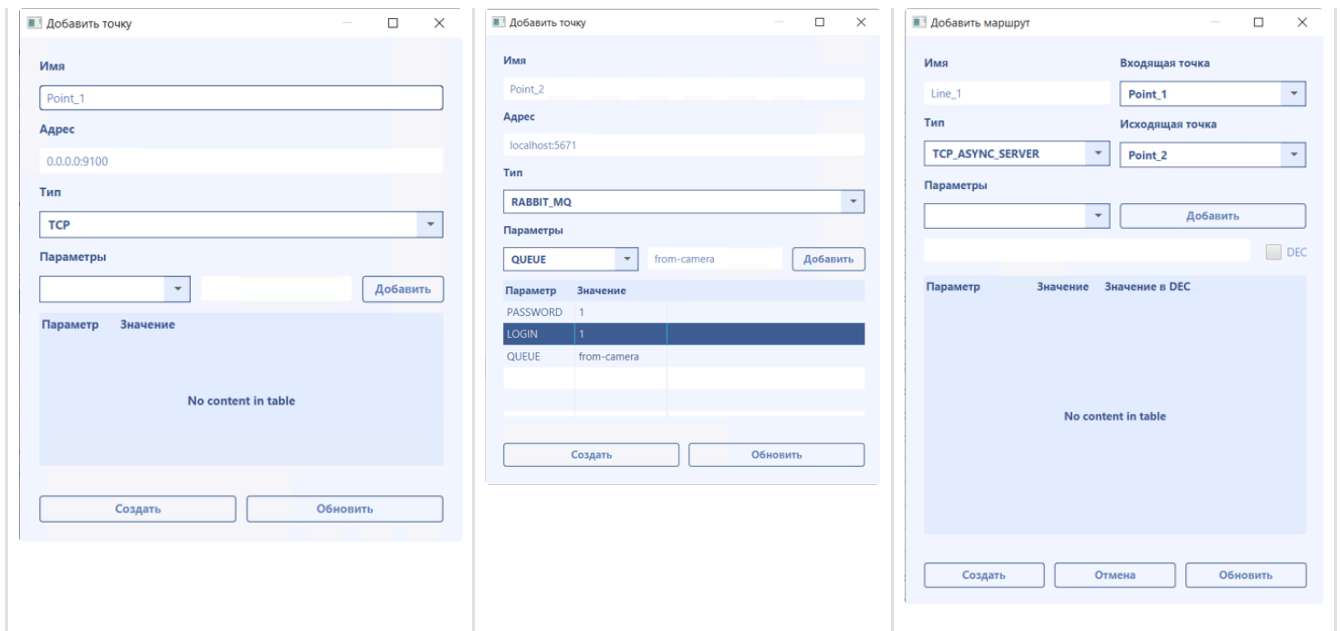
3. В общем списке маркиратор будет отображаться с пометкой “Типография”.

Адаптеры Маркираторы Производственные линии						
Поиск						
Id	Статус	Имя	Тип	Партия	Заказ	Дата пр
2	PAUSE	Printer	Типография	VIDEOJET		
5	PAUSE	12	POKKELS			

Добавление маршрута (Сериализация)

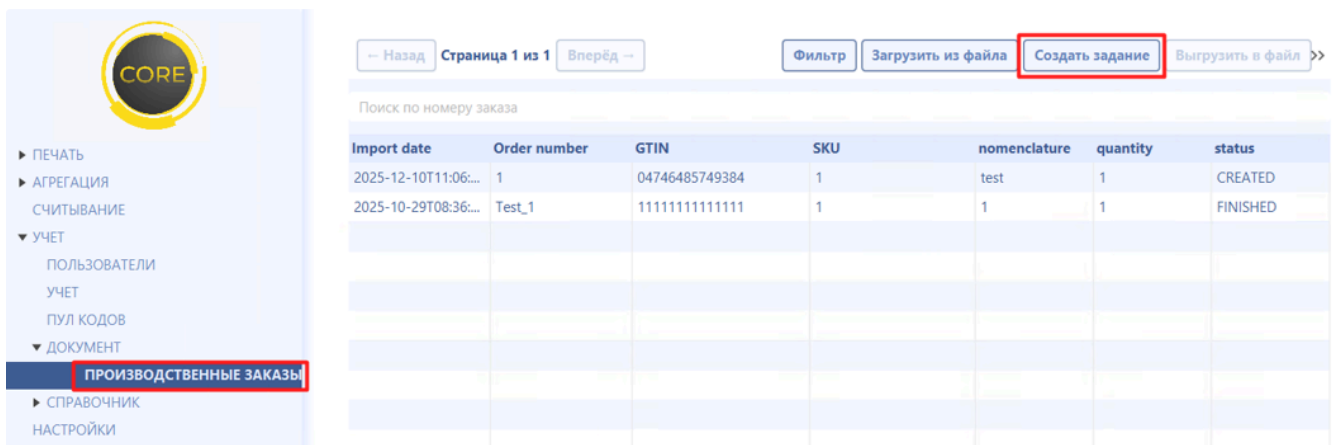
1. Для сериализации кодов необходимо настроить маршрут типа “TCP_ASYNC_SERVER”.

Точка 1	Точка 2	Маршрут
Тип - TCP	Тип -RABBIT_MQ QUEUE - from-camera	Тип - TCP_ASYNC_SERVER



Создание производственного заказа

1. Перейти в раздел “Учет-Документ-Производственные заказы”.
2. По кнопке “Создать задание” перейти к добавлению нового задания.



3. В открывшемся окне заполнить все необходимые параметры и активировать чекбокс “Задание для типографии”.
 - a. GTIN - GTIN, по которому будет выполняться печать кодов.
 - b. Количество кодов - кол-во кодов к печати. Коды должны быть доступны на момент создания заказа!
 - c. Задание для **типографии** - если чекбокс активирован, то: в задании будут использоваться только те коды, которые доступны для типографии (см. Загрузка кодов); после старта задания - в Datamatrix-Keeper будет создано задание на печать с пометкой “Типография”.

d. Отправлять в Тотал Марк - если чекбокс активирован, то данные по валидированным кодам будут отправляться в очередь сообщений RabbitMQ (production-task-streaming), во время выполнения производственного задания.

(Чекбокс доступен к выбору только если активирован чекбокс “Задание для типографии”).

4. Нажать “Создать”.

Создать производственное задание

Идентификатор заказа*	GTIN*
06942108427324_1	06942108427324
Внутренний код материала*	Описание материала*
1	1
Номер партии	Дата производства
Введите номер партии	<input type="text"/>
Количество кодов*	Срок годности
2	<input type="text"/>

Задание для типографии

Отправлять в Тотал Марк

3. В случае, если все заполнено корректно и в пуле кодов есть свободные коды для заданного GTIN, будет выведено сообщение “Задание успешно создано”.

Message

Message

Задание успешно создано!

5. Коды из пула кодов, резервируются для созданного производственного задания, в соответствие с указанным GTIN.

6. Задание отобразится в интерфейсе. Статус задания “CREATED”.

← Назад Страница 1 из 1 Вперёд → **Фильтр** Загрузить из файла Создать задание Выгрузить в файл >>

Поиск по номеру заказа

Import date	Order number	GTIN	SKU	nomenclature	quantity	status
2026-02-25T16:45:...	04589573620076_1	04589573620076	1	1	2	CREATED
2025-12-10T11:06:...	1	04746485749384	1	test	1	CREATED
2025-10-29T08:36:...	Test_1	11111111111111	1	1	1	FINISHED

Старт производственного задания

1. Для запуска производственного задания необходимо открыть контекстное меню ПКМ и выбрать пункт “Запустить производственное задание”.

← Назад Страница 1 из 1 Вперёд → **Фильтр** Загрузить из файла Создать задание Выгрузить в файл >>

Поиск по номеру заказа

Import date	Order number	GTIN	SKU	nomenclature	quantity	status
2026-02-25T16:45:...	04589573620076_1	04589573620076	1	1	2	CREATED
2025-12-10T11:06:...	1	04746485749384	1	test	1	CREATED
2025-10-29T08:36:...	Test_1	11111111111111	1	1	1	FINISHED

Информация

Запустить производственное задание

Повторно выгрузить в подсистему печати

Завершить производственное задание

Повторно отправить данные во внешнюю систему

Удалить заказ

Отчет по маркировке

2. Статус задания изменится на “RUNNING”.

Печать

1. В разделе “Печать-Заказы” появится новое задание на печать с пометкой “Типография”.

CORE

- ▼ ПЕЧАТЬ
 - ЗАКАЗЫ**
 - МАРКИРАТОРЫ
 - ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
 - ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
 - КОДЫ МАРКИРОВКИ
- ▶ АГРЕГАЦИЯ
- СЧИТЫВАНИЕ
- ▼ УЧЕТ
 - ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
 - УЧЕТ
 - ПУЛ КОДОВ
- ▼ ДОКУМЕНТ
 - ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАКАЗЫ
- ▶ СПРАВОЧНИК
- НАСТРОЙКИ

Лицензия: **Активна.** 25.02.2026 19:53:23

Поиск... Заказы для типографии.

Заказ: 04589573620076_1 Типография	Коды	Тип устройства
Номенклатура: 1	свободные: 2	Шаблон
GTIN: 04589573620076	напечатанные: 0	
Артикул: 1	просроченные: 0	

◀ 1 ▶
1/1

Удаление: 11 Заказов на стр. **10** ▼

Обновить

2. Необходимо выбрать заказ и назначить его на маркиратор.

3. Заказ можно назначить во вкладке “Заказы” или во вкладке “Маркираторы”.

CORE

- ▼ ПЕЧАТЬ
 - ЗАКАЗЫ
 - МАРКИРАТОРЫ**
 - ШАБЛОНЫ ПЕЧАТИ
 - ЗАДАНИЯ НА ПЕЧАТЬ
 - КОДЫ МАРКИРОВКИ
- ▶ АГРЕГАЦИЯ
- СЧИТЫВАНИЕ
- ▼ УЧЕТ
 - ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
 - УЧЕТ
 - ПУЛ КОДОВ
- ▼ ДОКУМЕНТ
 - ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАКАЗЫ
- ▶ СПРАВОЧНИК
- НАСТРОЙКИ

Лицензия: **Активна.** 25.02.2026 19:59:25

Адаптеры **Маркираторы** Производственные линии

Поиск

Id	Статус	Имя	Тип	Партия	Заказ
2	PAUSE	Printer	Типография	VIDEOJET	
5	PAUSE	12	POKKELS		

Заказы

Поиск Заказы для типографии.

Заказ	Артикул	Свободные коды	Номенклатура	С
04589573620076_1	1	2	1	

Смена заказа
Выгрузить в файл

Смена заказа

Заказ
04589573620076_1

1

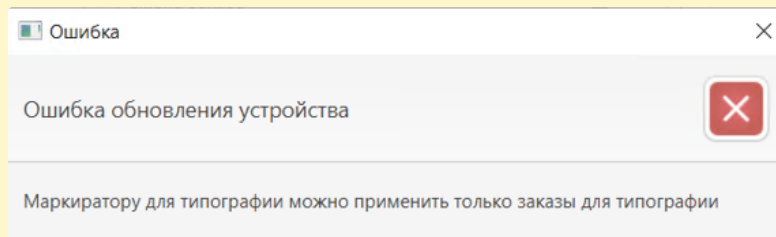
Принтер
Printer

Дата производства Формат даты
 dd.MM.YY

Партия

Применить

⚠ На маркиратор с пометкой “Типография” можно назначить только заказ с пометкой “Типография”!



📌 Заказы можно отфильтровать по признаку “Типография”. Для этого активировать чекбокс “Заказы для типографии”.

3. Для старта печати необходимо изменить статус маркиратора с “PAUSE” на “RUNNING”.

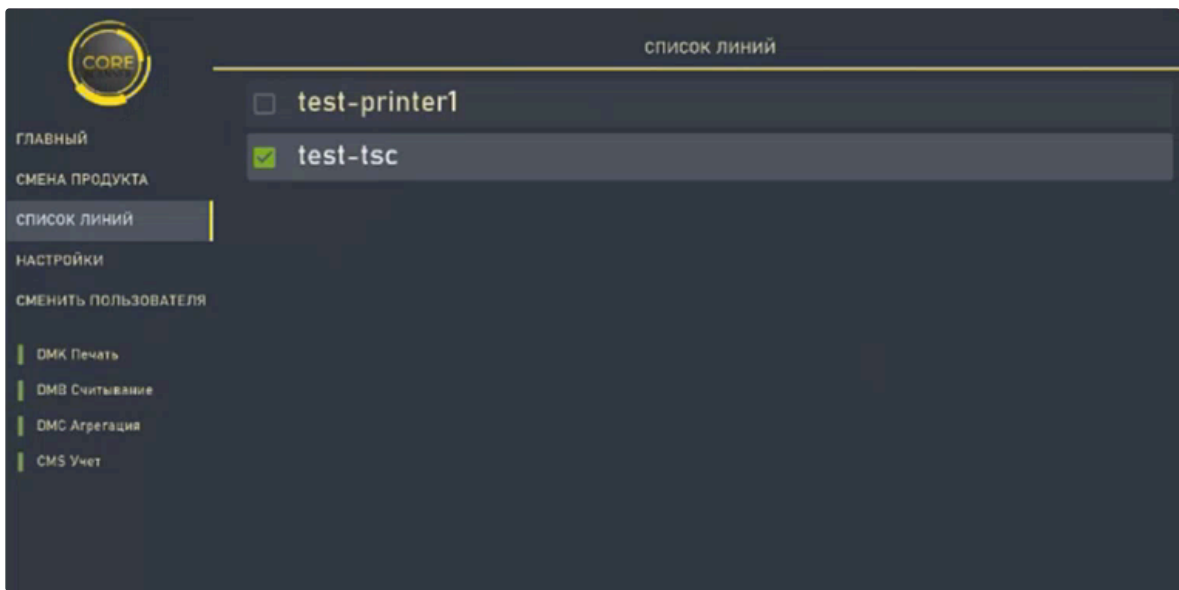
Адаптеры **Маркираторы** Производственные линии

Поиск

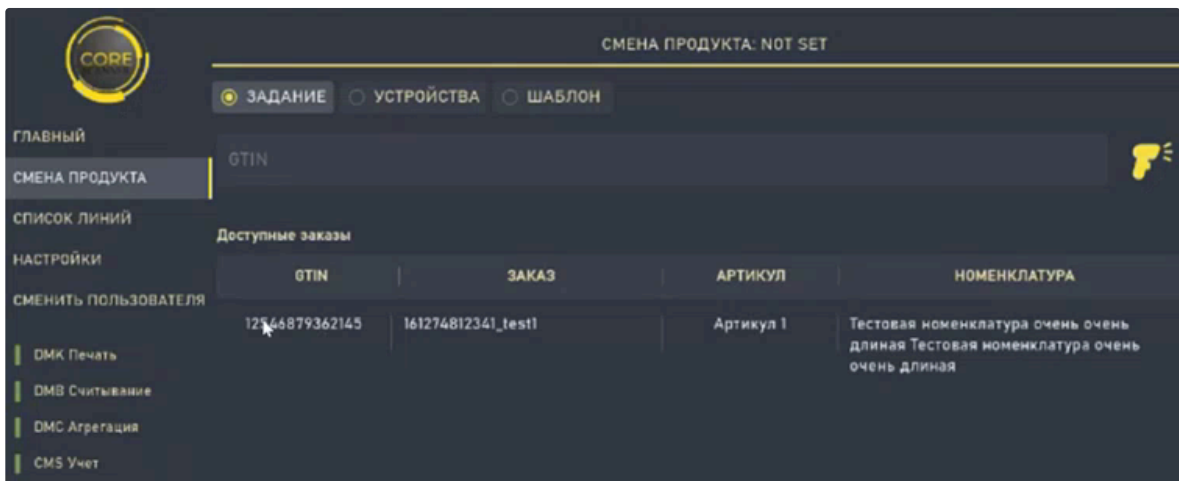
Id	Статус	Имя	Тип	Партия	Заказ	Дата
2	RUNNING	Printer Типография	VIDE...		04589573620076_1	
5	PAUSE	12	РОКК...		04589573620076_1	

Дополнительно

Если в Core-Scanner во вкладке “Список линий” выбрать маркиратор, у которого проставлен признак типографии



то во вкладке “Смена продукта” будут отображаться только заказы для типографии.



Сериализация

1. Валидация кодов выполняется при помощи камеры технического зрения, по ранее добавленному маршруту (см. Добавление маршрута).
2. Статус провалидированных кодов изменяется в системе на “VALIDATED”.

Отправка данных по заданию во внешнюю систему

1. Если у производственного заказа **не** проставлен признак “Не отправлять в Тотал Марк”,

То пока задание находится в статусе “RUNNING“, информация о кодах агрегации/ считанных кодах (развале/удалении агрегатов) по заданию по умолчанию отправляется в очередь сообщений “**production-task-streaming**“, указанную в application.properties модуля CMS.

2. Параметр, для задания очереди - broker.production.task.streaming.queue.out.name

```

application.properties x
55
56 broker.update.eco.system.queue.in.name=update-eco-system-elements-in
57 broker.print.jobs.queue.out.name=print-jobs
58 broker.print.jobs.answer.queue.in.name=print-jobs-answer
59 broker.production.task.keeper.queue.out.name=production-task-keeper
60 broker.production.task.conveyor.queue.out.name=production-task-conveyor
61 broker.production.task.streaming.queue.out.name=production-task-streaming
62 broker.printed.codes.queue.in.name=printed-codes
63 broker.codes.keeper.queue.out.name=codes-to-keeper
64 broker.codes.keeper.queue.out.delete.name=delete-codes-from-keeper
65 broker.printed.codes.queue.dlq.name=printed-codes-dlq
66 broker.camera.codes.queue.in.name=from-camera
67 broker.aggregated.codes.queue.in.name=to-cms-aggregation
68 broker.external.system.report.queue.out.name=cms-to-external-system-report
69 broker.total.mark.cats.queue.name=from-total-mark-cats

```

3. Если чекбокс “Не отправлять в Total Марк“ активирован, то данные по заказу не будут отправляться в очередь.

Завершение задания

1. После завершения задания, все коды которые не были провалидированы (статус кодов EMMITED), возвращаются в пул кодов и снова становятся доступными для печати.

Настройка агрегации для типографии

В случае, если будет выполняться агрегация, то предварительно необходимо изменить наименование агрегационной очереди в application.properties модуля Conveyor-Core.

Параметр **broker.aggregation.queue.out.name**, очередь = **to-cms-aggregation**.

```
application.properties
16
17 broker.queue.set.composition.in.name=tm.sets.in
18
19 #Queue for obtaining external codes, for forming sets with products
20 broker.queue.set.external.codes=set.external.codes
21
22 #??????? ??? ???????? ?????????? ? ???? ?????????? ??????????
23 broker.aggregation.queue.out.name=to-cms-aggregation
24 # Queue for processing aggregates to ship:
25 broker.aggregate.to.ship.queue.out.name=to-cms-aggregate-to-ship
26 #??????? ??? ???????? ?????????? ? ?????????????????? ??????????
27 broker.disaggregation.queue.out.name=to-total-mark-disaggregation
28 #??????? ??? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????
29 broker.queue.in.name=from-controllers
30
```

Агрегация камерой технического зрения

1. Для агрегации кодов камерой технического зрения, необходимо настроить маршрут типа “TCP_ASYNC_SERVER”

The image shows three sequential screenshots of a software interface for configuring a route:

- Скриншот 1:** Окно "Добавить точку" (Add Point). Тип (Type) установлен на "TCP". Поле "Имя" (Name) содержит "Point_1", а "Адрес" (Address) - "0.0.0.9100".
- Скриншот 2:** Окно "Добавить точку" (Add Point). Тип (Type) установлен на "RABBIT_MQ". Поле "Имя" (Name) содержит "Point_2", а "Адрес" (Address) - "localhost:5671". В таблице параметров (Parameters) заданы: LOGIN: 1, PASSWORD: 1, QUEUE: from-controllers.
- Скриншот 3:** Окно "Добавить маршрут" (Add Route). Тип (Type) установлен на "TCP_ASYNC_SERVER". Поле "Имя" (Name) содержит "Line_1". В выпадающих списках "Входящая точка" (Incoming Point) и "Исходящая точка" (Outgoing Point) выбраны "Point_1" и "Point_2" соответственно.

2. Добавить агрегационную линию. **Наименование линии должно совпадать с наименованием маршрута!**

Настройка линии

Настройка линии

Имя *
Line_1

Уровень агрегации
1

Тип агрегации *
SSCC

Принтер
Printer_test

Шаблон печати этикеток
Test

Шаблон для печати ошибок


Подзаказ

Опции | Линии | Параметры | Мониторы

- Печать агрегатов
- Печатать ошибки
- Режим буферизации
- Пересобирать агрегаты
- Фильтровать дубли
- Не отправлять сообщения
- Коды присутствуют в системе
- Нужно подтверждение кода упаковки
- Использовать глобальное правило буферизации
- Отправлять все агрегаты
- Использовать общую последовательность при генерации
- Работа с заранее распечатанными кодами агрегации.
- Авто-восстановление агрегата.

Сбросить счетчики для линии | Создать | Обновить

3. Добавить правила агрегации к линии.



задачи на печать
КОДЫ МАРКИРОВКИ

- ▼ АГРЕГАЦИЯ
- ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
- СТАТУС АГРЕГАЦИИ
- ЛИНИИ**
- ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
- РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
- УСТРОЙСТВА
- АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
- АГРЕГАТЫ
- СВОЙСТВА
- ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
- ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
- GTIN-СПРАВОЧНИК
- СЧИТЫВАНИЕ

Линии

Поиск

Развернуть все | Свернуть все

Имя линии	Н...	Ур...	Тип агрегации	Буферизаци
▼ Line_2		2	SSCC	false
Line_3		1	SSCC	false
Line_1		1	SSCC	true

Правила агрегации | Правила фильтрации | GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование
04746485749385	Nomenclature

Агрегация сканером

1. Создать агрегационную линию.

Настройка линии

Настройка линии

Имя *
Line_1

Уровень агрегации
1

Тип агрегации *
SSCC

Принтер
Printer_test

Шаблон печати этикеток
Test

Шаблон для печати ошибок


Подзаказ

Опции | Линии | Параметры | Мониторы

- Печать агрегатов
- Печатать ошибки
- Режим буферизации
- Пересобирать агрегаты
- Фильтровать дубли
- Не отправлять сообщения
- Коды присутствуют в системе
- Нужно подтверждение кода упаковки
- Использовать глобальное правило буферизации
- Отправлять все агрегаты
- Использовать общую последовательность при генерации
- Работа с заранее распечатанными кодами агрегации.
- Авто-восстановление агрегата.

Сбросить счетчики для линии Создать Обновить

2. Добавить правила агрегации к линии.



задачи на печать
коды маркировки

- ▼ АГРЕГАЦИЯ
 - ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ
 - СТАТУС АГРЕГАЦИИ
- ЛИНИИ**
- ТОЧКИ КОНТРОЛЯ
- РАБОЧИЕ СТАНЦИИ
- УСТРОЙСТВА
- АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN
- АГРЕГАТЫ
- СВОЙСТВА
- ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ
- ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ
- GTIN-СПРАВОЧНИК
- СЧИТЫВАНИЕ

Линии

Поиск

Развернуть все Свернуть все

Имя линии	Н...	Ур...	Тип агрегации	Буферизаци
▼ Line_2		2	SSCC	false
Line_3		1	SSCC	false
Line_1		1	SSCC	true

Правила агрегации | Правила фильтрации | GS1-128

Поиск

GTIN	Наименование
04746485749385	Nomenclature

Заказы на агрегацию

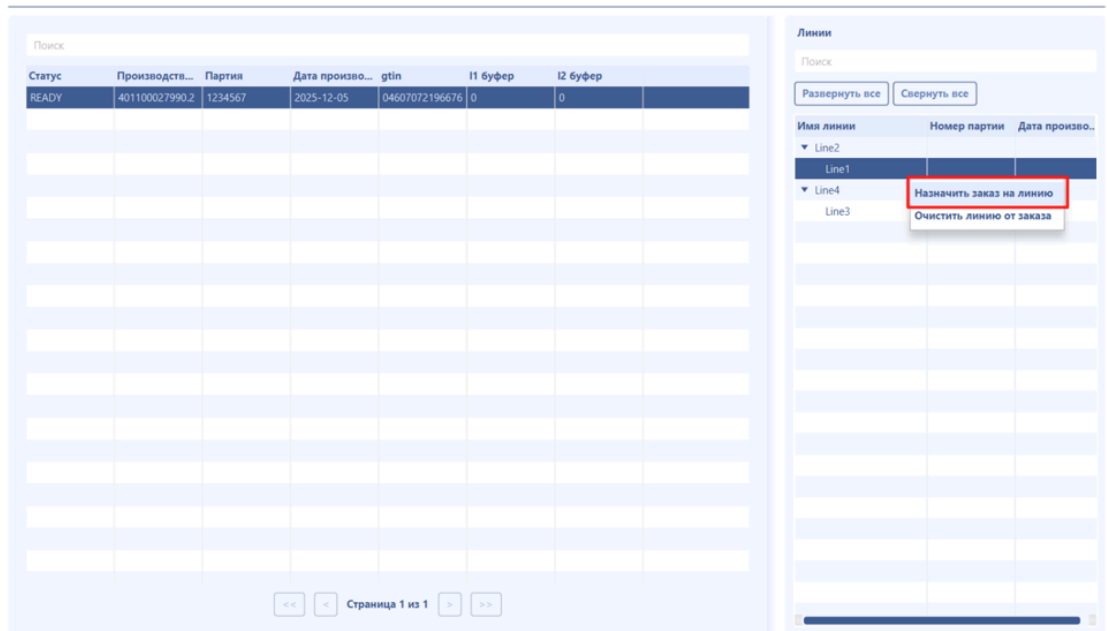
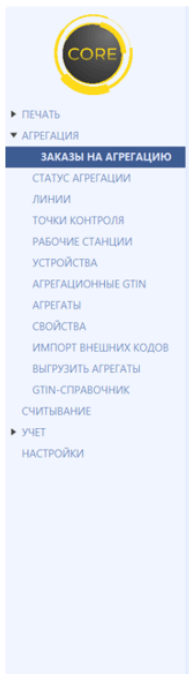
i Заказ на агрегацию в Conveyor-Core формируется на основании производственного задания, и позволяет назначить данные из производственного задания на **агрегационную линию**. Данные, назначаемые на линию: Партия, Дата производства.

1. В случае если по заданию требуется агрегация, то после запуска производственного задания/перевода его в статус RUNNIG, в Conveyor-Core в очередь сообщений “aggregation-order-to-conveyor” отправляется сообщение с параметрами задания.
2. На основании полученного сообщения, в Conveyor-Core формируется новый заказ на агрегацию (вкладка “Агрегация-Заказы на агрегацию”).

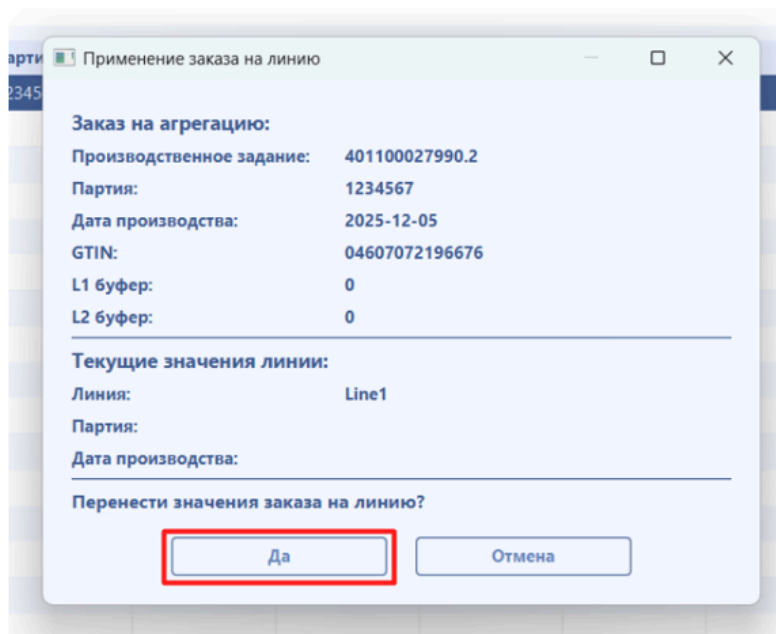
The screenshot displays the 'Заказы на агрегацию' (Aggregation Orders) screen in the Conveyor-Core system. The interface is divided into three main sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options such as ПЕЧАТЬ, АГРЕГАЦИЯ, ЗАКАЗЫ НА АГРЕГАЦИЮ (highlighted), СТАТУС АГРЕГАЦИИ, ЛИНИИ, ТОЧКИ КОНТРОЛЯ, РАБОЧИЕ СТАНЦИИ, УСТРОЙСТВА, АГРЕГАЦИОННЫЕ GTIN, АГРЕГАТЫ, СВОЙСТВА, ИМПОРТ ВНЕШНИХ КОДОВ, ВЫГРУЗИТЬ АГРЕГАТЫ, GTIN-СПРАВОЧНИК, СЧИТЫВАНИЕ, УЧЕТ, and НАСТРОЙКИ.
- Main Table:** A table with columns: Статус, Производств..., Партия, Дата произво..., gtin, I1 буфер, and I2 буфер. The first row shows: READY, 401100027990.2, 1234567, 2025-12-05, 04607072196676, 0, 0.
- Right Panel:** Titled 'Линии' (Lines), it includes a search field, buttons for 'Развернуть все' and 'Свернуть все', and a table for selecting aggregation lines. The table has columns: Имя линии, Номер партии, and Дата произво....

3. Для того чтобы назначить заказ на линию, необходимо выбрать заказ, выбрать линию в правой части интерфейса и в контекстном меню ПКМ выбрать пункт “Назначить заказ на линию”.
 - a. Один заказ может быть применен к нескольким линиям.
 - b. Параметры из заказа применяются ко **ВСЕМ СВЯЗАННЫМ ЛИНИЯМ**.



4. В открывшемся окне подтвердить перенос данных из заказа на агрегацию на агрегационную линию, нажав “Да”.



5. После подтверждения, на агрегационную линию будут назначены Партия и Дата производства из заказа на агрегацию.

6. В случае, если заказ на агрегацию был назначен на линию по ошибке, можно очистить данные на линии, выбрав пункт “Очистить линию от заказа” в контекстном меню ПКМ. Значения для полей “Партия” и “Дата производства” удалятся с линии.

Статус	Производств...	Партия	Дата произво...	gtin	I1 буфер	I2 буфер
READY	401100027990.2	1234567	2025-12-05	04607072196676	0	0

7. Далее выполняется стандартный процесс агрегации кодов (правила агрегации задаются заранее вручную).
8. После завершения производственного задания, в Conveyor-Core в очередь сообщений “aggregation-order-to-conveyor” отправляется сообщение о завершении задания. На агрегационных линиях, на которые был назначен заказ на агрегацию, очищаются параметры производственного задания.

Учет

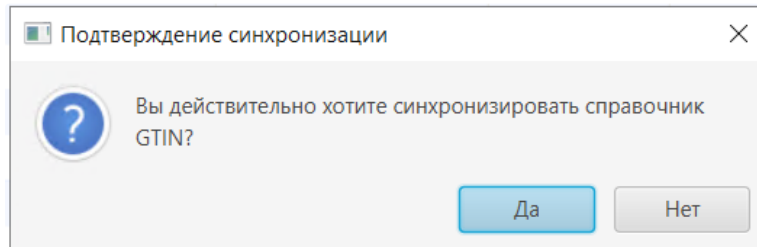
- [GTIN Справочник](#)

Поиск по GTIN

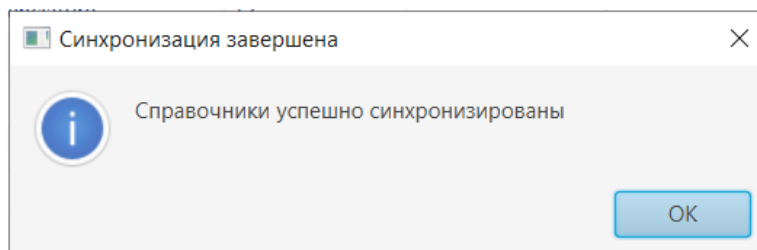
Начните вводить GTIN

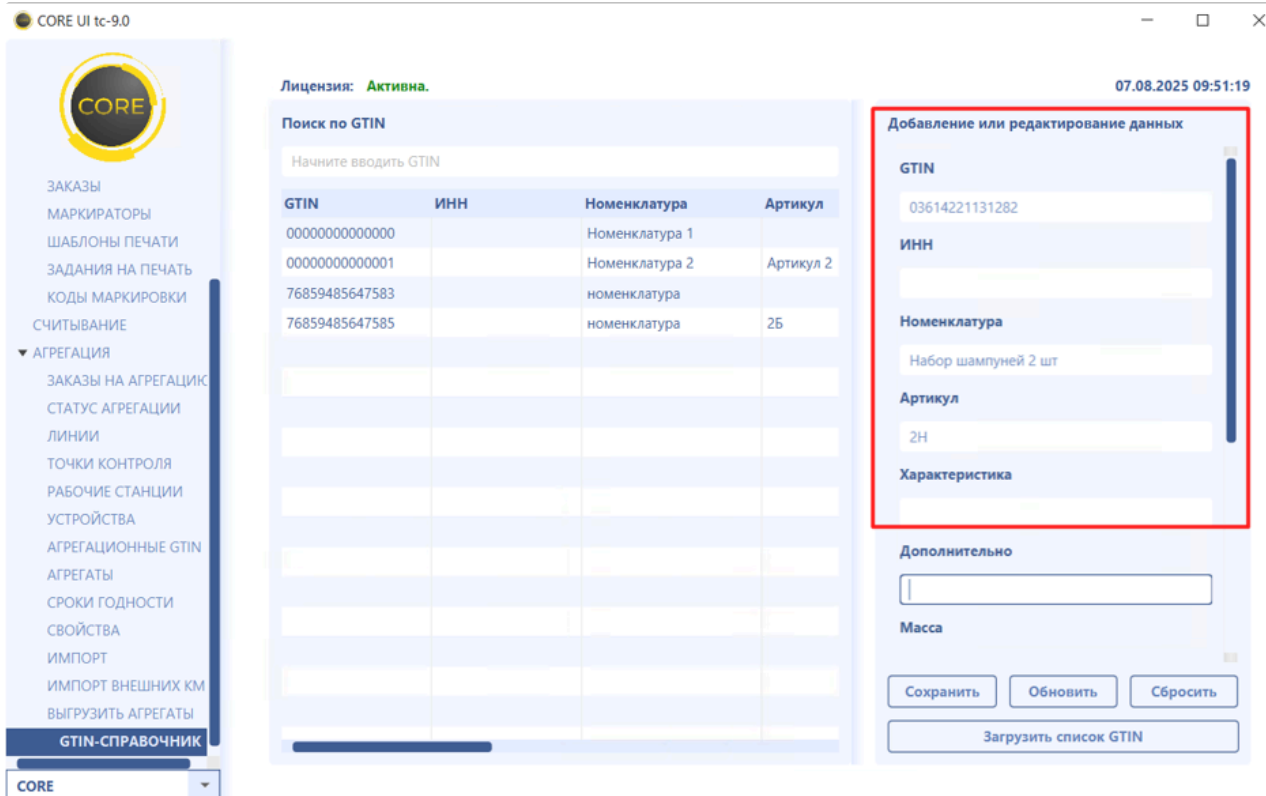
Синхронизировать данные

GTIN	ИНН	Номенклатура	Артикул	Характеристика	Дополнительно	Масса
04746485749384		Test				
04746485749385		Nomenclature	12			120

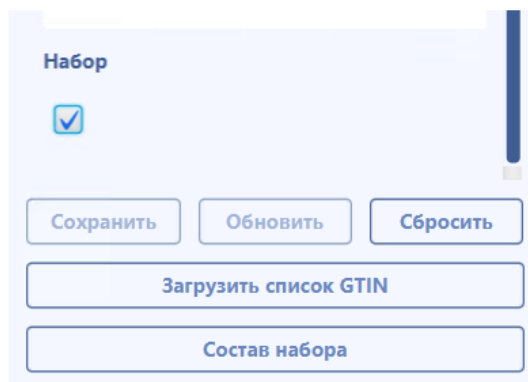


3. Данные из справочника модуля Conveyor-Core будут перенесены в справочник модуля CMS. Дальнейшая работа со справочными данными должна выполняться в CMS.

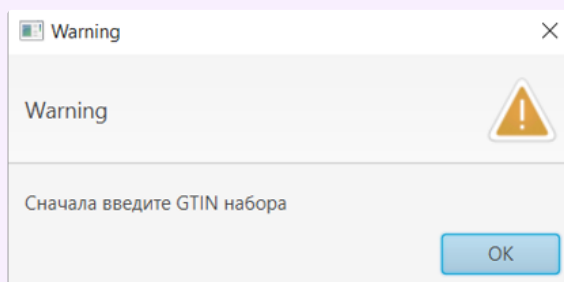




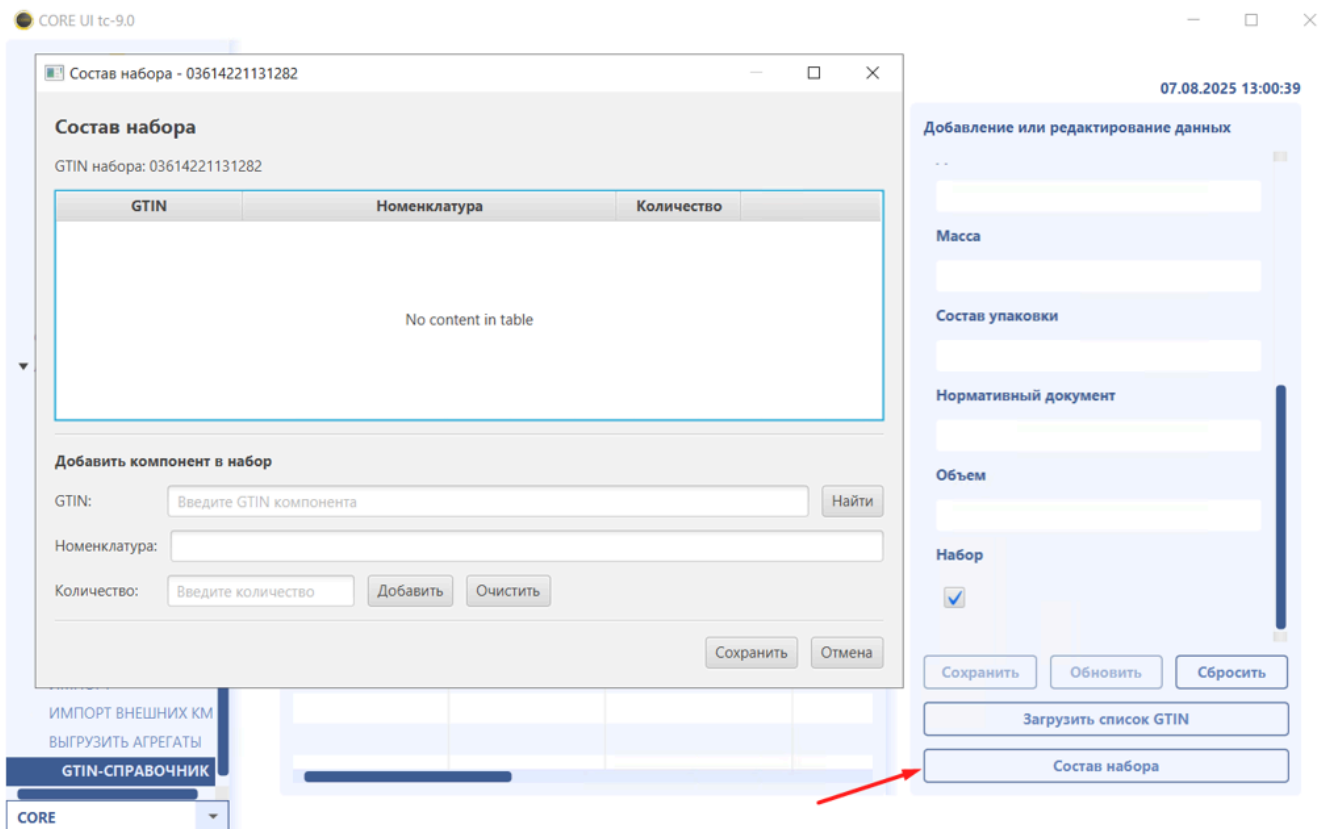
3. В нижней части интерфейса активировать чекбокс “Набор”.



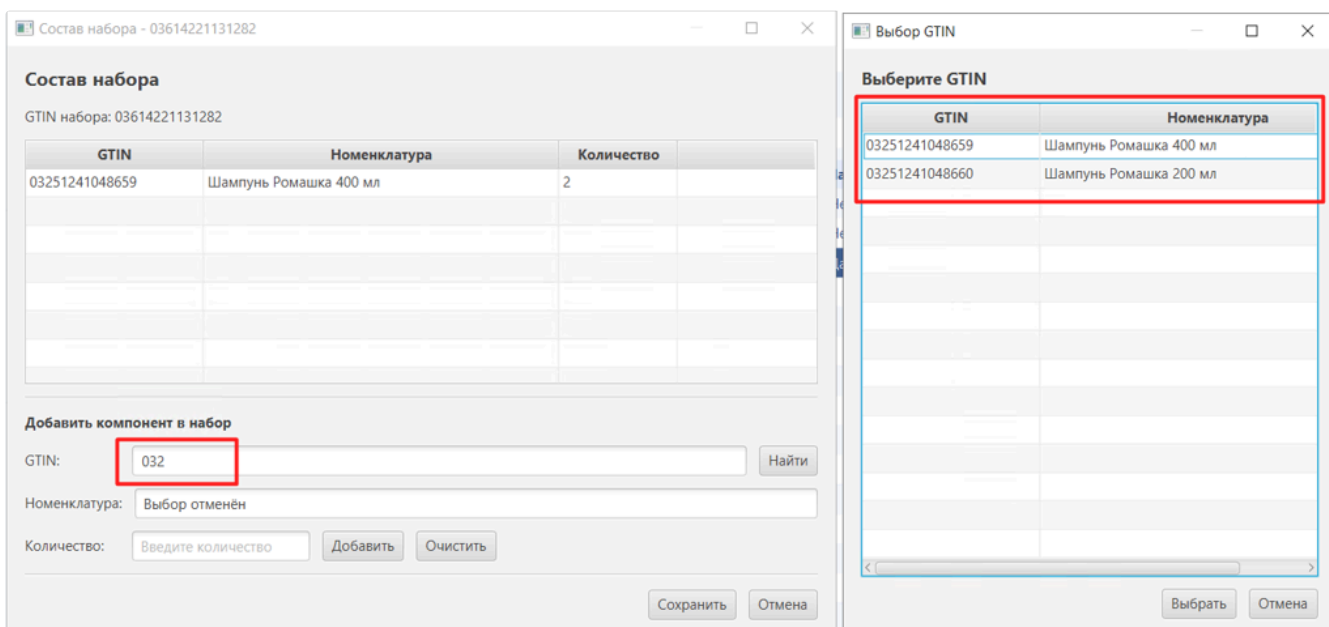
❗ Если GTIN не был указан, при попытке активировать чекбокс “Набор” будет выведена ошибка.



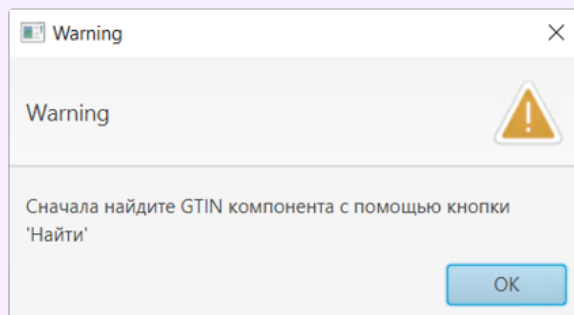
4. Далее перейти во вкладку редактирования состава набора по кнопке “Состав набора”.



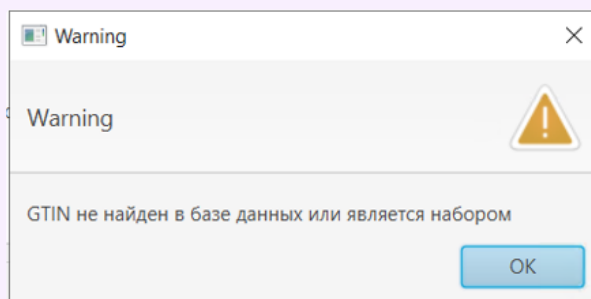
5. В открывшемся окне ввести GTIN, который должен входить в состав набора в поле “GTIN” и нажать кнопку “Найти”.
 - а. В набор нельзя добавить GTIN другого набора.
6. В случае, если был введен неполный GTIN и по нему есть несколько соответствий, откроется таблица со всеми найденными в системе GTIN к выбору.
7. Иначе поле “Номенклатура” заполнится автоматически.



Если не нажать кнопку “Найти” будет выведена ошибка.

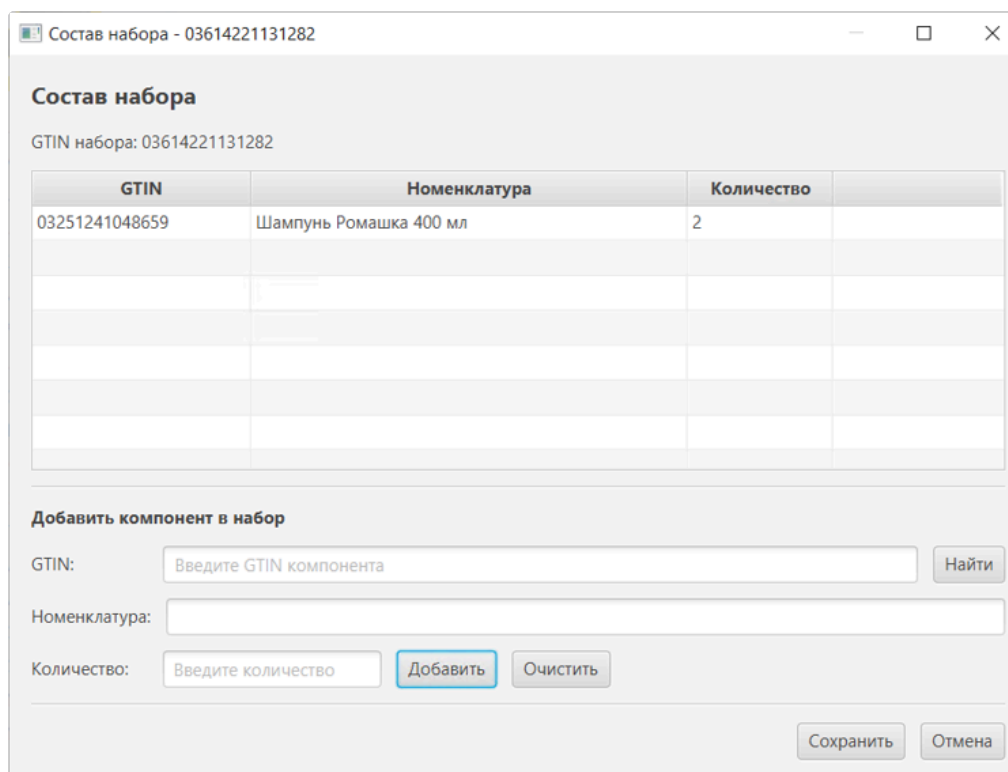


Если GTIN, из состава набора, ранее **не был добавлен** в систему **или является GTIN другого набора**, будет выведена ошибка.



6. Далее указать количество и нажать “Добавить”.

7. GTIN будет добавлен в основную таблицу.



The screenshot shows a window titled "Состав набора - 03614221131282". The main content is a table with the following data:

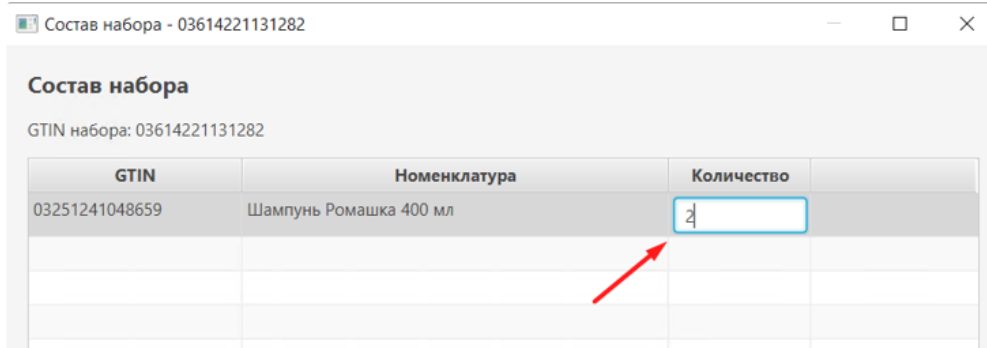
GTIN	Номенклатура	Количество
03251241048659	Шампунь Ромашка 400 мл	2

Below the table, there is a section "Добавить компонент в набор" with the following fields and buttons:

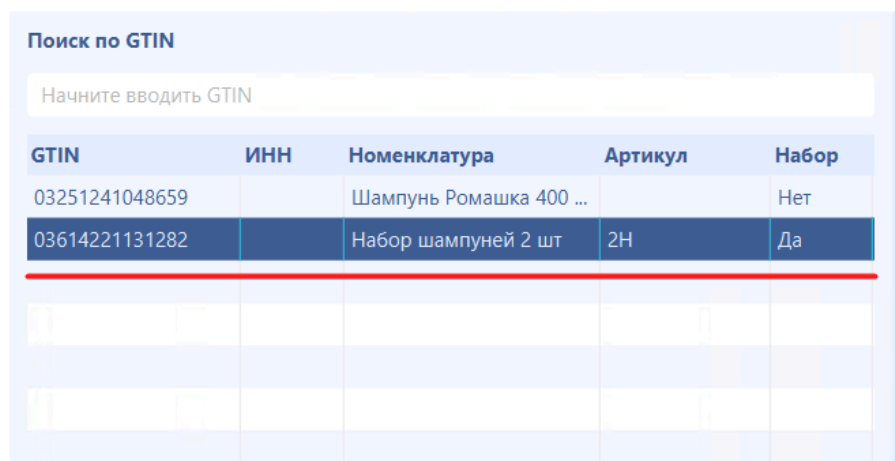
- GTIN:
- Номенклатура:
- Количество:

At the bottom right, there are two buttons: and .

8. Количество может быть отредактировано.

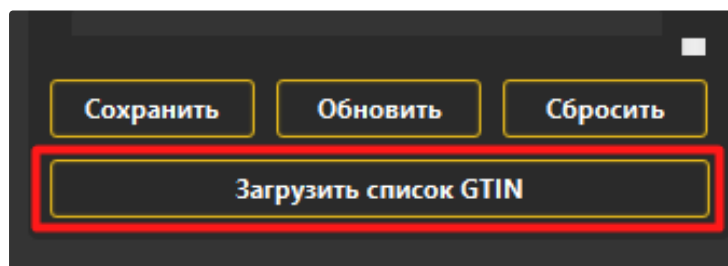


9. После добавления всех требуемых GTIN в состав нажать кнопку “Сохранить”.
10. GTIN-набора будет добавлен в систему с признаком набора.

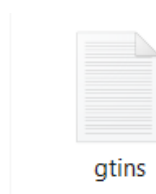


Загрузка списка GTIN

1. Для того чтобы загрузить список GTIN необходимо нажать кнопку “Загрузить список GTIN”.



2. Выбрать файл для загрузки из директории (формат csv, txt, xls, xlsx).



- Если формат загружаемого файла – csv, txt. Файл должен содержать требуемое кол-во столбцов с данными (разделенные Tab). Кодировка - UTF-8.

12345678912345	1234567892	New	q
12345678912365	1234567892	New1	q

↑
↑
↑
↑

GTIN
ИНН
Номенк
латура
Артикул

- Если формат загружаемого файла – xls, xlsx. Файл должен содержать столбцы с данными, с заголовками "GTIN", "Номенклатура", "Артикул", "ИНН" (при необходимости). Порядок столбцов может быть любым, выполняется парсинг заголовков по наименованию.

A	B	C
GTIN	Номенклатура	Артикул
04606056849844	ТЕКFOR Шина N "ноль" изол. на унив. держ. 8x12-8-С IEK	TF-NN20-08-KL-K07
04606056849851	ТЕКFOR Шина N "ноль" неизол. на унив. держ. 8x12-6-С IEK	TF-NN20-06-DL-K07
04606056849868	ТЕКFOR Шина N "ноль" неизол. на унив. держ. 8x12-8-С IEK	TF-NN20-08-DL-K07
04606056849875	ТЕКFOR Шина PE "земля" в комб. изол. "Стойка" 8x12-9-ЖЗ IEK	TF-NN20-09-DP-K52

3. После загрузки будет выведено сообщение об успешной загрузке.

4. Данные отобразятся в таблице.

GTIN	Номенклатура	Артикул	Харак
03251241048651	номенклатура		
03251241048659	Шампунь Ромашка 400 мл		
03251241048660	Шампунь Ромашка 200 мл		
03614221131282	Набор шампуней 2 шт	2H	
04606056849844	ТЕКFOR Шина N "ноль" изол. на ...	TF-NN20-08-KL-K07	
04606056849851	ТЕКFOR Шина N "ноль" неизол. ...	TF-NN20-06-DL-K07	
04606056849868	ТЕКFOR Шина N "ноль" неизол. ...	TF-NN20-08-DL-K07	
04606056849875	ТЕКFOR Шина PE "земля" в комб...	TF-NN20-09-DP-K52	

Диагностика системы

CORE UI tc-17.2

Общие Заказы Производство **Диагностика системы**

Запрос статуса **Запросить и Выгрузить отчет**

Название модуля	Версия	Состояние	Лицензия	Тип лицензии	Дата окончания
Модуль печати	tc-14.3	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51
Модуль учета	tc-17.1	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51
Модуль агрегации	tc-17.0	OK	Активна	OFFLINE	01.10.2026 14:52:33
Модуль считывания	tc-9.2	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51

Статус на дату: 26.11.2025 15:56:27

CORE

Общие Заказы Производство **Диагностика системы**

Запрос статуса **Запросить и Выгрузить отчет**

Название модуля	Версия	Состояние	Лицензия	Тип лицензии	Дата окончания
Модуль печати	tc-14.3	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51
Модуль учета	tc-17.1	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51
Модуль агрегации	tc-17.0	OK	Активна	OFFLINE	01.10.2026 14:52:33
Модуль считывания	tc-9.2	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51

Статус на дату: 26.11.2025 15:56:27 **Данные устарели. Обновите статус.**



- ▶ ПЕЧАТЬ
- ▶ АГРЕГАЦИЯ
- СЧИТЫВАНИЕ
- ▶ УЧЕТ

НАСТРОЙКИ

CORE

Общие Заказы Производство **Диагностика системы**

Запрос статуса

Запросить и Выгрузить отчет

Название модуля	Версия	Состояние	Лицензия	Тип лицензии	Дата окончания
Модуль печати	tc-14.3	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51
Модуль учета	tc-17.1	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51
Модуль агрегации	tc-17.0	OK	Активна	OFFLINE	01.10.2026 14:52:33
Модуль считывания	tc-9.2	OK	Активна	OFFLINE	01.06.4760 06:56:51

Статус на дату: 26.11.2025 15:56:27 **Данные устарели. Обновите статус.**

```
43     "refreshScope" : {
44         "status" : "UP"
45     }
46 }
47 },
48 "systemInfo" : {
49     "version" : "tc-14.3",
50     "hardwareUid" : "FDA8F3B9-BB4D-4544-80BD-AFE9E53D5CBC",
51     "mbSerial" : "unknown",
52     "licenseAlarm" : null,
53     "licenseOk" : true
54 },
55 "licenseInfoList" : [ {
56     "licenseType" : "OFFLINE",
57     "hardwareUid" : "FDA8F3B9-BB4D-4544-80BD-AFE9E53D5CBC",
58     "mbSerial" : "unknown",
59     "account" : "Core",
60     "expDate" : "4760-06-01T03:56:51.000+00:00"
61 } ]
62 },
63 "CMS" : {
64     "actuator" : {
65         "status" : "UP",
66         "components" : {
67             "db" : {
68                 "status" : "UP",
69                 "details" : {
70                     "database" : "PostgreSQL",
71                     "validationQuery" : "isValid()"
72                 }
73             },
74             "diskSpace" : {
75                 "status" : "UP",
76                 "details" : {
77                     "total" : 171220922368,
78                     "free" : 80055513088,
79                     "threshold" : 10485760,
80                     "exists" : true
81                 }
82             },
83             "ping" : {
84                 "status" : "UP"
85             },
86             "rabbit" : {
87                 "status" : "UP",
88                 "details" : {
89                     "version" : "3.8.18"
90                 }
91             }
92         }
93     }
94 }
```

История изменений

Версия	Дата	Изменения
v.24.0	25.03.2026	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Conveyor Core</p> <ol style="list-style-type: none">Исправлена ошибка зависания и медленного открытия вкладок, при работе с большим количеством правил GS1-128 (более 10000). <p>Оптимизации</p> <p>Conveyor Core</p> <ol style="list-style-type: none">Добавлен новый протокол “SEQUENCE_CHECK” для монитора. Протокол предназначен для отправки информации о порядковом номере кода внутри агрегата из Total Core на ПЛК.<ol style="list-style-type: none">Ссылка на раздел: МониторыРеализовано индексирование вложенных в агрегат кодов.<ol style="list-style-type: none">Каждому последующему вложенному коду присваивается индекс равный порядковому номеру его добавления в агрегат.В Core-UI добавлен счетчик текущего индекса в агрегате, который можно сбросить вручную через контекстное меню или по кнопке “Сбросить счетчик “текущий индекс в агрегате”.Ссылка на раздел: Индексирование вложенных в агрегат кодовДобавлен новый плейсхолдер {#IndexInParent#}, для вывода на этикетку порядкового номера кода (входящего в состав агрегата).<ol style="list-style-type: none">Ссылка на раздел: Шаблоны агрегации <p>Datamatrix Keeper</p>

		<p>1. Оптимизирована работа принтера TSC PEX, в процессе печати кодов маркировки из задания на печать. Принтер продолжает выполнять печать даже при возникновении ошибки “Reserved“, ранее печать останавливалась.</p>
v.23.0	13.03.2026	<p>Новые возможности</p> <p>Дополнительно</p> <p>1. Реализован сервис Core Smart Proxy (мультиимпортер).</p> <p>а. Сервис устанавливается в связке с Total Core и Core-Scanner.</p> <p>Исправленные ошибки</p> <p>CMS</p> <p>1. Исправлена ошибка загрузки списка GTIN через файл, в разделе “Учет-GTIN Справочник“. Список GTIN загружается корректно, все дополнительные поля GTIN заполняются данными как в исходном файле.</p> <p>Оптимизации</p> <p>Conveyor-Core</p> <p>1. Увеличена скорость загрузки данных во вкладках “Линии“, “Статус агрегации“, при открытии разделы не зависают.</p> <p>2. Добавлена фильтрация по линиям и поиск по GTIN во вкладке “Статус агрегации“.</p> <p>3. Скорректирован процесс добавления новой агрегационной линии путем копирования уже существующей вложенной линии. Новая добавляемая линия создается отдельно и не привязывается ни к одной линии (не становится вложенной).</p> <p>CMS</p> <p>1. В модальном окне добавления производственного задания изменено наименование чекбоксов и поведение, при их использовании.</p> <p>а. Чекбокс “Не отправлять в Тотал Марк“ заменен на “Отправлять в Тотал Марк“.</p> <p>б. В случае, если чекбокс “Задание для типографии“ не активирован, то чекбокс “Отправлять в Тотал Марк“ становится недоступным к выбору.</p> <p>с. Ссылка на раздел: Типография</p>

		<p>Datamatrix-Keeper</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизирована отправка данных на маркиратор. Только один поток может обновлять принтер, во избежание возникновения ошибок и установки некорректного заказа. <p>Дополнительно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В модули Datamatrix-Keeper, CMS добавлен справочник “GTIN справочник”. Изменена логика работы со справочниками в Total Core. <ol style="list-style-type: none"> a. Ссылка на раздел: GTIN Справочник GTIN-справочник
v.22.0	26.02.2026	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Datamatrix-Keeper</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исправлена ошибка невозможности удаления кодов маркировка из заказа на печать. Коды из заказа удаляются корректно через контекстное меню ПКМ, по кнопке “Удалить коды”. 2. Исправлена ошибка автоматической подстановки данных из просмотренного пользователем маркиратора в новый добавляемый маркиратор. При добавлении нового маркиратора поля параметров пустые, не предзаполнены. <p>Оптимизации</p> <p>Datamatrix-Keeper</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализован адаптер для принтеров типа “ТТО HPRT (FC32)”: FC32_LC_ADAPTER. <ol style="list-style-type: none"> a. Ссылка на раздел: Адаптер для принтера FC32 2. Реализован функционал удаления адаптера. В контекстное меню ПКМ для адаптеров добавлен пункт “Удалить адаптер”. <p>DM-Bus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлен новый тип точки: “KAFKA”, и новые типы маршрутов: “FROM_KAFKA_TO_RABBIT”, “FROM_RABBIT_TO_KAFKA”. <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скорректирован формат времени в сообщениях типа “task_start_event” и “tasl_finish_event”, при работе с преднастройками. Время отправляется без миллисекунд.


CMS

1. Скорректирована работа функционала типографии.

а. Ссылка на раздел: [Типография](#)

Дополнительно

1. В папку “config“ для каждого модуля добавлен файл “logback.xml“ для настройки параметров логирования.
2. К наименованиям служб модулей был добавлен префикс “tc-“, для более удобной работы с ними в окне “Службы“ (все службы расположены рядом, по наименованию).

v.21.0	09.02.2026	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> Исправлена ошибка авторизации пользователя - “Для пользователя нет доступных заданий. Вход невозможен“, при работе с преднастройками. Если для пользователя доступно задание, авторизация выполняется без ошибок. Исправлена ошибка запуска 64x разрядной версии приложения. Модуль запускается корректно, без ошибок. <p>Оптимизации</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> Увеличена скорость работы во вкладке “Линии“, для следующего функционала: загрузка списка линий, обновление/ добавление линий. Реализована логика отправки событий авторизации (task_start_event) и завершения (task_finish_event) в очередь сообщений RabbitMQ (и далее в Total Mark), при работе с преднастройками. <ol style="list-style-type: none"> Ссылка на раздел: Работа с преднастройками агрегации  Работа с преднастройками для наборов <p>DM-Bus</p> <ol style="list-style-type: none"> Реализован новый алгоритм импорта задания на производство, для маршрутов типа “REST_TO_REST“. <ol style="list-style-type: none"> kept-upload-production-task-v2 - алгоритм, включающий валидацию данных из заказа: если GTIN в структуре кодов datamatrix отличается от GTIN заказа, возвращается ошибка.
v.20.0	27.01.2026	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> Исправлена ошибка удаления значений для параметров “Уровень агрегации”, “Тип агрегации”, “Принтер”, “Шаблон”, при сбросе счетчиков на агрегационной линии. При нажатии на кнопку “Сбросить счетчики для линий“ параметры не затираются. <p>CMS</p>

1. Скорректирована выгрузка отчета (в формате tsv., json) по производственному заданию, в случае если в наименовании заказа есть символ “/”. Ранее возникала ошибка при выгрузке.

Оптимизации

Conveyor-Core

1. Переработан раздел “Свойства-Параметры Gs1-128”.
 - a. Изменен интерфейс раздела.
 - b. Изменена механика добавления/редактирования правил GS1-128.
 - c. Добавлена возможность загрузки правил GS1-128 из файла Excel.
 - d. Ссылка на раздел: [☰ Свойства. Параметры GS1-128](#)
2. Увеличена скорость загрузки раздела “Импорт внешних кодов”, при больших объемах данных.
3. Добавлено модальное окно-предупреждение “Монитор привязан к линии..Вы уверены, что хотите его удалить?“, при удалении монитора, привязанного к агрегационной линии/точке контроля.

Datamatrix-Keeper

1. Отключено отдельное логирование принтеров, в процессе работы модуля. Данные логируются в один общий лог.

Дополнительно

1. Для служб модулей добавлена возможность запустить 64x разрядную версию приложения.

v.19.0

12.01.2026

Исправленные ошибки

Conveyor-Core

1. Исправлена ошибка удаления всех правил агрегации, при попытке удалить одно правило агрегации, найденное через поиск. Удаление работает корректно, удаляется только выбранное правило.
2. Исправлена ошибка возможности загружать внешние агрегационные коды с прошедшим сроком годности. Установлена валидация даты, для срока годности нельзя установить дату, которая уже прошла.

3. Исправлена ошибка некорректной работы поиска в разделе “Линии“, в случае, если линия первого уровня привязана к линии второго уровня. Поиск работает корректно, привязанные линии также ищутся через поиск.
4. Исправлена ошибка отображения данных во вкладке “Мониторы“, при первичном открытии Core-UI. Данные во вкладке “Мониторы“ отображаются корректно, не требуется предварительно выполнять переход между вкладками.

Datamatrix-Keeper

1. Убрали возможность создания нескольких маркеров с одинаковым IP-адресом.

Оптимизации

Conveyor-Core

1. Скорректированы элементы интерфейса в разделе “Импорт внешних кодов“.
 - a. Изменено наименование кнопок удаления на следующие: “Удалить все использованные“, “Удалить все просроченные“.
 - b. Изменено наименование пункта удаления в контекстном меню GTIN с “Удалить коды“ на “Удалить коды для этого GTIN“.

CMS

1. Доработан функционал отправки производственного заказа на склад.
 - a. Реализован функционал передачи производственного заказа на склад оператором (перевод заказа из статуса “RUNNING“ в статус “SHIPPED“).
 - b. Реализован функционал автоматического завершения производственного заказа, после подтверждении получения агрегатов на складе (перевод заказа из статуса “SHIPPED“ в статус “FINISHED“).

Dm-Bus

1. Реализован функционал работы с командой “DEFECT“, для маршрутов.
 - a. Ссылка на раздел: [Использование команд](#)

v.18.0	16.12.2025	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> Исправлена ошибка отсутствия сообщения об удалении агрегата в RabbitMQ. После удаления агрегата сообщение уходит в очередь, функционал обрабатывает корректно. Из раздела “Импорт внешних кодов-Внешние виртуальные коды“ удалена кнопка “Очистить фильтры“. <p>Оптимизации</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> Реализована загрузка агрегационных кодов типа “SET“/ “KIGU“ в Total Core через очередь сообщений RabbitMQ. Скорректирован интерфейс и функционал раздела “Агрегаты“. <ol style="list-style-type: none"> Ссылка на раздел: Агрегаты <p>CMS</p> <ol style="list-style-type: none"> Реализован функционал отправки агрегатов из производственного задания на склад (WMS).
v.17.0	03.12.2025	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> Скорректирована работа функционала поиска во вкладке “Устройства-Шаблоны“. Поиск по списку выполняется корректно. Исправлена ошибка снятия галочки с шаблона, при вызове контекстного меню ПКМ. Первоначальное состояние отметок (чекбоксов) сохраняется при вызове контекстного меню и нажатии на чекбокс правой кнопкой мыши. <p>Оптимизации</p> <p>Conveyor-Core</p> <ol style="list-style-type: none"> В текущий и последующие релизы перенесена доработка из релиза Core-Ui - 3.0.0.911. <ol style="list-style-type: none"> Расчет общей массы сагрегированных кодов (для весовых товаров) и отображение массы во вкладке “Статус агрегации“. Функционал автообновление данных во вкладке “Статус агрегации“.

		<p>c. Ручной ввод наименования продукта во вкладке “Статус агрегации”</p> <p>d. Ссылка на раздел: Conveyor-Core. Статус агрегации</p> <p>2. Удалена вкладка “Сроки годности”, функционал недоступен.</p> <p>DM-Bus</p> <p>1. Добавлен дополнительный признак разделения - “INN”, для маршрутов типа “TME_SPLIT”.</p> <p>Datamatrix-Keeper</p> <p>1. Реализован адаптер для принтеров типа Videojet.</p> <p>CMS</p> <p>1. Реализован “Отчет по маркировке” для производственных заказов.</p> <p>Дополнительно</p> <p>1. Реализован проект типография. Создание производственных заказов; работа с пополняемым пулом кодов, при выполнении производственных заказов.</p> <p>Datamatrix-Keeper</p> <p>1. Реализован демонстрационный адаптер.</p>
v.16.0	21.11.2025	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Datamatrix-Keeper</p> <p>1. Исправлена ошибка некорректной работы шедулера (<i>шедулер удаления кодов маркировки из системы</i>). Коды удаляются корректно по расписанию.</p> <p>2. Исправлена ошибка печати на принтере Yeacode, при подключенной УФ-лампе (некорректно интерпретировался статус).</p> <p>3. Исправлена ошибка печати дублей кодов маркировки на принтерах типа HSA, Videojet, Yeacode.</p> <p>4. Скорректирована интеграция Total Core и адаптеров типа Colos-adapter.</p> <p>Conveyor-Core</p>

1. Исправлена ошибка изменения типа данных внешних агрегационных кодов (с SET на KIGU, или с KIGU на SET), при повторной загрузке ранее загруженного файла с кодами и указании уже другого типа данных.
2. Исправлена ошибка отображения агрегатов с типом “SET“ (наборы) во вкладке “Агрегаты-Рабочие станции“. Сформированные на рабочей станции наборы отображаются корректно.

Оптимизации

Conveyor-Core

1. Увеличилась скорость открытия и загрузки данных в разделе “Линии“ и скорость добавления/обновления новых линий.

Datamatrix-Keeper

1. Добавлена пагинация во вкладке “Заказы“.
2. Реализован функционал отвязывания заказа от маркиратора через контекстное меню ПКМ.
3. Добавлены дополнительные проверки и модальные окна, при удалении заказа.
 - a. Модальные окна: “Заказ привязан к устройству“, “В заказе есть загруженные коды“.
4. Добавлена проверка по GTIN, при загрузке кодов маркировки в заказ. GTIN загружаемых кодов должен соответствовать GTIN ранее загруженных кодов.

CMS

1. Реализовано автообновление данных после каждого действия во вкладке “Производственные заказы“.

Core-UI

1. Скорректирован интерфейс раздела “Настройки“.
 - a. Из раздела “Общие“ был удален неактуальный текст.
 - b. Удалена строка подключения к модулю Core-Orchestration.

v.15.0	30.10.2025	Исправленные ошибки Conveyor-Core
--------	------------	--

1. Исправлена ошибка невозможности привязать линию первого уровня к линии второго уровня, если у линий одинаковый тип агрегации - "PRE_AGGREGATION". Линию первого уровня с типом агрегации "PRE_AGGREGATION" можно привязать к линии второго уровня с типом агрегации "PRE_AGGREGATION".
2. Исправлена ошибка удаления сканера, привязанного к рабочей станции, при удалении рабочей станции. Привязанный сканер не удаляется, а остается в системе, даже если рабочая станция была удалена.
3. Исправлена ошибка сброса сортировки для агрегационных линий и правил агрегации, при переходе между вкладками/линиями. При смене вкладок/линий установленная сортировка сохраняется.
4. Скорректирован функционал формирования SSCC кодов, когда в свойствах задан уровень агрегации для "GS1_PREFIX". Ранее последовательность подтягивалась только если для параметра не был задан уровень агрегации.

Datamatrix-Keeper

1. Исправлена ошибка невозможности удаления установленной даты из поля "Даты производства" в настройках маркиратора. Дата удаляется из поля, ранее можно было только изменить.

CMS

1. Исправлена ошибка невозможности посмотреть информацию о производственном заказе, если в его номере есть "/".

Оптимизации

Conveyor-Core

1. Добавлена валидация для текстовых полей, в которых ожидаются цифровые значения (поля типа "GTIN", "Количество" и т.д). При попытке ввести текстовое значение в поле, вместо цифр, - вывод ошибки.
2. Объединены и переработаны разделы "Импорт" и "Импорт внешних КМ". Теперь для импорта любых внешних кодов доступен один общий раздел "Импорт внешних кодов".

3. Переработан раздел “Агрегаты”. Добавлено разделение на вкладки “Линии” и “Рабочие станции”, для просмотра агрегатов различных типов и наборов.
4. Добавлена валидация для полей “Количество” и “GTIN”, при добавлении правил фильтрации, и валидация для поля “GTIN”, при добавлении правил агрегации.
5. Добавлена строка поиска в разделе “Устройства-Шаблоны”.
6. Скорректирована логика работы с внешними агрегационными кодами. В случае, если агрегат с внешним агрегационным кодом удаляется из системы, внешний агрегационный код становится снова доступным к использованию.
7. Доработан раздел “Свойства-Параметры Gs1-128”.
 - a. Добавлена возможность выбора GTIN из справочника, при создании правила.
 - b. Добавлен новый идентификатор применения AI_22.
 - c. Добавлен новый шаблон проверки “CONSUMER_PRODUCT_VARIANT”.
 - d. Ссылка на раздел: [☒ Свойства. Параметры GS1-128](#)
8. Скорректирована и перенесена в модуль Conveyor-Core логика выдачи (присвоения) внешних агрегационных кодов. Коды не пропадают и выдаются быстрее.
9. Добавлена проверка на уникальность при загрузке внешних агрегационных кодов, нет возможности повторно загрузить использованные коды.
10. Расширен функционал экспорта кодов агрегации из системы (вкладка “Агрегаты”). Добавлена возможность опционально выгружать коды одним из способов: “Без агрегации”, “С 1-ым уровнем агрегации”, “Все уровни агрегации”, по аналогии с выгрузкой данных по производственному заказу в CMS.

CMS

1. Добавлена возможность завершать производственное задание/ повторно отправлять во внешнюю систему по сериализации или агрегации.
 - a. Завершение задания по сериализации - отправка во внешнюю систему только провалидированных кодов.

		<p>в. Завершение задания по агрегации - отправка во внешнюю систему только сагрегированных кодов и агрегатов.</p> <p>2. Реализовано логирование статусов производственного заказа. Добавлена дополнительная вкладка “Логи” в меню “Информация” для производственного заказа.</p> <p>3. Добавлена поддержка загрузки и выгрузки производственного заказа в формате .json, через файл вручную.</p>
v.14.0	14.10.2025	<p>Исправленные ошибки</p> <p>CMS</p> <p>1. Исправлена ошибка невозможности ввести номер телефона для пользователя. Номер телефона вводится корректно и может состоять из 10 символов, без учета кода страны.</p> <p>2. Исправлена ошибка смены фамилии и отчества местами, после добавления пользователя. Фамилия и отчество сохраняются корректно.</p> <p>3. Исправлена ошибка некорректного отображения наименований бизнес-процессов.</p> <p>4. Скорректирован процесс записи кодов при импорте производственного задания. UИT кода сохраняется корректно, ранее сохранялось неправильное кол-во символов.</p> <p>5. Исправлена ошибка невозможности сформировать отчет по производственному заказу, если в его названии есть кириллица. Отчет (Информация) формируется корректно.</p> <p>Conveyor-Core</p> <p>1. Исправлен файл application.properties. По умолчанию для БД: порт - 5432, база - conveyor-core, пароль/логин - DMManager.</p> <p>2. Исправлена ошибка некорректного отображения состояния лицензии “Ошибка обновления “. Состояние лицензии отображается корректно, переход между вкладками не требуется.</p> <p>3. Исправлена ошибка автоматического добавления правил агрегации (ранее привязанных к уже удаленной линии), к новой агрегационной линии. Правила агрегации, ранее привязанные к уже удаленной линии, не подтягиваются к новой созданной линии.</p>

4. Исправлена ошибка удаления всех правил агрегации, при использовании функционала перезаписи правил в форме добавления данных. Правила агрегации перезаписываются корректно, не удаляются.
5. Исправлен контекстный поиск по GTIN.
6. Исправлена ошибка невозможности добавить правила GS1-128 к агрегационной линии. Правила добавляются корректно.
7. Исправлена ошибка удаления правил агрегации/фильтрации, при добавлении/удалении правил GS1-128 для агрегационной линии. Правила агрегации/фильтрации не удаляются.
8. Исправлено контекстное меню в правилах фильтрации. Контекстное меню не содержит повторяющихся пунктов, ранее было две кнопки “Удалить правило фильтрации“.
9. Исправлена ошибка “Common sequence config not found for INN..“, при сборке агрегатов на линии, на которой был задан ИНН.
10. Исправлена ошибка вывода диалогового окна с ошибкой, при добавлении ИНН в “Параметрах SSCC“. ИНН присваивается корректно, диалоговое окно с ошибкой не появляется.
11. Скорректированы диалоговые окна ошибок, при добавлении некорректных GTIN, в правилах агрегации и в GTIN-справочнике.

Datamatrix-Keeper

1. Исправлена ошибка автозаполнения полей данным из уже удаленного маркиратора, при добавлении нового маркиратора. При добавлении нового маркиратора все поля пустые.
2. Исправлена ошибка некорректной печати кодов, содержащих в структуре специальные символы (не печатались символ “_” и следующий за ним символ).
3. Исправлена ошибка остановки принтера TSC, в процессе печати кодов маркировки.

DM-Bus

1. Исправлена ошибка невозможности перезапустить заблокированный маршрут. Маршрут, который был заблокирован, можно перезапустить.

Conveyor-Core

1. Добавлено модальное окно с предупреждением “GTIN не найден в базе данных“, при добавлении в правила агрегации GTIN, которого нет в системе.
 - a. Ссылка на раздел: [☰ Линии. Правила агрегации/фильтрации](#)
2. Скорректировано поле “GTIN товаров” во вкладке “Свойства-Параметры Gs1-128“. Теперь GTIN подтягиваются из “GTIN-справочника“, ранее из раздела “Учет“.
3. Реализовано присвоение ИНН (указанного для агрегационной линии) агрегатам. Ранее ИНН не записывался для агрегатов.
4. Скорректирован пользовательский путь, при некорректном вводе данных в окне добавления правила агрегации. При возникновении ошибки, окно добавления правила агрегации не закрывается, пользователь может продолжить создавать правило.
5. Добавлена валидация при загрузке GTIN в GTIN-справочник из файла. Ранее валидация не выполнялась, загружались GTIN различной длины/с буквенными символами.
6. Добавлена валидация GTIN при загрузке состава набора.

CMS

1. Добавлен фильтр в раздел “Производственные заказы“. Фильтрация выполняется по статусу заказа.
 - a. Ссылка на раздел: [☰ Производственные задания](#)
2. Скорректирован процесс отправки сообщений с невалидными кодами в очередь сообщений dlq. Сообщения попадают в очередь dlq без изменений, ранее сообщения трансформировались.
3. Доработана смена статуса у сагрегированных кодов маркировки. Статус кодов маркировки попавших в агрегат изменяется с “EMITTED“ на “VALIDATED“, ранее статус оставался “EMITTED“.
4. Доработан отчет “Информация“ для производственного заказа. Добавлены дополнительные столбцы в таблицах “L1-агрегаты“ и “L2-агрегаты“.

- a. В таблицу “L1-агрегаты” добавлен столбец “Кол-во кодов” - общее количество кодов маркировки в агрегатах первого уровня.
 - b. В таблицу “L2-агрегаты” добавлен столбец “Кол-во L1 агрегатов” - общее количество коробов на палетах.
 - c. В таблицу “L2-агрегаты” добавлен столбец “Кол-во кодов в агрегатах” - общее количество кодов маркировки на палетах.
 - d. Ссылка на раздел: [Отчет по производственному заданию](#)
5. Скорректирован процесс обработки, поступающих из внешней системы, заказов на производство. Теперь также сохраняется дата производства из заказа.
- a. Ссылка на раздел: [Производственные задания](#)
6. Расширен список параметров, передающихся в datamatrix-keeper при старте производственного заказа. Передаются и сохраняются: sku, nomenclature, дата производства, партия; далее используются при выполнении задания на печать.
- a. Ссылка на раздел: [Производственные задания](#)

Datamatrix-Keeper

1. Реализовано автообновление при смене заказа во вкладке “Маркираторы-Адаптеры”.
2. Скорректирован пользовательский путь, при некорректном вводе данных в окне создания маркиратора. При возникновении ошибки, окно создания маркиратора не закрывается, пользователь может продолжить добавлять маркиратор.
3. Добавлен новый параметр “PRINT_COPIES” для принтеров типа Videojet, отвечающий за количество дублей печати кода на принтере.
4. Оптимизирован процесс отправки отпечатанных кодов в очередь сообщений RabbitMQ, увеличена производительность.

DM-Bus

1. Добавлено логирование ошибок.
2. Скорректирован метод PUT /routes/{id}. Параметр “is_forced” - необязательный, не влияет на работу.

Дополнительно

		<p>1. Оптимизирован функционал сортировки в таблицах. При переходе между вкладками сортировки в таблицах в основных разделах не сбрасываются.</p> <p>Дополнительно</p> <p>1. Добавлено логирование трассировки (traceId).</p> <p>2. Добавлены дополнительные метрики для основных модулей.</p> <p>3. Функционал L4 частично исключен из Total Core.</p>
v.12.0	01.10.2025	<p>Оптимизации</p> <p>Conveyor-Core</p> <p>1. Увеличен лимит загрузки внешних кодов маркировки через файл. Можно загрузить 100 000 кодов за раз, но не более.</p> <p>2. Увеличена производительность системы сбора агрегатов первого и второго уровней. Во время сборки агрегатов не происходит зависаний.</p>
v. 11.0	19.09.2025	<p>Исправленные ошибки</p> <p>Conveyor-Core</p> <p>1. Скорректирована работа функционала в разделе “Статус агрегации”. Доступна работа с буфером агрегации 1, 2 уровня (ранее функционал был временно не доступен).</p> <p>2. Скорректирована работа функционала сортировки в разделе “Линии”, для правил агрегации. Сортировка не сбрасывается при переходе между линиями.</p> <p>Dm-Bus</p> <p>1. Устранена утечка памяти.</p> <p>Оптимизации</p> <p>Conveyor-Core</p> <p>1. Скорректирован фильтр агрегатов за период. При выборе даты в календаре отображается текущая дата (ранее дата начала года).</p> <p>2. Добавлена возможность загрузки данных в GTIN-справочник из Excel файлов.</p> <p>а. Ссылка на раздел: GTIN-справочник</p> <p>3. Оптимизирован процесс вычитки агрегатов для очереди from-controllers , опционально можно увеличить скорость вычитки</p>

агрегатов.

а. Ссылка на раздел: [Производительность](#)

4. Добавлен функционал создания/перезаписи GTIN, поступивших в задании (преднастройки агрегации/преднастройки для наборов), если их нет в системе или они были изменены.

CMS

1. Добавлена строка поиска в разделе “Производственные заказы”. Поиск выполняется по номеру заказа.
2. Добавлен механизм парсинга имени файла с кодами маркировки в процессе добавления производственного заказа через файл.
 - а. Из имени файла с кодами берется первая часть наименования (до первого нижнего подчеркивания _) и подставляется как номер/идентификатор заказа (Order number).
 - б. [Работа с производственным заказом через файлы](#)
3. Добавлен функционал удаления производственных заказов в статусе “IMPORTED”.
4. Реализован информационный отчет по производственному заказу.
 - а. Ссылка на раздел: [Отчет по производственному заданию](#)
5. Исправлена ошибка старта заказа, если номер заказа содержит кириллицу.
6. Доработана загрузка производственных заказов. Добавлена возможность загружать заказы более 1 Мб.
7. Оптимизирована выгрузка большого количества данных по производственным заказам в Datamatrix-Keeper.
8. Разделены процессы удаления сообщений и загрузки кодов в Datamatrix-Keeper, сделаны две отдельные очереди.

Datamatrix-Keeper

1. Повышена гарантия доставки сообщений в брокер RabbitMQ.
2. Увеличена производительность.

Core-Gateway

1. Добавлено логирование тела запросов.
2. Скорректировано отображение пути в логах.

3. Удален принудительный черный цвет для дат в логах.