Конвертер программного интерфейса приложений (API) для «Checkonline»

Инструкция для разработчиков

Версия 1.13 от 26.10.2026

Содержание:

- Введение
- 1. Информация по API-запросу
- 2. Запрос на создание чеков с использованием конвертера «Checkonline»
    - 2.1. Тип налогообложения (поле "TaxMode")
    - 2.2. Признак способа расчёта (поле "PayAttribute")
    - 2.3. Признак предмета расчёта (поле "LineAttribute")
    - 2.4. Признак агента по предмету расчёта (поле "AgentModes")
    - 2.5. Возможные значения наименования предмета расчета (Поле "Description")
    - 2.6. Признак агента (поле "PaymentAgentModes")
    - 2.7. Типы формируемых чеков (поле "DocumentType")
    - 2.8. Планируемый статус товара (поле "GoodStatus")
- 3. Виды ошибок
    - 3.1. Ошибки сервиса
    - 3.2. Ошибки устройства
        - 3.2.1. Параметр команды содержит неверные данные (51)
        - 3.2.2. Внутренняя ошибка устройства (57)
- 4. Порядок тестирования
    - 4.1. Тестовое API сервиса «Checkonline» для информационной системы Ferma®
    - 4.2. Вход в демо ЛКК
    - 4.3. Как посмотреть чеки
- 5. Как посмотреть чеки на реальном аккаунте
- История изменений

Введение

Документ описывает сценарий использования программного интерфейса приложений (API) сервиса CheckOnline для информационной системы Ferma®.

1. Информация по API-запросу

Кодировка, используемая в запросах и ответах – UTF-8. Запросы выполняются методом POST, параметры запроса располагаются в структуре данных формата JSON, передаваемой в блоке данных запроса. Ответы выдаются сервером в формате JSON и, в случае успешности ответа, согласно его заголовку (код ответа по протоколу HTTP равен 200).

Сертификат

Приложение получает клиентский сертификат в формате PEM X.509 и идентифицирует клиента по его отпечатку.

Рекомендуемый порядок плановой или аварийной замены сертификата: зарегистрировать новый сертификат до переключения клиента на него, а старый удалить после успешного перехода.

Тайм-ауты

Единого тайм-аута синхронного запроса нет. Известны отдельные значения:

- ожидание свободной ККТ — 5 секунд;
- интервал повторной проверки — 500 мс;
- подключение к ККТ — 5 секунд;
- чтение ответа ККТ — 20 секунд.

2. Запрос на создание чеков с использованием конвертера «Checkonline»

Для выполнения запросов на устройстве необходимо использовать сертификат, после чего выполнить запрос на создание чеков с использованием конвертера «Checkonline», который имеет вид:

```
POST https://ferma-c.ofd.ru/api/kkt/cloud/sync/receipt
```

Входные параметры данного запроса передаются в его теле в виде структуры данных в формате JSON. Пример запроса приведен ниже:

```
{
  "Device": "auto",
  "ClientId": "1",
  "RequestId": "121234",
  "DocumentType": 0,
  "Lines": [
    {
      "Qty": 2500,
      "Price": 10000,
      "PayAttribute": 4,
      "TaxId": 1,
      "Description": "Булочка с маком",
      "Unit":"10"
    },
    {
      "Qty": 500,
      "Price": 200000,
      "PayAttribute": 4,
      "TaxId": 2,
      "Description": "Икра чёрная, баклажанная",
      "Unit":"11"

    }
  ],
  "NonCash": [
    125000
  ],
  "TaxMode": 1,
  "PhoneOrEmail": "user@example.com",
  "Place": "www.example.com",
  "FullResponse": false
}
```

Пример запроса с товаром, подлежащим обязательной маркировке:

```
{
```

```
  "Device": "auto",
  "ClientId": "1102",
  "RequestId": "121235",
  "DocumentType": 0,
  "Lines": [
    {
      "Qty": 1000,
      "Price": 10000,
      "PayAttribute": 4,
      "LineAttribute": 33,
      "TaxId": 1,
      "Description": "Наименование маркированного товара",
      "MarkingCode":
"0104629308877044 21DzkcYt2\u001d8005090000\u001d93dGVz",
      "GoodStatus": 1
    }
  ],
  "NonCash": [
    10000
  ],
  "TaxMode": 1,
  "PhoneOrEmail": "user@example.com",
  "Place": "www.example.com",
  "FullResponse": false
}
```

Параметры структуры запроса с их описаниями представлены в таблице 1.

Таблица 1. Параметры структуры запроса на создание чеков

Параметр	**Вложенные поля**	**Формат значения**	**Назначение**	**Тег**
Group		Строка	Идентификатор предприятия. По умолчанию будет извлечен из сертификата. Передаётся только в случае использования одного сертификата на несколько предприятий.	
RequestId		Строка, обязательное	Уникальный идентификатор запроса. **Важно!** Если требуется перепробить чек (в случае ошибок), нельзя изменять RequestId. Иначе возможно задвоение чека. Если ответ на запрос не был получен (например, из-за разрыва соединения или тайм-аута), запрос можно безопасно повторить с тем же значением RequestId — сервис не создаст дубликат чека.	
Clientid		Строка	Идентификатор клиента. Идентификатор клиента удобно использовать, если у вас несколько сайтов и значение поля RequestId может иметь одинаковое значение.	
Device		Строка, обязательное	Должен иметь значение auto	
DocumentType		Целое число, обязательное	Тип чека. Возможны варианты: 0 - Приход; 1 - Расход; 2 - Возврат прихода; 3 - Возврат расхода.	1054

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Назначение	Тег
Lines	**Структура**, обязательно		Товарные позиции	1059
	Qty	Целое число, обязательное	Количество товара. Указывается в тысячных долях. Если необходимо передать количество, например, 2,5 килограмма то в параметре следует указать 2500 (2,5 · 1000 = 2500).	1023
	Price	Целое число, обязательное	Цена указывается в копейках	1079
	PayAttribute	Целое число	Признак способа расчёта, смотрите п.п. 2.2.	1214
	LineAttribute	Целое число	Признак предмета расчёта, смотрите п.п. 2.3. При указании значений 15 или 16 поле Description должно содержать строки со значениями от «1» до «25» и от «26» до «31» соответственно. На чеке же будут распечатаны значения, перечисленные в п.п. 2.5 Для товаров, подлежащих обязательной маркировке, указываются значения от «30» до «33».	1212
	Taxid	Целое число, обязательное	Код налога:	1199
			1 - НДС 20%	
			2 - НДС 10%	
			3 - НДС 0%	
			4 - НДС не облагается	
			5 - вычисленный НДС 20% от 120% суммы	
			6 - вычисленный НДС 10% от 110% суммы	
			7 - НДС 5%	
			8 - НДС 7%	
			9 - вычисленный НДС 5% от 105% суммы	
			10 - вычисленный НДС 7% от 107% суммы	
			11 - НДС 22%	
			12 - вычисленный НДС 22% от 122% суммы	
	Description [1)]	Строка, обязательное	Наименование товарной позиции. Не может быть пустым. Реквизит включается в состав ФД, за исключением случая, когда реквизит «признак способа расчета» (тег 1214) имеет значение, равное «3». **Важно!** Если поле LineAttribute имеет значение «15 — о внереализационном доходе», то в данном параметре должно быть указано числовое значение от 1 до 31 из п.п. 2.5. Если поле LineAttribute имеет значение «16 — о страховых взносах», то в данном параметре должно быть указано числовое значение от 26 до 31 из п.п. 2.5.	1030
	MarkingCode	Строка	Код маркировки или штрих-код товара. Передаётся для товаров, подлежащих обязательной маркировке. Если на упаковке присутствует как код маркировки, так и штрих-код, то необходимо передать штрих-код. Если в коде маркировки встречается символ-разделитель FNC1 (GS), то он должен передаваться как байт с кодом 0x1D (в JSON — `\u001d`).	1163
	GoodStatus	Целое число	Планируемый статус товара, подлежащего обязательной маркировке, смотрите п.п. 2.8. **Обязательный** для товаров, подлежащих обязательной маркировке.	2003
	Unit	Строка	Мера количества предмета расчета	2108

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Назначение	Тег
NonCash		**Массив данных**, обязательное	Массив из 3-х целых чисел с суммами безналичных оплат 3-х различных типов. Если во внутреннем учете пользователя устройства есть разбиение по типам оплат (например: Visa, MasterCard, Мир) имеет вид: [78850, 0, 250] Если разбиение не требуется, то можно передавать в виде: [1000]. Число указывается в копейках.	1081
Cash		Целое число	Сумма оплаты наличными в копейках. Если сумма равна нулю, то это поле можно опустить.	1031
TaxMode		Целое число	Система налогообложения, смотрите п.п. 2.1. По умолчанию та, которая задана при регистрации. Обратите внимание на то, что это поле является битовой маской. Если при регистрации устройства в ФНС было выбрано более одного режима налогообложения, то в поле TaxMode необходимо указать, к какой системе относится данный чек. Если была выбрана одна система, то это поле можно опустить.	1055
PhoneOrEmail [2)]		Строка	Телефон или электронный адрес покупателя. Телефон передаётся в формате «7XXXXXXXXXX» или «7-XXX-XXX-XX-XX».	1008
Place [3)]		Строка	Наименование места установки кассы. Место установки вендингового оборудования; при использовании в Интернете указывается адрес(а) сайта(ов); при развозной торговле марка и номер транспортного средства или адрес совершения расчетов для курьерской доставки.	1187
FullResponse		Логическое выражение	Признак получения полного ответа. (true — получение полного ответа по всем командам, из которых строится запрос, аналогичный ответу команды Batch; false — получение сокращённого ответа).	
PaymentAgentModes		Целое число	Режим агента для документа, смотрите п.п. 2.6. Обратите внимание, что данное поле является битовой маской. В этом поле можно указать режим агента, который будет распространён на все записи в документе.	1057

Ответ на данный запрос также содержит структуру данных в формате JSON.
Ниже приведен пример ответа, если поле FullResponse имеет значение false.
Параметры структуры ответа описаны в таблице 2.


```
{
    "fceerror": 0,
    "RequestId": "ac88fe9f-5885-11ea-ae38-788b1848edc8",
    "Clientid": null,
    "Device": {
        "Name": "00000038200344727 69",
        "Address": "172.16.13.213:4444"
```

```
    },
    "Path": "/fr/api/v2/Complex",
    "Response": {
        "Error": 0,
        "ErrorMessages": null
    },
    "FiscalDocNumber": 62848,
    "DocNumber": 58,
    "Date": {
        "Date": {
            "Day": 27,
            "Month": 2,
            "Year": 20
        },
        "Time": {
            "Hour": 12,
            "Minute": 43,
            "Second": 57
        }
    },
    "GrandTotal": 17520,
    "FiscalSign": 1570734444,
    "DocumentType": 0,
    "QR":
"t=20200227T3333&s=175.20&fn=9289000100444444&i=62888&fp=1577734888&n=1",
    "FNSerialNumber": "9289000100444444",
    "DeviceSerialNumber": "00000003820034444449",
    "DeviceRegistrationNumber": "0001729222014444",
    "FCEError": 0,
    "ErrorDescription": null,
    "Fatal": false,
    "HTTPStatus": 200
}
```


Таблица 2. Параметры структуры ответа на проксирование чеков

Параметр	**Вложенные поля**	**Вложенные поля**	**Формат значения**	**Назначение**
fceerror			Целое число	Код ошибки, смотрите п.п. 3.1. В случае успешного ответа имеет значение 0
RequestId			Строка	Уникальный идентификатор запроса
ClientId			Строка	Идентификатор клиента
Device	**Структура**			Информация об устройстве, обработавшем запрос
	Name		Строка	Заводской номер кассового устройства
	Address		Строка	IP адрес и порт устройства
Path			Строка	Путь выполняемого API-запроса в Checkonline

Параметр	Вложенные поля	Вложенные поля	Формат значения	Назначение
Response	**Структура**			Результат выполнения API-запроса на проксирование чеков
	Error		Целое число	Код ошибки, смотрите п.п. 3.2. Если значение равно 0 это значит, что команда была успешно выполнена и в фискальном накопителе был сформирован новый документ.
	ErrorMessages		Строка	Список сообщений, сформированных устройством при обработке запроса. Отображается в случае, если код ошибки не равен 0.
FiscalDocNumber			Строка	Номер фискального документа
DocNumber			Целое число	Номер чека
Date	**Структура**			Дата и время формирования документа
	Date	**Структура**		Дата формирования документа
		Day	Целое число	День формирования документа
		Month	Целое число	Месяц формирования документа
		Year	Целое число	Год формирования документа. Указаны только последние 2 цифры года.
	Time	**Структура**		Время формирования документа
		Hour	Целое число	Час формирования документа
		Minute	Целое число	Минуты формирования документа
		Second	Целое число	Секунды формирования документа
GrandTotal			Целое число	Итог чека в копейках
FiscalSign			Целое число	Фискальный признак документа
DocumentType			Целое число	Тип формируемого документа, смотрите п.п. 2.7.
QR			Строка	QR-код чека. Представляет собой текстовую строку из латинских букв, цифр и символов-разделителей «=» и «&». Кодировка CP866. Состоит из шести полей: t=<date/time – дата и время осуществления расчета в формате ГГГГММДДТЧЧММ> s=<сумма расчета в рублях и копейках, разделенных точкой> fn=<заводской номер фискального накопителя> i=<порядковый номер фискального документа, нулями не дополняется> fp=<фискальный признак документа, нулями не дополняется> n=<признак расчета>
FNSerialNumber			Строка	Номер фискального накопителя, в котором сформирован документ
DeviceSerialNumber			Строка	Заводской номер кассового устройства
DeviceRegistrationNumber			Строка	Регистрационный номер кассового устройства

Параметр	Вложенные поля	Вложенные поля	Формат значения	Назначение
FCEError			Целое число	Код ошибки, смотрите п.п. 3.1. В случае успешного ответа имеет значение 0
ErrorDescription			Строка	Описание ошибки или дополнительная информация
Fatal			Логическое выражение	Значение true показывает, что повторное выполнение запроса приведёт к ошибке; false показывает, что повторное выполнение запроса не приведёт к ошибке.
HTTPStatus			целое число	HTTP код ответа от сервера, на который был отправлен API-запрос

2.1. Тип налогообложения (поле "TaxMode")

- «0» — общая система налогообложения;
- «1» — упрощенная система налогообложения (доход);
- «2» — упрощенная система налогообложения (доход минус расход);
- «3» — единый налог на вмененный доход;
- «4» — единый сельскохозяйственный налог;
- «5» — патентная система налогообложения.

2.2. Признак способа расчёта (поле "PayAttribute")

- не задан — для индивидуальных предпринимателей, являющихся налогоплательщиками, применяющими патентную систему налогообложения и упрощённую систему налогообложения, а также индивидуальных предпринимателей, применяющих систему налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей, систему налогообложения в виде единого налога на вменённый доход для отдельных видов деятельности при осуществлении видов предпринимательской деятельности, установленных пунктом 2 статьи 346.26 Налогового кодекса Российской Федерации, за исключением индивидуальных предпринимателей, осуществляющих торговлю подакцизными товарами, требование об обязательном включении в состав кассового чека и БСО реквизита применяется с 1 февраля 2021 года;
- 1 — полная предварительная оплата до момента передачи предмета расчёта;
- 2 — частичная предварительная оплата до момента передачи предмета расчёта;
- 3 — аванс;
- 4 — полная оплата, в том числе с учётом аванса (предварительной оплаты) в момент передачи предмета расчёта;
- 5 — частичная оплата предмета расчёта в момент его передачи с последующей оплатой в кредит;
- 6 — передача предмета расчёта без его оплаты в момент его передачи с последующей оплатой в кредит;
- 7 — оплата предмета расчёта после его передачи с оплатой в кредит (оплата кредита). Этот признак должен быть единственным в документе и документ с этим признаком может содержать только одну строку.

2.3. Признак предмета расчёта (поле "LineAttribute")

- Не задан — значение признака не важно;
- 1 — о реализуемом товаре, за исключением подакцизного товара (наименование и иные сведения, описывающие товар);
- 2 — о реализуемом подакцизном товаре, за исключением товара, подлежащего маркировке средствами идентификации (наименование и иные сведения, описывающие товар);
- 3 — о выполняемой работе (наименование и иные сведения, описывающие работу);
- 4 — об оказываемой услуге (наименование и иные сведения, описывающие услугу);
- 5 — о приёме ставок при осуществлении деятельности по проведению азартных игр;
- 6 — о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр;
- 7 — о приёме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приёме лотерейных ставок при осуществлении деятельности по проведению лотерей;
- 8 — о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей;
- 9 — о предоставлении прав на использование результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации;
- 10 — об авансе, задатке, предоплате, кредите, взносе в счёт оплаты, пени, штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчёта;
- 11 — о вознаграждении пользователя, являющегося платёжным агентом (субагентом), банковским платёжным агентом (субагентом), комиссионером, поверенным или иным агентом;
- 12 — о взносе в счёт оплаты, пени, штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчёта;
- 13 — о предмете расчёта, не относящемуся к предметам расчёта, которым может быть присвоено значение от «1» до «11» и от «14» до «26»;
- 14 — о передаче имущественных прав;
- 15 — о внереализационном доходе;
- 16 — о суммах расходов, уменьшающих сумму налога (авансовых платежей) в соответствии с пунктом 3.1 статьи 346.21 Налогового кодекса Российской Федерации;
- 17 — о суммах уплаченного торгового сбора;
- 18 — о курортном сборе;
- 19 — о залоге;
- 20 — о суммах произведённых расходов в соответствии со статьёй 346.16 Налогового кодекса Российской Федерации, уменьшающих доход;
- 21 — о страховых взносах на обязательное пенсионное страхование, уплачиваемых ИП, не производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам;
- 22 — о страховых взносах на обязательное пенсионное страхование, уплачиваемых организациями и ИП, производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам;
- 23 — о страховых взносах на обязательное медицинское страхование, уплачиваемых ИП, не производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам;
- 24 — о страховых взносах на обязательное медицинское страхование, уплачиваемых организациями и ИП, производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам;
- 25 — о страховых взносах на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, на обязательное социальное страхование

от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- 26 — о приёме и выплате денежных средств при осуществлении казино и залами игровых автоматов расчётов с использованием обменных знаков игорного заведения;
- 27 — о выдаче денежных средств банковским платёжным агентом;
- 30 — о реализуемом подакцизном товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, не имеющем кода маркировки;
- 31 — о реализуемом подакцизном товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, имеющем код маркировки;
- 32 — о реализуемом товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, не имеющем кода маркировки, за исключением подакцизного товара;
- 33 — о реализуемом товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, имеющем код маркировки, за исключением подакцизного товара.

2.4. Признак агента по предмету расчёта (поле "AgentModes")

- 0 — Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платёжным агентом;
- 1 — Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся банковским платёжным субагентом;
- 2 — Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платёжным агентом;
- 3 — Оказание услуг покупателю (клиенту) пользователем, являющимся платёжным субагентом;
- 4 — Осуществление расчёта с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся поверенным;
- 5 — Осуществление расчёта с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся комиссионером;
- 6 — Осуществление расчёта с покупателем (клиентом) пользователем, являющимся агентом и не являющимся банковским платёжным агентом (субагентом), платёжным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером.

2.5. Возможные значения наименования предмета расчета (Поле "Description")

- 1 — доход от долевого участия в других организациях;
- 2 — доход в виде курсовой разницы, образующейся вследствие отклонения курса продажи (покупки) иностранной валюты от официального курса;
- 3 — доход в виде подлежащих уплате должником штрафов, пеней и (или) иных санкций за нарушение договорных обязательств;
- 4 — доход от сдачи имущества (включая земельные участки) в аренду (субаренду);
- 5 — доход от предоставления в пользование прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- 6 — доход в виде процентов, полученных по договорам займа и другим долговым обязательствам;
- 7 — доход в виде сумм восстановленных резервов;
- 8 — доход в виде безвозмездно полученного имущества (работ, услуг) или

имущественных прав;
- 9 — доход в виде дохода, распределяемого в пользу налогоплательщика при его участии в простом товариществе;
- 10 — доход в виде дохода прошлых лет, выявленного в отчетном (налоговом) периоде;
- 11 — доход в виде положительной курсовой разницы;
- 12 — доход в виде основных средств и нематериальных активов, безвозмездно полученных атомными станциями;
- 13 — доход в виде стоимости полученных материалов при ликвидации выводимых из эксплуатации основных средств;
- 14 — доход в виде использованных не по целевому назначению имущества, работ, услуг;
- 15 — доход в виде использованных не по целевому назначению средств, предназначенных для формирования резервов по обеспечению безопасности производств;
- 16 — доход в виде сумм, на которые уменьшен уставной (складочный) капитал (фонд) организации;
- 17 — доход в виде сумм возврата от некоммерческой организации ранее уплаченных взносов (вкладов);
- 18 — доход в виде сумм кредиторской задолженности, списанной в связи с истечением срока исковой давности или по другим основаниям;
- 19 — доход в виде доходов, полученных от операций с производными финансовыми инструментами;
- 20 — доход в виде стоимости излишков материально-производственных запасов и прочего имущества, которые выявлены в результате инвентаризации;
- 21 — доход в виде стоимости продукции СМИ и книжной продукции, подлежащей замене при возврате либо при списании;
- 22 — доход в виде сумм корректировки прибыли налогоплательщика;
- 23 — доход в виде возвращенного денежного эквивалента недвижимого имущества и (или) ценных бумаг, переданных на пополнение целевого капитала некоммерческой организации;
- 24 — доход в виде разницы между суммой налоговых вычетов из сумм акциза и указанных сумм акциза;
- 25 — доход в виде прибыли контролируемой иностранной компании;
- 26 — взносы на ОПС;
- 27 — взносы на ОСС в связи с нетрудоспособностью;
- 28 — взносы на ОМС;
- 29 — взносы на ОСС от несчастных случаев;
- 30 — пособие по временной нетрудоспособности;
- 31 — платежи по добровольному личному страхованию.

2.6. Признак агента (поле "PaymentAgentModes")

- 0 — банковский платёжный агент;
- 1 — банковский платёжный субагент;
- 2 — платёжный агент;
- 3 — платёжный субагент;
- 4 — поверенный;
- 5 — комиссионер;
- 6 — агент, но не являющийся банковским платёжным агентом (субагентом), платёжным агентом (субагентом), поверенным, комиссионером.

2.7. Типы формируемых чеков (поле "DocumentType")

- 0 или «Income» — получение денежных средств от покупателя;
- 1 или «IncomeReturn» — возврат денежных средств, полученных от покупателя;
- 2 или «IncomePrepayment» — авансовый платеж от покупателя;
- 3 или «IncomeReturnPrepayment» — возврат аванса;
- 4 или «IncomeCorrection» — чек коррекции/приход;
- 5 или «BuyCorrection» — чек коррекции/расход;
- 6 или «Expense» — выдача денежных средств покупателю;
- 7 или «ExpenseReturn» — возврат денежных средств, выданных покупателю.

2.8. Планируемый статус товара (поле "GoodStatus")

Поле передаётся для товаров, подлежащих обязательной маркировке средством идентификации, и описывает планируемое изменение статуса такого товара:

- 1 — штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;
- 2 — мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;
- 3 — штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращён;
- 4 — часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена;
- 5 — штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;
- 6 — мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;
- 255 — статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился.

3. Виды ошибок

3.1. Ошибки сервиса

При ошибках, возникающих при работе сервиса, возвращается ошибка HTTP с номером 500.

Таблица 3. Ошибки сервиса

Код	Описание
1	Ошибка чтения запроса. Сервер не смог прочитать тело запроса, пришедшего от клиента. Необходимо проверить, правильно ли указана длина запроса в заголовке
2	Ошибка распознавания JSON. Сервер не смог правильно преобразовать JSON в свои внутренние структуры данных. Необходимо проверить правильность переданного JSON, а также соответствие типов полей сервера указанным в документации.
3	Отсутствует поле Device
4	Отсутствует поле Duration или QueueLen
5	Нет подходящих устройств (согласно выбранной стратегии). Сервер попытался найти подходящее устройство за TryCount попыток. Необходимо изменить условия стратегии, либо увеличить значение поля TryCount.
6	Ошибка отправки запроса устройству
7	Значение поля Device «auto» допустимо только в пакетных командах
8	Неправильное имя (заводской номер) или адрес устройства
9	Неправильный адрес устройства
10	Неправильное имя (заводской номер) устройства
12	Ошибка активации устройства
13	Устройство уже существует
14	Устройство не активировано
15	Неправильно сформированный пароль устройства
16	Ошибка распознавания JSON ответа. От устройства был получен ответ, который не содержит корректный JSON. При получении этой ошибки сервер переведёт устройство в неактивное состояние.
17	Отсутствует поле RequestId
18	Устройство занято. Было выбрано устройство, которое получило другой запрос раньше, чем данный. После ожидания WaitForFree секунд, сервер вернёт ошибку «Устройство занято».
19	Ошибка кэша сервера
20	Ошибка очереди асинхронных запросов
21	Поле Callback допустимо только в командах Batch и Complex
24	Запрос в процессе обработки. Был повторно прислан запрос с данными RequestId, Group и ClientId до окончания обработки предыдущего запроса.

3.2. Ошибки устройства

Код	Описание
1	Неизвестная команда ФН
2	Состояние ФН не соответствует присланной команде

Код	Описание
3	Ошибка ФН
4	Ошибка контрольной суммы команды ФН
5	Закончен срок эксплуатации ФН
6	Архив ФН переполнен
7	Дата и время не соответствуют логике работы ФН
8	Запрошенные данные отсутствуют в архиве ФН
9	Некорректные параметры команды ФН
16	Размер передаваемых данных превысил допустимый
17	Нет транспортного соединения с ОФД
18	Исчерпан ресурс криптографического сопроцессора ФН. Требуется закрыть фискальный режим
20	Ресурс для хранения документов для ОФД исчерпан
21	Исчерпан ресурс ожидания хранения данных в ФН
22	Продолжительность смены долее 24 часов
23	Неверная разница во времени между 2 операциями (более 5 минут)
32	Сообщение от ОФД не может быть принято
40	Ничего важного не изменилось, перерегистрация не нужна
41	ИНН и регистрационный номер не должны меняться
51	Параметр команды содержит неверные данные. Подробнее здесь.
52	Отсутствуют данные для команды
55	Команда не реализована
57	Внутренняя ошибка устройства. Подробнее здесь.
60	Смена открыта
61	Смена не открыта
69	Сумма всех оплат меньше итога чека
70	Не хватает наличности в кассе
73	Неверный тип документа для данной команды
74	Чек открыт
77	Сумма безналичных видов оплаты больше итога чека
79	Неверный пароль для данной команды
80	Данные печатаются
85	Чек закрыт
90	Скидка больше итога по строке
94	Неверная команда
95	Сторно больше итога чека
109	Не хватает оборота по налогу
114	Команда не допустима в этом подрежиме
115	Команда не допустима в этом состоянии устройства
124	Ошибочная дата
125	Неверно сформированная дата
142	Нулевой итог чека
192	Ожидание подтверждения даты
196	Номер смены в ФН не соответствует номеру смены в устройстве
200	Тайм-аут принтера
207	Неправильная дата/время

Код	Описание
208	Документ не содержит товарных позиций
238	Номер группы, пришедший от сервера FCE не соответствует группе устройства
239	Истёк срок аренды устройства
240	Ошибка при выполнении API-запроса
241	Неизвестная команда в пакете
242	Пустой запрос
243	Отсутствует идентификатор запроса RequestId
244	Ошибка при конвертации в JSON
245	Отсутствует идентификатор пакетного запроса RequestId
246	Ошибка при конвертации из JSON
247	Несуществующая смена
248	Изменены регистрационные параметры
249	Ошибка транспортного уровня при получении данных из архива ФН
250	Основная плата устройства не отвечает
252	Неверная контрольная сумма файла
253	Прочие ошибки принтера
254	Принтер в оффлайне
255	Фатальная ошибка устройства

3.2.1. Параметр команды содержит неверные данные (51)

- Ошибка при преобразовании строковых данных из кодировки UTF-8 в кодировку Windows-1251.
- Значение реквизита «признак способа расчёта» отличается от перечисленных в п.п. 2.2. или не соответствует условиям изложенным там же.
- Код налога выходит за пределы диапазона 1…12.
- Параметр TaxMode имеет более одного установленного бита, причём этот бит должен быть один из тех, которые были указаны при регистрации.
- Строка содержит символы, недопустимые в кодировке CP866.
- Пустое наименование товарной позиции.

3.2.2. Внутренняя ошибка устройства (57)

Во время исполнения команды в устройстве произошёл сбой, который, возможно, перевёл устройство в состояние фатальной ошибки.

4. Порядок тестирования

4.1. Тестовое API сервиса «Checkonline» для информационной системы Ferma®

Раздел описывает способ тестирования программного интерфейса приложений (API) сервиса «Checkonline» для информационной системы Ferma® с пробитием чеков и возможностью их просмотра. Для тестирования используется демонстрационный личный кабинет клиента (ЛКК), а также кассовый аппарат с установленным тестовым фискальным накопителем (ФН МГМ), который подключен к тестовой информационной системе Ferma®.

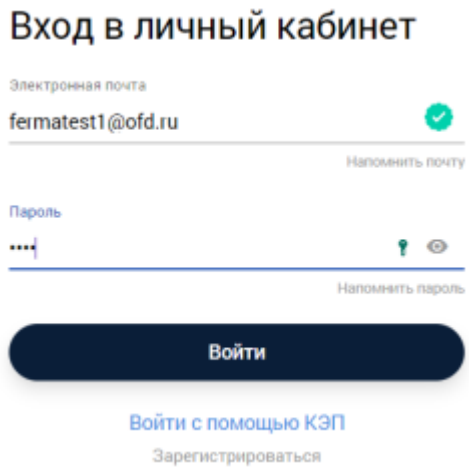
Для того чтобы пробить чеки на тестовой кассе Ferma®, которая находится в демо ЛКК, используйте данные:

- Домен - **ferma-test-co.ofd.ru**;
- Авторизация осуществляется по сертификату.

4.2. Вход в демо ЛКК

Чтобы войти в демо личный кабинет клиента для дальнейшего просмотра чеков, нужно выполнить следующие действия:

1. Переходим по ссылке;
2. Автоматически подставленные данные в полях «Электронная почта» и «Пароль» удаляем.
3. Вводим данные:
    1. электронная почта: fermatest1@ofd.ru
    2. пароль: 1231
4. Нажимаем кнопку «Войти»;

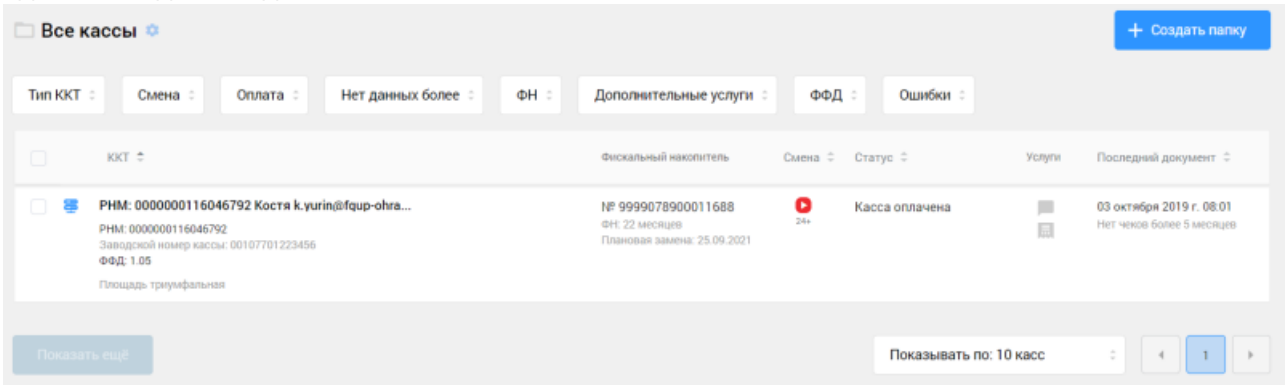


5. Вы оказались в демо личном кабинете.

4.3. Как посмотреть чеки

После того как вошли в демо ЛКК, для просмотра пробитых чеков на кассе, нужно:

1. перейти в раздел «Кассы»;
2. здесь находится единственная касса;



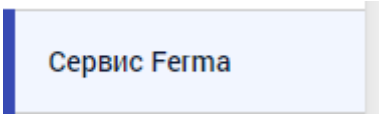
3. нажимаем на её РНМ;
4. на следующей странице переходим на вкладку «Фискальные документы»;
5. в таблице «Все документы» находим нужный чек, для этого можно воспользоваться фильтрами, которые располагаются над таблицей;
6. напротив нужного чека нажать на значок .

5. Как посмотреть чеки на реальном аккаунте

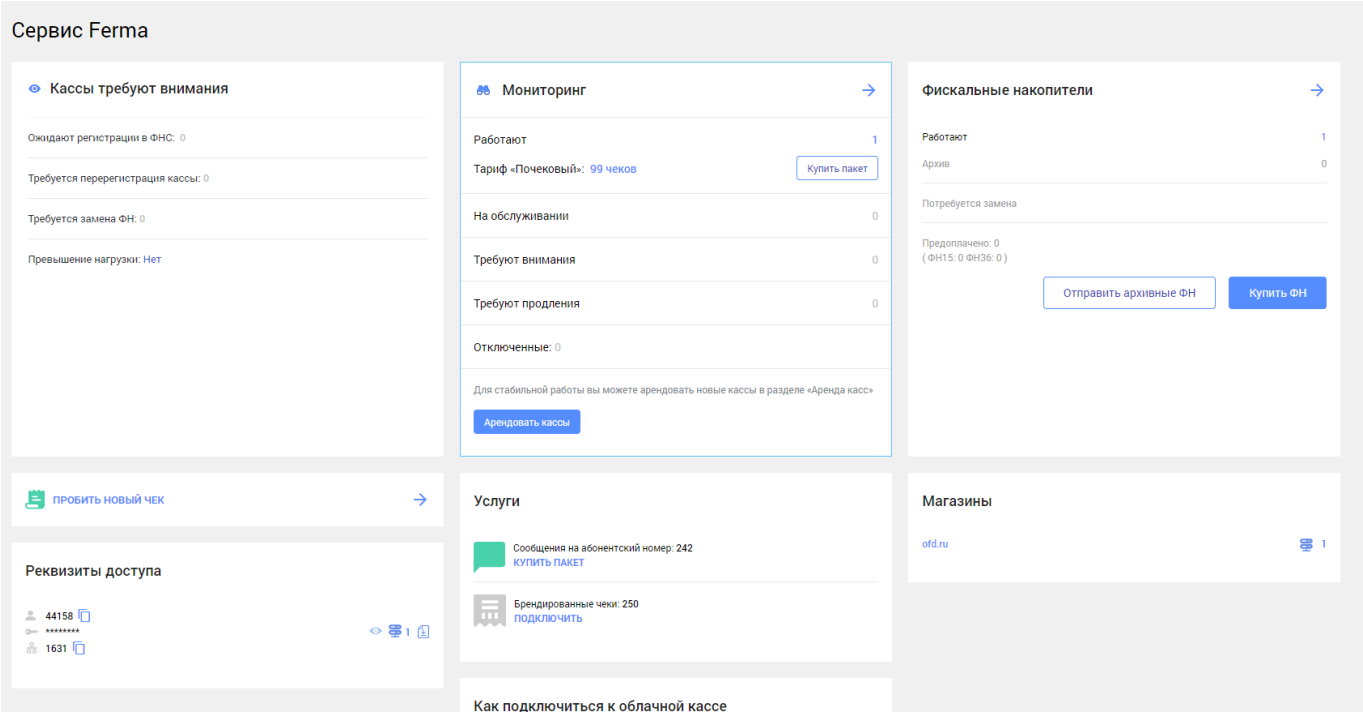
Для того чтобы пробить чеки на кассе Ferma®, которая находится в ЛКК, используйте данные: Авторизация осуществляется по сертификату.

Чтобы получить сертификат, необходимо зайти в свой ЛКК.

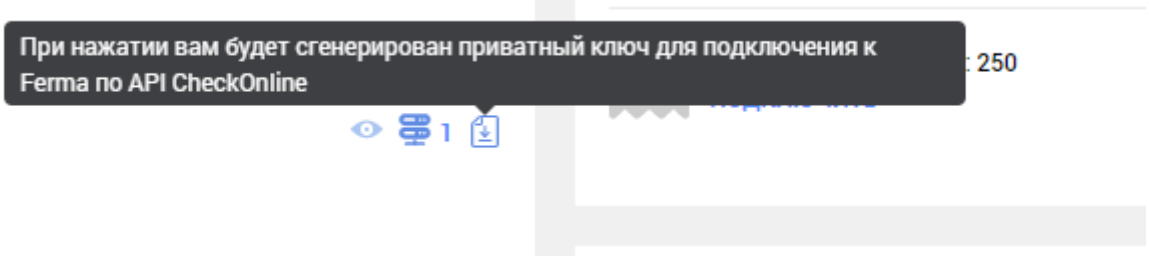
Зайти в раздел Сервис Ferma®.



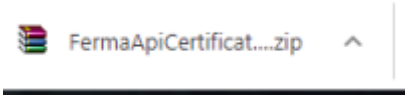
Здесь на странице найти **Реквизиты доступа**.



В реквизитах доступа нажать следующую кнопку.



Рабочий сертификат будет скачан на устройство.



История изменений

Версия 1.0
Выпущена 03 марта 2020 г.
Первая отслеживаемая версия документа.

Версия 1.1
Выпущена 07 апреля 2020 г.
Добавлен раздел описывающий порядок тестирования.

Версия 1.2
Выпущена 21 сентября 2020 г.

- Переработан блок 4. Порядок тестирования
- Устранены мелкие недочеты по всему объему документа.

Версия 1.3
Выпущена 20 октября 2020 г.
Изменен продуктовый URL на ferma-c.ofd.ru.

Версия 1.4
Выпущена 29 октября 2020 г.
Добавлена ссылка на сертификат для тестового доступа.

Версия 1.5
Выпущена 20 декабря 2021 г.
Исправлены мелкие недочеты.

Версия 1.6
Выпущена 14 июня 2024 г.
Проведена общая актуализация описания и корректировка верстки документа.

Версия 1.7
Выпущена 13 декабря 2024 г.
Добавлены новые ставки НДС в параметр TaxId.

Версия 1.8
Выпущена 21 апреля 2025 г.
Добавлен новый необязательный параметр меры количества предмета расчета «Unit» в таблицу 1

Версия 1.9
Выпущена 01 апреля 2026 г.
Добавлены новые ставки НДС в параметр TaxId.

Версия 1.10
Выпущена 24 августа 2026 г.
Устранены неточности и уточнены формулировки в описании методов и структур ответов API.

Версия 1.11
Выпущена 25 сентября 2026 г.

Устранены неточности и уточнены формулировки в описании методов и структур ответов API.

Версия 1.12
Выпущена 08 октября 2026 г.

- Добавлены параметры MarkingCode и GoodStatus для товаров, подлежащих обязательной маркировке, в таблицу 1, а также пример запроса с маркированным товаром.
- Добавлен раздел 2.8 со значениями поля GoodStatus.
- Актуализирован перечень значений признака предмета расчёта (поле LineAttribute) в разделе 2.3.

Версия 1.13
Выпущена 26 октября 2026 г.
Устранены неточности и уточнены формулировки в описании методов и структур ответов API.

[1)] , [2)] , [3)]
Символы, которые нельзя представить в кодировке CP866, будут заменены на пробелы, т.к. эти данные сохраняются в памяти фискального накопителя, который работает в кодировке CP866.