

KZ.STABLE_RELEASE_3.1.16.9_KZ

СУЗ-ОБЛАКО 3.1

Специальное программное обеспечение

Руководство программиста

Версия API 2.0

Редакция 19

- 1 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ
 - 1.1 1.1. Назначение программы
 - 1.2 1.2. Функции программы
- 2 2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ
 - 2.1 2.1. Используемые технические средства
 - 2.1.1 2.1.1. Требуемые характеристики ПЭВМ для эксплуатации ПК «Модуль Web-интерфейса» из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1
 - 2.1.2 2.1.2. Требуемые характеристики ПЭВМ для эксплуатации ПК из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1, выполняющихся на КТС СПО АС СУЗ-Облако 3.1
 - 2.2 2.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы
 - 2.2.1 2.2.1. Программное обеспечение, необходимое для функционирования ПК «Модуль Web-интерфейса» из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1
 - 2.2.2 2.2.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования ПК из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1, выполняющихся на КТС АС СУЗ-Облако 3.1
 - 2.3 2.3. Информационное обеспечение, необходимое для использования программы
 - 2.3.1 2.3.1. Формирование GS1 DataMatrix
 - 2.3.2 2.3.2. Требования по обработке JSON формата
- 3 3. Характеристики программы
 - 3.1 3.1. Показатели назначения
 - 3.2 3.2. Режим работы
 - 3.3 3.3. Средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы
 - 3.3.1 3.3.1. Средства контроля правильности выполнения
 - 3.3.2 3.3.2. Средства самовосстанавливаемости
- 4 4. Обращение к программе
 - 4.1 4.1. Введение
 - 4.2 4.2. Последовательности вызова методов СУЗ
 - 4.3 4.3. Описание процесса эмиссии КМ
 - 4.3.1 4.3.1. Процесс «01.01.00.00 Создать заказ на эмиссию КМ»
 - 4.3.2 4.3.2. Процесс «01.02.00.00 Получить статус массива КМ из заказа»
 - 4.3.3 4.3.3. Процесс «01.03.00.00 Получить КМ из заказа»
 - 4.3.4 4.3.4. Процесс «01.04.00.00 Отправить отчёт об использовании КМ»
 - 4.3.5 4.3.5. Процесс «01.05.00.00 Отправить отчет об агрегации КМ»
 - 4.4 4.4. Расширения API СУЗ
 - 4.4.1 4.4.1. Метод «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки»
 - 4.4.2 4.4.2. Метод «Отправить отчёт о выбытии/отбраковке КМ»
 - 4.4.3 4.4.3. Метод «Отправить отчёт об агрегации КМ»
 - 4.4.4 4.4.4. Метод «Отправить отчёт об использовании (нанесении) КМ»
 - 4.4.5 4.4.5. Метод «Закрыть подзаказ/заказ»
 - 4.4.6 4.4.6. Метод «Получить КМ из заказа»
 - 4.4.7 4.4.7. Метод «Получить статус массива КМ из заказа»
 - 4.4.8 4.4.8. Метод «Получить статус заказов»
 - 4.4.9 4.4.9. Метод «Получить информацию об агрегации»

- 4.4.10 4.4.10. Метод «Получить статус обработки отчёта»
 - 4.4.11 4.4.11. Метод «Отправить лог файлы АСУТП»
 - 4.4.12 4.4.12. Метод «Проверить доступность СУЗ»
 - 4.4.13 4.4.13. Метод «Получить версию СУЗ и API»
 - 4.4.14 4.4.14. Метод «Получить список идентификаторов пакетов кодов маркировки»
 - 4.4.15 4.4.15. Метод «Получить повторно коды маркировки из заказа кодов маркировки»
- 5 5. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ
 - 5.1 5.1. Характер, организация и предварительная подготовка входных и выходных данных
 - 5.1.1 5.1.1. Источники информации
 - 5.1.2 5.1.2. Методы организации сбора, передачи, контроля и корректировки информации
 - 5.2 5.2. Формат, описание и способ кодирования входных и выходных данных при использовании API
 - 5.3 5.3. Справочники, доступные посредством API
 - 5.3.1 5.3.1. Справочники для управления кодами маркировки
- 6 6. Сообщения
 - 6.1 6.1. Сообщения оператору, передаваемые посредством графического интерфейса пользователя
 - 6.1.1 6.1.1. Информационные окна
 - 6.2 6.2. Формат и коды ошибок
 - 6.2.1 6.2.1. Формат ошибки
 - 6.2.2 6.2.2. Описание ошибок
- 7 Список изменений методов API СУЗ
 - 7.1 Версия 3.1.16.2, редакция 17 - 1 июл. 2021 г.
 - 7.1.1 POST /api/v2/shoes/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для товарной группы «Обувные товары»
 - 7.1.2 POST /api/v2/alcohol/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для товарной группы «Алкоголь»
 - 7.1.3 POST /api/v2/pharma/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для фармацевтической промышленности
 - 7.1.4 POST /api/v2/milk/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для молочной промышленности
 - 7.2 Версия 3.1.16.3, редакция 19 - 7 сент. 2021 г.
 - 7.3 Версия 3.1.16.9, - 19 июн. 2024 г.

KZ 15861920.620111-04 33 01

Аннотация

Настоящий документ «СУЗ-Облако 3.1. Специальное программное обеспечение. Руководство программиста» KZ 15861920.620111-04 33 01 предназначен для ознакомления с функциями прикладного программного интерфейса специального программного обеспечения (СПО) автоматизированной системы «СУЗ-Облако 3.1» (АС СУЗ-Облако 3.1). Документ разработан в соответствии с ГОСТ 19.504-79 «Единая система программной документации. Руководство программиста».

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

В настоящем документе использованы следующие термины:

- Средство вычислительной техники (СВТ) — ПЭВМ (персональная электронно-вычислительная машина) либо другое вычислительное оборудование (мэйнфрейм, мини-ЭВМ, микро-ЭВМ, КПК (карманный персональный компьютер), компьютерный терминал).
- СВТ индивидуального пользования — вычислительное оборудование, обеспечивающее:
 - автоматизацию вычислительной составляющей повседневной деятельности сотрудников Заказчика;
 - доступ к информационным сервисам, автоматизирующим процессы предприятия Заказчика.
- СВТ коллективного пользования — вычислительное оборудование, предназначенное для:
 - организации вычислительной платформы, обеспечивающей автоматизацию процессов Заказчика;
 - контроля и настройки СВТ, входящих в автоматизированную систему;
 - накопления и обработки данных, используемых при автоматизации процессов Заказчика.
- Общее программное обеспечение — совокупность программных компонентов, обеспечивающая минимум функциональности СВТ:
 - среду для запуска и работы остальных программных средств (операционная система);
 - средства для работы со структурированными наборами данных (СУБД);
 - средства для доступа к ресурсам сети Интернет (Web-браузер);
 - средства для публикации ресурсов СВТ в сети Интернет (Web-сервер).
- Специальное программное обеспечение — совокупность программных компонентов, специально разрабатываемых для данного конкретного СВТ (не «коробочное ПО»).
- Оконечное оборудование — устройства и приборы, управляемые автоматизированной системой напрямую (посредством инфокоммуникационных каналов) или опосредованно (через функциональное взаимодействие со смежными системами) и предназначенные для выполнения технологических функций (принтер, сканер, контроллер и т.д.).
- Интерфейс электронного взаимодействия — совокупность средств и правил, обеспечивающих взаимодействие программно-аппаратных средств участников оборота товаров и информационной системы мониторинга.
- Код товара (КТ, GTIN) — уникальный код, присваиваемый группе товаров при их описании в информационном ресурсе, обеспечивающем учет и хранение достоверных данных о товарах по соответствующим кодам единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (товарная номенклатура).
- Евразийский экономический союз (ЕАЭС) — международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе. Государствами-членами

Евразийского экономического союза являются Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

1	АРМ	Автоматизированное рабочее место
2	АС	Автоматизированная система
3	АСУТП	Автоматизированная система управления технологическим процессом
4	ЕАЭС	Евразийский экономический союз - Международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе. Государствами—членами Евразийского экономического союза являются Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация
5	КМ	Код маркировки
6	КТ	Код товара, GTIN
7	КТС	Комплекс технических средств
8	ОПО	Общее программное обеспечение
9	ПО	Программное обеспечение
10	ПТК	Программно-технический комплекс
11	ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина
12	СВТ	Средство вычислительной техники
13	СИ	Средства идентификации
14	СПО	Специальное программное обеспечение
15	СУЗ	Станция управления заказами
16	УОТ	Участник оборота товаров
17	SKU	Stock Keeping Unit (Единица складского учёта)

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение программы

Цель работы специального программного обеспечения — обеспечение выполнения целевых функций АС СУЗ-Облако 3.1, включая:

- Осуществление заказов на эмиссию кодов маркировки.
- Предоставление эмитированных кодов маркировки для нанесения на продукцию.
- Верификацию нанесения КМ.
- Агрегацию готовой, упакованной продукции с нанесёнными средствами идентификации (СИ).

Списание бракованной продукции

1.2. Функции программы

СПО АС СУЗ-Облако 3.1 обеспечивает выполнение следующих функций:

- Получение заказов и предоставление эмитированных кодов маркировки.
- Получение отчетов об использовании (нанесении) кодов маркировки и регистрация статуса кодов маркировки в системе маркировки.
- Получение отчетов об агрегации кодов маркировки и регистрация агрегации упакованной продукции в системе маркировки.
- Получение отчетов об отбраковке продукции и регистрация отбракованной продукции в системе маркировки.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Используемые технические средства

2.1.1. Требуемые характеристики ПЭВМ для эксплуатации ПК «Модуль Web-интерфейса» из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1

Для эксплуатации информационных сервисов, предоставляемых СПО АС СУЗ-Облако 3.1, должны использоваться следующие средства вычислительной техники (СВТ):

- СВТ индивидуального пользования:
 - АРМ пользователя с функциональной ролью «Оператор / Администратор СУЗ» (АРМ Оператора / Администратора СУЗ), представляющее собой ПЭВМ с характеристиками, соответствующими рекомендуемыми требованиями операционной системы Microsoft Windows версии 8.1 и выше, и сетевым адаптером, обеспечивающим инфокоммуникационный канал с КТС АС СУЗ-Облако 3.1.

2.1.2. Требуемые характеристики ПЭВМ для эксплуатации ПК из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1, выполняющихся на КТС СПО АС СУЗ-Облако 3.1

Для эксплуатации ПК из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1, выполняющихся на КТС СПО АС СУЗ-Облако 3.1, должны использоваться следующие средства вычислительной техники (СВТ):

- Процессор CPU: Архитектура Intel x86, тактовая частота 3 GHz;
- Платформа: 64-х разрядная;
- Объем оперативной памяти: 16 Gb;
- Жесткий диск: 100GB;
- Сетевой интерфейс: Ethernet 100 Mbit/s.

Минимальный состав настроек сетевого интерфейса для СУЗ:

- 1 статический IP-адрес (IP address);
- Маска подсети (netmask);
- Основной шлюз (default gateway);
- Настройки DNS.

Доступ к серверу СУЗ:

- В брандмауэр должен быть открыт порт службы SSH (по умолчанию 22 или другой сконфигурированный системным администратором), а также порты для Web-консоли ПО Imagenarium и Web-интерфейса ПО СУЗ.

Для обеспечения отказоустойчивости рекомендуется использовать три физические машины или виртуальные машины, объединённые в кластер. Конфигурация машин должна быть идентична. На всех машинах должны быть одни и те же порты SSH.

2.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы

2.2.1. Программное обеспечение, необходимое для функционирования ПК «Модуль Web-интерфейса» из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1

Для эксплуатации информационных сервисов, предоставляемых ПК «Модуль Web-интерфейса» из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1, необходимы следующие компоненты общего программного обеспечения (ОПО):

- Операционная система Microsoft Windows версии 8.1 и выше;
- Webбраузер:
 - Mozilla Firefox версии 40 и выше.
 - Internet Explorer версии 9 и выше.
 - Google Chrome версии 37 и выше.

2.2.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования ПК из состава СПО АС СУЗ-Облако 3.1, выполняющихся на КТС АС СУЗ-Облако 3.1

Для использования системы на сервере/виртуальной машине должны быть установлены следующие базовые программы и компоненты:

- Операционная система – Linux CentOS 7;
- SSH Server (режим аутентификации по имени и паролю);

- Пакеты утилит командной строки и общесистемных программ: (bash, ifconfig, sysctl, curl, yum, systemctl, yum-config-manager, unzip).

Для установки СПО АС СУЗ-Облако 3.1 необходимо установить операционную систему Linux CentOS 7, настроить SSH Server, пакеты утилит командной строки и общесистемных программ, указанных в перечне выше.

2.3. Информационное обеспечение, необходимое для использования программы

2.3.1. Формирование GS1 DataMatrix

В соответствии с требованиями GS1 General Specification, перед конвертацией в DataMatrix, для корректного формирования GS1 DataMatrix необходимо в начало получаемой строки кода маркировки добавлять признак символики – ASCII232, в противном случае технические средства не распознают код правильно и не смогут его корректно обработать. Ниже приведены ссылки на спецификации:

- GS1 General Specification (https://www.gs1.org/docs/barcodes/GS1_General_Specifications.pdf);
- GS1 DataMatrix Guideline (https://www.gs1.org/docs/barcodes/GS1_DataMatrix_Guideline.pdf).

2.3.2. Требования по обработке JSON формата

Так как код маркировки содержит специальные символы, то Участник оборота, интегрируя свои решения, должен корректно обрабатывать формат JSON средствами, которые соответствуют RFC 8259, а не обрабатывать его как «Plain Text». Применение в своих решениях средств, которые соответствуют RFC 8259 обеспечивает корректную передачу и получение кодов маркировки, содержащих специальные символы (специальные символы экранируются).

Аналогично если в своих решениях участники оборота используют формат XML, то специальные символы, содержащиеся в строке, должны конвертироваться в соответствии со спецификациями XML.

3. Характеристики программы

3.1. Показатели назначения

СПО АС СУЗ-Облако 3.1 обеспечивает реализацию целевых функций АС СУЗ-Облако 3.1 в соответствии со следующими показателями назначения системы:

- Перечень показателей назначения, которым должна соответствовать СУЗ 3.1, отображает Таблица 1.

Таблица 1 — Перечень показателей назначения, которым должна соответствовать система

Показатели назначения, которым должна соответствовать СУЗ, лимиты	Значение показателей
Количество товарных позиций в одном заказе кодов маркировки	10
Количество кодов маркировки одной товарной позиции (КТ, GTIN) в заказе кодов маркировки	150000 кодов маркировки
Количество кодов маркировки в отчете о нанесении кодов маркировки	30000 кодов маркировки
Количество кодов маркировки в отчете о выбытии/отбраковке кодов маркировки	30000 кодов маркировки
Количество запросов в минуту	500

Примечание. Для категории товарной группы «Лекарственные препараты для медицинского применения» количество товарных позиций в одном заказе кодов маркировки не должно превышать 1 (1 заказ кодов маркировки – 1 GTIN).

3.2. Режим работы

Режим функционирования СПО АС СУЗ-Облако 3.1 — круглосуточный круглогодичный (24/7/365).

3.3. Средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы

3.3.1. Средства контроля правильности выполнения

Контроль правильности выполнения СПО АС СУЗ-Облако 3.1 осуществляется посредством:

- Внутренних средств диагностики.

- Валидации соответствующих программных.

3.3.2. Средства самовосстанавливаемости

Самовосстанавливаемость СПО АС СУЗ-Облако 3.1 осуществляется посредством:

- Внутренних средств восстановления.
- Средств автоматического резервного копирования.
- Встроенных инструментов операционной системы.

4. Обращение к программе

4.1. Введение

Контроллер API REST аутентифицирует клиентов с помощью так называемого клиентского токена, отправляемого клиентом в заголовке HTTP-запроса. Маркер безопасности (ClientToken) передаётся в заголовке HTTP клиентского токена - «clientToken».

Некоторые методы API при отправке данных используют метод HTTP POST. В таких случаях следует использовать указание дополнительного HTTP-заголовка – «Content-Type: application/json».

Методы API СУЗ в качестве параметров используют идентификатор СУЗ «omsId», идентификатор СУЗ «omsId» доступен в настройках СУЗ.

Допустимые символы КМ отображает Таблица 2. Данные символы используются в следующих группах данных кодов маркировки: «Серийный номер», «Идентификатор ключа», «Код проверки».

Таблица 2 – Допустимые символы КМ

Допустимые символы КМ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789!"#\$%&'()*+,-./_::=<>?

4.2. Последовательности вызова методов СУЗ

В данном разделе приведено описание API СУЗ, взаимодействие осуществляется по протоколу HTTP, используя формат JSON.

Ниже представлена последовательность вызова методов СУЗ при создании нового заказа на эмиссию КМ:

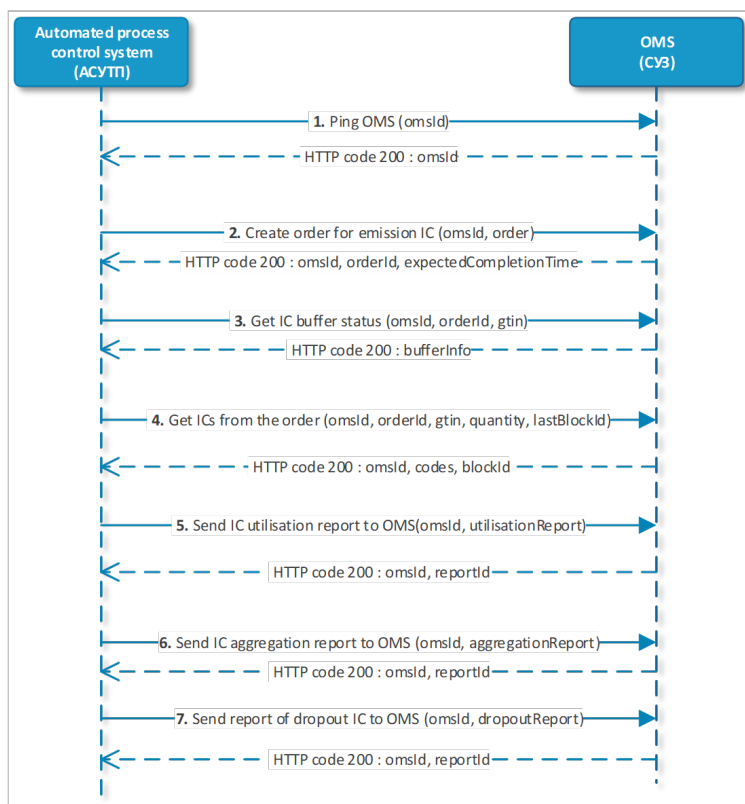
1. Проверить доступность СУЗ (См. пункт 4.12).
2. Создать заказ на эмиссию кодов маркировки (См. пункт 4.1).
3. Получить статус массива КМ из заказа (См. пункт 4.7). Описание расширения объекта «Order» для
4. Получить КМ из заказа (См. пункт 4.6).
5. Отправить отчёт об использовании КМ (См. пункт 4.4).
6. Отправить отчёт об агрегации КМ (См. пункт 4.3).
7. Отправить отчёт о выбытии/отбраковке КМ (См. пункт 4.2).

Диаграмму последовательности вызова методов СУЗ отображает Рисунок 1.

API СУЗ также предоставляет вспомогательные методы:

1. Получить статус обработки отчёта (См. пункт 4.10).
2. Отправить лог файлы АСУТП (См. пункт 4.11).
3. Получить статус заказов (См. пункт 4.8).
4. Получить маркер безопасности по имени пользователя и паролю (См. пункт 4.13).
5. Закрыть подзаказ по заданному GTIN (См. пункт 4.5).
6. Получить информацию об агрегации (См. пункт 4.9).
7. Получить версию СУЗ и API (См. пункт 4.14).
8. Получить список идентификаторов пакетов кодов маркировки (См. пункт 4.15).
9. Получить повторно коды маркировки из заказа кодов маркировки (См. пункт 4.16).

Примечание. При наличии неиспользованных кодов маркировки при закрытии заказа будет сформирован и отправлен отчёт об аннулировании кодов маркировки, неиспользованным КМ будет присвоен статус «ELIMINATED» (не использован).



Последовательность вызова методов СУЗ
Рисунок 1

4.3. Описание процесса эмиссии КМ

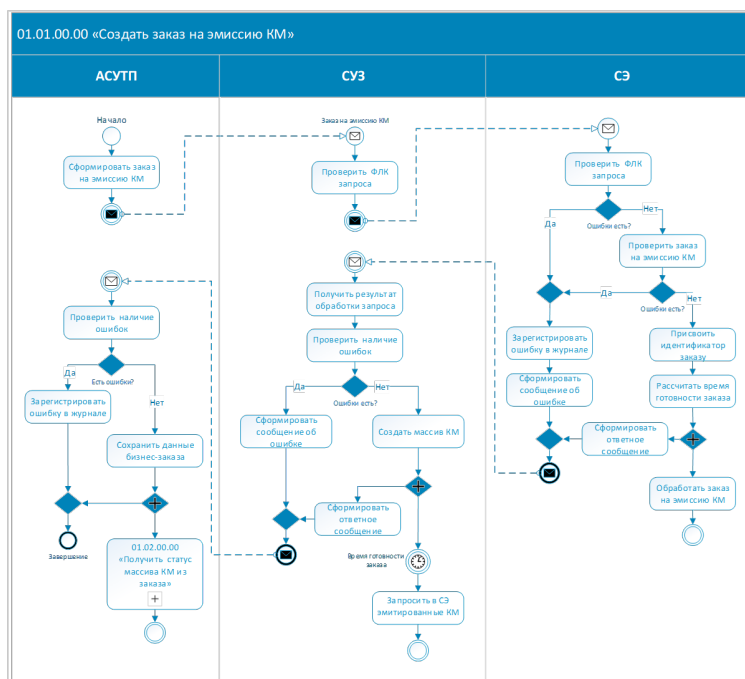
В данном подразделе приведено общее описание процесса эмиссии кодов маркировки. Общий процесс эмиссии КМ включает четыре ключевых этапа:

- «01.01.00.00 Создать заказ на эмиссию КМ»;
- «01.02.00.00 Получить статус массива КМ из заказа»;
- «01.03.00.00 Получить КМ из заказа»;
- «01.04.00.00 Отправить отчёт об использовании КМ».

Процесс отправки отчётов об агрегации и отчётов о выбытии/отбраковке осуществляется аналогично процессу «01.04.00.00 Отправить отчёт об использовании КМ» (См. пункт 4.3.5).

4.3.1. Процесс «01.01.00.00 Создать заказ на эмиссию КМ»

Диаграмму процесса создания заказа на эмиссию КМ отображает Рисунок 2.



Процесс «Создать заказ на эмиссию КМ»

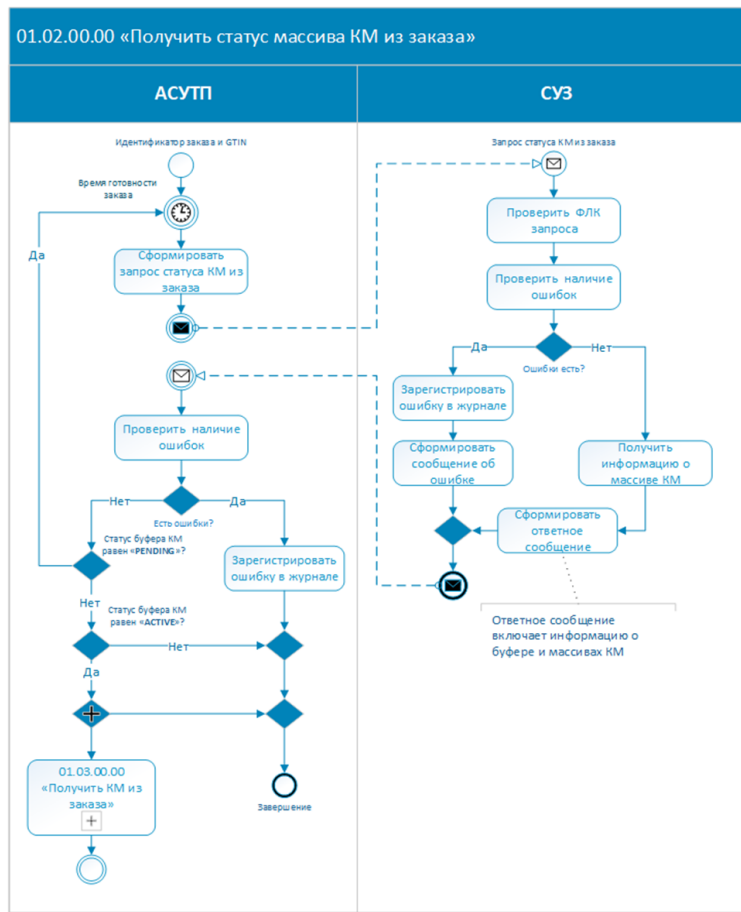
Рисунок 2

Описание:

- АСУТП формирует заказ и отправляет его в СУЗ;
- СУЗ проводит проверку запроса и отправляет заказ в Сервер эмиссии;
- Сервер эмиссии, получив запрос, содержащий заказ на эмиссию КМ, производит проверку запроса.
 - Если запрос содержит ошибки, Сервер эмиссии регистрирует ошибку в журнале;
 - Сервер эмиссии формирует сообщение об ошибке и отправляет его в СУЗ;
 - Осуществляется переход на шаг7) основного сценария.
- Сервер эмиссии при отсутствии ошибок проверяет заказ на эмиссию КМ.
 - Если запрос содержит ошибки, Сервер эмиссии регистрирует ошибку в журнале;
 - Сервер эмиссии формирует сообщение об ошибке и отправляет его в СУЗ;
 - Осуществляется переход на шаг 7) основного сценария.
- Сервер эмиссии при отсутствии ошибок в заказе на эмиссию КМ присваивает заказу идентификатор и рассчитывает время готовности заказа;
 - Сервер эмиссии отправляет заказ на обработку (действие выполняется асинхронно);
- Сервер эмиссии формирует ответное сообщение и отправляет в СУЗ;
- СУЗ получает результат обработки запроса от Сервера эмиссии;
- СУЗ проверяет наличие ошибок;
 - СУЗ при наличии ошибок, регистрирует ошибку в журнале;
 - СУЗ формирует сообщение об ошибке и отправляет в АСУТП;
 - Осуществляется переход на шаг 11) основного сценария.
- СУЗ при отсутствии ошибок создаёт массив КМ;
 - СУЗ ожидает время готовности заказа и запрашивает эмитированные КМ в Сервере эмиссии (действие выполняется асинхронно).
- СУЗ формирует ответное сообщение и отправляет в АСУТП;
- АСУТП получает результат обработки запроса от СУЗ;
- АСУТП проверяет наличие ошибок;
 - АСУТП при наличии ошибок, регистрирует ошибку в журнале;
 - Процесс завершается.
- АСУТП при отсутствии ошибок сохраняет данные заказа;
 - АСУТП инициирует выполнение процесса 01.02.00.00 «Получить статус массива КМ из заказа» (действие выполняется асинхронно).
- Процесс завершается.

4.3.2. Процесс «01.02.00.00 Получить статус массива КМ из заказа»

Диаграмму процесса получения статуса массива КМ отображает Рисунок 3



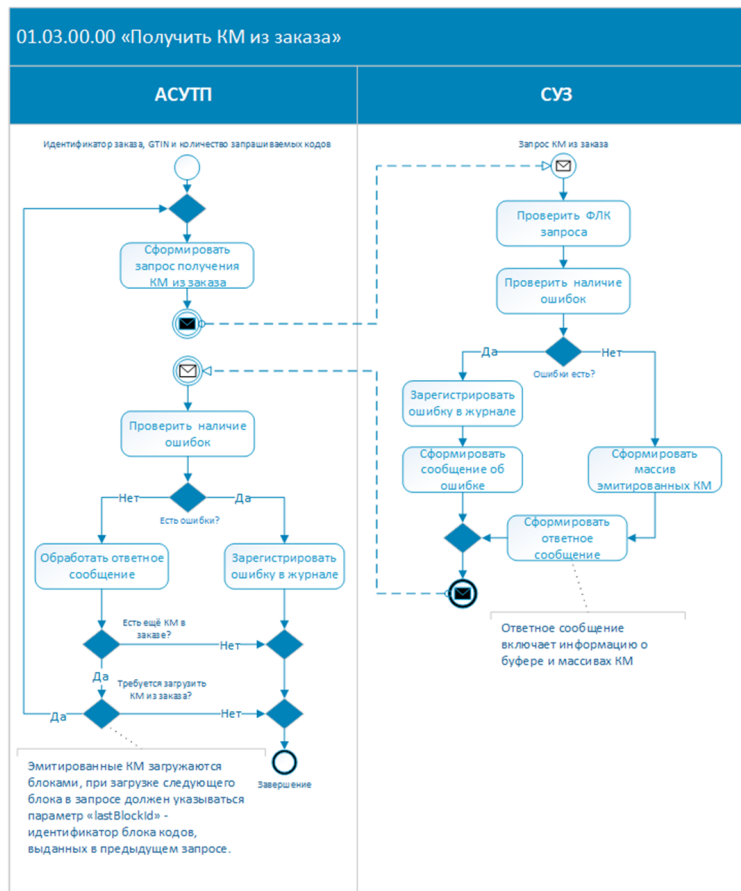
Процесс «Получить статус массива КМ из заказа»
Рисунок 3

Описание:

1. АСУТП ожидает время готовности заказа;
2. АСУТП формирует запрос получения статуса массива КМ и отправляет его в СУЗ;
3. СУЗ проводит проверку запроса;
4. СУЗ проверяет наличие ошибок:
 - а. Если запрос содержит ошибки, СУЗ регистрирует ошибку в журнале;
 - б. СУЗ формирует сообщение об ошибке и отправляет в АСУТП;
 - в. Осуществляется переход на шаг 7 основного сценария.
5. СУЗ получает информацию о массиве КМ;
6. СУЗ формирует ответное сообщение и отправляет в АСУТП;
7. АСУТП получает ответное сообщение;
8. АСУТП проверяет наличие ошибок:
 - а. Если запрос содержит ошибки, АСУТП регистрирует ошибку в журнале;
 - б. Процесс завершается.
9. АСУТП при отсутствии ошибок, проверяет статус буфера КМ равен «PENDING»:
 - а. Если статус буфера КМ равен «PENDING», АСУТП инициирует повторный запрос статуса массива КМ.
 - б. Осуществляется переход на шаг 1 основного сценария.
10. АСУТП при отсутствии ошибок, проверяет статус буфера КМ равен «ACTIVE»:
 - а. Если статус буфера КМ не равен «ACTIVE» процесс завершается.
11. Если статус буфера КМ равен «ACTIVE», АСУТП инициирует выполнение процесса 01.03.00.00 «Получить КМ из заказа» (действие выполняется асинхронно);
12. Процесс завершается.

4.3.3. Процесс «01.03.00.00 Получить КМ из заказа»

Диаграмму процесса получения КМ из заказа на эмиссию кодов маркировки отображает Рисунок 4.



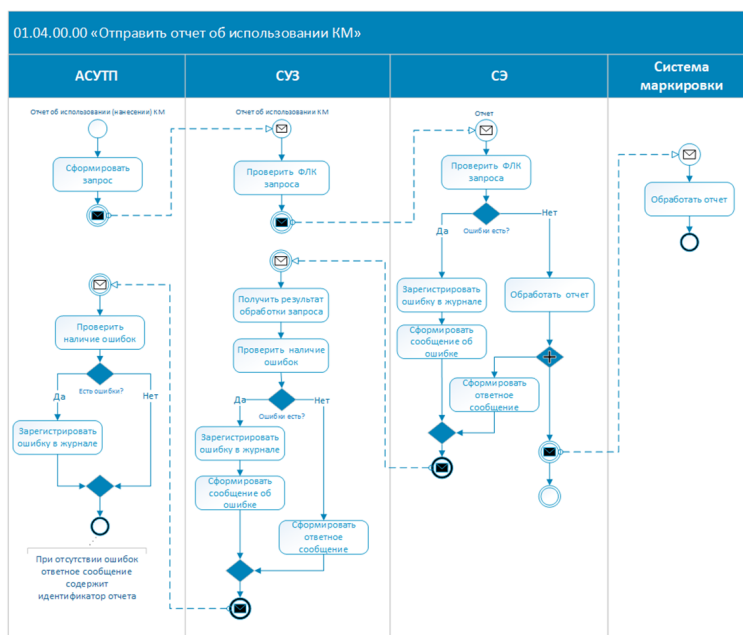
Процесс «Получить КМ из заказа»
Рисунок 4

Описание:

- АСУТП формирует запрос получения КМ из заказа и отправляет его в СУЗ;
- СУЗ проводит проверку запроса;
- СУЗ проверяет наличие ошибок:
 - Если запрос содержит ошибки, СУЗ регистрирует ошибку в журнале;
 - СУЗ формирует сообщение об ошибке и отправляет в АСУТП;
 - Осуществляется переход на шаг 6 основного сценария.
- СУЗ формирует массив эмитированных КМ;
- СУЗ формирует ответное сообщение и отправляет в АСУТП;
- АСУТП получает ответное сообщение;
- АСУТП проверяет наличие ошибок:
 - Если запрос содержит ошибки, АСУТП регистрирует ошибку в журнале;
 - Процесс завершается.
- АСУТП обрабатывает полученное сообщение.
- АСУТП проверяет есть ли ещё КМ в заказе.
 - Если КМ в заказе отсутствуют, процесс завершается.
- При наличии КМ в заказе, АСУТП проверяет требуется ли загрузка оставшихся КМ.
 - Если требуется загрузить оставшиеся КМ в заказе, АСУТП инициирует повторное выполнение процесса 01.03.00.00 «Получить КМ из заказа»;
 - Осуществляется переход на шаг 1 основного сценария.
- Если не требуется загрузка оставшихся КМ в заказе, то процесс завершается.

4.3.4. Процесс «01.04.00.00 Отправить отчёт об использовании КМ»

Диаграмму процесса отправки отчёта об использовании КМ отображает Рисунок 5.



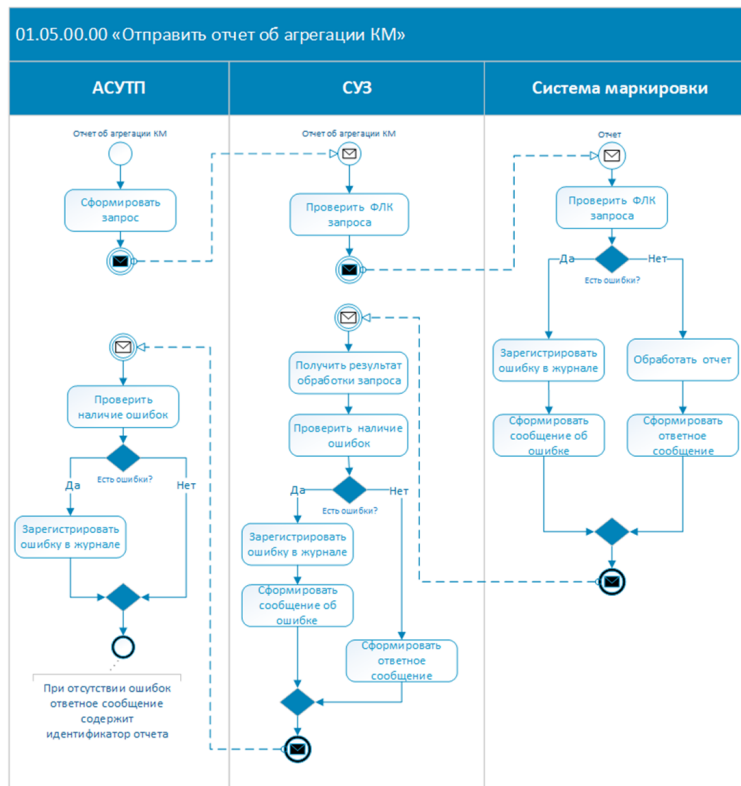
Процесс «Отправить отчёт об использовании КМ»
Рисунок 5

Описание:

1. АСУТП формирует запрос содержащий отчёт об использовании КМ и отправляет его в СУЗ;
2. СУЗ проводит проверку запроса и отправляет запрос содержащий отчёт об использовании КМ в Сервер эмиссии;
3. Сервер эмиссии, получив запрос содержащий отчёт об использовании КМ, производит проверку запроса.
 - а. Если запрос содержит ошибки, Сервер эмиссии регистрирует ошибку в журнале;
 - б. Сервер эмиссии формирует сообщение об ошибке и отправляет в СУЗ;
 - с. Осуществляется переход на шаг 6) основного сценария.
4. Сервер эмиссии при отсутствии ошибок обрабатывает отчёт;
 - а. Сервер эмиссии отправляет отчёт в обработку в Систему маркировки (действие выполняется асинхронно);
5. Сервер эмиссии формирует ответное сообщение и отправляет в СУЗ;
6. СУЗ получает результат обработки запроса от Сервера эмиссии;
7. СУЗ проверяет наличие ошибок;
 - а. СУЗ при наличии ошибок, регистрирует ошибку в журнале;
 - б. СУЗ формирует сообщение об ошибке и отправляет в АСУТП;
 - с. Осуществляется переход на шаг 9) основного сценария.
8. СУЗ при отсутствии ошибок формирует ответное сообщение и отправляет в АСУТП;
9. АСУТП получает результат обработки запроса от СУЗ;
10. АСУТП проверяет наличие ошибок;
 - а. АСУТП при наличии ошибок, регистрирует ошибку в журнале;
 - б. Процесс завершается.
11. АСУТП при отсутствии ошибок сохраняет идентификатор отчёта, процесс завершается.

4.3.5. Процесс «01.05.00.00 Отправить отчет об агрегации КМ»

Диаграмму процесса отправки отчета об агрегации КМ отображает Рисунок 6.



Процесс «Отправить отчёт об использовании КМ»
Рисунок 6

Описание:

- АСУТП формирует запрос, содержащий отчет об агрегации КМ, и отправляет его в СУЗ;
- СУЗ проводит проверку запроса и отправляет запрос, содержащий отчет об агрегации КМ, в Систему маркировки;
- Система маркировки, получив запрос, содержащий отчет об агрегации КМ, производит проверку запроса.
 - Если запрос содержит ошибки, Система маркировки регистрирует ошибку в журнале;
 - Система маркировки формирует сообщение об ошибке и отправляет его в СУЗ;
 - Осуществляется переход на шаг 6) основного сценария.
- Система маркировки при отсутствии ошибок, обрабатывает отчет;
- Система маркировки формирует ответное сообщение и отправляет его в СУЗ;
- СУЗ получает результат обработки запроса от Системы маркировки;
- СУЗ проверяет наличие ошибок;
 - СУЗ при наличии ошибок, регистрирует ошибку в журнале;
 - СУЗ формирует сообщение об ошибке и отправляет его в АСУТП;
 - Осуществляется переход на шаг 9) основного сценария.
- СУЗ при отсутствии ошибок формирует ответное сообщение и отправляет его в АСУТП;
- АСУТП получает результат обработки запроса от СУЗ;
- АСУТП проверяет наличие ошибок;
 - АСУТП при наличии ошибок, регистрирует ошибку в журнале;
 - Процесс завершается.
- АСУТП при отсутствии ошибок сохраняет идентификатор отчета, процесс завершается.

4.4. Расширения API СУЗ

API СУЗ поддерживает расширения для алкогольной, табачной промышленности и товарной группы «Обувные товары», «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное», «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки». Доступ к расширениям API СУЗ обеспечивается при помощи URL.

Структура URL API СУЗ имеет следующие параметры:

`http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/`

параметры:

- server-name*— имя сервера или IP адрес;

2. *server-port*— порт для соединения;
3. *extension*— параметр URL, определяющий доступ к расширениям API СУЗ.

Параметр URL «extension», определяющий доступ к расширениям товарных групп, имеет следующие значения по умолчанию:

1. *shoes*— параметр URL «extension» для товарной группы «Обувные товары»;
2. *tobacco*— параметр URL «extension» для табачной промышленности;
3. *alcohol*— параметр URL «extension» для алкогольной промышленности;
4. *pharma* — параметр URL «extension» для фармацевтической промышленности;
5. *milk* — параметр URL «extension» для молочной промышленности;
6. *lp* — параметр URL «extension» для легкой промышленности.
7. *water* — параметр URL «extension» для промышленности воды.

4.4.1. Метод «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки»

Этот метод используется для создания и отправки заказа на эмиссию КМ. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

Примечания:

1. Одна товарная позиция (КТ, GTIN) в одном заказе не должна превышать 150000 кодов маркировки, количество товарных позиций в одном заказе не должно превышать 10 (1 заказ - 10 GTIN).
Для фармацевтической промышленности количество товарных позиций в одном заказе не должно превышать 1 (1 заказ – 1 GTIN).
2. Одновременно может быть не более 100 активных заказов. К активным заказам относятся такие заказы в статусе READY, где хотя бы один подзаказ (буфер КМ) имеет статус ACTIVE, PENDING или EXHAUSTED.
В очереди также не может быть более 100 заказов. К таким заказам относятся заказы в статусах CREATED, PENDING, APPROVED.
При достижении одного из лимитов создание заказа будет невозможно.
3. В связи с примечанием 2 обращение к данному методу с одного источника возможно не чаще, чем 100 раз в секунду.

4.4.1.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/orders?omsId={omsId}

Method:POST

Content-type: application/json

clientToken: {clientToken}

Параметры строки запроса отображает Таблица 3.

Таблица 3 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Описание формата JSON запроса создания и отправки заказа на эмиссию КМ (объект «Order») отображает Таблица 4.

Таблица 4 – Описание формата JSON запроса создания и отправки заказа на эмиссию КМ, объект «Order»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
products	Список товаров	JSON Array of OrderProduct (Таблица 5)	Да
serviceProvideId	Идентификатор сервис-провайдера	String(36) UUID	Нет

Описание формата объекта «OrderProduct» отображает Таблица 5.

Таблица 5 – Формат объекта «OrderProduct»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
gtin	КТ (GTIN) продукта	String (14) [0-9]{14}	Да
quantity	Количество КМ	Integer (\$int32)	Да

serialNumber Type	Способ генерации серийных номеров	String (См. раздел 5.3.1.2)	Да
serialNumbers	Массив серийных номеров. Это поле указывается в случае, если значение «serialNumber = SELF_MADE» (См. раздел 5.3.1.2).	JSON Array of String*	Нет Условно обязательное
templateId	Идентификатор шаблона КМ	Integer (\$int32) (См. раздел 5.3.1.4)	Да
stickerId	Идентификатор этикетки	String	Нет Условно обязательное

Примечания:

1. Для товарной группы «Табачная продукция» первично установленная схема генерации и структура шаблона КМ для конкретного типа товара (GTIN), определяемая атрибутом «serialNumberType», не может быть изменена в дальнейшем.
2. Поле «stickerId» заполняется при создании заказа в рамках процесса дистрибуции.
3. Для товарной группы «Молочная продукция» при выборе значения «serialNumber = SELF_MADE» длина серийных номеров должна быть равна 5-ти символам, При эмиссии кодов маркировки серийный номер будет состоять из 6 символов, включая код страны. Код страны предоставляется Сервером эмиссии и указывается перед полученным серийным номером.
4. Для товарных групп «Обувные товары», «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное» и «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки» при выборе значения «serialNumber = SELF_MADE» длина серийных номеров должна быть равна 12-ти символам, при эмиссии кодов маркировки указанные серийные номера будут дополнены кодом страны, равным 3 (код Республики Казахстан).

4.4.1.1.1 Расширения для табачной промышленности

Описание расширения объекта «Order» для табачной промышленности отображает Таблица 6.

Таблица 6 – Структура расширения объекта «Order» для табачной промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
factoryId	Идентификатор производства (Глобальный номер места нахождения)	String	Да
factoryName	Наименование производства	String	Нет
factoryAddress	Адрес производства	String	Нет
factoryCountry	Страна производителя	String	Да
productionLineId	Идентификатор производственной линии	String	Да
productCode	Код продукта (SKU)	String	Да
productDescription	Описание продукта	String	Да
expectedStartDate	Дата начала производства продукции по данному заказу	String (yyyy-mm-dd)	Нет

Пример REST запроса (для табачной промышленности) отображает Рисунок 7.

```

POST /api/v2/tobacco/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Content-Length: 718

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

{
  "products": [ {
    "gtin": "01334567894339",
    "quantity" : 20,
    "serialNumberType" : "OPERATOR",
    "templateId" : 3}
  ],
  "factoryId": "Identifier",
  "factoryName": "Tobacco Fac",
  "factoryAddress": "Address",
  "factoryCountry": "Country",
  "productionLineId": "1",
  "productCode": "6789",
  "productDescription": "Simple ",
  "poNumber": "12345",
  "expectedStartDate": "2019-03-01"
}

```

Пример REST запроса (для табачной промышленности)
Рисунок 7

4.4.1.1.2 Расширения для товарной группы «Обувные товары»

Описание расширения объекта «Order» для товарной группы «Обувные товары» отображает Таблица 7.

Таблица 7 – Описание расширения объекта «Order» для товарной группы «Обувные товары»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
contactPerson	Контактное лицо	String	Да
releaseMethodType	Способ выпуска товаров в оборот	String (См. раздел 5.3.1.1)	Да
createMethodType	Способ изготовления СИ	String (См. раздел 5.3.1.3)	Да
country	Страна производства Справочное значение, кодируется Межгосударственным классификатором стран мира (ISO 3166-1)	String (см. раздел 5.3.1.14)	Нет

Пример REST запроса для товарной группы «Обувные товары» отображает Рисунок 8.

POST /api/v2/shoes/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 783

Host: localhost:8080

```
{
  "products" : [ {
    "gtin" : "01334567894339",
    "quantity" : 20,
    "serialNumberType": "OPERATOR",
    "templateId": 1,
  } ],
  "contactPerson": "Иванов П.А.",
  "releaseMethodType": "PRODUCTION",
  "createMethodType": "SELF_MADE",
  "country": "KZ"
}
```

Пример REST запроса для легкой промышленности, категория товарной группы «Обувные товары»
Рисунок 8

4.4.1.1.3 Расширения для товарной группы «Алкоголь»

Описание расширения объекта «Order» для товарной группы «Алкоголь» отображает Таблица 8.

Таблица 8 – Описание расширения объекта «Order» для категории товарной группы «Алкоголь»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
contactPerson	Контактное лицо	String	Да
releaseMethodType	Способ выпуска товаров в оборот	String (См. раздел 5.3.1.1)	Да
createMethodType	Способ изготовления СИ	String (См. раздел 5.3.1.3)	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет
country	Страна производства Справочное значение, кодируется Межгосударственным классификатором стран мира (ISO 3166-1)	String (см. раздел 5.3.1.14)	Нет

Описание расширения объекта «OrderProduct» для товарной группы «Алкоголь» отображает Таблица 9.

Таблица 9 – Описание расширения объекта «OrderProduct» для категории товарной группы «Алкоголь»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
------	----------	-----	----------------

cisType	Тип кода маркировки. Допустимые значения: — UNIT – Единица товара; — GROUP – Групповая потребительская упаковка	String (См. раздел 5.3.1.12)	Да
---------	---	------------------------------	----

Пример REST запроса для товарной группы «Алкоголь» отображает Рисунок 9.

```

POST /api/v2/alcohol/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 783

Host: localhost:8080

{
  "products" : [ {
    "gtin" : "01334567894339",
    "quantity" : 20,
    "serialNumberType": "OPERATOR",
    "templateId": 13,
    "cisType": "UNIT"
  } ],
  "contactPerson": "Иванов П.А.",
  "releaseMethodType": "PRODUCTION",
  "createMethodType": "SELF_MADE",
  "productionOrderId": "08528091-808a-41ba-a55d-d6230c64b332",
  "country": "KZ"
}

```

Пример REST запроса для товарной группы «Алкоголь»
Рисунок 9

4.4.1.1.4 Расширения для фармацевтической промышленности

Описание расширения объекта «Order» для фармацевтической промышленности отображает Таблица 10.

Таблица 10 – Структура расширения объекта «Order» для фармацевтической промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
factoryId	Идентификатор производства (Глобальный номер места нахождения)	String	Да
factoryName	Наименование производства	String	Нет
factoryAddress	Адрес производства	String	Нет
factoryCountry	Страна производителя	String	Да
productionLineId	Идентификатор производственной линии	String	Нет
productCode	Код продукта (SKU)	String	Нет
productDescription	Описание продукта	String	Нет

poNumber	Номер производственного заказа	String	Нет
expectedStartDate	Дата начала производства продукции по данному заказу	String (yyyy-mm-dd)	Нет
releaseMethodType	Способ выпуска товаров в оборот	String (См. раздел 5.3.1.1)	Да
country	Страна производства Справочное значение, кодируется Межгосударственным классификатором стран мира (ISO 3166-1)	String (см. раздел 5.3.1.14)	Нет

Пример REST запроса (для фармацевтической промышленности) отображает Рисунок 10.

```

POST /api/v2/pharma/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Content-Length: 718

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

{
  "products": [ {
    "gtin": "01334567894339",
    "quantity" : 20,
    "serialNumberType" : "OPERATOR",
    "templateId" : 5}
  ],
  "factoryId": "Identifier",
  "factoryName": "Pharma Factory",
  "factoryAddress": "Address",
  "factoryCountry": "Country",
  "productionLineId": "1",
  "productCode": "6789",
  "productDescription": "Simple ",
  "poNumber": "12345",
  "expectedStartDate": "2019-03-01",
  "releaseMethodType": "PRODUCTION",
  "country": "KZ"
}

```

4.4.1.1.5 Расширения для молочной промышленности

Описание расширения объекта «Order» для молочной промышленности отображает Таблица 11.

Таблица 11 – Структура расширения объекта «Order» для молочной промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
------	----------	-----	----------------

releaseMethodType	Способ выпуска товаров в оборот	String (См. раздел 5.3.1.1)	Да
createMethodType	Способ изготовления СИ	String (См. раздел 5.3.1.3)	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет
country	Страна производства Справочное значение, кодируется Межгосударственным классификатором стран мира (ISO 3166-1)	String (см. раздел 5.3.1.14)	Нет

Описание расширения объекта «OrderProduct» для товарной группы «Молочная продукция» отображает Таблица 12.

Таблица 12 – Описание расширения объекта «OrderProduct» для категории товарной группы «Молочная продукция»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
cisType	Тип кода маркировки. Доступные значения: — UNIT – Единица товара; — GROUP – Групповая упаковка.	String (См. раздел 5.3.1.12)	Да

Пример REST запроса (для молочной промышленности) отображает Рисунок 11.

```

POST /api/v2/milk/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Content-Length: 718

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

{
  "products": [ {
    "gtin": "01334567894339",
    "quantity" : 20,
    "serialNumberType" : "OPERATOR",
    "cisType" : "UNIT",
    "templateId" : 20}
  ],
  "releaseMethodType": "PRODUCTION",
  "createMethodType": "SELF_MADE",
  "productionOrderId": "08528091-808a-41ba-a55d-d6230c64b332",
  "country": "KZ"
}

```

Пример REST запроса (для молочной промышленности)
Рисунок 11

4.4.1.1.6 Расширения для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное»

Описание расширения объекта «Order» для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное» отображает Таблица 11.

Таблица 13 – Структура расширения объекта «Order» для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
releaseMethodType	Способ выпуска товаров в оборот	String (См. раздел 5.3.1.1)	Да
createMethodType	Способ изготовления СИ	String (См. раздел 5.3.1.3)	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет
country	Страна производства Справочное значение, кодируется Межгосударственным классификатором стран мира (ISO 3166-1)	String (см. раздел 5.3.1.14)	Нет

Описание расширения объекта «OrderProduct» для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное» отображает Таблица 14.

Таблица 14 – Описание расширения объекта «OrderProduct» для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
cisType	Тип кода маркировки. Доступные значения: — UNIT – Единица товара;	String (См. раздел 5.3.1.12)	Да

Пример REST запроса (для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное») отображает Рисунок 12.

```

POST /api/v2/lp/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Content-Length: 718

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

{
  "products": [ {
    "gtin": "01334567894339",
    "quantity": 20,
    "serialNumberType": "OPERATOR",
    "cisType": "UNIT",
    "templateId": 10
  },
  "releaseMethodType": "PRODUCTION",
  "createMethodType": "SELF_MADE",
  "productionOrderId": "08528091-808a-41ba-a55d-d6230c64b332",
  "country": "KZ"
}

```

Пример REST запроса (для товарной группы «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное»)
Рисунок 12

4.4.1.1.7 Расширения для товарной группы «Упакованная вода и сахаросдерживающие напитки»

Описание расширения объекта «Order» для товарной группы «Упакованная вода и сахаросдерживающие напитки» отображает Таблица 15.

Таблица 15 – Структура расширения объекта «Order» для товарной группы «Упакованная вода и сахаросдерживающие напитки»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
releaseMethodType	Способ выпуска товаров в оборот	String (См. раздел 5.3.1.1)	Да
createMethodType	Способ изготовления СИ	String (См. раздел 5.3.1.3)	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет
country	Страна производства Справочное значение, кодируется Межгосударственным классификатором стран мира (ISO 3166-1)	String (см. раздел 5.3.1.14)	Нет

Описание расширения объекта «OrderProduct» для товарной группы «Упакованная вода и сахаросдерживающие напитки» отображает Таблица 16.

Таблица 16 – Описание расширения объекта «OrderProduct» для товарной группы «Упакованная вода и сахаросдерживающие напитки»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
------	----------	-----	----------------

cisType	Тип кода маркировки. Доступные значения: — UNIT – Единица товара; — GROUP – Групповая упаковка.	String (См. раздел 5.3.1.12)	Да
---------	--	------------------------------	----

Пример REST запроса (для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки») отображает Рисунок 13.

```

POST /api/v2/water/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Content-Length: 718

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

{
  "products": [ {
    "gtin": "01334567894339",
    "quantity": 20,
    "serialNumberType": "OPERATOR",
    "cisType": "UNIT",
    "templateId": 16
  } ],
  "releaseMethodType": "PRODUCTION",
  "createMethodType": "SELF_MADE",
  "productionOrderId": "08528091-808a-41ba-a55d-d6230c64b332",
  "country": "KZ"
}

```

Пример REST запроса (для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки») Рисунок 13

4.4.1.2. Ответ на запрос

Метод возвращает уникальный идентификатор заказа и время планируемого выполнения заказа в миллисекундах (полученное время необходимо поделить на 1000, чтобы получить секунды и на 60, чтобы получить минуты). Значение «orderId» используется для получения КМ из заказа, когда заказ выполнен (См. пункт 4.4.6). Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 17 – Формат ответа на запрос

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

orderId	Уникальный идентификатор заказа на эмиссию КМ	String (UUID)	Да
expectedCompleteTimestamp	Время планируемого выполнения заказа в миллисекундах	Integer (\$int64)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 14

```

HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 111

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{
  "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",
  "orderId" : "b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79",
  "expectedCompleteTimestamp" : 5100
}
```

Пример JSON ответ
Рисунок 14

4.4.2. Метод «Отправить отчёт о выбытии/отбраковке КМ»

Этот метод используется для отправки отчёта о выбытии/отбраковке КМ в СУЗ. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken». Если маркер безопасности (token) был получен при вызове метода «Получить маркер безопасности по имени пользователя и паролю» (См. пункт 4.4.13), то в HTTP-заголовке с именем «userName» должно передаваться имя пользователя.

Примечание. В настоящий момент данный метод доступен только для товарных групп «Табачная продукция» и «Лекарственные препараты для медицинского применения», «Молочная продукция».

4.4.2.1. Запрос

Структура запроса JSON для отправки отчёта о выбытии/отбраковке КМ в СУЗ.

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/dropout?omsId={omsId}

Method:POST

Content-type:application/json

clientToken:{clientToken}

userName:{userName}

Параметры строки запроса отображает Таблица 18.

Таблица 18 – Параметры строки запроса

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Описание структуры объекта «DropoutReport» для отправки отчёта о выбытии/отбраковке КМ в СУЗ отображает Таблица 19.

Таблица 19 – Структура объекта «DropoutReport»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
dropout Reason	Причина выбытия	String (См. раздел 5.3.1.11)	Да
sntins	Информация о выбывших КМ (полный код маркировки)	JSON Array of String	Да

Примечание. Количество КМ в отчёте о выбытии не должно превышать 30 000 кодов.

4.4.2.1.1 Расширения для табачной промышленности

Описание расширения объекта «DropoutReport» для табачной промышленности отображает Таблица 20.

Таблица 20 – Описание расширения объекта «DropoutReport» для табачной промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
sourceDocDate	Дата документа, в случае указания, не должно быть пустым	String (yyyy-mm-dd)	Нет
sourceDocNum	Номер документа, в случае указания, не должно быть пустым	String	Нет
address	Адрес, где было произведено списание	String	Да
withChild	Признак списания всех вложенных элементов	Boolean (Default value=false)	Да
participantId	ИИН производителя	String	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет

Примечания:

- В случае отсутствия полей sourceDocDate и sourceDocNum СУЗ заполняет их автоматически следующими значениями:
 - sourceDocDate – текущая дата в unixTime UTC:0 в миллисекундах;
 - sourceDocNum – текущая дата в unixTime UTC:0 в миллисекундах.

Пример REST запроса (для табачной промышленности) отображает Рисунок 15.


```

POST /api/v2/tobacco/dropout?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

Content-Length: 168


{
  "dropoutReason": "DEFECT",
  "sntins": [ "SNTIN1", "SNTIN2" ],
  "sourceDocNum": "12345",
  "sourceDocDate": "2018-05-01",
  «address»: »г. Алматы, ул. Назарбаева, 71 «,
  "withChild": false,
  "participantId": "3543033591",
  "productionOrderId": "123",
  "productionLineId": "7098"
}

```

Пример REST запроса (для табачной промышленности)
Рисунок 15

4.4.2.1.3 Расширения для молочной промышленности

Описание расширения объекта «DropoutReport» для молочной промышленности отображает Таблица 22.

Таблица 22 – Описание расширения объекта «DropoutReport» для молочной промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
sourceDocDate	Дата документа, в случае указания, не должно быть пустым	String (yyyy-mm-dd)	Нет
sourceDocNum	Идентификатор документа, на основании которого осуществляется списание, в случае указания, не должно быть пустым	String	Нет
withChild	Признак списания всех вложенных элементов	Boolean (Default value=false)	Да
participantId	Идентификационный номер налогоплательщика	String	Да

Примечания:

- В случае отсутствия полей sourceDocDate и sourceDocNum СУЗ заполняет их автоматически следующими значениями:
 - sourceDocDate – текущая дата в unixTime UTC:0 в миллисекундах;
 - sourceDocNum – текущая дата в unixTime UTC:0 в миллисекундах.

Пример REST запроса (для молочной промышленности) отображает Рисунок 17.

```
POST /api/v2/milk/dropout?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

Content-Length: 168


{
  "dropoutReason": "DEFECT",
  "sntins": ["SNTIN1", "SNTIN2"],
  "sourceDocNum": "12345",
  "sourceDocDate": "2018-05-01",
  "withChild": false,
  "participantId": "3543033591"
}
```

4.4.2.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200 и уникальный идентификатор отчёта о выбытии/отбраковке КМ, присвоенный СУЗ. Полученный идентификатор отчёта о выбытии/отбраковке КМ используется для получения статуса обработки отчёта (См. пункт 4.4.10). Структуру ответа на запрос отправки сведений об агрегации отображает Таблица 23. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 23 – Формат ответа на запрос отправки отчёта выбытии/отбраковке КМ

По ле	Описание	Тип	Обязате льность
om sId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
rep ortId	Уникальный идентификатор отчёта о выбытии/отбраковке КМ (СУЗ)	String (UUID)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 18.

```
HTTP/1.1 200 OK

Content-Length: 74

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{

  "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",

  "reportId" : "46795d19-5024-404e-9275-959ac89ccb57"

}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 18

4.4.3. Метод «Отправить отчёт об агрегации КМ»

Этот метод используется для отправки отчёта об агрегации КМ в СУЗ. В отчёте, КМ отправляются без кода проверки. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken». Если маркер безопасности (token) был получен при вызове метода «Получить маркер безопасности по имени пользователя и паролю» (См. пункт 4.4.13), то в HTTP-заголовке с именем «userName» должно передаваться имя пользователя.

Примечание. В настоящий момент данный метод доступен для всех товарных групп, кроме «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки» и «Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное».

4.4.3.1. Запрос

Структура запроса JSON для отправки отчёта об агрегации КМ в СУЗ.

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/aggregation?omsId={omsId}

Method:POST

Content-type:application/json

clientToken:{clientToken}

userName:{userName}

Параметры строки запроса отображает Таблица 24.

Таблица 24 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Описание структуры объекта «AggregationReport» запроса отправки сведений об агрегации отображает Таблица 25).

Таблица 25 – Структура объекта «AggregationReport»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
aggregationUnits	Массив единиц агрегации	Array of AggregationUnit (Таблица 26)	Да
participantId	ИИН производителя	String	Да

Описание структуры объекта «AggregationUnit» отображает Таблица 26.

Таблица 26 – Структура объекта «AggregationUnit»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
aggregatedItemsCount	Фактическое количество штук в единице агрегации	Integer (\$int32)	Да
aggregationType	Тип агрегации	String (См. раздел 5.3.1.6)	Да
aggregationUnitCapacity	Ёмкость упаковки	Integer (\$int32)	Да
sntins	Массив агрегированных КМ Формат в случаях, когда в КМ — используется стандарт GS1: - 01+товарная номенклатура (GTIN)+21+серийный номер — не используется стандарт GS1: - товарная номенклатура (GTIN)+ серийный номер	JSON Array of String	Да
unitSerialNumber*	Код агрегата	String	Да

Примечания:

- Для товарной группы «Молочная продукция»:
 - Поле «unitSerialNumber» (код агрегата) может содержать:
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов, включающий идентификатор применения GS1 AI 00);
 - код транспортной упаковки формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов, содержащий цифры и буквы латинского алфавита, а также спецсимволы A-Z a-z 0-9 % & ' « () * + , - _ . / : ; < = > ? !);
 - код идентификации групповой упаковки.
 - Поле «sntins» (код товара) может содержать:
 - код идентификации потребительской упаковки;
 - код идентификации групповой упаковки;
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов, включающий идентификатор применения GS1 AI 00);
 - код транспортной упаковки формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов, содержащий цифры и буквы латинского алфавита, а также спецсимволы A-Z a-z 0-9 % & ' « () * + , - _ . / : ; < = > ? !).
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы транспортные упаковки SSCC.
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы коды транспортной упаковки формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов).
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы групповые упаковки.
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы потребительские упаковки.
 - В упаковке формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов) могут быть агрегированы транспортные упаковки SSCC.
 - В упаковке формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов) могут быть агрегированы коды транспортной упаковки формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов).
 - В упаковке формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов) могут быть агрегированы групповые упаковки.
 - В упаковке формата, определяемого участником оборота (длина от 20 до 74 символов) могут быть агрегированы потребительские упаковки.
 - В групповые упаковки могут быть агрегированы потребительские упаковки.
- Для товарной группы «Алкоголь»:
 - Поле «unitSerialNumber» (код агрегата) может содержать:
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 18 цифровых символов);
 - код идентификации групповой упаковки.
 - Поле «sntins» (код товара) может содержать:

- код идентификации потребительской упаковки;
 - код идентификации групповой упаковки;
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 18 цифровых символов).
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы транспортные упаковки SSCC.
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы групповые упаковки.
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы потребительские упаковки.
 - В групповые упаковки могут быть агрегированы потребительские упаковки.
3. Для товарной группы «Обувные товары»:
- Поле «unitSerialNumber» (код агрегата) может содержать:
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов).
 - Поле «sntins» (код товара) может содержать:
 - код идентификации потребительской упаковки;
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов).
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы транспортные упаковки SSCC.
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы потребительские упаковки.
4. Для товарной группы «Лекарственные средства для медицинского назначения»:
- Поле «unitSerialNumber» (код агрегата) может содержать:
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов, включающий идентификатор применения GS1 AI 00).
 - Поле «sntins» (код товара) может содержать:
 - код идентификации потребительской упаковки;
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов, включающий идентификатор применения GS1 AI 00).
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы транспортные упаковки SSCC/
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы потребительские упаковки.
5. Для товарной группы «Табачная продукция»:
- Поле «unitSerialNumber» (код агрегата) может содержать:
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов, включающий идентификатор применения GS1 AI 00);
 - код транспортной упаковки формата, определяемого участником оборота (более 20 символов, содержащий цифры и буквы латинского алфавита, а также спецсимволы A-Z a-z 0-9 % & ' « () * + , - _ . / : ; < = > ? !).
 - код групповой упаковки.
 - Поле «sntins» (код товара) может содержать:
 - код идентификации потребительской упаковки;
 - код идентификации групповой упаковки;
 - код транспортной упаковки (SSCC – длина 20 цифровых символов, включающий идентификатор применения GS1 AI 00);
 - код транспортной упаковки формата, определяемого участником оборота (более 20 символов, содержащий цифры и буквы латинского алфавита, а также спецсимволы A-Z a-z 0-9 % & ' « () * + , - _ . / : ; < = > ? !).
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы групповые упаковки.
 - В транспортной упаковке SSCC могут быть агрегированы потребительские упаковки.
 - В упаковки формата, определяемого участником оборота (длина более 20 символов) могут быть агрегированы групповые упаковки.
 - В упаковки формата, определяемого участником оборота (длина более 20 символов) могут быть агрегированы потребительские упаковки.
 - В групповые упаковки могут быть агрегированы потребительские упаковки.

4.4.4.Метод «Отправить отчёт об использовании (нанесении) КМ»

Этот метод используется для отправки отчёта об использовании КМ в СУЗ. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken». Если маркер безопасности (token) был получен при вызове метода «Получить маркер безопасности по имени пользователя и паролю» (См. пункт 4.4.13), то в HTTP-заголовке с именем «userName» должно передаваться имя пользователя.

Примечание. В настоящий момент данный метод доступен для товарных групп «Табачная продукция», «Алкоголь» и «Лекарственные препараты для медицинского применения», «Молочная продукция», «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки».

4.4.4.1. Запрос

Структура запроса JSON для отправки отчёта об использовании КМ в СУЗ.

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/utilisation?omsId={omsId}

Method:POST

Content-type:application/json

clientToken:{clientToken}

userName:{userName}

Параметры строки запроса отображает Таблица 30.

Таблица 30 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Описание структуры объекта «UtilisationReport» для отправки отчёта об использовании КМ в СУЗ отображает Таблица 31.

Примечание. Передаваемые коды маркировки в качестве параметров «sntins» должны включать полный код маркировки. Количество КМ в отчёте об использовании не должно превышать 30 000 кодов.

Таблица 31 – Структура объекта «UtilisationReport»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
sntins	Массив строк (полный код маркировки)	JSON Array of String	Да
usageType	Тип использования	String (См. раздел 5.3.1.9)	Да

Примечание. Для товарных групп «Молочная продукция» и «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки» в параметре «Тип использования» допустимо только следующее значение — VERIFIED.

4.4.4.1.1 Расширения для табачной промышленности

Описание расширения объекта «UtilisationReport» для табачной промышленности отображает Таблица 32.

Таблица 32 – Описание расширения объекта «UtilisationReport» для табачной промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
productionLineId	Идентификатор производственной линии	String	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет
brandcode	Наименование бренда продукции	String (256)	Нет
sourceReportId	Идентификатор отчёта о нанесении АСУТП	String (36)	Нет

Пример REST запроса для табачной промышленности отображает Рисунок 22.

```

POST /api/v2/tobacco/tilization?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 145

Host: localhost:8080

{
  "sntins" : [ "SNTIN1", "SNTIN2" ],
  "usageType" : "PRINTED",
  "productionLineId" : "1",
  "productionOrderId": "123",
  "brandcode" : "2212Brandcode",
  "sourceReportId": "8ed74f90-0119-48f2-b289-379707934e2f"
}

```

Пример REST запроса для табачной промышленности

Рисунок 22

4.4.4.1.2 Расширения для фармацевтической промышленности

Описание расширения объекта «UtilisationReport» для фармацевтической промышленности отображает Таблица 33.

Таблица 33 – Описание расширения объекта «UtilisationReport» для фармацевтической промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
seriesNumber	Номер производственной серии	String (1-256)	Да
expirationDate	Срок годности. Обозначение даты в соответствии с ГОСТ ИСО 8601–2001. Формат даты: YYYY-MM-DD	String (yyyy-mm-dd)	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет
brandcode	Наименование бренда продукции	String (256)	Нет
sourceReportId	Идентификатор отчёта о нанесении АСУТП	String (36)	Нет

Пример REST запроса для фармацевтической промышленности отображает Рисунок 23.

```

POST /api/v2/pharma/tilization?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 145

Host: localhost:8080

{
  "sntins" : [ "SNTIN1", "SNTIN2" ],
  "usageType" : "PRINTED",
  "expirationDate": "2019-03-01",
  "seriesNumber": "123",
  "productionOrderId": "123",
  "brandcode" : "2212Brandcode",
  "sourceReportId": "8ed74f90-0119-48f2-b289-379707934e2f"
}

```

Пример REST запроса для фармацевтической промышленности
Рисунок 23

4.4.4.1.3 Расширения для молочной промышленности

Описание расширения объекта «UtilisationReport» для молочной промышленности отображает Таблица 34.

Таблица 34 – Описание расширения объекта «UtilisationReport» для молочной промышленности

Поле	Описание	Тип	Обязательность
seriesNumber	Номер производственной серии	String (1-256)	Да
expirationDate	Срок годности. Обозначение даты в соответствии с ГОСТ ИСО 8601–2001. Формат даты: YYYY-MM-DD	String (yyyy-mm-dd)	Да

Пример REST запроса для молочной промышленности отображает Рисунок 24.


```

POST /api/v2/milk/tilization?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 145

Host: localhost:8080

{
  "sntins" : [ "SNTIN1", "SNTIN2" ],
  "usageType" : "VERIFIED",
  "expirationDate": "2019-03-01",
  "seriesNumber": "123"
}

```

Пример REST запроса для молочной промышленности
Рисунок 24

4.4.4.1.4 Расширения для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки»

Описание расширения объекта «UtilisationReport» для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки» отображает Таблица 35.

Таблица 35 – Описание расширения объекта «UtilisationReport» для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
sourceReportId	Идентификатор отчёта о нанесении АСУТП	String (36)	Нет

Пример REST запроса для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки» отображает Рисунок 25.

```

POST /api/v2/water/tilization?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 145

Host: localhost:8080

{
  "sntins" : [ "SNTIN1", "SNTIN2" ],
  "usageType" : "VERIFIED",
  "sourceReportId": "8ed74f90-0119-48f2-b289-379707934e2f"
}

```

Пример REST запроса для товарной группы «Упакованная вода и сахаросодержащие напитки»
Рисунок 25

4.4.4.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200 и уникальный идентификатор отчёта об использовании КМ, присвоенный СУЗ. Полученный идентификатор отчёта об использовании КМ используется для получения статуса обработки отчёта (См. пункт 4.4.10). Структуру ответа на запрос отправки отчёта об использовании отображает Таблица 36. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 36 – Формат ответа на запрос отправки отчёта о нанесении КМ

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
reportId	Уникальный идентификатор отчёта об нанесении КМ (СУЗ)	String (UUID)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 26.

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Length: 74
Pragma: no-cache
X-XSS-Protection: 1; mode=block
Expires: 0
X-Frame-Options: DENY
X-Content-Options: nosniff
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate

{
  "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",
  "reportId" : "3179f5d2-2bf5-47d1-8df0-9452b257d851"
}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 26

4.4.5.Метод <Закрыть подзаказ/заказ>

Этот метод используется для закрытия массива КМ (подзаказ) используя следующие параметры: маркер безопасности (token), идентификатор СУЗ, идентификатор заказа и GTIN. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

Примечание. Подзаказ – массив КМ в рамках одного GTIN в заказе, после закрытия последнего подзаказа заказ закрывается автоматически.

4.4.5.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL:http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/buffer/close ?orderId={orderId}>in={gtin}&omsId={omsId}& lastBlockId={lastBlockId}

Method:POST

clientToken:{clientToken}

Параметры строки запроса отображает Таблица 37.

Таблица 37 – Параметры строки запроса

Пара метр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
orderId	Идентификатор заказа на эмиссию КМ СУЗ	String (UUID)	Да
gtin	GTIN товара, по которому требуется прекратить выдачу КМ	String (14) [0-9]{14}	Нет
lastBlockId	Идентификатор последнего полученного блока кодов (значение по умолчанию : 0)	String	Нет

Примечания:

1. В запросе для подтверждения закрытия подзаказа требуется отправлять параметр «lastBlockId», в котором должно указываться значение последнего идентификатора блока кодов полученного в ответном сообщении при вызове метода «Получить КМ из заказа» (См. пункт 4.6). Если участником оборота не запрашивались коды маркировки, то поле «lastBlockId» заполнять не требуется (будет установлено значение по умолчанию – «0»).
2. Код товара (GTIN) требуется указывать только в случае закрытия подзаказа. При его отсутствии в параметрах запроса все подзаказы текущего заказа будут закрыты.

Пример REST запроса отображает Рисунок 27.

```

POST /api/v2/tobacco/buffer/close? orderId=b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79&gtin=01334567894339&lastBlockId=0&omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Host: localhost:8080

```

Пример REST запроса
Рисунок 27

4.4.5.1. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200 и уникальный идентификатор СУЗ. Структуру ответа на запрос закрытие подзаказа по заданному GTIN отображает Таблица 38. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 38 – Формат ответа на запрос закрытие подзаказа по заданному GTIN

По ле	Описание	Тип
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ. (UUID)	String

Пример JSON ответа отображает Рисунок 28.

```
HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 19

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{

  "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1"

}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 28

4.4.6.Метод «Получить КМ из заказа»

Этот метод используется для получения массива КМ определённого заказа используя следующие параметры: маркер безопасности (token), идентификатор СУЗ, идентификатор заказа, GTIN, количество запрашиваемых кодов. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».



Внимание! Использование данного метода исключает возможность повторной печати через UI интерфейс.

4.4.6.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL:http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/codes? omsId={omsId}&orderId={orderId}>in={gtin}&quantity={quantity}& lastBlockId={lastBlockId}

Method:GET

clientToken:{clientToken}

Параметры строки запроса отображает Таблица 39.

Таблица 39 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
orderId	Идентификатор заказа на эмиссию КМ	String (UUID)	Да
gtin	GTIN товара, по которому запрашиваются коды	String (14) [0-9]{14}	Да
quantity	Количество запрашиваемых кодов	Integer (\$int32)	Да

lastBlockId	Идентификатор блока кодов, выданных в предыдущем запросе. Может быть равен 0 при первом запросе КМ из пула. Далее должен передаваться идентификатор предыдущего пакета. Значение по умолчанию: 0	String	Нет
-------------	--	--------	-----

Примечания:

- Получение эмитированных кодов маркировки осуществляется участником оборота (гарантированное получение эмитированных кодов маркировки) с передачей в запросах подтверждения получения кодов маркировки и при закрытии заказа, при этом:
 - при первом запросе кодов маркировки, значение атрибута «lastBlockId» указывается равным «0» (ноль), ответное сообщение будет содержать идентификатор блока кодов (значение атрибута «blockId»), который должен быть указан в следующем запросе кодов маркировки и далее каждый запрос должен содержать значение атрибута «lastBlockId» равный идентификатору блока кодов, полученный в предыдущем запросе (передача идентификатор блока кодов является подтверждением получения эмитированных кодов маркировки);
 - финальным шагом является закрытие заказа, которое выполняется автоматически при печати последнего КМ. Ручное закрытие заказа осуществляется участником оборота по его желанию, когда не были напечатаны все КМ (См. пункт 4.5). В запросе на закрытие (атрибут «lastBlockId») должен передаваться последний полученный идентификатор блока кода, если часть КМ уже была напечатана. Если ни один КМ в заказе не был напечатан, то атрибут «lastBlockId» заполнять не требуется (будет установлено значение «0»).

Пример REST запроса отображает Рисунок 29.

GET /api/v2/tobacco/codes?orderId=b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79>in=01334567894339&quantity=15&lastBlockId=0&omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1			
Accept: application/json			
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8			
clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f			
Host: localhost:8080			

Пример REST запроса
Рисунок 29

4.4.6.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200 и массив КМ. Формат ответа на запрос получения КМ для заданного товара отображает Таблица 40. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 40 – Формат ответа на запрос получения КМ для заданного товара

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
codes	Массив КМ	JSON Array of Strings	Да
blockId	Идентификатор пакета КМ	String (UUID)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 30.

```
HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Length: 820

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{

  "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",

  "codes" : [ "010460165303004621\u003drxDV3M\u001d93VXQI",...],

  "blockId" : "012cc7b0-c9e4-4511-8058-2de1f97a87b0"

}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 30

4.4.7. Метод «Получить статус массива КМ из заказа»

Этот метод используется для получения текущего статуса массива КМ из заказа в качестве параметров требует: маркер безопасности (token), идентификатор СУЗ, идентификатор заказа «orderId» и GTIN. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

4.4.7.1. Запрос

Структура запроса получения статуса массива КМ из заказа.

Параметры REST запроса

URL:http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/buffer/status? omsId={omsId}&orderId={orderId}>in={gtin}

Method:GET

clientToken:{clientToken}

Параметры строки запроса отображает Таблица 41.

Таблица 41 – Параметры строки запроса

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (U UID)	Да
orderId	Идентификатор заказа на эмиссию КМ	String (UUID)	Да
gtin	GTIN товара, по которому нужно получить статус заказа	String (14) [0-9]{14}	Да

Пример REST запроса отображает Рисунок 31.

GET /api/v2/tobacco/buffer/status?orderId=b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79>in=01334567894339&omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Host: localhost:8080

Пример REST запроса
Рисунок 31

4.4.7.2. Ответ на запрос

Формат JSON ответа на запрос получения статуса массива КМ отображает Таблица 42. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 42 – Формат ответа на запрос, объект «BufferInfo»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
availableCodes	Общее количество доступных КМ для товара в буфере и пулах	Integer (\$int32)	Да
bufferStatus	Статус буфера	String (См. раздел 5.3.1.7)	Да
gtin	GTIN – по которому был сделан запрос	String (14) [0-9]{14}	Да
leftInBuffer	Количество неиспользованных КМ. (локальный буфер)	Integer (\$int32)	Да
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String	Да
orderId	Уникальный идентификатор заказа на эмиссию КМ. Заказ, по которому был сделан запрос	String (UUID)	Да
poolInfos	Массив пулов, созданных для буфера	JSON Array of PoolInfo Object (Примечание. В случае отклонения заказа в данном поле содержится значение «Order declined: » и далее причина отклонения заказа Таблица 43)	Нет
poolsExhausted	Пулы КМ исчерпаны	Boolean	Да
rejectionReason	Причина отклонения буфера со стороны СУЗ	String	Нет
totalCodes	Заказанное количество КМ в заказе	Integer (\$int32)	Да
totalPassed	Суммарное кол-во КМ полученных из буфера	Integer (\$int32)	Да
unavailableCodes	Количество недоступных кодов	Integer (\$int32)	Да
expiredDate	Дата истечения срока годности КМ Формат: UnixTime	String (dd.mm.yyyy)	Нет

Примечание. В случае отклонения заказа в данном поле содержится значение «Order declined: » и далее причина отклонения заказа

Таблица 43 – Формат объекта «PoolInfo»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
isRegistrarReady	Готовность пула	Boolean	Да
lastRegistrarErrorTimestamp	Метка времени, последней наблюдавшейся ошибки пула	Long (\$int64)	Да

leftInRegistrar	Оставшееся количество КМ в пуле	Integer (\$int32)	Да
quantity	Заказанное количество КМ в пуле	Integer (\$int32)	Да
registrarErrorCount	Количество ошибок пула	Integer (\$int32)	Да
registrarId	Идентификатор пула (номер)	String	Да
rejectionReason	Причина отказа	String	Нет
status	Статус пула КМ(статус Пула - DELETED, означает успешное наполнение буфера кодами)	String (См. раздел 5.3.1.5)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 32.

```

HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Length: 659

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{
  "poolInfos" : [ {
    "status" : "READY",
    "quantity" : 9,
    "leftInRegistrar" : 0,
    "registrarId" : "Virtual Registrar",
    "isRegistrarReady" : true,
    "registrarErrorCount" : 0,
    "lastRegistrarErrorTimestamp" : 0
  }, {
    "status" : "READY",
    "quantity" : 11,
    "leftInRegistrar" : 0,
    "registrarId" : "Virtual Registrar",
    "isRegistrarReady" : true,
    "registrarErrorCount" : 0,
    "lastRegistrarErrorTimestamp" : 0
  } ],

```



```

"leftInBuffer" : 0,
"totalCodes" : 20,
"poolsExhausted": false,
"unavailableCodes" : 0,
"availableCodes" : 20,
"orderId" : "b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79",
"gtin" : "01334567894339",
"bufferStatus" : "ACTIVE",
"totalPassed": 0,
"omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1"
}

```

Пример JSON ответа
Рисунок 32

4.4.8. Метод «Получить статус заказов»

Этот метод используется для получения статуса заказов используя следующие параметры: маркер безопасности (token), идентификатор СУЗ. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

Примечания:

1. Метод предназначен для восстановления АСУТП после полной потери данных, использование предоставляемых им возможностей в штатных процессах работы с СУЗ запрещено.
2. Обращение к данному методу с одного источника, как и к методу создания заказов, возможно не чаще, чем 100 раз в секунду.

4.4.8.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/orders?omsId={omsId}

Method:GET

clientToken:{clientToken}

Параметр строки запроса отображает Таблица 44.

Таблица 44 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (U UID)	Да

Пример REST запроса отображает Рисунок 33.

```
GET /api/v2/tobacco/orders?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded;charset=UTF-8

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Host: localhost:8080
```

Пример REST запроса
Рисунок 33

4.4.8.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса сервер возвращает HTTP код 200 и данные статус заказов и уникальный идентификатор СУЗ. Формат ответа на запрос отображает Таблица 45. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 45 – Формат ответа на запрос получения статуса заказа

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
orderInfos	Массив заказов с их статусами	JSON Array of OrderSummaryInfo (Таблица 46)	Да

Таблица 46 – Формат объекта «OrderSummaryInfo»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
orderId	Идентификатор заказа на эмиссию КМ	String (UUID)	Да
orderStatus	Статус заказа	String (См. подпункт 5.3.1.10)	Да
buffers	Массив информации о статусе буферов	JSON Array of BufferInfo (Таблица 42)	Да
createdTimestamp	Время создания заказа	Integer (\$int64)	Да
declineReason	Причина отклонения заказа	String	Нет

Пример JSON ответа отображает Рисунок 34.

```
HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Length: 953

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate

{
```

```

"omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",
"orderInfos" : [ {
  "orderId" : "b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79",
  "orderStatus" : "READY",
  "createdTimestamp" : 1550650989568,
  "buffers" : [ {
    "poolInfos" : [ {
      "status" : "READY",
      "quantity" : 9,
      "leftInRegistrar" : 0,
      "registrarId" : "Virtual Registrar",
      "isRegistrarReady" : true,
      "registrarErrorCount" : 0,
      "lastRegistrarErrorTimestamp" : 0
    }, {
      "status" : "READY",
      "quantity" : 11,
      "leftInRegistrar" : 0,
      "registrarId" : "Virtual Registrar",
      "isRegistrarReady" : true,
      "registrarErrorCount" : 0,
      "lastRegistrarErrorTimestamp" : 0
    } ],
    "leftInBuffer" : 20,
    "totalCodes" : 20,
    "unavailableCodes" : 0,
    "orderId" : "b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79",
    "gtin" : "01334567894339",
    "bufferStatus" : "ACTIVE",
    "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1"
  } ]
} ]
}

```

Пример JSON ответа
Рисунок 34

4.4.9. Метод «Получить информацию об агрегации»

Этот метод используется для получения состава агрегации используя следующие параметры: токен, идентификатор СУЗ, идентификатор агрегата. Токен генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Токен передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

4.4.9.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/aggregation/info?omsId={omsId}& unitSerialNumber={unitSerialNumber}

Method:GET

Аccept: application/json

clientToken:{clientToken}

Параметр строки запроса отображает Таблица 47.

Таблица 47 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (U UID)	Да
unitSerialNu mber	Идентификатор агрегата. Так как код может содержать спец символы, значение должно быть перекодировано в действительный формат ASCII (URL Encoding)	String	Да

Пример REST запроса отображает Рисунок 35.

GET /api/v2/tobacco/aggregation/info?unitSerialNumber= 010000000077799921311SMYX8005100000&omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Аccept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

Пример REST запроса
Рисунок 35

4.4.9.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса сервер возвращает HTTP код 200 и данные справочника товарной номенклатуры. Формат ответа на запрос получения состава агрегата отображает Таблица 48. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 48 – Формат ответа на запрос информации об агрегации, объект <AggregationInfo>

Поле	Описание	Тип	Обязательность
aggreg ationUn its	Массив единиц агрегации	Array of AggregationUnit (Табли ца 26)	Да
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
particip antId	Идентификационный номер налогоплательщика	String	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 36.

HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

Content-Length: 119

X-Content--Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8


```
{
  "aggregationUnit": {
    "aggregatedItemsCount": 48,
    "aggregationType": "AGGREGATION",
    "aggregationUnitCapacity": 50,
    "sntins": [
      "0100000848839984215LJ",
      "0100000848839984215Py"
    ],
    "unitSerialNumber": "0100000000777999213I1SMYX8005100000"
  },
  "omsId": "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",
  "participantId": "string"
}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 36

Описание расширения объекта «AggregationInfo» для производителей отображает Таблица 50.

Таблица 50 – Описание расширения объекта «AggregationInfo»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
productionLineId	Идентификатор производственной линии	String	Да
productionOrderId	Идентификатор производственного заказа	String	Нет

Пример JSON ответа отображает Рисунок 37.

```
HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

Content-Length: 119

X-Content-Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8


{
  "aggregationUnit": {
    "aggregatedItemsCount": 48,
    "aggregationType": "AGGREGATION",
    "aggregationUnitCapacity": 50,
    "sntins": [
      "0100000848839984215LJ",
      "0100000848839984215Py"
    ],
    "unitSerialNumber": "01000000007779992131SMYX8005100000"
  },
  "omsId": "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",
  "participantId": "string",
  "productionLineId": 235431,
  "productionOrderId": 123
}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 37

4.4.10. Метод «Получить статус обработки отчёта»

Этот метод используется для получения статуса обработки отчёта использует следующие параметры: маркер безопасности (token) и идентификатор СУЗ, идентификатор отчёта. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

4.4.10.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/report/info?omsId={omsId}& reportId={reportId}

Method:GET

```
clientToken:{clientToken}
```

Параметр строки запроса отображает Таблица 52.

Таблица 52 – Параметры строки запроса

Параме тр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (U UID)	Да
reportId	Уникальный идентификатор отчёта СУЗ	String (U UID)	Да

Пример REST запроса отображает Рисунок 39.

GET /api/v2/tobacco/report/info?reportId=fab1c0e4-9590-4ed7-8d58-18862d6a9aab&omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Host: localhost:8080

Пример REST запроса
Рисунок 39

4.4.10.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса сервер возвращает HTTP код 200 и уникальный идентификатор СУЗ и статус обработки отчёта. Формат ответа на запрос на получение статуса обработки отчёта отображает Таблица 53. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 53 – Формат ответа на запрос получения статуса обработки отчёта

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
reportId	Уникальный идентификатор отчёта СУЗ	String (UUID)	Да
reportStatus	Статус обработки отчёта	String (См. подпункт 5.3.1.8)	Да
errorReason	Причина отклонения отчета (обнаруженная ошибка)	String	Нет (заполняется только при reportStatus "REJECTED")

Пример JSON ответа отображает Рисунок 40.

```
HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

Content-Length: 108

X-Content-Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{

  "omsId":"CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",

  "reportId":"fab1c0e4-9590-4ed7-8d58-18862d6a9aab",

  "reportStatus":"SENT"

}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 40

4.4.11. Метод «Отправить лог файлы АСУТП»

Этот метод используется для отправки лог файлов АСУТП в формате zip и использует следующие параметры: маркер безопасности (token), идентификатор СУЗ и файл в формате zip. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

4.4.11.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/ logs?omsId={omsId}

Method:POST

Content-: multipart/form-data

clientToken:{clientToken}

Параметр строки запроса отображает Таблица 54.

Таблица 54 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UID)	Да

Параметр запроса отображает Таблица 55.

Таблица 55 – Параметры тела запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
log	Файл в формате zip	-	Да

Пример запроса отображает Рисунок 41.

```
POST /api/v2/tobacco/logs/upload?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1
Accept: application/json
clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f
Content-: multipart/form-data; charset=UTF-8; boundary=6o2knFse3p53ty9dmcQvWAlx1zInP11uCfbm
Host: localhost:8080
--6o2knFse3p53ty9dmcQvWAlx1zInP11uCfbm
Content-Disposition: form-data; name=omsId
123456
--6o2knFse3p53ty9dmcQvWAlx1zInP11uCfbm
Content-Disposition: form-data; name=log; filename=logs.zip
Content-Type: text/plain
Test data
--6o2knFse3p53ty9dmcQvWAlx1zInP11uCfbm--
```

Пример запроса
Рисунок 41

4.4.11.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200 и уникальный идентификатор СУЗ. Формат ответа на запрос доступности СУЗ отображает Таблица 56. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 56 – Формат ответа на запрос доступности СУЗ

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 42.

```
HTTP/1.1 200 OK
Pragma: no-cache
X-XSS-Protection: 1; mode=block
Expires: 0
X-Frame-Options: DENY
X-Content-Options: nosniff
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 19
Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate
{
  "omsId" : "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1"
}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 42

4.4.12. Метод «Проверить доступность СУЗ»

Этот метод проверяет доступность СУЗ и использует следующие параметры: маркер безопасности (token) и идентификатор СУЗ. Маркер безопасности (token) генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ. Маркер безопасности (token) передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

4.4.12.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/ping?omsId={omsId}

Method:GET

clientToken:{clientToken}

Параметр строки запроса отображает Таблица 57.

Таблица 57 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String(UUID)	Да

Пример REST запроса отображает Рисунок 43.

```
GET /api/v2/tobacco/ping?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1 HTTP/1.1
Accept: application/json
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded;charset=UTF-8
clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f
Host: localhost:8080
```

Пример REST запроса
Рисунок 43

4.4.12.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200 и уникальный идентификатор СУЗ. Формат ответа на запрос доступности СУЗ отображает Таблица 58. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 58 – Формат ответа на запрос доступности СУЗ

Поле	Описание	Тип	Обязательность
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 44.

```
HTTP/1.1 200 OK

Pragma: no-cache

X-XSS-Protection: 1; mode=block

Expires: 0

X-Frame-Options: DENY

X-Content-Options: nosniff

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 19

Cache-Control: no-cache, no-store, max-age=0, must-revalidate


{

  "omsId":"CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1"

}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 44

4.4.13.Метод «Получить версию СУЗ и API»

Этот метод позволяет получить версию СУЗ и версию API СУЗ. Метод не требует параметров.

4.4.13.1. Запрос

Параметры REST запроса

URL: http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/version

Method:GET

Accept: application/json

4.4.13.2. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса, сервер возвращает HTTP код 200, номер версии СУЗ и номер API СУЗ. Формат ответа на запрос доступности СУЗ отображает Таблица 62. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 62 – Формат ответа на запрос версии СУЗ и API

Поле	Описание	Тип	Обязательность
apiVersion	Версия API СУЗ	String	Да
omsVersion	Версия СУЗ	String	Да

Пример JSON ответа отображает Рисунок 47.

```
HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 19

{
  "apiVersion": "2.0.0.54",
  "omsVersion": "3.1.8.0"
}
```

Пример JSON ответа
Рисунок 47

4.4.14. Метод «Получить список идентификаторов пакетов кодов маркировки»

Этот метод используется для получения списка идентификаторов пакетов кодов маркировки, выданных ранее из заказа кодов маркировки - для осуществления повторного запроса кодов маркировки посредством вызова метода «Получить повторно коды маркировки из заказа кодов маркировки» (См. пункт 4.4.15).

Метод использует следующие параметры: идентификатор СУЗ, идентификатор заказа, GTIN. Маркер безопасности (token), который генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ, передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем «clientToken».

4.4.14.1. Ограничения (Restrictions)

Получение списка идентификаторов пакетов кодов маркировки, выданных ранее, возможно только в случае, если подзаказ кодов маркировок не был закрыт и первый запрос на печать выполнялся через API.

4.4.14.2. Запрос

Параметры REST запроса:

URL: `http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/codes/blocks?omslId={omslId}& orderId={orderId}>in={gtin}`

Method: `GET`

clientToken: `{clientToken}`

Accept: `application/json`

Таблица 63 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
omslId	Уникальный идентификатор СУЗ	String(UUID)	Да
orderId	Идентификатор заказа кодов маркировки. Строковое значение. Значение идентификатора в соответствии с ISO/IEC 9834-8. Шаблон: [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}	String (36) (UUID)	Да
gtin	Код товара (GTIN), по которому запрашиваются идентификаторы пакетов кодов маркировки. Шаблон: [0-9]{14}	String (14) [0-9]{14}	Да

Пример запроса отображает Рисунок 48.

GET /api/v2/{extension}/codes/blocks?omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1&orderId=b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79>in=01334567894339 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Host: localhost:8080

Пример запроса
Рисунок 48

4.4.14.3 Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса сервер возвращает HTTP код 200, список идентификаторов пакетов кодов маркировки. Формат ответа на запрос получения списка идентификаторов пакетов кодов маркировки для заданного заказа кодов маркировки и товара отображает Таблица 64. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 64 – Формат ответа на запрос получения списка идентификаторов пакетов КМ для заданного заказа кодов маркировки и товара

Поле	Описание	Тип	Обязательность
orderId	Идентификатор заказа кодов маркировки. Строковое значение. Значение идентификатора в соответствии с ISO/IEC 9834-8. Шаблон: [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}	String (36) (UUID)	Да
gtin	Код товара (GTIN), по которому запрашиваются идентификаторы пакетов кодов маркировки. Шаблон: [0-9]{14}	String (14) [0-9]{14}	Да
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
blocks	Список пакетов кодов маркировки	Массив объектов Block (Таблица 65)	Да

Таблица 65 – Формат списка пакетов КМ, объект «Block»

Поле	Описание	Тип	Обязательность
blockId	Идентификатор пакета кодов маркировки, переданный в запросе. Строковое значение. Значение идентификатора в соответствии с ISO/IEC 9834-8. Шаблон: [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}	String (36) (UUID)	Да
blockDateTime	Дата, время создания пакета кодов маркировки. Формат: UnixTime	Integer (Signed 64)	Да
quantity	Количество кодов маркировки в пакете кодов маркировки	Integer (Signed 32)	Да

Пример ответа отображает Рисунок 49.

```
HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8
X-RequestId: 1a59cc06-4371-4981-9e9e-019b435bfa72
Content-Length: 310

{
  "orderId": "b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79",
  "omsId": "CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1",
  "gtin": "01334567894339",
  "blocks": [
    {
      "blockId": "a024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c90",
      "blockDateTime": 1573986891,
      "quantity": 100
    },
    {
      "blockId": "a024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c93",
      "blockDateTime": 1573986910,
      "quantity": 100
    }
  ]
}
```

Пример ответа
Рисунок 49

4.4.15. Метод «Получить повторно коды маркировки из заказа кодов маркировки»

Этот метод используется для повторного получения массива эмитированных КМ из подзаказа кодов маркировки в случае, если коды маркировки не были получены в результате коммуникационных ошибок или ошибок на стороне Системы, взаимодействующей с СУЗ.

Метод использует следующие параметры: идентификатор заказа, GTIN, идентификатор пакета кодов маркировки. Маркер безопасности (token), который генерируется СУЗ при регистрации клиента СУЗ, передаётся на сервер в HTTP-заголовке с именем <clientToken>.

Получение списка идентификаторов пакетов кодов маркировки, выданных ранее, осуществляется вызовом метода «Получить список идентификаторов пакетов кодов маркировки» (См. пункт 4.4.14).

4.4.15.1. Ограничения (Restrictions)

Повторно могут быть запрошены коды маркировки только в случае, если:

- они были ранее запрошены через API;
- подзаказ кодов маркировки не был закрыт.

4.4.15.2. Запрос

Параметры запроса приведены ниже:

URL: http://<server>[:port]/api/v2/{extension}/codes/retry? orderId={orderId}>in={gtin}&blockId={blockId}

Method:GET

clientToken:{clientToken}

Accept: application/json

Таблица 66 – Параметры строки запроса

Параметр	Описание	Тип	Обязательность
orderId	Идентификатор заказа кодов маркировки. Строковое значение. Значение идентификатора в соответствии с ISO/IEC 9834-8. Шаблон: [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}	String (36) (UUID)	Да
gtin	Код товара (GTIN), по которому повторно запрашиваются коды маркировки. Шаблон: [0-9]{14}	String (14) [0-9]{14}	Да
blockId	Идентификатор блока кодов. Строковое значение. Значение идентификатора в соответствии с ISO/IEC 9834-8. Шаблон: [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}	String (36) (UUID)	Да

Пример запроса отображает Рисунок 50.

GET /api/v2/{extension}/codes/retry?orderId=b024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c79>in=01334567894339&blockId=a024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c90 HTTP/1.1

Accept: application/json

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Host: localhost:8080

Пример запроса
Рисунок 50

4.4.15.3. Ответ на запрос

При успешном выполнении запроса сервер возвращает HTTP код 200, пакет кодов маркировки. Формат ответа на запрос повторного получения КМ для заданного товара отображает Таблица 67. Коды ошибок приведены в подразделе 6.2.

Таблица 67 – Формат ответа на запрос повторного получения КМ для заданного товара

Поле	Описание	Тип	Обязательность
om_sld	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да
codes	Пакет кодов маркировки	Массив строк (JSON Array of Strings)	Да
blockId	Идентификатор пакета кодов маркировки, переданный в запросе. Строковое значение. Значение идентификатора в соответствии с ISO/IEC 9834-8. Шаблон: [0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{4}-[0-9a-fA-F]{12}	String (36) (UUID)	Да

Пример ответа отображает Рисунок 51.

```
HTTP/1.1 200 OK

Content-Type: application/json;charset=UTF-8

Content-Length: 310

{
  "omsId": "bb179f1f-d6d5-4e09-8012-2a28648474e9",
  "codes": ["010460165303004621\u003drxDV3M\u001d93VXQI", "..."],
  "blockId": "a024ae09-ef7c-449e-b461-05d8eb116c90"
}
```

Пример ответа
Рисунок 51

Этот метод необходим для получения квитанций по уникальному идентификатору документа (заказа, отчета) и использует следующие параметры: маркер безопасности (token), идентификатор СУЗ, идентификатор документа (заказа или отчёта).

4.4.16.1. Запрос

Параметры REST запроса приведены ниже:

URL:http://<server-name>[:server-port]/api/v2/{extension}/receipts?docId={docId}&omsId={omsId}

Method:GET

clientToken:{clientToken}

Таблица 68 – Параметры строки запроса

Пар аме тр	Описание	Тип	Обязательность
docId	Уникальный идентификатор документа (заказа или отчета)	String (UUID)	Да
omsId	Уникальный идентификатор СУЗ	String (UUID)	Да

Пример запроса отображает Рисунок 52.

```
GET /api/v2/tobacco/receipts/omsId=CDF12109-10D3-11E6-8B6F-0050569977A1&docId=05f52b01-ba4b-4dc7-a94a-7846db44ac63 HTTP/1.1

clientToken: 1cecc8fb-fb47-4c8a-af3d-d34c1ead8c4f

Accept: application/json;
```

Пример запроса
Рисунок 52

5. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Характер, организация и предварительная подготовка входных и выходных данных

5.1.1. Источники информации

Основными источниками информации для системы служат:

- Смежные информационные системы, с которыми осуществляется как инфокоммуникационный, так и функциональный обмен.

- Данные, вводимые пользователями системы.

Операции по осуществлению:

- аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования сигналов;
- оптического распознавания символов;
- иных действий по приведению информации к виду, пригодному для обработки на ЭВМ

в составе функций АС СУЗ-Производство 3.1 не предусмотрены.

5.1.2. Методы организации сбора, передачи, контроля и корректировки информации

Сбор массивов информации происходит в процессе эксплуатации системы путём:

- Получения посредством сервисов взаимодействия структурированных XML-документов, формируемых на основе специфицируемых XSD- схем.
- Ввода пользователями информации в экранных формах и её последующего сохранения в базе данных.

Контроль целостности данных реализуется прикладным ПО системы и встроенными в используемую СУБД средствами (ограничениями, индексами, первичными и вторичными ключами). Ввод и корректировка данных должны осуществляться только через программные компоненты системы. Прямой доступ пользователей к БД не предполагается.

Основными требованиями, предъявляемыми к процессам организации сбора, передачи, контроля и корректировки информации являются обеспечение достоверности, верифицируемости, конфиденциальности, доступности, оперативности собираемых и передаваемых данных.

Требование достоверности подразумевает организацию процесса сбора и передачи информации, в рамках которого передаваемая и собираемая информация не будет подлежать искажению.

Требование верифицируемости подразумевает организацию процесса сбора и передачи информации, в рамках которого обеспечивается возможность контроля за достоверностью передаваемой информации.

Требование конфиденциальности означает предоставление доступа к информации в строгом соответствии с установленными приоритетами и правилами разграничения доступа.

Требование доступности означает принципиальную возможность получения собираемой информации и ее передачу.

Требование оперативности подразумевает такую организацию процесса сбора и передачи информации, в процессе которого доступная информация будет передана в приемлемые для ее анализа сроки.

5.2. Формат, описание и способ кодирования входных и выходных данных при использовании API

Формат, описание и способ кодирования входных и выходных данных при использовании API приведены в описании соответствующих методов.

5.3. Справочники, доступные посредством API

5.3.1. Справочники для управления кодами маркировки

5.3.1.1. Справочник «Способ выпуска товаров в оборот»

Список возможных значений справочника «Способ выпуска товаров в оборот» отображает Таблица 71.

Таблица 71 – Возможные значения справочника «Способ выпуска товаров в оборот»

Константа	Значение	Тип
PRODUCTION	Производство в Казахстане	String
IMPORT	Ввезен в Казахстан (Импорт)	String
REMAINS	Маркировка остатков (доступен только для товарной группы «Обувные товары»)	String
COMMISSION	Принят на комиссию от физ.лица (доступен только для товарной группы «Обувные товары»)	String
REMARK	Перемаркировка	String

5.3.1.2. Справочник «Способ формирования индивидуального серийного номера»

Список возможных значений справочника «Способ формирования индивидуального серийного номера» отображает Таблица 72.

Таблица 72 – Возможные значения справочника «Способ формирования индивидуального серийного номера»

Константа	Значение	Тип
SELF_MADE	Самостоятельно	String
OPERATOR	Оператором	String

5.3.1.3. Справочник «Способ изготовления»

Список возможных значений справочника «Способ изготовления» отображает Таблица 73.

Таблица 73 – Возможные значения справочника «Способ изготовления»

Константа	Значение	Тип
SELF_MADE	Самостоятельно	String

5.3.1.4. Справочник «Шаблоны КМ»

Список возможных значений справочника «Шаблоны КМ» отображает Таблица 74.

Таблица 74 – Возможные значения справочника «Шаблон КМ»

Константа	Значение	Тип	ТГ
1	01 + gtin + 21 + serial (13 chars)	String	shoes
3	01 + gtin + 21 + serial (7 chars)	String	tobacco pack
4	gtin + serial (7 chars)	String	tobacco unit
5	01 + gtin + 21 + serial (13 chars)	String	pharma
10	01 + gtin + 21 + serial (13 chars)	String	light
13	01 + gtin + 21 + serial (7 chars)	String	alcohol unit
16	01 + gtin + 21 + serial (13 chars)	String	water
17	01 + gtin + 21 + serial (13 chars)	String	alcohol pack
20	01 + gtin + 21 + serial (6 chars)	String	milk

Примечание:

- Для шаблона молочной продукции templated=20 при самостоятельном способе генерации длина серийных номеров должна быть равна 5-ти символам, При эмиссии кодов маркировки серийный номер будет состоять из 6 символов, включая код страны. Код страны предоставляется Сервером эмиссии и указывается перед полученным серийным номером.
- Исключен templated=2 для ТГ "Лекарственных препаратов для медицинского применения", данный шаблон больше не применим для эмиссии кодов маркировки, а также КМ, эмитированные по templated=2, не могут быть указаны в отчетах об использовании (нанесении). Взамен используется шаблон с кодом «5».
- Для шаблонов товарных групп "Обувные товары" (templated=1), "Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное" (templated=10), "Упакованная вода и сахаросодержащие напитки" (templated=16) при самостоятельном способе генерации длина серийных номеров должна быть равна 12-ти символам, при эмиссии кодов маркировки указанные серийные номера будут дополнены кодом страны, равным 3 (код Республики Казахстан).

Таблица 75 – Описание шаблонов КМ

Наименование	Описание
--------------	----------

Шаблон 1	Обувные товары
Шаблон 3	Сигареты, блоки
Шаблон 4	Сигареты, пачки
Шаблон 5	Лекарственные препараты
Шаблон 10	Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное
Шаблон 13	Алкоголь. Потребительская упаковка
Шаблон 16	Упакованная вода и сахаросодержащие напитки
Шаблон 17	Алкоголь. Групповая потребительская упаковка
Шаблон 20	Молочная продукция. Потребительская и Групповая потребительская упаковкаПримечание. Шаблон сигаретной пачки отличается отсутствием AI в шаблоне и в КМ.

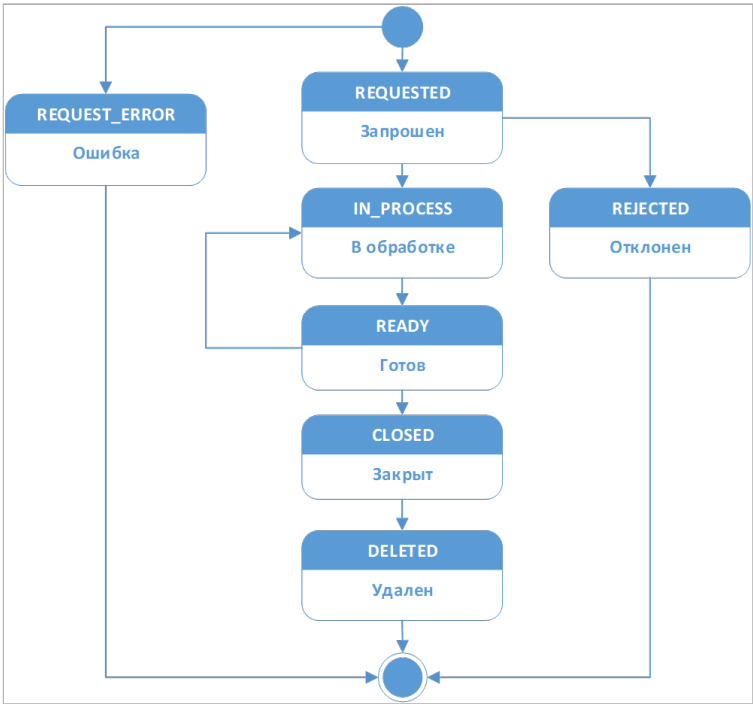
5.3.1.5. Справочник «Статус массива КМ»

Список возможных значений справочника «Статус массива КМ» отображает Таблица 76.

Таблица 76 – Возможные значения справочника «Статус массива КМ»

Константа	Значение	Тип
REQUEST_ERROR	Неверный формат запроса	String
REQUESTED	Массив (пул) КМ был запрошен	String
IN_PROCESS	В процессе обработки	String
READY	Массив (пул) КМ готов к использованию	String
CLOSED	Все КМ в массиве были использованы полностью	String
DELETED	Массив КМ был исчерпан и закрыт	String
REJECTED	Заказ не был выполнен (неверные параметры заказа, например, заказ содержит неуникальные серийные номера)	String

Диаграмму состояний отображает Рисунок 54.



Статус массива КМ
Рисунок 54

5.3.1.6. Справочник «Тип агрегации»

Список возможных значений справочника «Тип агрегации» отображает Таблица 77.

Таблица 77 – Возможные значения справочника «Тип агрегации»

Константа	Значение	Тип
AGGREGATION	Новая агрегация	String

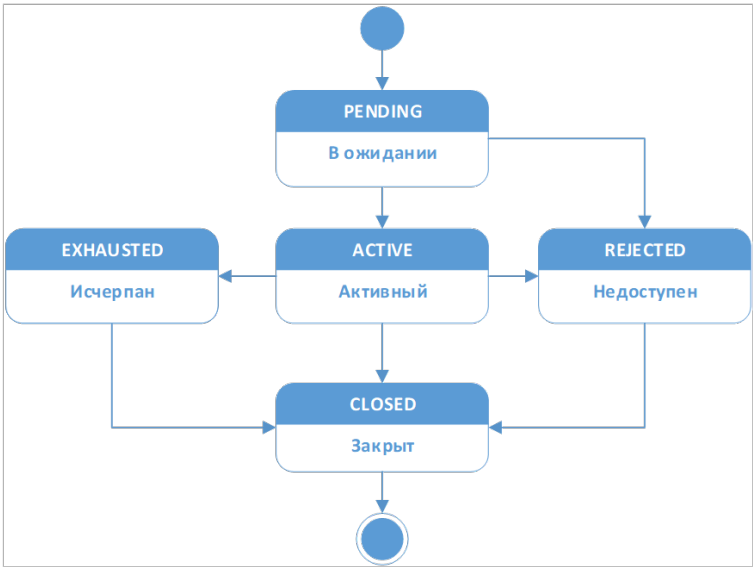
5.3.1.7. Справочник «Статус буфера КМ»

Список возможных значений справочника «Статус буфера КМ» отображает Таблица 78.

Таблица 78 – Возможные значения справочника «Статус буфера КМ»

Константа	Значение	Тип
PENDING	Буфер КМ находится в ожидании	String
ACTIVE	Буфер создан	String
EXHAUSTED	Буфер и пулы не содержат больше кодов	String
REJECTED	Буфер более не доступен для работы	String
CLOSED	Буфер закрыт	String

Диаграмму состояний отображает Рисунок 55.



Статус буфера КМ
Рисунок 55

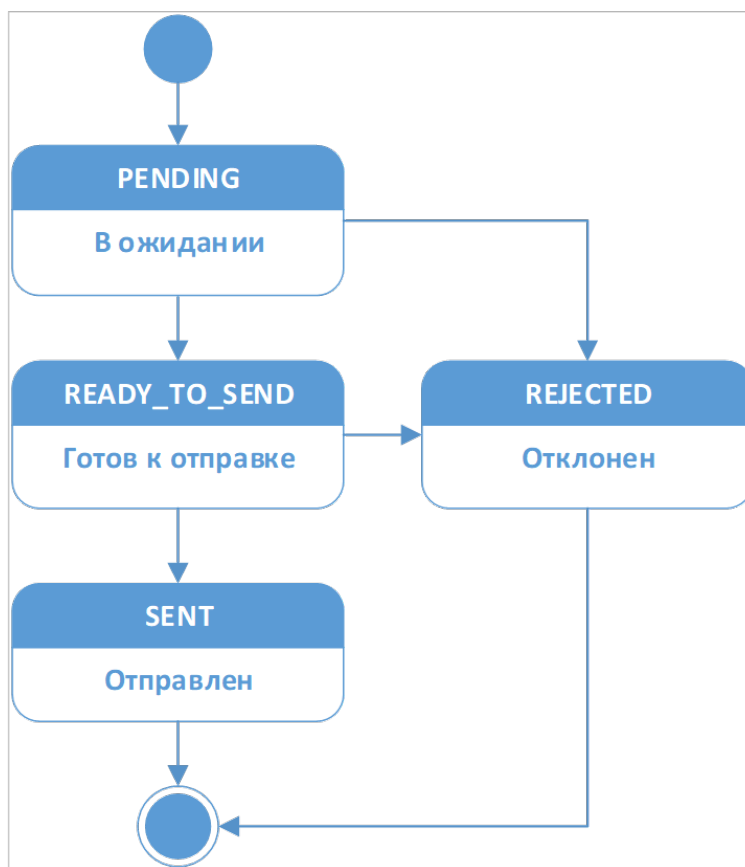
5.3.1.8. Справочник «Статус обработки отчета»

Список возможных значений справочника «Статус обработки отчета» отображает Таблица 79.

Таблица 79 – Возможные значения справочника «Статус обработки отчета»

Константа	Значение	Тип
PENDING	Отчет находится в ожидании	String
READY_TO_SEND	Отчет готов к отправке	String
REJECTED	Отчет отклонен	String
SENT	Отчет отправлен	String

Диаграмму состояний отображает Рисунок 56.



Статус обработки отчета
Рисунок 56

5.3.1.9. Справочник «Тип использования»

Список возможных значений справочника «Тип использования» отображает Таблица 80.

Таблица 80 – Возможные значения справочника «Тип использования»

Константа	Значение	Тип
PRINTED	КМ был напечатан	String
VERIFIED	Нанесение КМ подтверждено	String

5.3.1.10. Справочник «Статус заказа»

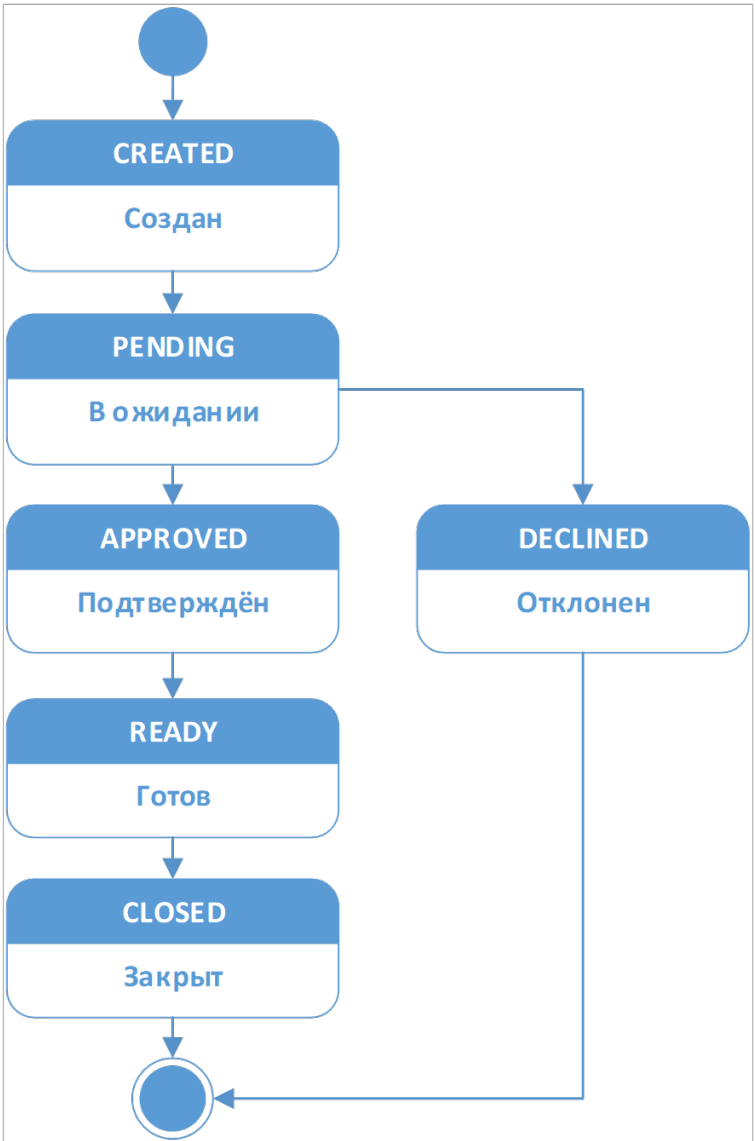
Список возможных значений справочника «Статус заказа» отображает Таблица 81.

Таблица 81 – Возможные значения справочника «Статус заказа»

Константа	Значение	Тип
CREATED	Заказ создан	String
PENDING	Заказ ожидает подтверждения в системе маркировки	String
DECLINED	Заказ не подтверждён в системе маркировки	String
APPROVED	Заказ подтверждён в системе маркировки	String
READY	Заказ готов	String

CLOSED	Заказ закрыт	String
--------	--------------	--------

Диаграмму состояний отображает Рисунок 57.



Статус заказа
 Рисунок 57

5.3.1.11. Справочник «Причина выбытия»

Список возможных значений справочника «Причина выбытия» отображает Таблица 82.

Таблица 82 – Возможные значения справочника «Причина выбытия»

К од	Константа	Описание	Тип
0	DEFECT	Брак	String
1	EXPIRY	Истек срок годности	String
2	QA_SAMPLES	Лабораторные образцы	String
3	PRODUCT_RECALL	Отзыв с рынка	String
4	COMPLAINTS	Рекламации	String

5	PRODUCT_TESTING	Тестирование продукта	String
6	DEMO_SAMPLES	Демонстрационные образцы	String
7	OTHER	Другие причины	String

5.3.1.12. Справочник «Тип кода маркировки»

Список возможных значений справочника «Тип кода маркировки» отображает Таблица 83.

Таблица 83 – Возможные значения справочника «Тип кода маркировки»

Константа	Значение	Тип
UNIT	Единица товара	String
GROUP	Групповая потребительская упаковка	String

5.3.1.13. Справочник «Товарные группы»

Список возможных значений справочника «Товарные группы» отображает Таблица 84.

Таблица 84 – Возможные значения справочника «Товарные группы»

Константа	Значение	Тип
shoes	Обувные товары	String
tobacco	Табачная продукция	String
pharma	Лекарственные препараты для медицинского применения	String
milk	Молочная продукция	String
alcohol	Алкоголь	String
lp	Предметы одежды, белье постельное, столовое, туалетное и кухонное	String
water	Упакованная вода и сахаросодержащие напитки	String

5.3.1.14. Справочник «Международный классификатор стран»

Список возможных значений справочника «Международный классификатор стран» отображает Таблица 85.

Таблица 85 – Возможные значения справочника «Международный классификатор стран»

Константа	Значение	Тип
AU	АВСТРАЛИЯ	String
AT	АВСТРИЯ	String
AZ	АЗЕРБАЙДЖАН	String
AX	АЛАНДСКИЕ ОСТРОВА	String
AL	АЛБАНИЯ	String
DZ	АЛЖИР	String

AS	АМЕРИКАНСКОЕ САМОА	String
AI	АНГИЛЬЯ (БРИТ.)	String
AO	АНГОЛА	String
AD	АНДОРРА	String
AQ	АНТАРКТИДА	String
AG	АНТИГУА И БАРБУДА	String
AR	АРГЕНТИНА	String
AM	АРМЕНИЯ	String
AW	АРУБА	String
AF	АФГАНИСТАН	String
BS	БАГАМЫ	String
BD	БАНГЛАДЕШ	String
BB	БАРБАДОС	String
BH	БАХРЕЙН	String
BY	БЕЛАРУСЬ	String
BZ	БЕЛИЗ	String
BE	БЕЛЬГИЯ	String
BJ	БЕНИН	String
BM	БЕРМУДЫ	String
BG	БОЛГАРИЯ	String
BO	БОЛИВИЯ	String
BQ	БОНЭЙР, СИНТ-ЭСТАТИУС И САБА	String
BA	БОСНИЯ И ГЕРЦЕГОВИНА	String
BW	БОТСВАНА	String
BR	БРАЗИЛИЯ	String
IO	БРИТАНСКАЯ ТЕРРИТОРИЯ В ИНДИЙСКОМ ОКЕАНЕ	String
BN	БРУНЕЙ-ДАРУССАЛАМ	String
BV	БУВЕ	String
BF	БУРКИНА-ФАСО	String
BI	БУРУНДИ	String
BT	БУТАН	String
VU	ВАНУАТУ	String
GB	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	String
HU	ВЕНГРИЯ	String
VE	ВЕНЕСУЭЛА	String
VG	ВИРГИНСКИЕ ОСТРОВА (БРИТ.)	String
VI	ВИРГИНСКИЕ ОСТРОВА, США	String
VN	ВЬЕТНАМ	String

GA	ГАБОН	String
HT	ГАИТИ	String
GY	ГАЙАНА	String
GM	ГАМБИЯ	String
GH	ГАНА	String
GP	ГВАДЕЛУПА	String
GT	ГВАТЕМАЛА	String
GN	ГВИНЕЯ	String
GW	ГВИНЕЯ-БИСАУ	String
DE	ГЕРМАНИЯ	String
GG	ГЕРНСИ	String
GI	ГИБРАЛТАР (БРИТ.)	String
HN	ГОНДУРАС	String
HK	ГОНКОНГ	String
GD	ГРЕНАДА	String
GL	ГРЕНЛАНДИЯ	String
GR	ГРЕЦИЯ	String
GE	ГРУЗИЯ	String
GU	ГУАМ (США)	String
DK	ДАНИЯ	String
CD	ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА КОНГО	String
JE	ДЖЕРСИ	String
DJ	ДЖИБУТИ	String
DM	ДОМИНИКА	String
DO	ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String
EU	ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ	String
EG	ЕГИПЕТ	String
ZM	ЗАМБИЯ	String
EH	ЗАПАДНАЯ САХАРА	String
ZW	ЗИМБАБВЕ	String
IL	ИЗРАИЛЬ	String
IN	ИНДИЯ	String
ID	ИНДОНЕЗИЯ	String
JO	ИОРДАНИЯ	String
IQ	ИРАК, РЕСПУБЛИКА ИРАК	String
IR	ИРАН, ИСЛАМСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String
IE	ИРЛАНДИЯ	String
IS	ИСЛАНДИЯ	String

ES	ИСПАНИЯ	String
IT	ИТАЛИЯ	String
YE	ЙЕМЕН	String
CV	КАБО-ВЕРДЕ	String
KZ	КАЗАХСТАН	String
KH	КАМБОДЖА	String
CM	КАМЕРУН	String
CA	КАНАДА	String
QA	КАТАР	String
KE	КЕНИЯ	String
CY	КИПР	String
KI	КИРИБАТИ	String
CN	КИТАЙ	String
CC	КОКОСОВЫЕ (КИЛИНГ) ОСТРОВА	String
CO	КОЛУМБИЯ	String
KM	КОМОРЫ	String
CG	КОНГО	String
KP	КОРЕЯ, НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String
CR	КОСТА-РИКА	String
CI	КОТ-Д'ИВУАР	String
CU	КУБА	String
KW	КУВЕЙТ	String
KG	КЫРГЫЗСТАН	String
CW	КЮРАСАО	String
LA	ЛАОССАЯ НАРОДНО-ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String
LS	ЛЕСОТО	String
LR	ЛИБЕРИЯ	String
LB	ЛИВАН	String
LY	ЛИВИЯ	String
LT	ЛИТВА	String
LI	ЛИХТЕНШТЕЙН	String
LU	ЛЮКСЕМБУРГ	String
MU	МАВРИКИЙ	String
MR	МАВРИТАНИЯ	String
MG	МАДАГАСКАР	String
YT	МАЙОТТА	String
MO	МАКАО	String
MK	МАКЕДОНИЯ	String

MW	МАЛАВИ	String
MY	МАЛАЙЗИЯ	String
ML	МАЛИ	String
UM	МАЛЫЕ ТИХООКЕАН.ОТДАЛЕН.ОСТ-ВА С.Ш.	String
MV	МАЛЬДИВЫ	String
MT	МАЛЬТА	String
MA	МАРОККО	String
MQ	МАРТИНИКА	String
MH	МАРШАЛЛОВЫ ОСТРОВА	String
MX	МЕКСИКА	String
FM	МИКРОНЕЗИЯ, ФЕДЕРАТИВНЫЕ ШТАТЫ	String
MZ	МОЗАМБИК	String
MD	МОЛДОВА, РЕСПУБЛИКА	String
MC	МОНАКО	String
MN	МОНГОЛИЯ	String
MS	МОНТСЕРРАТ	String
MM	МЬЯНМА	String
NA	НАМИБИЯ	String
NR	НАУРУ	String
NP	НЕПАЛ	String
NE	НИГЕР	String
NG	НИГЕРИЯ	String
NL	НИДЕРЛАНДЫ	String
NI	НИКАРАГУА	String
NU	НИУЭ	String
NZ	НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ	String
NC	НОВАЯ КАЛЕДОНИЯ	String
NO	НОРВЕГИЯ	String
AE	ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ	String
OM	ОМАН	String
IM	ОСТРОВ МЭН	String
NF	ОСТРОВ НОРФОЛК	String
CX	ОСТРОВ РОЖДЕСТВА	String
SH	ОСТРОВ СВЯТОЙ ЕЛЕНЫ	String
NM	ОСТРОВ ХЕРД И ОСТРОВА МАКДОНАЛЬД	String
KY	ОСТРОВА КАЙМАН	String
CK	ОСТРОВА КУКА	String
TC	ОСТРОВА ТЕРКС И КАЙКОС	String

PK	ПАКИСТАН	String
PW	ПАЛАУ	String
PS	ПАЛЕСТИНСКАЯ ТЕРРИТОРИЯ, ОККУПИРОВАННАЯ	String
PA	ПАНАМА	String
VA	ПАПСКИЙ ПРЕСТОЛ(ГОС.-ГОРОД ВАТИКАН)	String
PG	ПАПУА-НОВАЯ ГВИНЕЯ	String
PY	ПАРАГВАЙ	String
PE	ПЕРУ	String
PN	ПИТКЕРН	String
PL	ПОЛЬША	String
PT	ПОРТУГАЛИЯ	String
PR	ПУЭРТО-РИКО	String
KR	РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ	String
LV	РЕСПУБЛИКА ЛАТВИЯ	String
RE	РЕЮНЬОН	String
RU	РОССИЯ	String
RW	РУАНДА	String
RO	РУМЫНИЯ	String
SM	САН-МАРИНО	String
WS	САМОА	String
ST	САН-ТОМЕ И ПРИНСИПИ	String
SA	САУДОВСКАЯ АРАВИЯ	String
SZ	СВАЗИЛЕНД	String
VC	СЕНТ-ВИНСЕНТ И ГРЕНАДИНЫ	String
LC	СЕНТ-ЛЮСИЯ	String
MP	СЕВЕРНЫЕ МАРИАНСКИЕ ОСТРОВА	String
SC	СЕЙШЕЛЫ	String
BL	СЕН-БАРТЕЛЕМИ	String
SN	СЕНЕГАЛ	String
MF	СЕН-МАРТЕН	String
SX	СЕН-МАРТЕН (нидерландская часть)	String
PM	СЕН-ПЬЕР И МИКЕЛОН	String
KN	СЕНТ-КИТС И НЕВИС	String
RS	СЕРБИЯ	String
SG	СИНГАПУР	String
SY	СИРИЙСКАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String
SK	СЛОВАКИЯ	String
SI	СЛОВЕНИЯ	String

US	СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	String
SB	СОЛОМОНОВЫ ОСТРОВА	String
SO	СОМАЛИ	String
SD	СУДАН	String
SR	СУРИНАМ	String
SL	СЬЕРРА-ЛЕОНЕ	String
TJ	ТАДЖИКИСТАН	String
TH	ТАИЛАНД	String
TW	ТАЙВАНЬ (КИТАЙ)	String
TZ	ТАНЗАНИЯ, ОБЪЕДИНЕННАЯ РЕСПУБЛИКА	String
TL	ТИМОР-ЛЕСТЕ	String
TG	ТОГО	String
TK	ТОКЕЛАУ	String
TO	ТОНГА	String
TT	ТРИНИДАД И ТОБАГО	String
TV	ТУВАЛУ	String
TN	ТУНИС	String
TM	ТУРКМЕНИСТАН	String
TR	ТУРЦИЯ	String
UG	УГАНДА	String
UZ	УЗБЕКИСТАН	String
UA	УКРАИНА	String
WF	УОЛЛИС И ФУТУНА	String
UY	УРУГВАЙ	String
FO	ФАРЕРСКИЕ ОСТРОВА	String
FJ	ФИДЖИ	String
PH	ФИЛИППИНЫ	String
FI	ФИНЛЯНДИЯ	String
FK	ФОЛКЛЕНДСКИЕ ОСТРОВА (МАЛЬВИНСКИЕ)	String
FR	ФРАНЦИЯ	String
GF	ФРАНЦУЗСКАЯ ГВИАНА	String
PF	ФРАНЦУЗСКАЯ ПОЛИНЕЗИЯ	String
TF	ФРАНЦУЗСКИЕ ЮЖНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	String
HR	ХОРВАТИЯ	String
CF	ЦЕНТРАЛЬНО-АФРИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String
TD	ЧАД	String
ME	ЧЕРНОГОРИЯ	String
CZ	ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА	String

CL	ЧИЛИ	String
CH	ШВЕЙЦАРИЯ	String
SE	ШВЕЦИЯ	String
SJ	ШПИЦБЕРГЕН И ЯН МАЙЕН	String
LK	ШРИ-ЛАНКА	String
EC	ЭКВАДОР	String
GQ	ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ГВИНЕЯ	String
SV	ЭЛЬ-САЛЬВАДОР	String
ER	ЭРИТРЕЯ	String
EE	ЭСТОНΙΑ	String
ET	ЭФИОПИЯ	String
GS	ЮЖН.ДЖОРДЖИЯ И ЮЖН.САНДВИЧ.ОСТРОВА	String
ZA	ЮЖНАЯ АФРИКА	String
JM	ЯМАЙКА	String
JP	ЯПОНИЯ	String

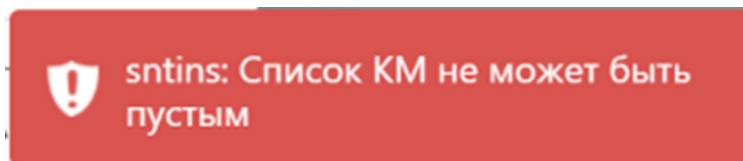
6. Сообщения

6.1. Сообщения оператору, передаваемые посредством графического интерфейса пользователя

6.1.1. Информационные окна

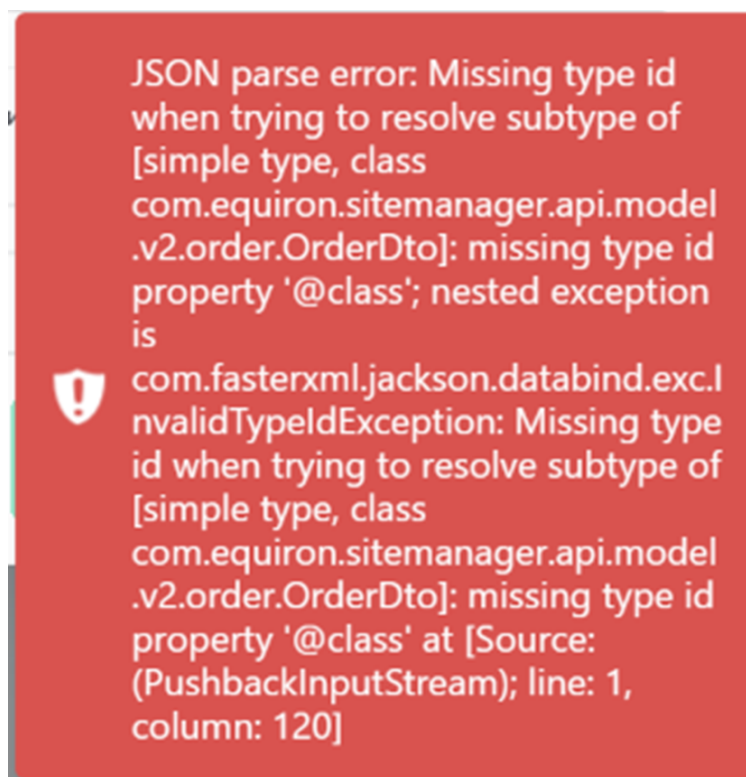
При возникновении ошибок в ходе выполнения программы в окне Web-браузера появляется всплывающее окно красного цвета с двумя типами сообщений:

- Сообщением программы об ошибке ввода (Рисунок 58).



Сообщение программы об ошибке ввода
Рисунок 58

- Системным сообщением об ошибке (Рисунок 59).



Системное сообщение об ошибке
Рисунок 59

6.2. Формат и коды ошибок

6.2.1. Формат ошибки

Формат ответа с ошибкой на запрос отображает Таблица 86.

Таблица 86 – Формат ответа с ошибкой

Поле	Описание	Тип
fieldErrors	Ошибка	JSON Array Of ProtobeanError Object
globalErrors	Описание глобальных ошибок	JSON Array Of string
success	Результат выполнения запроса	Boolean

Описание формата объекта «ProtobeanError» отображает Таблица 87

Таблица 87 – Формат объекта «ProtobeanError»

Поле	Описание	Тип
fieldError	Описание ошибки	String
fieldName	Наименование поля	String

Пример JSON ответа с ошибкой отображает Рисунок 60.


```
{
  "fieldErrors": [
    {
      "fieldError": "string",
      "fieldName": "string"
    }
  ],
  "globalErrors": [
    "string"
  ],
  "success": false
}
```

Пример JSON ответа с ошибкой
Рисунок 60

6.2.2. Описание ошибок

Коды ошибок в ответе на запрос отображает Таблица 88.

Таблица 88 – Коды ошибок отправки сведений

Код ошибки	Описание
400	Операция не выполнена. Неверные входные параметры
500	Операция не выполнена. Внутренняя ошибка сервера

Список изменений методов API СУЗ

Версия 3.1.16.2, редакция 17 - 1 июл. 2021 г.	
Изменено	
1	POST /api/v2/shoes/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для товарной группы «Обувные товары» <ul style="list-style-type: none"> В теле запроса добавился параметр «country», значение Обязательности - «Нет».
2	POST /api/v2/alcohol/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для товарной группы «Алкоголь» <ul style="list-style-type: none"> В теле запроса добавился параметр «country», значение Обязательности - «Нет».

3	<p>POST /api/v2/pharma/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для фармацевтической промышленности</p> <ul style="list-style-type: none"> В теле запроса добавился параметр «country», значение Обязательности - «Нет». Для параметра "releaseMethodType" добавились новые значения: «REMAINS», «COMMISSION», «REMARK».
4	<p>POST /api/v2/milk/orders - «Создать заказ на эмиссию кодов маркировки» для молочной промышленности</p> <ul style="list-style-type: none"> В теле запроса добавился параметр «country», значение Обязательности - «Нет».
Версия 3.1.16.3, редакция 19 - 7 сент. 2021 г.	
Добавлено	
1	Добавлены методы API.v2.LP для товарной группы Легкая промышленность
2	Добавлены методы API.v2.WATER для товарной группы Вода
Версия 3.1.16.9, - 19 июн. 2024 г.	
Исключен	
1	<p>Исключены методы API.v2.PHARMA для товарной группы для фармацевтической промышленности:</p> <ul style="list-style-type: none"> POST /api/v2/pharma/dropout POST /api/v2/pharma/aggregation