



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Оператор ЦРПТ»
Д.М. Алхазов

« 15 » 04 2026 г.

**Руководство по обмену информацией в соответствии с постановлением
Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 1944**

версия 16



Оглавление

Общие положения	12
1. Описание реализации механизма проверки продукции в режиме онлайн при розничной продаже	13
1.1 Аутентификация	13
1.1.1 Автоматическое получение токена	13
1.1.2 Получение токена в личном кабинете ГИС МТ	15
1.2 Описание метода получения списка CDN-площадок	16
1.3 Описание метода получения состояния CDN-площадки	17
1.4 Методика взаимодействия с CDN-площадками	19
1.4.1 Выбор CDN-площадки	19
1.4.2 Кэширование CDN-площадок	19
1.4.3 Переключение между CDN-площадками	20
1.4.4 Изменения в списке CDN-площадок	21
1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов	21
1.5.1 Справочник «Список поддерживаемых товарных групп»	33
1.5.2 Справочник «Типы упаковки»	35
1.5.3 Ограничения метода	35
1.5.4 Рекомендации по установке соединения	35
1.6 Описание методов программного интерфейса для получения ранее выданных ответов	35
1.6.1 Метод формирования выгрузки по запросам codes/check	35
1.6.2 Метод получения результата выгрузки	37
2. Описание реализации механизма проверки продукции в режиме офлайн при розничной продаже	40
2.1 Особенности работы в режиме офлайн	40
2.2 Требования к программно-техническим средствам для установки ЛМ ЧЗ	41
2.2.1 Требования к аппаратному обеспечению	41
2.2.2 Поддерживаемые ЛМ ЧЗ операционные системы	41
2.3 Дистрибутивы ЛМ ЧЗ	42
2.4 Сценарий быстрого запуска проверок в режиме офлайн	42
2.5 Установка ЛМ ЧЗ	42
2.6 Основные методы взаимодействия с ЛМ ЧЗ	42
2.6.1 Метод инициализации ЛМ ЧЗ	42
2.6.2 Метод проверки статуса ЛМ ЧЗ	44
2.6.3 Метод проверки КИ в ЛМ ЧЗ	47



2.7	Вспомогательные методы взаимодействия с ЛМ ЧЗ.....	52
2.7.1	Метод активации «серых списков GTIN».....	52
2.7.2	Метод регистрации факта продажи товаров.....	55
2.7.3	Метод возврата товаров	57
2.7.4	Метод получения списка проданных товаров	59
2.8	Выделение кода идентификации из кода маркировки.....	61
2.9	Ссылки на полную документацию по ЛМ ЧЗ	61
3.	Передача сведений о факте и времени проверки предмета расчета фискального документа «уведомление о реализации маркированного товара»	62
3.1	Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации» при проверке в режиме онлайн	62
3.2	Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации» при проверке в режиме офлайн.....	64
4.	Определение случаев запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации.....	65
5.	Сценарий проверки продукции перед продажей	68
6.	Рекомендации по реализации дополнительных проверок	69
7.	Аварийная ситуация.....	70
8.	Требования к форматам заголовков запросов	70
	Приложение 1	72
	Алгоритм кодирования-декодирования МРЦ.....	72
	Кодирование	72
	Декодирование	72
	Полезные ссылки.....	73
	Получение МРЦ из КМ пачек	73
	Примеры КМ	73
	Приложение 2	74



Список изменений в версии 16 от 15.04.2026

1. В раздел «1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов» добавлен новый опциональный параметр `timeZone`, который может влиять на ответ в атрибутах `smr` и `mpr`
2. В раздел «2.1 Особенности работы в режиме офлайн» добавлено примечание об обязанности лицензиата своевременно обновлять ЛМ ЧЗ
3. Актуализировано описание всех методов взаимодействия с ЛМ ЧЗ 2.0
4. Из раздела «2.9 Ссылки на полную документацию по ЛМ ЧЗ» удалены ссылки на документацию ЛМ ЧЗ 1.0
5. В раздел «4 Определение случаев запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации» добавлено примечание к случаю запрета продажи товара с истекшим сроком годности о необходимости сравнивать значение из `expireDate` с локальным временем проверки без приведения к часовому поясу и добавлены новые случаи запрета продажи: блокировка по РД, блокировка по ВСД, контроль ЕМЦ
6. Из раздела «6 Рекомендации по реализации дополнительных проверок» удалены рекомендации по контролю ЕМЦ и ВСД

Список изменений в версии 15 от 27.02.2026

7. По тексту документа срок действия токена (`x-api-key`) изменён с 1 марта 2025 года на 1 июля 2026 года (продление срока действия токена произведено автоматически на стороне ГИС МТ, никаких действий со стороны участников оборота не требуется)
8. В раздел «1.1 Аутентификация» добавлено примечание о целевой схеме аутентификации с помощью фискального накопителя
9. В раздел «1.5.1 Справочник «Список поддерживаемых товарных групп»» добавлены новые товарные группы
10. В раздел «4 Определение случаев запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации» добавлены примечания о возможности проверять минимальную цену никотинсодержащей продукции в офлайне только с использованием ЛМ ЧЗ соответствующего актуальным изменениям или доработкам, а также необходимыми к использованию компонентам и о скорректированном протоколе взаимодействия в нём
11. В «Приложение 2» добавлен комментарий к сценарию тестирования минимальной цены НСП о возможности проверять этот код в ЛМ ЧЗ соответствующего актуальным изменениям или доработкам, а также необходимыми к использованию компонентам

Список изменений в версии 14 от 29.12.2025



1. В разделе «1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов» добавлено новое значение в описание атрибута ogvs (RD – заблокировано из-за сведений о признании разрешительных документов недействительными по решению органов контроля)
2. В раздел «2.9 Ссылки на полную документацию по ЛМ ЧЗ» добавлены ссылки на документацию ЛМ ЧЗ 2.0 и примечание со ссылкой на документ сравнения протоколов.
3. В раздел «5 Сценарий проверки продукции перед продажей» добавлено новое примечание о недопустимости влияния на онлайн-проверку недоступности ЛМ ЧЗ при параллельной проверке товара в режиме онлайн и офлайн
4. В раздел «6 Рекомендации по реализации дополнительных проверок» добавлена рекомендация по проверке продукции на аннулированный ВСД
5. В «Приложение 2» добавлены новые сценарии тестирования:
 - ЕМЦ для блока сигарет
 - ЕМЦ для пачки сигарет
 - Аннулированный ВСД
 - Прекращенные или недействительные РД

Список изменений в версии 13 от 10.10.2025

1. В разделе «1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов» скорректировано описание атрибута mpr
2. В разделе «2.2.2 Поддерживаемые ЛМ ЧЗ операционные системы» уточнено требование к ОС: Windows 7 Ultimate
3. В разделе «2.6.1 Метод инициализации ЛМ ЧЗ» добавлено описание нового необязательного параметра clearSold - признак необходимости удаления БД проданных товаров
4. В раздел «2.6.2 Метод проверки статуса ЛМ ЧЗ» добавлено описание нового атрибута isGreyGtin - Признак активации «серых списков GTIN»
5. В разделе «3 Передача сведений о факте и времени проверки предмета расчета фискального документа «уведомление о реализации маркированного товара»»:
 - добавлено разъяснение по заполнению факта и времени проверки при использовании корректирующих документов
 - удалено описание заполнения факта и времени проверки в режиме офлайн, которое было допустимо до 1 сентября 2025 года
6. В раздел «4 Определение случаев запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации» добавлен новый случай запрета для никотинсодержащей продукции — «Продажа товара по цене ниже минимальной цены»
7. В раздел «6 Рекомендации по реализации дополнительных проверок» добавлена рекомендация дополнительной проверки на одновременную продажу агрегата и его составных единиц в рамках одного чека
8. В «Приложение 2» добавлен новый сценарий тестирования минимальной цены НСП



Список изменений в версии 12 от 16.07.2025

1. В раздел «1.4.2 Кэширование CDN-площадок» добавлены примечания:
 - про необходимость хранения кэша CDN-площадок до следующего успешного их получения
 - про использование дефолтного списка CDN-площадок при невозможности их первичного получения
2. В раздел «2.6.2 Метод проверки статуса ЛМ ЧЗ» добавлен новый параметр ответа «info»
3. В раздел «2.6.3 Метод проверки КИ в ЛМ ЧЗ»:
 - добавлен новый параметр ответа «sold», показывающий факт наличия КИ в базе проданных товаров
 - добавлено примечание о том, что значение true атрибута «sold» по КИ вернётся, если КИ был добавлен в базу проданных товаров методом /cis/sell
4. Добавлены новые вспомогательные методы:
 - «2.7.2 Метод регистрации факта продажи товаров»
 - «2.7.3 Метод возврата товаров»
 - «2.7.4 Метод получения списка проданных товаров»
5. В разделе «5 Сценарий проверки продукции перед продажей» скорректирован сценарий проверки продукции с учётом использования базы проданных товаров

Список изменений в версии 11 от 05.06.2025

1. В разделе «1.4.3 Переключение между CDN-площадками» скорректировано описание кода 5000 в теле ответа, система страны-эмитента заменена словами «внешняя система»
2. В разделе «1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов»:
 - добавлено примечание про значение true атрибута isTracking для указанных товарных групп
 - скорректирован признак обязательности атрибутов printView, gtin, groupIds, isTracking, sold, packageType на необязательные, т.к. они не возвращаются для отправленной в запросе последовательности символов, отличающейся от кода маркировки
 - скорректировано описание атрибута smpr о том, что значение ЕМЦ возвращается для потребительской упаковки (в т.ч. при запросе по групповой упаковке)
3. В разделе «2.3 Дистрибутивы ЛМ ЧЗ»:
 - удалены ссылки на дистрибутивы ЛМ ЧЗ
 - добавлена ссылка на страницу ЛМ ЧЗ официального сайта Оператора для скачивания дистрибутивов
 - удалено примечание про ОС Android в связи с разработкой Оператором решения с аналогичным REST API протоколом
4. В разделе «2.6.1 Метод инициализации ЛМ ЧЗ»:



- добавлено примечание об использовании метода инициализации только для первичной настройки установленного локального модуля
 - скорректировано примечание о необходимости доступа до серверной части по адресу 91.230.251.206
5. В разделе «2.6.3 Метод проверки КИ в ЛМ ЧЗ»:
- исключено описание устаревших методов /cis/check и целевого метода GET /cis/outCheck из-за большого количества ошибок с экранированием спецсимволов у интеграторов
 - скорректированы примеры запроса и ответа для демонстрации проверки нескольких кодов
 - добавлено примечание с рекомендацией логировать запросы к ЛМ ЧЗ и возвращаемые ответы, направляемые для проверки КИ
6. В разделе «2.7.1 Метод активации «серых списков GTIN»» уточнено требование о необходимости участнику оборота товаров в интерфейсе интегрируемого решения в явном виде согласиться с описанными требованиями
7. В «Приложение 2» для сценария №5 (блокировка по решению ОГВ) добавлена информация о возможности его использования для проверки «серых списков GTIN»

Список изменений в версии 10 от 12.02.2025

1. В раздел «2.2.1 Требования к аппаратному обеспечению» добавлено примечание о том, что ЛМ ЧЗ под нагрузкой может потреблять все указанные минимальные ресурсы
2. В раздел «2.2.2 Поддерживаемые ЛМ ЧЗ операционные системы» добавлена ОС Android
3. В раздел «2.3 Дистрибутивы ЛМ ЧЗ» добавлено примечание о необходимости скачивать библиотеку ЛМ ЧЗ под Android и описание методов взаимодействия с библиотекой в отдельном документе
4. В примечании раздела «2.6.1 Метод инициализации ЛМ ЧЗ» добавлен ip-адрес и порт серверной части ЛМ ЧЗ, к которому также должен быть открыт доступ
5. В разделе «2.6.2 Метод проверки статуса ЛМ ЧЗ» в ответе метода добавлены новые атрибуты dbVersion, serviceUrl, inn
6. В разделе «2.6.3 Метод проверки КИ в ЛМ ЧЗ»:
 - методы GET и POST /cis/check отмечены, как устаревшие (необходимо переходить на использование целевых методов /cis/outCheck)
 - в ответе всех методов проверки КИ добавлен новый атрибут isGreyGtin
 - в методах /cis/outCheck скорректировано наименование атрибута с ver на version
 - добавлено примечание об ошибках при проверке КИ, которые возникают при статусе ЛМ ЧЗ, отличающимся от статуса «ready»
7. Добавлен раздел «2.7 Вспомогательные методы взаимодействия с ЛМ ЧЗ»

Список изменений в версии 09 от 24.12.2024

1. В раздел «1.3 Описание метода получения состояния CDN-площадки» добавлены примечания: о порядке работы при получении таймаутов и необходимости закрытия соединений после получения ответа
2. В раздел «1.4.2 Кэширование CDN-площадок» добавлена информация о необходимости обновлять список CDN-площадок не позднее 7 часов и добавлено примечание о добавлении случайного интервала времени при очередном обновлении списка площадок
3. В раздел «1.4.3 Переключение между CDN-площадками» добавлены примечания о разблокировке CDN-площадки только в случае успешной проверки методом /cdn/health/check
4. В раздел «1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов» добавлены примечания об изменении с 1 марта 2025 года логики ответа в атрибуте isOwner для воды и молочной продукции, и возможности использования атрибута isTracking для идентификации воды и пива, которые подлежат прослеживаемости, скорректировано описание атрибута sold
5. В раздел «1.5.4 Рекомендации по установке соединения» добавлен порядок установки подключения к методу получения информации о состоянии CDN-площадки /cdn/health/check
6. Удалён раздел «2.2.1 Планируемые к поддержке ЛМ ЧЗ операционные системы»
7. В раздел «2.2.2 Поддерживаемые ЛМ ЧЗ операционные системы» добавлена ОС Debian 11
8. В раздел «2.3 Дистрибутивы ЛМ ЧЗ» добавлены ссылки на Debian 11 и Docker-образ Ubuntu
9. В раздел «2.5.1 Метод инициализации ЛМ ЧЗ» добавлено примечание о возможных причинах возникновения проблем при инициализации
10. В раздел «2.5.2 Метод проверки статуса ЛМ ЧЗ» добавлено примечание об отсчёте 72 часов
11. Изменён раздел «2.5.3 Методы проверки КИ в ЛМ ЧЗ»
12. Добавлен раздел «2.7 Выделение кода идентификации из кода маркировки»
13. В разделе «3 Передача сведений о факте и времени проверки предмета расчета фискального документа «уведомление о реализации маркированного товара»» разделены примеры заполнения отраслевого реквизита для онлайн и офлайн, и добавлена новая схема заполнения для офлайн, на которую необходимо перейти до 1 сентября 2025 года.

Список изменений в версии 08 от 15.11.2024

12. По тексту документа срок действия токена (x-api-key) изменён с 1 марта 2025 года на 1 марта 2026 года (продление срока действия токена будет произведено автоматически на стороне ГИС МТ, никаких действий со стороны участников оборота не потребуется)
13. В раздел «1.1 Аутентификация» добавлено примечание о блокировке токена в случае его публикации в открытых источниках
14. В раздел «1.4.3 Переключение между CDN-площадками» добавлена рекомендация о переключении между CDN-площадками при неполучении ответа в режиме онлайн в течение 1.5 секунд 3 раза подряд



15. В раздел «1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов» добавлены примечания:
 - об отклонении запросов, которые нарушают требования к заголовкам
 - о справочной информации, возвращаемой в методе, по товарным группам, которых нет в Постановлении № 1944
16. В разделах «1.1.1 Автоматическое получение токена» и «Описание методов программного интерфейса для получения ранее выданных ответов» хост для продуктивного контура изменён на `cdn.crpt.ru`
17. Проработан раздел «2 Описание реализации механизма проверки продукции в режиме офлайн при розничной продаже»
18. В раздел «3 Передача сведений о факте и времени проверки предмета расчета фискального документа «уведомление о реализации маркированного товара»» добавлен пример ответа при проверке в режиме офлайн и примечания
19. В разделе «Определение случаев запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации
20. » указана актуальность проверки в режиме офлайн для параметра `isBlocked`
21. В раздел «Сценарий проверки продукции перед продажей
22. » внесены корректировки, учитывающие проверку в режиме офлайн
23. В «Приложение 2» для сценария №5 (блокировка по решению ОГВ) добавлена информация о возможности его использования для проверки в режиме офлайн

Список изменений в версии 07 от 06.06.2024

1. Добавлен метод `history/create`
2. Добавлен метод `history/receive`
3. Добавлены требования к заголовкам запросов

Список изменений в версии 06 от 08.02.2024

1. В примечании раздела «Аутентификация» дата прекращения работы метода `/codes/check` с `RegKey` и `jwt`-токеном изменена с 1 февраля 2024 г. на 15 февраля 2024 г.
2. В раздел «Описание метода получения списка CDN-площадок» добавлен хост для продуктивного контура <https://cdn.crpt.ru> и примечание о порте по умолчанию 443
3. Из раздела «Переключение между CDN-площадками» удален код ошибки 418
4. В разделе «Описание метода программного интерфейса для проверки кодов»:
 - из состава запроса удален опциональный параметр `inn`
 - скорректировано описание атрибута `isOwner`
 - добавлен новый атрибут `eliminationState`
5. Из раздела «Ограничения метода» удалено ограничение по работе с молочной продукцией Республики Беларусь
6. В разделе «7 Аварийная ситуация» `http`-код ответа 418 скорректирован на `http`-код 203



7. В «Приложение 2»:

- добавлено примечание об использовании в тестовом контуре аутентификационного токена, полученного в тестовом контуре
- в тестовом сценарии 12 заменён http-код ответа 418 на http-код 203
- добавлен тестовый сценарий 15 с http-кодом ответа 500 (с кодом 5000 в теле ответа)

Список изменений в версии 05 от 25.12.2023

1. Во все примеры строк запросов добавлен заголовок "Content-Type: application/json"
2. Раздел «Переключение между CDN-площадками» изложен в новой редакции

Список изменений в версии 04 от 12.12.2023

1. Добавлено примечание в раздел «Аутентификация» о возможности получить аутентификационный токен с использованием обезличенного сертификата
2. Расширено примечание в разделе «Переключение между CDN-площадками» информацией о действиях при получении ошибки по молочной продукции РБ
3. Добавлены новые атрибуты (inn, fiscalDriveNumber, smp, variableExpirations) в раздел «Описание метода программного интерфейса для проверки кодов»
4. Добавлено примечание в раздел «Ограничения метода» об использовании метода только для проверок перед розничной продажей
5. В разделе «Передача сведений о факте и времени проверки предмета расчета фискального документа «уведомление о реализации маркированного товара» прописаны реквизиты постановления №1944 от 21.11.23 и удалено примечание
6. В раздел «6 Рекомендации по реализации дополнительных проверок» добавлена рекомендация контроля ЕМЦ
7. Создан раздел «7 Аварийная ситуация»
8. Добавлены новые сценарии и внесены изменения в примечание в «Приложение 2»

Список изменений в версии 03 от 02.11.2023

1. IP-адреса в разделе «Описание метода получения списка CDN-площадок» заменены на url-адреса CDN-площадок (DNS-имена)
2. Из раздела «Описание метода получения состояния CDN-площадки» удалено примечание о необходимости установки корневого сертификата Оператора
3. IP-адреса в разделе «Выбор CDN-площадки» заменены на url-адреса CDN-площадок (DNS-имена)



4. Добавлено примечание в раздел «Кэширование CDN-площадок» о необходимости использования сохранённых в кэше CDN-площадок в случае недоступности метода /cdn/info
5. В разделе «Переключение между CDN-площадками» указано предельное время перебора CDN-площадок

Список изменений в версии 02 от 25.10.2023

1. По тексту документа слова «авторизационный токен» во всех падежах заменены словами «аутентификационный токен» в соответствующих падежах.
2. Проработан раздел «Получение токена в личном кабинете ГИС МТ»
3. Добавлены примечания в раздел «Аутентификация»
4. Проработан раздел «Описание метода получения списка CDN-площадок»
5. Проработан раздел «Описание метода получения состояния CDN-площадки»
6. Создан раздел «Методика взаимодействия с CDN-площадками»
7. Доработан раздел «Описание метода программного интерфейса для проверки кодов»:
 - уточнено, что обращаться к этому методу по действующим в настоящее время адресам можно будет только до 1 апреля 2024 года, а с этой даты данный метод необходимо будет вызывать по адресам CDN-площадок
 - указано, что параметр ответа producerInn этого метода не будет возвращаться для молочной продукции Республики Беларусь
 - уточнено, что в ответе этого метода признаки found и verified могут быть установлены в true для молочной продукции Республики Беларусь
8. Внесены изменения в раздел «Рекомендации по установке соединения»
9. Добавлено примечание в раздел «Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации»»
10. Добавлено примечание в раздел «Сценарий проверки продукции перед продажей
11. » по логированию запросов, по которым не получены ответы в течение 1.5 секунд

Общие положения

Руководство по обмену информацией между информационными системами участников оборота товаров, осуществляющих розничную продажу товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации (далее соответственно – продавцы, УОТ, товары), и государственной информационной системой мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, при реализации положений постановления Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 № 1944 «Об утверждении перечня случаев, при которых продажа товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, запрещена на основании информации, содержащейся в государственной информационной системе мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, или отсутствия в указанной государственной информационной системе необходимой информации о таких товарах, и особенностей внедрения указанного запрета в отношении отдельных товаров, а также Правил применения запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, на основании информации, содержащейся в государственной информационной системе мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, или отсутствия в указанной государственной информационной системе необходимой информации, в том числе правил получения информации из указанной государственной информационной системы» (далее соответственно – постановление № 1944, Перечень № 1944, Правила № 1944, ГИС МТ), устанавливает последовательность действий информационных систем продавцов по применению форматов стандартных протоколов и интерфейсов электронного взаимодействия, необходимых для обмена информацией с ГИС МТ при реализации положений Правил № 1944.

Обмен информацией между информационными системами продавцов и ГИС МТ осуществляется посредством форматов стандартных протоколов, интерфейсов электронного взаимодействия и информационных электронных сервисов, разработанных оператором ГИС МТ и указанных в настоящем Руководстве.

Оператором ГИС МТ является ООО «Оператор-ЦРПТ» в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.04.2019 № 620-р.

Настоящее Руководство размещается на официальном сайте оператора ГИС МТ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Изменения, дополнения и (или) новая редакция настоящего Руководства утверждаются генеральным директором ООО «Оператор-ЦРПТ» и вступают в силу через 21 день после даты утверждения.

Настоящее Руководство разработано на основании:

- Федерального закона от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.04.2019 № 515 «О системе маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 21.11.2023 № 1944 «Об утверждении перечня случаев, при которых продажа товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, запрещена на основании информации, содержащейся в государственной информационной системе мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, или отсутствия в указанной государственной информационной системе необходимой информации о таких товарах, и особенностей внедрения указанного запрета в отношении отдельных товаров, а также Правил применения запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, на основании информации, содержащейся в государственной



информационной системе мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, или отсутствия в указанной государственной информационной системе необходимой информации, в том числе правил получения информации из указанной государственной информационной системы».

Для целей настоящего Руководства применяются следующие термины и сокращения:

- «Продукция» и «Товар» равно используются в значении «товар, подлежащий обязательной маркировке средствами идентификации»;
- «Чёрный список» используется в значении «список кодов идентификации или кодов товара, которые заблокированы по решению органов государственного контроля (подпункт «а» пункта 10 Правил № 1944)»;
- «Серый список GTIN» используется в значении «список кодов GTIN товаров, коды идентификации или коды маркировки которых заблокированы по решению органов государственного контроля (подпункт «а» пункта 10 Правил № 1944)»;
- «КМ» — код маркировки;
- «КИ» — код идентификации;
- «УКЭП» — усиленная квалифицированная электронная подпись;
- «ИНН» — идентификационный номер налогоплательщика;
- «ПО» — программное обеспечение;
- «ОГВ» — органы государственной власти;
- «МРЦ» — максимальная розничная цена;
- «ЕМЦ» — единая минимальная цена;
- «МЦ» — минимальная цена;
- «ЛМ ЧЗ» — программа «Локальный модуль «Честный ЗНАК», которая предоставляется Оператором на основании безвозмездной открытой лицензии согласно Приказа Минпромторга России от 03.02.2025 № 449 «Об утверждении типовой формы безвозмездной открытой лицензии по предоставлению программного обеспечения, за исключением работ по его установке и настройке, осуществляемому оператором государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации»;
- «БД» — база данных;
- «ВСД» — ветеринарные сопроводительные документы;
- «РД» — разрешительный документ;
- «ФФД» — форматы фискальных документов.

1. Описание реализации механизма проверки продукции в режиме онлайн при розничной продаже

1.1 Аутентификация

Для вызова метода проверки продукции в режиме онлайн, необходимо получить аутентификационный токен.

1.1.1 Автоматическое получение токена

Хост для тестового контура: <https://markirovka.sandbox.crptech.ru>



Хост для продуктивного контура: <https://cdn.crpt.ru>

Для автоматического получения токена используется метод:

Метод: POST

URL: /auth/permisive-access

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url контура>/api/v3/true-api/auth/permisive-access"  
-H "Content-Type: application/json"  
-d '{"data":"string"}
```

Параметры тела запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
data	string	+	Подписанные прикреплённой УКЭП произвольные данные	В формате BASE64

Пример ответа:

```
200 OK  
Body:  
{  
  "access_token": "string",  
  "id_token": "string",  
  "expires_in": 0,  
  "token_type": "string"  
}
```

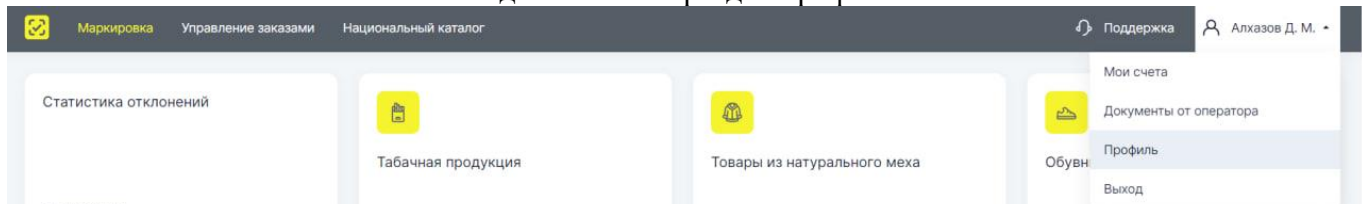
Параметры тела ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
access_token	string	+	Аутентификационный токен	Используется для методов /codes/check, /cdn/info, /cdn/health/check (срок действия токена до 1 июля 2026 года)
id_token	string	-	Идентификатор токена	
expires_in	integer(\$int64)	+	Истекает через <количество> секунд	

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
token_type	string	+	Тип токена	

1.1.2 Получение токена в личном кабинете ГИС МТ

В личном кабинете ГИС МТ необходимо зайти в раздел профиль:



И нажать кнопку «сгенерировать токен» у поля «Токен для контрольно-кассовой техники»:

УЧАСТИЕ В СИСТЕМЕ

ID участника	354
Статус в ГИС МТ	Зарегистрирован
Дата регистрации в системе	14.05.2019
Тип участника	Участник оборота товаров
Токен для контрольно-кассовой техники	СГЕНЕРИРОВАТЬ ТОКЕН

После получения необходимо скопировать токен в кассовое программное обеспечение или передать техническому специалисту, отвечающему за настройку кассового узла в торговом объекте.

Примечания:

- Токен необходимо получить на каждый ИНН и использовать на всех кассах;
- Срок действия токена ограничен датой 1 июля 2026 года. К этой дате потребуется перейти на целевую схему аутентификации;
- Аутентификационный токен можно получить только с использованием сертификата¹, принадлежащего УОТ. Нельзя применять сертификат ключа проверки электронной подписи представителя УОТ с использованием машиночитаемой доверенности;

¹ Сертификата ключа проверки усиленной электронной подписи юридического лица/индивидуального предпринимателя, в качестве владельца которого указывается лицо, уполномоченное действовать от имени этого юридического лица без доверенности/ в качестве владельца квалифицированного сертификата указывается физическое лицо, являющееся индивидуальным предпринимателем, соответственно.



- Аутентификационный токен можно получить в автоматическом режиме в том числе с использованием обезличенного сертификата²;
- В целевой схеме аутентификация выполняется с помощью фискального накопителя;
- Размещение токена в открытых источниках (публикация в чатах, на форумах и других публичных площадках) приводит к его компрометации с последующей блокировкой Оператором.

1.2 Описание метода получения списка CDN-площадок

Хост для тестового контура: <https://markirovka.sandbox.crptech.ru>

Хост для продуктивного контура: <https://cdn.crpt.ru>

Метод: GET

URL: /cdn/info

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
X-API-KEY	string	+	Аутентификационный токен участника оборота	Действует до 1 июля 2026 года

Пример строки запроса:

```
curl -X GET "<url контура>/api/v4/true-api/cdn/info"  
-H "Content-Type: application/json"  
-H "X-API-KEY: <Аутентификационный токен участника оборота>"
```

Пример ответа:

```
200 OK  
Body:  
{  
  "code": 0,  
  "description": "ok",  
  "hosts": [  
    {  
      "host": "https://cdn01.am.crptech.ru"  
    },  
    {  
      "host": "https://cdn02.am.crptech.ru"  
    }  
  ]  
}
```

² Сертификата ключа проверки электронной подписи юридического лица, в качестве владельца которого не указано физическое лицо, действующее от имени юридического лица, используемый для автоматического создания и (или) автоматической проверки электронных подписей в информационной системе.



```
    },  
    {  
      "host": "https://cdn03.am.crptech.ru"  
    },  
  ]  
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
code	number	+	Результат обработки операции	Возможные значения: 0 — «Успешно»; 4xx, 5xx — «Получен неверный запрос»
description	string	+	Текстовое описание результата выполнения метода	Возвращается значение «ок», если значение параметра «code» («Результат обработки операции») равно 0 («Успешно»), иначе возвращается сообщение об ошибке
hosts	array[object]	+	Список CDN-площадок	
host	string	+	Адрес CDN-площадки	Адрес CDN-площадки, который необходимо указывать при обращении к методу /codes/check

Примечание: по умолчанию используется порт 443, если он в явном виде не задан в ответе.

1.3 Описание метода получения состояния CDN-площадки

Метод: GET

URL: /cdn/health/check

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
X-API-KEY	string	+	Аутентификационный токен участника оборота	Действует до 1 июля 2026 года

Пример строки запроса:



```
curl -X GET "<адрес CDN-площадки>/api/v4/true-api/cdn/health/check"  
-H "Content-Type: application/json"  
-H "Connection: close"  
-H "X-API-KEY: <Аутентификационный токен участника оборота>"
```

Пример ответа:

```
200 OK  
Body:  
{  
  "code": 0,  
  "description": "ok",  
  "avgTimeMs": 300  
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
code	number	+	Результат обработки операции	Возможные значения: 0 — «Успешно»; 4xx, 5xx — «Получен неверный запрос»
description	string	+	Текстовое описание результата выполнения метода	Возвращается значение «ок», если значение параметра «code» («Результат обработки операции») равно 0 («Успешно»), иначе возвращается сообщение об ошибке
avgTimeMs	number	+	Среднее время проверки КМ внутри CDN-площадки	Время в мс (указано справочно и не используется для приоритизации CDN-площадок)

Примечание:

- В случае неполучения ответа от метода в течение таймаута (для большинства участников рекомендуется установить таймаут в 2 секунды, а для участников с проблемами связи до 10 секунд) – необходимо пометить данную площадку на 15 минут как недоступную.
- При обращении к методу проверки состояния CDN-площадки /health/check необходимо устанавливать https-соединение, выполнять запрос и **сразу** закрывать соединение после получения ответа. Это позволит избежать превышения лимитов подключений, которые могут приводить к блокировкам при обращении к методу /codes/check.



1.4 Методика взаимодействия с CDN-площадками

Для ускорения получения ответа от ГИС МТ при проверке продукции перед продажей создана геораспределенная инфраструктура. Это значит, что кассовый узел обращается к ГИС МТ через одну из CDN-площадок. Все эти площадки равноправны, но одни из них дальше от точки продажи, а другие ближе. Чтобы выбрать наиболее подходящую CDN-площадку кассовый узел должен получать их полный список и определять ближайшую, которая и будет использоваться для проверки продукции. При недоступности одной из CDN-площадок кассовый узел переходит на работу с другой CDN-площадкой.

1.4.1 Выбор CDN-площадки

Выбор CDN-площадки влияет на скорость получения кассовым узлом ответа от ГИС МТ.

Для выбора CDN-площадки необходимо:

1. Вызвать метод `/cdn/info` (Описание метода получения списка CDN-площадок) для получения списка CDN-площадок.
2. Получить состояние каждой CDN-площадки из списка методом `/cdn/health/check` (Описание метода получения состояния CDN-площадки).
3. Наиболее приоритетной является CDN-площадка, для которой время, затраченное на получение ответа кассовым узлом от системы (latency) минимально.

Примечание:

кассовое ПО должно замерять время между отправкой запроса и получением ответа.

Пример:

Метод `/cdn/info` вернул 3 адреса CDN-площадок:

- <https://cdn01.am.crptech.ru>
- <https://cdn02.am.crptech.ru>
- <https://cdn03.am.crptech.ru>

Получаем состояние каждой CDN-площадки методом `/cdn/health/check`.

- <https://cdn01.am.crptech.ru>: latency = 400мс
- <https://cdn02.am.crptech.ru>: latency = 300мс
- <https://cdn03.am.crptech.ru>: latency = 500мс

Наиболее приоритетной площадкой является площадка с адресом <https://cdn02.am.crptech.ru>, второй по приоритету является площадка с адресом <https://cdn01.am.crptech.ru>, третьей – <https://cdn03.am.crptech.ru>.

1.4.2 Кэширование CDN-площадок

Полученный согласно пункту 1.4.1 настоящего Руководства список CDN-площадок с их приоритетами необходимо сохранить в своей информационной системе для возможности переключения без повторного получения их списка.

Обновлять список CDN-площадок в соответствии с пунктом 1.4.1 настоящего Руководства отдельным процессом в фоновом режиме необходимо не ранее чем через 6 часов, но не позднее 7 часов с момента первого вызова метода `/cdn/info`. Это позволит иметь актуальный список CDN-площадок и избегать потенциальных проблем при проверке продукции через метод `/codes/check`, связанных с

падением сетевых каналов на операторах связи и проведением профилактических работ на CDN-площадках.

Примечание:

- При недоступности метода /cdn/info (Описание метода получения списка CDN-площадок) необходимо использовать сохранённые в кэше CDN-площадки с их приоритетами для проверки продукции;
- При очередном обновлении списка CDN-площадок (вызов метода /cdn/info и /cdn/health/check для каждой площадки) к 6 часам необходимо добавлять **случайный** интервал времени от 0 до 10 минут, чтобы избежать постоянного пересечения множественных запросов в один момент времени, который может приводить к неоптимальному выбору приоритетов CDN-площадок;
- Сохранённые в кэше CDN-площадки должны храниться до получения успешного ответа от метода /cdn/info;
- При недоступности метода /cdn/info и отсутствии в информационной системе УОТ первого успешного ответа от метода /cdn/info, необходимо использовать список CDN-площадок: cdn01.crpt.ru - cdn11.crpt.ru (продуктивный контур).

1.4.3 Переключение между CDN-площадками

Если при вызове метода /codes/check возникают ошибки, требуется реализовать поведение ПО в соответствии с таблицей:

HTTP-код ответа	Ожидаемое поведение ПО
4xx (за исключением 401, 429)	Ошибка в запросе, повторять его не требуется, необходимо исправлять на стороне ПО, отправляющего запрос
401	Ошибка при авторизации, повторять запрос необходимо (т.к. ответ не изменится), требуется указать корректный аутентификационный токен. Примечание: при указании в кассовом ПО токена (x-api-key) участником оборота, необходимо сразу его проверить, выполнив запрос к методу /cdn/info, и при получении кода ошибки 401 проинформировать пользователя об ошибке валидации.
429	Требуется повторить запрос. При повторении ошибки или недоступности CDN-площадки необходимо пометить в своей информационной системе текущую площадку на 15 минут как недоступную и переключиться на следующую по приоритету в списке CDN-площадку.
5xx	Требуется повторить запрос. При повторении ошибки или недоступности CDN-площадки необходимо пометить в своей информационной системе текущую площадку на 15 минут как недоступную и переключиться на следующую по приоритету в списке CDN-площадку.
5xx (с кодом 5000 в теле ответа)	Код 5000 в ответе означает невозможность получить информацию о проверяемом КМ от внешней системы. В этом случае не нужно пометить текущую CDN-площадку как недоступную на 15 минут (т.к. дело не в ней), необходимо выполнить повторный запрос, а при повторной ошибке продавать товар без проверки в режиме онлайн (с проверкой в режиме офлайн, если её обязательность уже наступила).



Пример тела ответа:

```
{  
  "code": 5000,  
  "description": "string",  
  "codes": []  
}
```

При недоступности всех CDN-площадок необходимо обновить их список в соответствии с пунктом «Выбор CDN-площадки» настоящего Руководства и удалить признак недоступности у площадок в своей информационной системе.

Проверка КИ в режиме проверки офлайн осуществляется продавцом в случае, если ответ на запрос на онлайн-проверку не получен им в течение 1.5 секунд, и такая проверка предусмотрена согласно случаям, указанным в Перечне № 1944, а также в ГИС МТ не введен режим аварийной ситуации. В случае если ответ на запрос на онлайн-проверку не получен продавцом в течение 1.5 секунд, и проверка КИ в режиме проверки офлайн не является обязательной или отсутствует согласно Перечню № 1944, запрет розничной продажи товаров не действует.

Если при проверке продукции через CDN-площадку 3 раза подряд не удаётся получить ответ на запрос в течение 1.5 секунд, то необходимо пометить в своей информационной системе эту площадку на 15 минут как недоступную и переключиться на следующую по приоритету в списке CDN-площадку.

Рекомендуется логировать запросы в случае неполучения ответа от ГИС МТ в течение 1.5 секунд или получения ошибок 5xx (пункты 11, 11(1) Правил № 1944).

Примечание: по истечении временной блокировки CDN-площадки (15 минут) перед разблокировкой необходимо проверить состояние площадки методом /cdn/health/check:

- в случае неполучения ответа от метода в течение таймаута (для большинства участников рекомендуется установить таймаут в 2 секунды, а для участников с проблемами связи до 10 секунд) – необходимо оставить площадку заблокированной на следующие 15 минут;
- при получении ответа необходимо разблокировать площадку и заново выбрать наиболее приоритетную с учётом времени, затраченного на получение ответа от системы (latency).

1.4.4 Изменения в списке CDN-площадок

Список CDN-площадок (Описание метода получения списка CDN-площадок) может динамически изменяться – могут добавляться новые площадки или изменяться текущие.

1.5 Описание метода программного интерфейса для проверки кодов

Метод: POST

URL: /codes/check

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<адрес CDN-площадки>/api/v4/true-api/codes/check"  
-H "Content-Type: application/json"  
-H "X-API-KEY: <Аутентификационный токен участника оборота>"
```

```
-d '{"codes":["string"]}'
```

Примечания:

- метод /codes/check предназначен только для проверки товара перед розничной продажей (пункт 13 Правил № 1944);
- параметры заголовков запросов должны соответствовать требованиям раздела «Требования к форматам заголовков запросов», иначе будут отклоняться;
- с 1 марта 2025 года для товарных групп «Упакованная вода» и «Молочная продукция» атрибут isOwner возвращает информацию о фактической принадлежности продукции участнику оборота, который сделал запрос;
- по значению атрибута isTracking можно определять экземпляры товаров, которые подлежат экземплярной прослеживаемости;
- для указанных товарных групп значение атрибута isTracking всегда будет возвращаться true:
 - Табачная продукция (id 3);
 - Альтернативная табачная продукция (id 12);
 - Никотинсодержащая продукция (id 16);
 - Обувные товары (id 2);
 - Предметы одежды, бельё постельное, столовое, туалетное и кухонное (id 1);
 - Шины и покрышки пневматические резиновые новые (id 5);
 - Фотокамеры (кроме кинокамер), фотовспышки и лампы-вспышки (id 6);
 - Духи и туалетная вода (id 4).

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
X-API-KEY	string	+	Аутентификационный токен участника оборота	Действует до 1 июля 2026 года

Пример тела запроса:

```
{
  "codes": [
    "01048657365749062155esJWe\u001d93dGVz"
  ],
  "fiscalDriveNumber": "1234567890123456",
  "timeZone": 11
}
```

Параметры тела запроса:



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
codes	array[string]	+	КМ	Должен указываться полный КМ (с крипто-подписью), символ GS (по таблице ASCII — код 029) в составе КМ необходимо экранировать с помощью <code>\u001d</code>
fiscalDriveNumber	string	-	Заводской номер фискального накопителя	Состоит из 16 цифр Рекомендуется заполнять, это позволит идентифицировать конкретную кассу с аутентификационным токеном и в случае подозрительной активности заблокировать конкретную кассу, а не весь токен полностью.
timeZone	integer	-	Часовая зона	<ul style="list-style-type: none">• допустимые значения в диапазоне 1-11• аналогичен значению тега 1011 в ФФД 1.2• указание параметра позволяет получить ответ от системы, релевантный часовому поясу запроса, влияет только на smr (id = 3) и mrp (id = 16)• без указания параметра используется часовая зона 2 (МСК)

Пример ответа:

```
200 OK
Body:
{
  "code": 0,
  "description": "ok",
  "codes": [
    {
      "cis": "01048657365749062155esJWe93dGVz",
      "valid": true,
      "printView": "01048657365749062155esJWe",
      "gtin": "04865736574906",
      "groupIds": [
        15
      ]
    }
  ]
}
```



```

    ],
    "verified": true,
    "found": true,
    "realizable": false,
    "utilised": true,
    "isBlocked": false,
    "expireDate": "2024-08-16T00:00:00.000Z",
    "productionDate": "2023-08-16T00:00:00.000Z",
    "errorCode": 0,
    "isTracking": false,
    "sold": true,
    "packageType": "UNIT",
    "producerInn": "7731376812",
    "grayZone": false,
    "soldUnitCount": 49000,
    "innerUnitCount": 50000
  }
],
"reqId": "2ce10bdb-6510-4d37-be04-dd473b98c728",
"reqTimestamp": 1692691702065
}

```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
code	number	-	Результат обработки операции	Возможные значения: 0 — «Успешно»; 4xx, 5xx — «Получен неверный запрос»
description	string	-	Текстовое описание результата выполнения метода	Возвращается значение «ок», если значение параметра «code» («Результат обработки операции») равно 0 («Успешно»), иначе возвращается сообщение об ошибке
codes	array[object]	-	Список КМ	Может быть пустым или отсутствовать, если метод завершился с ошибкой, то есть значение параметра «code» («Результат



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				обработки операции») не было равно 0 («Успешно»)
cis	string	+	КМ из запроса	
found	boolean	+	Признак наличия КИ в ГИС МТ	Возможные значения: true — «Код найден»; false — «Код не найден»
valid	boolean	+	Результат проверки валидности структуры КМ	Возможные значения: true — «Структура валидная»; false — «Структура не валидная»
printView	string	-	КМ без крипто-подписи	
gtin	string	-	Код товара	
groupIds	array[integer]	-	Массив идентификаторов товарных групп	См. Справочник «Список поддерживаемых товарных групп»
verified	boolean	+	Результат проверки крипто-подписи КМ	Возможные значения: true — «Проверка крипто-подписи завершилась успешно»; false — «Проверка крипто-подписи завершилась с ошибкой»
realizable	boolean	+	Признак ввода в оборот	Признак показывает, находится ли КИ в



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				статусе «В обороте». Возможные значения: true – «КИ в статусе «В обороте»»; false – «КИ в статусе, отличном от «В обороте»»
utilised	boolean	+	Признак нанесения КИ на упаковку	Возможные значения: true — «КИ нанесён»; false — «КИ не нанесён»
expireDate	string	-	Дата и время истечения срока годности	Формат уууу-ММ- dd'T'HH:mm:ss.SSS Z.
variableExpirations	object	-	Вариативные сроки годности	Возвращаются только для молочной продукции Формат: { "1": " уууу- ММ- dd'T'HH:mm:ss.SSS z", "2": " уууу- ММ- dd'T'HH:mm:ss.SSS z"} }
productionDate	string	-	Дата производства продукции	Формат уууу-ММ- dd'T'HH:mm:ss.SSS Z



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
productWeight	number	-	Переменный вес продукции (в граммах)	Возвращается только для товарной группы «Молочная продукция» (не возвращается для товаров из Республики Беларусь)
prVetDocument	string	-	Производственный ветеринарный сопроводительный документ	Возвращается только для товарной группы «Молочная продукция» (не возвращается для товаров из Республики Беларусь)
isOwner	boolean	-	Признак, определяющий что запрос направлен владельцем кода (определяется по аутентификационному токenu)	Возможные значения: true — КМ принадлежит участнику, который направил запрос; false — КМ не принадлежит участнику, который направил запрос.
isBlocked	boolean	-	Признак того, что розничная продажа продукции заблокирована	Возможные значения: true — продажа заблокирована; false — продажа не заблокирована.
ogvs	array[string]	-	Органы государственной власти или иные информационные системы, установившие	Возвращается, если значение поля «isBlocked» («Признак



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
			блокировку	заблокированного КИ») = «true». Возможные значения: RAR — Росалкогольтабакко нтроль; FTS — ФТС России; FNS — ФНС России; RSHN — Россельхознадзор; RPN — Роспотребнадзор; MVD — МВД России; RZN — Росздравнадзор; VETRF – заблокировано из-за аннулированного ВСД в системе ВетИС; RD – заблокировано из-за сведений о прекращении или признании РД недействительным по решению государственного органа контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов
message	string	-	Сообщение об ошибке	
errorCode	integer	-	Код ошибки	Возможные значения: 0 — ошибки



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				отсутствуют; 1 — ошибка валидации КМ; 2 — КМ не содержит GTIN; 3 — КМ не содержит серийный номер; 4 — КМ содержит недопустимые символы; 5 — ошибка верификации крипто-подписи КМ (формат крипто-подписи не соответствует типу КМ); 6 — ошибка верификации крипто-подписи КМ (крипто-подпись не валидная); 7 — ошибка верификации крипто-подписи КМ (крипто-ключ не валиден); 8 — КМ не прошел верификацию в стране эмитента; 9 — Найденные AI в КМ не поддерживаются; 10 — КМ не найден в ГИС МТ 11 — КМ не найден в трансране
isTracking	boolean	-	Признак контроля прослеживаемости в товарной группе	Возможные значения:



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				true — контроль прослеживаемости в товарной группе для данного КМ включен; false — контроль прослеживаемости в товарной группе для данного КМ выключен
sold	boolean	-	Признак вывода из оборота или множественных продаж товара	Возможные значения: true — товар выведен из оборота или имеет признак множественных продаж; false — товар не выведен из оборота
eliminationState	number	-	Дополнительная информация по КМ	Возможные значения: 1 — товар выведен из оборота по основаниям «по образцам» или «дистанционная продажа»; 2 — товар выведен из оборота по основаниям «для собственных нужд» или «для производственных целей» Заполняется для товаров, выведенных из оборота по этим

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				основаниям с 08.02.24
mrg	number	-	Максимальная розничная цена – для товарной группы с id = 3 Минимальная цена – для товарной группы с id = 16	В копейках
smp	number	-	Минимальная из возможных единых минимальных цен потребительской упаковки	В копейках (для потребительской упаковки табака)
grayZone	boolean	-	Признак принадлежности табачной продукции к «серой зоне» ³	Возможные значения: true — принадлежит; false — не принадлежит
innerUnitCount	integer	-	Количество единиц товара в потребительской упаковке / Фактический объём / Фактический вес	Параметр может содержать следующие значения: количество единиц товара (только для товарных групп «Альтернативная табачная продукция», «Духи и туалетная вода», «Медицинские изделия»);

³ «Серая зона» - признак в ГИС МТ потребительской или групповой упаковки, в отношении которых временно не осуществляется прослеживаемость (пункт 120 Правил маркировки средствами идентификации табачной и никотинсодержащей продукции и организации прослеживаемости табачной и никотинсодержащей продукции и сырья для производства такой продукции, а также об особенностях внедрения государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, в отношении табачной и никотинсодержащей продукции, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 224).



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				фактический объём кега, мл (только для товарной группы «Пиво, напитки, изготавливаемые на основе пива, слабоалкогольные напитки»); фактический вес, г (только для товарной группы «Молочная продукция»)
soldUnitCount	integer	-	Счётчик проданного и возвращённого товара	Параметр может содержать следующие значения: количество проданных единиц товара (только для товарных групп «Альтернативная табачная продукция», «Духи и туалетная вода», «Медицинские изделия»); проданный объём кега, мл (только для товарной группы «Пиво, напитки, изготавливаемые на основе пива, слабоалкогольные напитки»); проданный вес, г (только для товарной группы «Молочная продукция»)
reqId	string	+	Уникальный идентификатор запроса	Формат: UUID

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
reqTimestamp	long	+	Дата и время регистрации запроса (в UTC)	Параметр возвращает дату и время с точностью до миллисекунд
packageType	string	-	Тип упаковки	См. «Справочник "Типы упаковки"»
parent	string	-	КИ агрегата	
producerInn	string	-	ИНН производителя	Параметр не будет возвращаться для молочной продукции Республики Беларусь

1.5.1 Справочник «Список поддерживаемых товарных групп»

Код в БД	Наименование	Описание
1	lp	Предметы одежды, бельё постельное, столовое, туалетное и кухонное
2	shoes	Обувные товары
3	tobacco	Табачная продукция
4	perfumery	Духи и туалетная вода
5	tires	Шины и покрышки пневматические резиновые новые
6	electronics	Фотокамеры (кроме кинокамер), фотовспышки и лампы-вспышки
8	milk	Молочная продукция
9	bicycle	Велосипеды и велосипедные рамы
10	wheelchairs	Медицинские изделия
12	otr	Альтернативная табачная продукция
13	water	Упакованная вода



Код в БД	Наименование	Описание
14	furs	Товары из натурального меха
15	beer	Пиво, напитки, изготавливаемые на основе пива, слабоалкогольные напитки
16	ncr	Никотинсодержащая продукция
17	bio	Биологически активные добавки к пище (в т.ч. спортивное питание)
19	antiseptic	Антисептики и дезинфицирующие средства
20	petfood	Корма для животных
21	seafood	Морепродукты
22	nabeer	Безалкогольное пиво
23	softdrinks	Соковая продукция и безалкогольные напитки
26	vetpharma	Ветеринарные препараты
27	toys	Игры и игрушки для детей
28	radio	Радиоэлектронная продукция
32	conserve	Консервированная продукция
33	vegetableoil	Растительные масла
35	chemistry	Косметика, бытовая химия и товары личной гигиены
37	grocery	Бакалейная продукция
39	construction	Строительные материалы
43	autofluids	Моторные масла
45	sweets	Сладости и кондитерские изделия



1.5.2 Справочник «Типы упаковки»

Код	Описание
UNIT	Единица товара
GROUP	Групповая упаковка
BUNDLE	Комплект
PRODUCT_SET	Набор

1.5.3 Ограничения метода

Метод `/codes/check` предназначен **только** для проверки продукции перед розничной продажей для выполнения требований, предусмотренных пунктом 13 Правил № 1944.

1.5.4 Рекомендации по установке соединения

1.5.4.1 Порядок установки подключения к методу получения информации по коду маркировки `/codes/check`

До выполнения проверок необходимо установить `https`-соединение и удерживать его на время выполнения всех проверок в рамках чека (для этого необходимо использовать механизм `tcp-keepalive`).

Соединение устанавливается при первом запросе кода маркировки и закрывается со стороны кассового ПО после закрытия чека.

Максимальное время неактивности соединения на стороне ГИС МТ – 180 секунд (`idle timeout`).

По истечении этого времени соединение будет принудительно закрыто со стороны ГИС МТ.

1.5.4.2 Порядок установки подключения к методу получения информации о состоянии CDN-площадки `/cdn/health/check`

При обращении к методу проверки состояния CDN-площадки `/health/check` необходимо устанавливать `https`-соединение, выполнять запрос и **сразу** закрывать соединение после получения ответа. Это позволит избежать превышения лимитов подключений, которые могут приводить к блокировкам при обращении к методу `/codes/check`.

1.6 Описание методов программного интерфейса для получения ранее выданных ответов

Методы предназначены для получения сведений об ответах на определенную дату, предоставленных ранее, которые возвращал метод `/codes/check` в конкретных ранее направленных запросах.

1.6.1 Метод формирования выгрузки по запросам `codes/check`

Хост для тестового контура: <https://markirovka.sandbox.crptech.ru>;

Хост для продуктивного контура: <https://cdn.crpt.ru>.



Метод: POST

URL: /codes/check/history/create

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url контура>/api/v4/true-api/codes/check/history/create"
-H "Content-Type: application/json"
-H "X-API-KEY: <Аутентификационный токен участника оборота>"
-d '{"requests":[{"reqId":"string","reqTimestamp":long}]}'
```

Ограничения:

- частота вызова метода – 1 раз в минуту;
- максимальное число запрашиваемых результатов выполнения метода codes/check (атрибутов запроса в объекте requests) в запросе – 100.

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
X-API-KEY	string	+	Аутентификационный токен участника оборота	Действует до 1 июля 2026 года

Пример тела запроса:

```
{
  "requests": [
    {
      "reqId": "4d7b09a5-bb9c-43c1-bb0d-1300f95c4afc",
      "reqTimestamp": 1697805311077
    },
    {
      "reqId": "7ee3fbf7-4156-4f7c-b38a-f0230d47f0a1",
      "reqTimestamp": 1697805333099
    },
    {
      "reqId": "46290b32-8625-4cb4-a4e7-d98be938274c",
      "reqTimestamp": 1697805322088
    }
  ]
}
```

Параметры содержания запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
requests	object []	+	Перечень запросов (id + время), для которых требуется передать результат из выполнения	



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
reqId	string	+	Уникальный идентификатор запроса	Возвращается в ответе метода codes/check
reqTimestamp	long	+	Дата и время регистрации запроса (в UTC)	Возвращается в ответе метода codes/check

Пример ответа:

```
202 Accepted
Body:
{
  "queryId": "d81d9237-6d55-4ed4-8750-dc594be6899e"
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
queryId	string	+	Идентификатор запроса выборки результатов проверки	

1.6.2 Метод получения результата выгрузки

Хост для тестового контура: <https://markirovka.sandbox.crptech.ru>

Хост для продуктивного контура: <https://cdn.crpt.ru>

Метод: GET

URL: /codes/check/history/receive

Пример строки запроса:

```
curl -X GET "<url контура>/api/v4/true-api/codes/check/history/receive?queryId=
d81d9237-6d55-4ed4-8750-dc594be6899e"
-H "Content-Type: application/json"
-H "X-API-KEY: <Аутентификационный токен участника оборота>"
```

Ограничения:

- частота вызова метода – 1 раз в минуту

Параметры заголовка запроса:



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
X-API-KEY	string	+	Аутентификационный токен участника оборота	Действует до 1 июля 2026 года

Пример ответа:

202 Accepted
Body:

```
{
  "queryId": "d81d9237-6d55-4ed4-8750-dc594be6899e",
  "queryStatus": "DONE",
  "result": [
    {
      "codes": [
        {
          "cis": "0102900002233858215BODQ8&BK8Lcy 91FFD0
92dGVzdFCDJCwCx1x0TBKJGTFuzQAV8K6BiFHB0Eig4kw=",
          "valid": true,
          "printView": "0102900002233858215BODQ8&BK8Lcy",
          "gtin": "02900002233858",
          "groupIds": [
            1
          ],
          "verified": true,
          "found": true,
          "realizable": true,
          "utilised": true,
          "isBlocked": false,
          "isOwner": false,
          "errorCode": 0,
          "isTracking": true,
          "sold": false,
          "packageType": "UNIT",
          "producerInn": "7814506367",
          "grayZone": false
        }
      ],
      "reqId": "b292748a-05d2-4985-a63e-81c35cd65673",
      "reqTimestamp": 1731420207733,
      "searchStatus": "FOUND"
    }
  ]
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
queryId	string	+	Идентификатор запроса выборки результатов проверки	
queryStatus	string	+	Статус выполнения операции <ul style="list-style-type: none"> DONE - формирование результатов по queryId завершено, данные представлены в объекте result IN_PROGRESS - результат по запросу с queryId в процессе формирования, необходимо повторить запрос минимум через 30 секунд 	
result	object	-	Данные по запросу. Формируется только при значении requestStatus=DONE	
reqId	string	+	Уникальный идентификатор запроса	
reqTimestamp	long	+	Дата и время регистрации запроса (в UTC)	
searchStatus	string	+	Формируется со значением <ul style="list-style-type: none"> "FOUND", в случае если запрос по reqId + reqTimestamp найден "NOT_FOUND", в случае если запрос по reqId + reqTimestamp не найден 	
<statisticMessageRaw>	object	-	Оригинал ответа запроса метода codes/check	

2. Описание реализации механизма проверки продукции в режиме офлайн при розничной продаже

При невозможности проверить продукцию в режиме онлайн – необходимо осуществить проверку в режиме офлайн.

Проверка осуществляется по спискам КИ или кодов товара, которые заблокированы по решению органов государственного контроля (надзора) (подпункт «а» пункта 10 Правил № 1944) (далее – «чёрные списки») и контролирует только случай запрета «блокировка по решению ОГВ».

Дата обязательной проверки для товарных групп с экземплярной прослеживаемостью незаблокированных кодов идентификации, которые находятся в статусе «в обороте», и УОТ является их владельцем по данным ГИС МТ (подпункт «б» пункта 10 Правил № 1944) будет определена отдельным нормативным правовым актом Правительства Российской Федерации.

2.1 Особенности работы в режиме офлайн

- Поскольку основным режимом проверки является онлайн, проверка в режиме офлайн допускается **только** после попытки проверки в режиме онлайн и ожидания ответа в течение не менее 1.5 секунд (пункт 17 Правил № 1944);
- Проверка в режиме офлайн осуществляется с использованием ЛМ ЧЗ (подпункт «в» пункта 10 Правил № 1944);
- На проверку в ЛМ ЧЗ отправляется **КИ** (без криптографического кода проверки), а для табачной продукции КИ отправляется на проверку без МРЦ,. Выделение КИ из КМ описано в разделе 2.8 настоящего Руководства;
- При отсутствии синхронизации ЛМ ЧЗ в течение 72 часов, утрачивается возможность проверять продукцию через ЛМ ЧЗ (пункт 18 Правил № 1944);
- ЛМ ЧЗ устанавливается на торговый объект в **единственном экземпляре** вне зависимости от числа касс, каждый экземпляр ЛМ ЧЗ имеет свой уникальный идентификационный номер (для каждого ИНН должен быть установлен отдельный экземпляр ЛМ ЧЗ);
- При проверке продукции через ЛМ ЧЗ в обязательном порядке в фискальном документе заполняется факт и время проверки в соответствии с разделом «3.2 Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации» при проверке в режиме офлайн»;
- ЛМ ЧЗ зарегистрирован в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, размещенном в информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» по адресу reestr.digital.gov.ru (реестр.минсвязь.рф), реестровая запись № 26006 от 28 декабря 2024 г.;

- Лицензиат (УОТ присоединившейся к Лицензии⁴ на использование программы для электронных вычислительных машин «Локальный модуль «Честный Знак», являющейся договором присоединения в соответствии со статьей 428 Гражданского кодекса Российской Федерации, условия которого определены в тексте Лицензии и принимаются другой стороной) обязан своевременно осуществлять установки изменений и (или) доработок программы для ЭВМ (ЛМ ЧЗ), а также необходимых к использованию компонентов программы для ЭВМ (ЛМ ЧЗ) (подпункт «в» пункта 2.5. Лицензии).

2.2 Требования к программно-техническим средствам для установки ЛМ ЧЗ

2.2.1 Требования к аппаратному обеспечению

Минимальные системные требования для стабильной работы ЛМ ЧЗ:

- CPU – 4 ядра;
- RAM – 4 Гб;
- Объём ЛМ ЧЗ на диске в развёрнутом виде – 150 Мб;
- Размер базы данных – дисковое пространство для хранения данных определяется текущим объёмом заблокированных сведений госорганами.

Примечание: при нагрузке на ЛМ ЧЗ он может потреблять все указанные минимальные ресурсы

2.2.2 Поддерживаемые ЛМ ЧЗ операционные системы

Наименование ОС	x86 (IA-32)	x86_64 (AMD64)	ARM7	ARM64/AArch64 (ARMv8)
MS Windows 7 Ultimate	-	+	-	-
MS Windows 10	+	+	-	-
MS Windows 11	+	+	-	-
Ubuntu 22.04	-	+	-	+
Debian 11	-	+	-	+
Android 5-15	-	-	+	+

⁴ Приказ Минпромторга России от 3 февраля 2025 г. № 449 «Об утверждении типовой формы безвозмездной открытой лицензии по предоставлению программного обеспечения, за исключением работ по его установке и настройке, осуществляемому оператором государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации» (Зарегистрировано в Минюсте России 30 июля 2025 г. № 83095) (далее – Лицензия).



2.3 Дистрибутивы ЛМ ЧЗ

Дистрибутивы доступны для скачивания на странице локального модуля -

<https://честныйзнак.рф/local-module>

Release notes

2.4 Сценарий быстрого запуска проверок в режиме офлайн

1. Установка ЛМ ЧЗ в соответствии с разделом 2.5 настоящего Руководства.
2. Инициализация ЛМ ЧЗ с использованием метода, указанного в пункте 2.6.1 настоящего Руководства.
3. Проверка готовности к проверкам ЛМ ЧЗ с использованием метода, указанного в пункте 2.6.2 настоящего Руководства.

Проверка в офлайне через ЛМ ЧЗ с использованием метода, указанного в пункте 2.6.3 настоящего Руководства, в соответствии со сценарием «Сценарий проверки продукции перед продажей»

2.5 Установка ЛМ ЧЗ

Подробная инструкция по установке и быстрому старту доступна по [ссылке](#).

При установке необходимо указать адрес сервера конфигурации для ЛМ ЧЗ:

- [Продуктивный контур](https://rsapi.crpt.ru) – <https://rsapi.crpt.ru>;
- [Тестовый контур](https://suz-rsapi.sandbox.crptech.ru) – <https://suz-rsapi.sandbox.crptech.ru>.

При установке необходимо задать логин и пароль, которые будут использоваться для вызова методов ЛМ ЧЗ (Basic auth).

Есть возможность установки и удаления ЛМ ЧЗ консольной командой.

2.6 Основные методы взаимодействия с ЛМ ЧЗ

2.6.1 Метод инициализации ЛМ ЧЗ

Метод предназначен для инициализации (обязательное условие для начала работы) ЛМ ЧЗ после установки.

Хост ЛМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: POST

URL: /api/v2/init

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url хоста>/api/v2/init"  
-H "Content-Type: application/json"  
-H "Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4="  
-H "X-ClientId: номер фискального накопителя"  
-d {"token": "X-API-KEY (Аутентификационный токен участника оборота)"} }
```

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
Authorization	+	Данные авторизации (Basic). Имя пользователя и пароль записываются в формате username:password и кодируются в Base64 (YWRtaW46YWRtaW4=) Пример (для логина и пароля admin): Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=	Логин и пароль задаются при установке ЛМ ЧЗ
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Пример тела запроса:

```
{  
  "token": "x-api-key"  
}
```

Параметры тела запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
token	string	+	Аутентификационный токен участника оборота (x-api-key)	По токenu идентифицируется владелец экземпляра ЛМ ЧЗ
clearSold	boolean	-	Признак необходимости удаления БД проданных товаров	Допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • true — удалить базу проданных товаров;



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				<ul style="list-style-type: none">• false — не удалять (значение по умолчанию)

Пример ответа:

200 ОК

Примечание:

- метод инициализации используется только для первичной настройки установленного локального модуля;
- при возникновении ошибок при инициализации необходимо убедиться, что соединение до **194.0.209.18** по TCP/443:
 - не блокируется межсетевыми экранами или брандмауэром
 - TLS-сертификат не подменяется антивирусом или другими средствами, которые вмешиваются в трафик;
- чтобы разобраться в причинах проблемы необходимо смотреть логи:
 - **Windows 32 бит:** C:\Program Files (x86)\Regime\var\log
 - **Windows 64 бит:** C:\Program Files\Regime\var\log
 - **Ubuntu | Debian:** /var/log/regime/

2.6.2 Метод проверки статуса ЛМ ЧЗ

Метод предназначен для проверки статуса ЛМ ЧЗ (для готовности использования status должен быть ready).

Хост ЛМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: GET

URL: /api/v2/status

Пример строки запроса:

```
curl -X GET "<url хоста>/api/v2/status"  
-H "Content-Type: application/json"  
-H "X-ClientId: номер фискального накопителя"
```

Параметры заголовка запроса:



Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Пример ответа:

200 OK

Body:

```
{
  "version": "2.1.0-627",
  "status": "ready",
  "serviceUrl": "https://rsapi.crpt.ru",
  "operationMode": "active",
  "name": "regime",
  "lastUpdate": 1775204403800,
  "lastSync": 1775204403800,
  "inst": "019d5226-37e6-7c0f-8393-3aa7beae6e9d",
  "inn": "7731376812",
  "dbVersion": "019d4daa-828a-7bb3-95e1-9d05dcc8e665",
  "dbState": {
    "min_price": {
      "docCount": 1232820
    },
    "blocked_gtin": {
      "docCount": 1914
    },
    "blocked_cis": {
      "docCount": 785214
    }
  }
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
lastSync	long	+	Дата и время последней синхронизации.	Если система не была инициализирована, то значение по умолчанию равно ноль. Дата и время последней синхронизации по всем базам данных. UnixTime в (мс)
version	string	+	Версия ЛМ ЧЗ	



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
inst	string	+	Идентификатор экземпляра ЛМ ЧЗ	Присваивается Оператором каждому экземпляру при инициализации
name	string	+	Наименование программного обеспечения	
status	string	+	Статус ЛМ ЧЗ	Возможные значения: not_configured – не отконфигурирован; initialization – инициализация; ready – готов к работе; failure – произошла внутренняя ошибка, при которой штатное и корректное функционирование невозможно; sync_error – ошибка синхронизации.
operationMode	string	+	Тип режима обслуживания	Возможные значения: active – штатный режим обслуживания. service – сервисный режим обслуживания.
dbState	object	-	Состояние репликации	Данные по состоянию репликации доступны только после инициализации ЛМ ЧЗ. Словарь, состоящий из пар «ключ-значение», каждый ключ — это уникальный идентификатор в пределах (словаря).
localDocCount	number	+	Количество документов в	

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
			локальной базе данных	
dbVersion	string	+	Версия базы данных «чёрного списка»	Формат UUID
serviceUrl	string	+	Адрес сервиса (бэкенда)	
lastUpdate	long	+	Последнее известное время запуска одной из действующих репликаций	UnixTime в (мс)
inn	string	+	ИНН участника оборота	
isGreyGtin	boolean	+	Признак активации «серых списков GTIN»	<p>Возможные значения:</p> <p>true — опция активирована; false — опция не активирована</p> <p>Описание функционала «серых списков GTIN» и требования по его использованию указаны в разделе «2.7.1 Метод активации «серых списков GTIN»»</p>

Примечание:

- при отсутствии синхронизации ЛМ ЧЗ с серверной частью в течение 72 часов, ЛМ ЧЗ переходит в статус sync_error, после чего проверять продукцию будет невозможно;
- 72 часа считаются с даты и времени, указанных в атрибуте lastSync;
- необходимо учитывать, что атрибутивный состав ответа может расширяться.

2.6.3 Метод проверки КИ в ЛМ ЧЗ



Хост ЛМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: POST

URL: /api/v2/cis/outCheck

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url хоста>/api/v2/cis/outCheck
-H "Content-Type: application/json"
-H "Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4="
-H "X-ClientId: номер фискального накопителя"
-d '{"cis_list":[{"cis":"string"}]}'
```

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
Authorization	+	Данные авторизации (Basic). Имя пользователя и пароль записываются в формате username:password и кодируются в Base64 (YWRtaW46YWRtaW4=) Пример (для логина и пароля admin): Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=	Логин и пароль задаются при установке ЛМ ЧЗ
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Пример тела запроса:

```
{
  "cis_list": [
    {"cis": "0104850013000162215aBcDe!", "pg": 16},
    {"cis": "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf"}
  ]
}
```

Параметры содержания запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
cis_list	array[object]	+	Совокупность объектов с КИ	Должны указываться КИ без крипто-подписи.



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
cis	string	+	КИ	
pg	number	-	Идентификатор ТГ	

Пример ответа:

200 OK
Body:

```
{
  "results": [
    {
      "version": "7312a9ab-e26d-476d-848f-4d18030eb5d3",
      "reqTimestamp": 1745586780302,
      "reqId": "960df5f6-d365-8c7e-c7d2-b5b25f002385",
      "inst": "e5c1c79e-b3e8-4f59-868d-044db5e405ee",
      "description": "ok",
      "codes": [
        {
          "isGreyGtin": false,
          "isBlocked": false,
          "mrp": 84423,
          "gtin": "04850013000162",
          "cis": "0104850013000162215aBcDe!",
          "sold": false
        }
      ],
      "code": 0
    },
    {
      "version": "7312a9ab-e26d-476d-848f-4d18030eb5d3",
      "reqTimestamp": 1745586780302,
      "reqId": "960df5f6-d365-8c7e-c7d2-b5b25f0008bb",
      "inst": "e5c1c79e-b3e8-4f59-868d-044db5e405ee",
      "description": "ok",
      "codes": [
        {
          "printView": "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf",
          "isGreyGtin": false,
          "isBlocked": true,
          "gtin": "04850013000162",
          "cis": "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf",
          "sold": false
        }
      ],
      "code": 0
    }
  ]
}
```



```
"code": 0  
}  
]  
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
results	array[object]	+	Результат проверки	
reqId	string	+	Уникальный идентификатор квитанции	Формат: UUID
reqTimestamp	long	+	Дата и время формирования запроса	
codes	array[object]	+	Список КИ	Может быть пустым или отсутствовать, если метод завершился с ошибкой, то есть значение параметра «code» («Результат обработки операции») не было равно 0 («Успешно»)
cis	string	+	КИ из запроса	
isBlocked	Boolean	+	Признак того, что розничная продажа продукции заблокирована по решению ОГВ	
gtin	string	+	Код товара	
isGreyGtin	boolean	+	Признак, определяющий, что GTIN из КИ находится в «сером списке GTIN»	Описание функционала «серых списков GTIN» и требования по его использованию указаны в разделе «2.7.1 Метод активации «серых списков GTIN»»



Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
sold	boolean	+	Признак проверки КИ по БД «Проданные товары»	Возможные значения: <ul style="list-style-type: none">• true – данный КИ зарегистрирован в БД «Проданные товары». Признак попытки повторной реализации товара.• false – КИ отсутствует в БД «Проданные товары».
mrp	number	-	МЦ для НСП	<ul style="list-style-type: none">• МЦ для НСП возвращается, если GTIN и сведения о минимальной цене никотинсодержащей продукции найден в БД (поиск производится вне зависимости от указания pg (идентификатор ТГ) в запросе)• если в запросе указана pg = 16, а минимальная цена на никотинсодержащей продукции по GTIN не найдена в БД, то в ответе вернётся mrp = null
code	number	+	Результат обработки операции	Возможные значения: 0 — «Успешно»; 4xx, 5xx — «Получен неверный запрос»
description	string	+	Текстовое описание результата выполнения метода	Возвращается значение «ok», если значение параметра

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
				«code» («Результат обработки операции») равно 0 («Успешно»), иначе возвращается сообщение об ошибке.
inst	string	+	Идентификатор экземпляра ПО «Локальный модуль «Честный ЗНАК»	Формат: UUID
version	string	+	Версия базы «чёрного списка», на которой выполнялась проверка КИ	Формат: UUID

Примечание:

- значение true атрибута «sold» по КИ вернётся, если КИ был добавлен в базу проданных товаров методом /cis/sell;
- необходимо учитывать, что атрибутивный состав ответа может расширяться;
- при использовании этого метода необходимо заполнять отраслевой реквизит фискального документа в соответствии с разделом «3.2 Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации» при проверке в режиме офлайн» настоящего Руководства;
- рекомендуется логировать запросы к ЛМ ЧЗ и возвращаемые ответы, направляемые для проверки КИ;
- при попытке проверить КИ в статусе ЛМ ЧЗ, отличающимся от статуса «ready» — вернётся ошибка с http-кодом 400, в теле ответа в зависимости от статуса может быть:
 - "errorCode": 4045 (для статусов «not_configured» или «initialization»)
 - "errorCode": 4050 (статус «sync_error», в который ЛМ ЧЗ переходит через 72 часа без синхронизации с серверной частью).

2.7 Вспомогательные методы взаимодействия с ЛМ ЧЗ

2.7.1 Метод активации «серых списков GTIN»

Метод позволяет хранить GTIN (коды товаров) вместо КИ.

При невозможности обеспечить хранение базы данных, заблокированных по решению органов государственного контроля кодов, из-за нехватки дискового пространства, участник оборота может использовать описанные в настоящем разделе вспомогательные методы взаимодействия с ЛМ ЧЗ, учитывая, что данные методы позволяют участнику сформировать сокращённую базу данных, в



которой будут храниться только коды товаров GTIN вместо кодов идентификации. При использовании такой базы необходимо учитывать его реализацию на **примере**:

в продуктивном контуре добавлено более 150 000 заблокированных кодов с одинаковым GTIN, при активации «серых списков GTIN» вместо 150 000 кодов в ЛМ ЧЗ будет храниться только 1 GTIN, при этом продать продукцию с этим GTINом, проверив её в офлайне не получится, т.к. в ЛМ ЧЗ не будет информации о конкретных экземплярах заблокированной продукции.

При использовании опции «серых списков GTIN» УОТ соглашается с тем, что:

- у УОТ будет отсутствовать возможность осуществлять проверку товаров в режиме офлайн, по которым есть блокировки КИ с возможностью наступления рисков неблагоприятных последствий, в том числе рисков убытков, которые могут возникнуть у третьих лиц;
- при проверке продукции с активированной опцией «серых списков GTIN», в случае если возвращается информация о блокировке, а в отношении GTIN, входящего в состав этого КИ, выявляется результат - isBlocked = true & isGreyGtin = true, необходимо информировать кассира о том, что: «**проверка товара возможна только в режиме онлайн**»

Хост ЛМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: POST

URL: /api/v2/greyList

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url хоста>/api/v2/greyList"
-H "Content-Type: application/json"
-H "Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4="
-H "X-ClientId: номер фискального накопителя"
-d {"enableGreyList": true}
```

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
Authorization	+	Данные авторизации (Basic). Имя пользователя и пароль записываются в формате username:password и кодируются в Base64 (YWRtaW46YWRtaW4=) Пример (для логина и пароля admin):	Логин и пароль задаются при установке ЛМ ЧЗ

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
		Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=	
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Пример тела запроса:

```
{
  "enableGreyList": true
}
```

Параметры тела запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
enableGreyList	boolean	+	Признак включения «серого списка GTIN»	Допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • true — включить «серый список GTIN» • false — выключить «серый список GTIN»

Пример ответа:

200 OK

Примечание: для инициализации ЛМ ЧЗ с активированной опцией «серых списков GTIN», необходимо указать в теле запроса дополнительный атрибут:

enableGreyList	boolean	-	Признак включения «серого списка GTIN»	Допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • true — инициализация в режиме «серого списка GTIN» (локальная БД «Запрещённые к продаже GTIN» будет наполняться из БД серверной части «список
----------------	---------	---	--	--



				<p>GTIN», а БД «Запрещённые к продаже КИ» будет отсутствовать)</p> <ul style="list-style-type: none"> • false — инициализация в стандартном режиме (локальная БД «Запрещённые к продаже GTIN» будет наполняться из БД серверной части «Запрещённые к продаже GTIN» и БД «Запрещённые к продаже КИ» будет присутствовать). Значение по умолчанию.
--	--	--	--	---

2.7.2 Метод регистрации факта продажи товаров

Хост ЛМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: POST

URL: /api/v2/cis/sell

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url хоста>/api/v2/cis/sell"
-H "Content-Type: application/json"
-H "Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4="
-H "X-ClientId: номер фискального накопителя"
-d '{"cis_list":["string"]}'
```

Параметры заголовка запроса:

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
Authorization	+	Данные авторизации (Basic). Имя пользователя и пароль записываются в формате username:password и кодируются в Base64 (YWRtaW46YWRtaW4=) Пример (для логина и пароля admin):	Логин и пароль задаются при установке ЛМ ЧЗ



Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
		Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=	
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Пример содержания запроса:

```
{  
  "cis_list": [  
    "01048657365749062155esJWe",  
    "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf"  
  ]  
}
```

Параметры тела запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
cis_list	array[string]	+	Один или несколько КИ для регистрации факта продажи	Должны указываться КИ без крипто-подписи.

Пример ответа:

```
201 Created  
Body:  
{  
  "results": [  
    {  
      "success": true,  
      "cis": "01048657365749062155esJWe"  
    },  
    {  
      "success": true,  
      "cis": "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf "  
    }  
  ]  
}
```



Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
results	array[object]	+	Результат операции	
success	boolean	+	Статус выполнения операции	Допустимые значения: <ul style="list-style-type: none">• true — КИ добавлен в БД проданных товаров• false — КИ не добавлен в БД проданных товаров
cis	string	+	КИ из запроса	

Примечание:

- при продаже товаров, которые могут реализовываться частично в соответствии с правилами маркировки таких товаров, необходимо добавлять КИ в базу проданных товаров только после реализации последней части товара;
- при наличии КИ в базе проданных товаров, информация об этом будет возвращаться в атрибуте sold метода /cis/outCheck;
- БД проданных товаров хранится только в месте установки ЛМ ЧЗ, рекомендуется периодически делать резервную копию;
- по умолчанию добавленные КИ удаляются из базы проданных товаров через 30 дней.

2.7.3 Метод возврата товаров

Хост ЛМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: POST

URL: /api/v2/cis/return

Пример строки запроса:

```
curl -X POST "<url хоста>/api/v2/cis/return  
-H "Content-Type: application/json"  
-H "Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4="<br>-H "X-ClientId: номер фискального накопителя"  
-d '{"cis_list":["string"]}'
```



Параметры заголовка запроса:

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
Authorization	+	Данные авторизации (Basic). Имя пользователя и пароль записываются в формате username:password и кодируются в Base64 (YWRtaW46YWRtaW4=) Пример (для логина и пароля admin): Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=	Логин и пароль задаются при установке ЛМ ЧЗ
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Пример тела запроса:

```
{  
  "cis_list": [  
    "01048657365749062155esJWe",  
    "0104850013000162215fUjOs7DMo, Tf"  
  ]  
}
```

Параметры тела запроса:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
cis_list	array[string]	+	Один или несколько КИ для регистрации факта продажи	Должны указываться КИ без крипто-подписи.

Пример ответа:

```
200 OK  
Body:  
{  
  "results": [  
    ...  
  ]  
}
```



```
{
  "success": true,
  "cis": "01048657365749062155esJWe "
},
{
  "success": true,
  "cis": "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf "
}
]
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
results	array[object]	+	Результат операции	
success	boolean	+	Статус выполнения операции	Допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • true — КИ удалён из БД проданных товаров • false — КИ не удалён из БД проданных товаров
cis	string	+	КИ из запроса	

2.7.4 Метод получения списка проданных товаров

Хост ЛИМ ЧЗ: <http://127.0.0.1:5995>

Метод: GET

URL: /api/v2/cis/sold

Пример строки запроса:

```
curl -X "<url хоста>/api/v2/cis/sold?skip=5&limit=2"
-H "Content-Type: application/json"
-H "Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4="
```

Параметры заголовка запроса:



Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
Authorization	+	Данные авторизации (Basic). Имя пользователя и пароль записываются в формате username:password и кодируются в Base64 (YWRtaW46YWRtaW4=) Пример (для логина и пароля admin): Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=	Логин и пароль задаются при установке ЛМ ЧЗ
X-ClientId	-	Номер фискального накопителя	

Параметры строки запроса:

Параметр	Обяз.	Описание	Комментарий
skip	-	Индекс, с которого необходимо получить количество документов, указанное в limit.	Значение по умолчанию: 0
limit	-	Значение, которое устанавливает количество документов в ответе.	Значение по умолчанию: 100 Максимальное значение: 1000 Диапазон допустимых значений – целое число от 0 до 1000 включительно

Пример ответа:

```
200 OK
Body:
{
  "total_count": 11,
  "cis_list": [
    "01048657365749062155esJWe ",
    "0104850013000162215fUjOs7DMo,Tf "
  ]
}
```

Параметры ответа:

Параметр	Тип	Обяз.	Описание	Комментарий
total_count	number	+	Общее количество документов в БД	
cis_list	array[string]	+	Массив проданных КИ	

Примечание:

- с помощью данного метода можно осуществлять резервное копирование КИ из БД проданных товаров.

2.8 Выделение кода идентификации из кода маркировки

На проверку в ЛМ ЧЗ отправляется КИ (не КМ), поэтому чтобы выделить его из КМ — для всех товарных групп, кроме табачной продукции, необходимо разделить КМ по первому разделителю GS (по таблице ASCII — код 029).

Пример:

КМ: 01048657365749062155esJWe\u001d93dGVz

КИ: 01048657365749062155esJWe

Для потребительской упаковки табачной продукции (полный код маркировки 29 символов) следует делить код по первым 21 символу (GTIN+serial) без включения МРЦ.

Пример:

КМ: 00000046233219!SX-RqRADpU7Cev

КИ (без МРЦ): 00000046233219!SX-RqR

2.9 Ссылки на полную документацию по ЛМ ЧЗ

- [Инструкция по установке и быстрому старту ЛМ ЧЗ 2.0](#)
- [Описание применения ЛМ ЧЗ 2.0](#)
- [Руководство программиста ЛМ ЧЗ 2.0](#)
- [Руководство системного программиста ЛМ ЧЗ 2.0](#)

Примечание:

- ссылка на документ с описанием изменений в протоколе ЛМ ЧЗ 2.0 - https://честныйзнак.рф/upload/Сравнение_вызова_методов_ЛМ_ЧЗ.pdf
- в настоящем Руководстве приведены все необходимые для выполнения обязательных требований методы.

3. Передача сведений о факте и времени проверки предмета расчета фискального документа «Уведомление о реализации маркированного товара»

УОТ при выводе товара из оборота должен фиксировать в отраслевом реквизите предмета расчета фискального документа «Уведомление о реализации маркированного товара», формируемого на контрольно-кассовой технике, факт и время проверки КМ (для режима проверки онлайн) или КИ (для режима проверки офлайн), на основании которой принято решение о продаже товара (подпункт «б» пункта 11 Правил № 1944).

Формирование фискального документа «Уведомление о реализации маркированного товара» происходит при осуществлении расчётов, а также при корректировке расчётов.

При осуществлении расчётов факт и время проверки передаются в момент непосредственно перед продажей маркированного товара.

При осуществлении корректировки расчётов:

- Если происходит корректировка ранее поданного фискального документа, в котором был указан факт и время проверки, необходимо в корректирующем фискальном документе указывать факт и время проверки из ранее поданного фискального документа;
- Если происходит корректировка расчёта, при котором происходит вывод товара из оборота (в случае если ранее не был указан КМ), то в корректирующем фискальном документе необходимо указать факт и время проверки, полученные на момент корректировки;
- Скорректировать отклонение разрешительного режима «Продажа без проверки КМ» указанием факта и времени проверки невозможно.

3.1 Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации» при проверке в режиме онлайн

В ответе метода проверки продукции в режиме онлайн возвращаются атрибуты:

- идентификатор запроса **reqId**
- время запроса **reqTimestamp**

Пример ответа метода /codes/check:



```
HTTPS 200 OK
Body:
{
  "code": 0,
  "description": "ok",
  "codes": [
    {
      "cis": "01048657365749062155esJWe93dGVz",
      "valid": true,
      "printView": "01048657365749062155esJWe",
      "gtin": "04865736574906",
      "groupIds": [
        15
      ],
      "verified": true,
      "found": true,
      "realizable": false,
      "utilised": true,
      "isBlocked": false,
      "expireDate": "2024-08-16T00:00:00.000Z",
      "productionDate": "2023-08-16T00:00:00.000Z",
      "errorCode": 0,
      "isTracking": false,
      "sold": true,
      "packageType": "UNIT",
      "producerInn": "7731376812",
      "grayZone": false,
      "soldUnitCount": 49000,
      "innerUnitCount": 50000
    }
  ],
  "reqId": "2ce10bdb-6510-4d37-be04-dd473b98c728",
  "reqTimestamp": 1692691702065
}
```

Для тегов 1262, 1263, 1264, входящих в состав тега 1260 (отраслевой реквизит предмета расчета) используются значения по умолчанию.

Пример:

Считанная бинарная последовательность: 01048657365749062155esJWe\u001d93dGVz

Значение реквизита «код маркировки» (тег 2000): 01048657365749062155esJWe\u001d93dGVz

Значение реквизита «отраслевой реквизит предмета расчета» 1260

Значение реквизита «идентификатор ФОИВ» (тег 1262): 030

Значение реквизита «дата документа основания» (тег 1263): 21.11.2023

Значение реквизита «номер документа основания» (тег 1264): 1944



Значение реквизита «значение отраслевого реквизита» (тег 1265): [UUID=2ce10bdb-6510-4d37-be04-dd473b98c728&Time=1692691702065](#)

Значения для UUID и Time подставляются из атрибутов **reqId** и **reqTimestamp** ответа метода codes/check.

Примечание:

- если проверки не было или ответ не был получен, то весь тег 1260 не заполняется;
- с даты введения обязательных требований по офлайн-проверке тег 1260 заполняется в любом случае (факт и время проверки должны быть получены либо в режиме онлайн, либо в режиме офлайн).

3.2 Заполнение реквизитов в фискальном документе «Уведомление о реализации» при проверке в режиме офлайн

В ответе метода проверки продукции в режиме офлайн /cis/outCheck возвращаются атрибуты:

- идентификатор запроса **reqId**;
- время запроса **reqTimestamp**;
- идентификатор экземпляра ЛМ ЧЗ **inst**;
- версия базы, на которой осуществлялась проверка **version**.

Пример ответа метода /cis/outCheck:

```
HTTPS 200 OK
Body:
{
  "reqId": "638f669e-7e8e-85a9-3453-2c429d001150",
  "reqTimestamp": 1731658318006,
  "inst": "4c182ce0-a325-42a9-ab9e-b5e562cc8721",
  "version": "52cadcfe-a28f-4877-8b2f-da0481ddf1fa",
  "description": "ok",
  "codes": [
    {
      "printView": "01048657365749062155esJWe",
      "isBlocked": false,
      "isGreyGtin": false,
      "gtin": "04865736574906",
      "cis": "01048657365749062155esJWe"
    }
  ],
  "code": 0
}
```

Пример:



Считанная бинарная последовательность: 01048657365749062155esJWe\u001d93dGVz
 Значение реквизита «код маркировки» (тег 2000): 01048657365749062155esJWe\u001d93dGVz
 Значение реквизита «отраслевой реквизит предмета расчета» 1260
 Значение реквизита «идентификатор ФОИВ» (тег 1262): 030
 Значение реквизита «дата документа основания» (тег 1263): 21.11.2023
 Значение реквизита «номер документа основания» (тег 1264): 1944
 Значение реквизита «значение отраслевого реквизита» (тег 1265): [UUID=638f669e-7e8e-85a9-3453-2c429d001150&Time=1731658318006&Inst=4c182ce0-a325-42a9-ab9e-b5e562cc8721&Ver=52cadcfe-a28f-4877-8b2f-da0481ddf1fa](#)

Значения для UUID, Time, Inst и Ver подставляются из атрибутов reqId, reqTimestamp, inst и version ответа метода /cis/outCheck.

4. Определение случаев запрета продажи товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации

Все товарные группы			
№	Случай запрета продажи	Параметр	Условие запрета продажи
1	Продажа товара, сведения о маркировке средствами идентификации которого отсутствуют в информационной системе мониторинга	found utilised	При значении false для параметра found – КИ не найден в ГИС МТ. При значении false для параметра utilised – КМ эмитирован, но нет информации о его нанесении.
2	Продажа товара с кодом проверки, который не соответствует характеристикам, в том числе структуре и формату, установленным правилами маркировки отдельных видов товаров, в отношении которых введена обязательная маркировка, и (или) требованиям к его формированию и (или)	verified	При значении false – не пройдена криптографическая проверка КМ



	нанесению, установленным указанными правилами маркировки		
3	Продажа товара, который на момент проверки выведен из оборота (по статусу КИ в информационной системе мониторинга)	sold	При значении true – КИ выведен из оборота
4	Продажа товара, заблокированного или приостановленного для реализации по решению органов власти, принятых в пределах установленных полномочий (по статусу КИ в информационной системе мониторинга)	isBlocked	При значении true – КИ (или код товара) заблокирован по решению ОГВ. В параметре ogvs вернётся ОГВ, заблокировавший КИ. Примечание: актуально в том числе для проверки в режиме офлайн
5	Продажа товара при отсутствии в информационной системе мониторинга сведений о его вводе в оборот (за исключением случаев, когда потребительская или групповая упаковка относится к временно не прослеживаемой)	realizable	При значении false параметра sold и значении false параметра realizable – нет информации о вводе в оборот КИ ⁵
Молочная продукция, Пиво и слабоалкогольные напитки, Упакованная вода, Безалкогольные напитки, БАДы, Антисептики, Ветпрепараты, Корма для животных, Растительные масла, Консервированные продукты, Безалкогольное пиво, Икра, Медицинские изделия, Технические средства реабилитации, Бакалейные товары, Моторные масла, Косметика и бытовая химия			

⁵ На табачную продукцию не распространяется случай запрета, предусмотренный строкой 5 таблицы, при значении true параметра grayZone, так как такая потребительская или групповая упаковка относится к временно непрослеживаемой (пункт 120 Правил маркировки средствами идентификации табачной и никотинсодержащей продукции и организации прослеживаемости табачной и никотинсодержащей продукции и сырья для производства такой продукции, а также об особенностях внедрения государственной информационной системы мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, в отношении табачной и никотинсодержащей продукции, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 224 (далее – Правила № 224).



6	Продажа товара с истекшим сроком годности	expireDate	<p>При значении даты и времени проверки больше или равным значению из expireDate – товар считается с истекшим сроком годности</p> <p>Примечание: значение из expireDate надо сравнивать с локальным временем проверки торговым объектом без приведения к часовому поясу</p>
<p>Табачная продукция (в отношении видов табачной продукции, указанных в разделе I приложения к Правилам № 224)</p>			
7	Продажа товара по цене ниже или выше максимальной розничной цены	из кода маркировки	<p>При значении цены продажи, отличающейся от МРЦ</p> <p>МРЦ для потребительских упаковок (пачек) декодируется по инструкции (приложение 1) из кода маркировки.</p> <p>МРЦ для групповых упаковок (блоков) содержится в идентификаторе применения (AI) 8005 в копейках.</p>
8	Продажа товара по цене ниже установленной единой минимальной цены	smr	При значении цены продажи ниже единой минимальной цены
<p>Никотинсодержащая продукция (в отношении видов табачной продукции, указанных в разделах III и IV приложения к Правилам № 224)</p>			
9	Продажа товара по цене ниже минимальной цены	mrg	При значении цены продажи ниже минимальной цены
<p>Упакованная вода, Пиво и слабоалкогольные напитки, Одежда и белье, Духи и туалетная вода, Шины и покрышки</p>			



10	Продажа товара, введенного в оборот с 1 сентября 2025 г., в отношении которого в информационной системе мониторинга имеются сведения о прекращении действия или признании разрешительных документов (указанных в позициях 7 разделов III и IV, позициях 6 разделов VII, XI и XII Перечня № 1944 соответственно) недействительными по решению органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	isBlocked	При значении true и значении параметра ogvs = RD
Молочная продукция, Консервированные продукты, Икра, Корма для животных			
11	Продажа товара, в отношении которого в информационной системе мониторинга имеются сведения об аннулировании ветеринарного сопроводительного документа	isBlocked	При значении true и значении параметра ogvs = VETRF

Примечание:

- проверять минимальную цену никотинсодержащей продукции в офлайне можно с использованием ЛМ ЧЗ (соответствующего актуальным изменениям или доработкам, а также необходимыми к использованию компонентам. Для ОС Windows/Linux версия 2.0.1 и выше, для ОС Android версия 3.1.0 и выше), в котором скорректирован протокол взаимодействия. Сравнение протоколов доступно по [ссылке](#).

5. Сценарий проверки продукции перед продажей

1. Кассир сканирует средство идентификации (Data Matrix) с маркированной продукции.



2. КМ, содержащийся в отсканированном средстве идентификации, направляется в ГИС МТ посредством API (метод codes/check), а содержащийся в КМ КИ параллельно направляется на проверку в ЛМ ЧЗ (метод cis/outCheck).

3. Если в ответе от ЛМ ЧЗ есть информация о том, что товар с этим кодом ранее продавался (sold = true), то вне зависимости от ответа ГИС МТ требуется запретить продажу товара.

4. Если в режиме онлайн ответ не получен в течение 1.5 секунд, то решение о допустимости продажи принимается на основании ответа в режиме офлайн от ЛМ ЧЗ.

5. ПО УОТ, осуществляющего розничную продажу товара, проверяет полученные от ГИС МТ сведения на предмет соответствия случаям запрета.

6. При соответствии сведений от ГИС МТ случаям запрета ПО УОТ, осуществляющего розничную продажу товара, информирует кассира о недопустимости продажи.

7. После фискализации продажи товара ПО УОТ добавляет коды идентификации товаров в базу проданных товаров (метод /cis/sell).

Примечания:

- Недоступность ЛМ ЧЗ при параллельной проверке, указанной в пункте 2 сценария проверки продукции перед продажей, не должна влиять на возможность проверки в режиме онлайн.
- При наличии связи в случае неполучения ответа за 1.5 секунды до введения обязательных требований по офлайн-проверке в соответствующей товарной группе, можно продавать товар без получения ответа от ГИС МТ (пункт 16 Правил № 1944).
- Рекомендуются логировать запросы в случае неполучения ответа от ГИС МТ в течение 1.5 секунд (пункты 11, 11(1) Правил № 1944).
- При фискализации возврата товара ПО УОТ удаляет коды идентификации товаров из локальной базы проданных товаров (метод /cis/return).

6. Рекомендации по реализации дополнительных проверок

1. Исключить дублирование КМ в рамках одного фискального документа, за исключением продажи товаров, которые могут быть реализованы частично в соответствии с правилами маркировки таких товаров. При сканировании средства идентификации осуществляется сравнение отсканированного КМ с ранее добавленными в предчек. При выявлении дублей ПО УОТ не должно позволять добавить такой товар в предчек.

2. Контролировать ранее проданные товары по локальной базе проданных товаров, чтобы иметь возможность без подключения к сети интернет проверить не был ли реализован ранее КИ в торговом объекте без обращения к ГИС МТ.

3. Реализовать проверку на одновременную продажу агрегата и его составных единиц. ПО УОТ должно проверять, что в одном фискальном документе не содержатся одновременно код агрегата (packageType = GROUP или PRODUCT_SET) и коды единиц (packageType = UNIT), входящих в этот агрегат. Для этого значение атрибута cis у агрегата сравнивается со значением атрибута parent

у других КМ в предчеке. При обнаружении связи необходимо заблокировать добавление второго КМ и вывести пользователю сообщение об ошибке.

7. Аварийная ситуация

Положения, регулирующие порядок работы ГИС МТ при аварийной ситуации, установлены в пунктах 55 – 64 Положения о государственной информационной системе мониторинга за оборотом товаров, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2019 г. № 515.

Под аварийной ситуацией понимается сбой в работе ГИС МТ, критерии которого определяются законодательством Российской Федерации в сфере маркировки товаров средствами идентификации.

При возникновении аварийной ситуации ООО «Оператор-ЦРПТ» незамедлительно в течение 3 часов с момента ее возникновения оповещает об этом участников оборота товаров посредством всех доступных каналов связи с указанием начала действия аварийной ситуации.

О прекращении периода действия аварийной ситуации ООО «Оператор-ЦРПТ» также оповещает участников оборота товаров посредством всех доступных каналов связи.

На период действия аварийной ситуации и 3 дней со дня окончания такого периода, участник оборота товаров, осуществляющий розничную торговлю, продолжает реализацию продукции без осуществления проверок допустимости продажи продукции на основании данных ГИС МТ в режимах онлайн и офлайн (далее – проверка допустимости продажи).

Если при проверке допустимости продажи продукции ГИС МТ не отвечает или отвечает с ошибками, то необходимо убедиться с использованием доступных каналов связи (в т.ч. почта, зарегистрированная в ГИС МТ, личный кабинет, сайт ГИС МТ) в отсутствии аварийной ситуации. При наличии соответствующего оповещения проверку допустимости продажи рекомендуется отключить.

Если при проверке продукции методы /codes/check, /cdn/info, /cdn/health/check возвращают ответ с кодом 203, то аварийная ситуация уже введена и проверки допустимости продажи требуется отключить.

8. Требования к форматам заголовков запросов

- Запрос на проверку должен быть сформирован в кодировке UTF-8

Разрешено	Запрещено
headers: Content-Type: application/json; charset=utf-8	headers: Content-Type: application/json; charset=windows-1251

- Заголовки запросов должны быть сформированы без дублирования какой-либо информации

Разрешено	Запрещено
headers: 'Content-Type: application/json'	headers: 'Content-Type=application/json'; 'Content-Type=application/json';



<pre>headers 'x-api-key: 12345678-1234-1234-1234- 123456789012'</pre>	<pre>headers 'x-api-key: 12345678-1234-1234-1234- 123456789012'; 'x-api-key: 12345678-1234-1234-1234- 123456789012'; 'x-api-key: 12345678-1234-1234-1234- 123456789012'; 'x-api-key: 12345678-1234-1234-1234- 123456789012'</pre>
---	---

Примечание: при нарушении требований запросы будут отклоняться.



Приложение 1

МРЦ в кодах маркировки пачек

Алгоритм кодирования-декодирования МРЦ

Алгоритм кодирования-декодирования МРЦ основан на переводе МРЦ в копейках в 80-значную систему счисления, используя следующий алфавит:

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789! "%&*+-. / , ; : = < > ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	0	1	2	3	4	5	6	7
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
8	9	!	"	%	&	'	*	+	-	.	/	,	:	;	=	<	>	?	

Кодирование

Процедура кодирования

1. МРЦ преобразуем в копейки, например;
2. Находим целую часть и остаток от деления МРЦ на основание системы счисления (в нашем случае – 80);
3. Берём символ из алфавита по индексу, равному остатку и записываем его в начало результирующей строки;
4. Повторяем шаги 2 и 3 пока целая часть не окажется равной 0;
5. Дополняем результирующую строку до 4 символов слева символом по индексу 0 из алфавита (“А”).

Пример

Пусть МРЦ = 146р30к, тогда МРЦ в копейках = 14630к; результирующая строка изначально пустая.

1. Находим целое и остаток от деления 14630 на 80: 182 и 70
2. Находим символ по индексу 70 в алфавите и добавляем его в начало результирующей строки: “.”
3. Целое от деления больше 0, поэтому находим новые целое и остаток от деления 182 на 80: 2 и 22
4. Находим символ по индексу 22 в алфавите и добавляем его в начало результирующей строки: “W.”
5. Целое от деления больше 0, поэтому находим новые целое и остаток от деления 2 на 80: 0 и 2
6. Находим символ по индексу 2 в алфавите и добавляем его в начало результирующей строки: “CW.”
7. Целое равно 0, поэтому дополняем результирующую строку слева нулевым символом: “ACW.”

Декодирование

Процедура декодирования

1. Для каждого символа из закодированного представления МРЦ повторяем следующие шаги:
2. Возводим длину алфавита, равную 80, в степень, равную позиции текущего символа МРЦ, считая с конца строки и начиная с 0, и умножаем на индекс текущего символа в алфавите;
3. Прибавляем полученное значение к результирующему.

Пример

Пусть закодированное значение МРЦ равно “ACW.”, результирующее значение изначально равно 0.

1. Берём первый символ МРЦ: “А”.
2. Индекс символа “А”: 0.



3. Возводим 80 в степень 3 (позиция текущего символа, считая от конца строки из 4 символов) и умножаем на 0, получаем 0.
4. Прибавляем 0 к результирующему значению строке: 0.
5. Берём второй символ МРЦ: “С”.
6. Индекс символа “С”: 2.
7. Возводим 80 в степень 2 и умножаем на 2, получаем 12800.
8. Прибавляем 12800 к результирующей строке: 12800.
9. Берём третий символ МРЦ: “W”.
10. Индекс символа “W”: 22.
11. Возводим 80 в степень 1 и умножаем на 22, получаем 1760.
12. Прибавляем 1760 к результирующему значению: 14560.
13. Берём четвёртый символ МРЦ: “.”
14. Индекс символа “.”: 70.
15. Возводим 80 в степень 0 и умножаем на 70, получаем 70.
16. Прибавляем 70 к результирующему значению: 14630.
17. Итоговое значение МРЦ = 14630к или 146р30к.

Полезные ссылки

<http://ege-study.ru/ege-informatika/sistemy-schisleniya-perevod-iz-odnoj-sistemy-v-druguyu/>
<https://habr.com/post/124395/>
<https://irinakom7.github.io/El-Tobacco/>

Получение МРЦ из КМ пачек

Для получения МРЦ из кода маркировки пачки достаточно выполнить декодирование МРЦ из символов [22..25] полного КМ (с криптохвостом) по приведённому выше алгоритму.

Примеры КМ

Ниже приведены примеры КМ для GTIN 00000046185372 и МРЦ 125р00к (AB=U):




1. 00000046185372KY4mjNZAB=U/FkO
<https://barcode.tec-it.com/ru/DataMatrix?data=00000046185372KY4mjNZAB%3DU%2FFkO>
2. 00000046185372Zq48THYAB=UIeNn
<https://barcode.tec-it.com/ru/DataMatrix?data=00000046185372Zq48THYAB%3DUeNn>
3. 00000046185372H6Bg3TAAB=UoU6V
<https://barcode.tec-it.com/ru/DataMatrix?data=00000046185372H6Bg3TAAB%3DUoU6V>



Приложение 2





Сценарии тестирования кассового программного обеспечения

Примечания:

- ответ по кодам зафиксирован и не изменяется при обработке документов
- коды находятся в тестовом контуре
- для тестового контура должен использоваться аутентификационный токен, полученный в тестовом контуре (при использовании аутентификационного токена из продуктивного контура будет возвращаться ошибка 401)

№	Случай запрета	Параметр	Условия	DataMatrix	Ожидаемое поведение
1	Признак нанесения	utilised	<u>"utilised": false</u>	 0104670540176099215'W9Um\u 001d93dGVz	Если utilised=false, то предупреждение УОТ о неверном статусе КМ
2	Признак ввода в оборот	realizable	<u>"realizable": false,</u> "utilised": true, "sold": false	 0104670540176099215LnOjv\u0 001d93dGVz	Если realizable=false, то предупреждение УОТ о неверном статусе КМ
3	Признак ввода в оборот (табак исключение)	realizable	<u>"realizable": false,</u> "utilised": true, "sold": false, <u>"grayZone": true</u>	 010462930887704421DzkcYt2\u 001d8005177000\u001d93dGVz	Для табачной продукции в случае параметра grayZone=true разрешается продажа при realizable=false
4	Признак вывода из оборота	sold	<u>"sold": true</u>		Если sold=true, то предупреждение УОТ о том, что товар выведен из оборота. Важно: в рамках чека КМ не должен повторяться

				 0104670540176099215NN*cM\u001d93dGVz	(за исключением товаров, которые могут реализовываться частично).
5	Признак блокировки ОГВ	isBlocked	<u>"isBlocked": true</u>	 0104602220006549215opFcmK\u001d93dGVz	Если isBlocked=true, то предупреждение УОТ о том, что товар заблокирован Используйте этот код для проверки через ЛМ ЧЗ. В ответе будет возвращаться isBlocked=true При активации опции «серые списки GTIN» по этому коду будет возвращаться атрибут isGreyGtin=true
6	Дата истечения срока годности	expireDate	<u>"expireDate": "2022-12-22T12:16:00.000Z"</u>	 0104670540176099215<pGKy\u001d93dGVz	Если expireDate меньше или равна текущей дате, то предупреждение УОТ о том, что товар просрочен
7	Максимальная розничная цена (блок)		МРЦ берётся из кода маркировки	 010461013628057121/798DM%\u001d8005199000\u001d93dGVz	Для данного примера - если МРЦ не равно 199000 (в копейках), то предупреждение УОТ о том, что МРЦ отличается от значения в ГИСе. Важно: после применения скидок цена табачной продукции не меняется

8	Максимальная розничная цена (пачка)		МРЦ берётся из кода маркировки	 04601653035829H;dV)bFACVU dGVz	Для данного примера - если МРЦ не равно 14500 (в копейках), то предупреждение УОТ о том, что МРЦ отличается от значения в ГИСе. Важно: после применения скидок цена табачной продукции не меняется
9	Несуществующий код	found	<u>"found": false</u>	 04601653035829H;vE)bFACVUd GVz	Если found=false, то предупреждение УОТ о том, что код не найден в ГИС МТ
10	Некорректный код проверки (криптохвост)	verified	<u>"verified": false</u>	 0104670540176099215<pGKy\u0 01d93DGVz	Если verified=false, то предупреждение УОТ о том, что код проверки некорректный
11	-	-	По коду возвращается http-код ответа 504	 0104670540176099215!pGKy\u0 01d93dGVz	Поведение в соответствии с разделом «Переключение между CDN-площадками»

12	-	-	По коду возвращается http-код ответа 203	 0104670540176099215LpGKy\u0001d93dGVz	Поведение в соответствии с разделом «Аварийная ситуация»
13	-	-	По коду возвращается http-код ответа 500	 0104670540176099215PpGKy\u0001d93dGVz	Поведение в соответствии с разделом «Переключение между CDN-площадками»
14	-	-	Обработка запроса на стороне ГИС МТ по коду осуществляется с задержкой в 2 секунды	 0104670540176099215MpGKy\u0001d93dGVz	Поведение в соответствии с примечаниями раздела «Сценарий проверки продукции перед продажей»
15	-	-	По коду возвращается http-код ответа 500 (с кодом 5000 в теле ответа)	 0104813445003293215TmiV,g\u0001d93dGVz	Поведение в соответствии с разделом «Переключение между CDN-площадками»

16	Минимальная цена НСП	mrp	<u>"mrp" : 20000</u>	 00840147505712Zz;ZnRbAAAA dGVz	<p>Для данного примера - если цена продажи меньше 200 рублей, то предупреждение УОТ о том, что цена продажи ниже допустимой минимальной цены.</p> <p>Важно: после применения скидок цена табачной продукции не меняется</p> <p>Используйте этот код для проверки через ЛМ ЧЗ (соответствующего актуальным изменениям или доработкам, а также необходимыми к использованию компонентам). В ответе будет возвращаться mpr=20000</p>
17	Единая минимальная цена табачной продукции (блок)	smp	<u>"smp" : 20000,</u> <u>"packageQuantity" : 10</u>	 010461013628057121/798DM% \u001d8005199000\u001d93dGV z	<p>Для данного примера - т.к. сумма МРЦ вложенных пачек сигарет меньше ЕМЦ (200 рублей за одну пачку, 2000 рублей за 10 пачек), то предупреждение УОТ о том, что цена продажи ниже допустимой единой минимальной цены.</p> <p>Важно: после применения скидок цена табачной продукции не меняется</p>
18	Единая минимальная цена табачной продукции (пачка)	smp	<u>"smp" : 20000</u>	 04601653035829H;dV)bFADI8d GVz	<p>Для данного примера – т.к. МРЦ меньше ЕМЦ = 200 рублей, то предупреждение УОТ о том, что цена продажи ниже допустимой единой минимальной цены.</p> <p>Важно: после применения скидок цена табачной продукции не меняется</p>

19	Аннулированный ВСД	isBlocked	<u>"isBlocked": true,</u> <u>"ogvs": ["VETRF"]</u>	 0108607405401894215cC3O4\u001d93dGVz	Если isBlocked=true, то предупреждение УОТ о том, что товар заблокирован
20	РД признан прекращенным или недействительным по решению государственного органа контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов	isBlocked	<u>"isBlocked": true,</u> <u>"ogvs": ["RD"]</u>	 01046700190342882151aj\"K>X+mFcP\u001d93dGVz	Если isBlocked=true, то предупреждение УОТ о том, что товар заблокирован