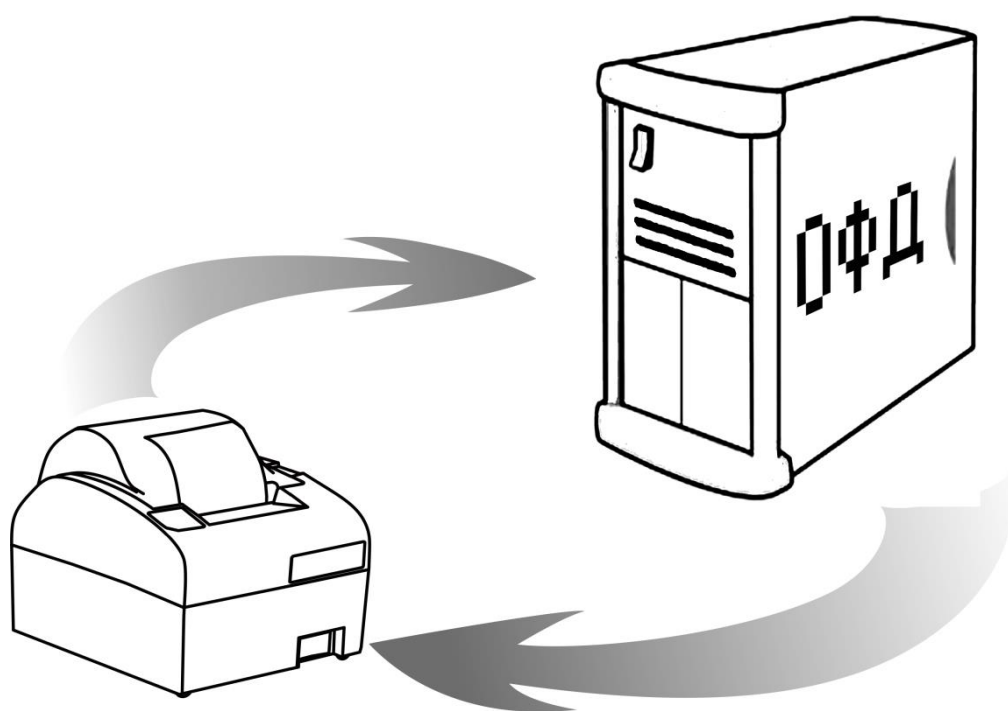


АТОН

Контрольно-кассовая
техника



Диагностика
соединения с ОФД

2018

Содержание

Введение	4
Общие положения.....	4
Используемые сокращения	5
Запуск диагностики соединения с ОФД	6
Связь по EthernetOverUSB.....	6
Успешное завершение диагностики	6
Диагностика завершена с ошибкой	7
Связь по EthernetOverTransport	8
Успешное завершение диагностики	8
Диагностика завершена с ошибкой	8
Связь по Ethernet	10
Успешное завершение диагностики	10
Диагностика завершена с ошибкой	11
Связь по GSM.....	12
Успешное завершение диагностики	12
Диагностика завершена с ошибкой	13
Связь по WiFi	15
Успешное завершение диагностики	15
Диагностика завершена с ошибкой	16
Настройка и запуск приложения для обмена с ОФД	18

Введение

Общие положения

В данном документе представлено описание проведения диагностики соединения контрольно-кассовой техники (далее – ККТ) с оператором фискальных данных (далее – ОФД). Также представлены образцы печатаемых документов при диагностике соединения с ОФД по разным каналам связи: EthernetOverUSB, EthernetOverTransport¹, Ethernet, GSM и WiFi.



Информация о настройке связи ККТ с ПК и с ОФД смотрите в «Руководстве по эксплуатации» на используемый экземпляр ККТ.

Подробнее о взаимодействии ККТ с Федеральной налоговой службой (далее – ФНС) через ОФД, о настройке параметров связи с ОФД также смотрите в «Руководстве по эксплуатации».

Данный документ может быть использован при работе с ККТ следующих моделей:

- АТОЛ 11Ф;
- АТОЛ 15Ф;
- АТОЛ 20Ф;
- АТОЛ FPrint-22ПТК;
- АТОЛ 25Ф;
- АТОЛ 30Ф;
- АТОЛ 50Ф;
- АТОЛ 52Ф;
- АТОЛ 55Ф;
- АТОЛ 60Ф;
- АТОЛ 77Ф;
- АТОЛ 90Ф;
- АТОЛ 91Ф;
- АТОЛ 92Ф.

До ознакомления с документацией на ККТ, ввода ККТ в эксплуатацию и проведения пуско-наладочных работ, подключать ККТ к ПК и сети электропитания, а также подключать к ККТ периферийное оборудование, не разрешается. Пуско-наладочные работы и техническое обслуживание ККТ может производиться технически подготовленными специалистами, с использованием документации для данной модели ККТ. Гарантийное обслуживание ККТ должно производиться в соответствии с положениями, изложенными в Паспорте ККТ.



Запрещается включать ККТ до ознакомления с разделом «Требования безопасности» «Руководства по эксплуатации» ККТ.



В случае обнаружения ошибки, для устранения которой необходим демонтаж корпуса ККТ, обращайтесь в аккредитованные сервисные центры (далее – АСЦ)!

¹ – канал применяется для обмена с ОФД по интерфейсу RS-232 или Bluetooth.

Используемые сокращения

БУ	Блок управления
ЗН	Заводской номер ККТ
ККТ	Контрольно-кассовая техника
РН ККТ	Регистрационный номер ККТ
ОФД	Оператор фискальных данных
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ФД	Фискальный документ
ФН	Фискальный накопитель
ФНС	Федеральная налоговая служба
ФПД	Фискальный признак документа
ЧЛ	Чековая лента

Запуск диагностики соединения с ОФД

В ККТ АТОЛ можно выполнить диагностику соединения с оператором фискальных данных без подключения к ПК. Чтобы запустить процесс диагностики соединения с ОФД нужно включить ККТ с нажатой кнопкой промотки ЧЛ, при этом изделие издаст звуковой сигнал, затем дождаться шестого сигнала и отпустить кнопку. Процедура может занимать некоторое время, при низкой скорости соединения с Интернет или при возникновении ошибки – до 5 минут.



Диагностику ККТ можно выполнить без печати документа «Диагностика ККТ». Для этого нужно подать команду диагностики с установленным флагом «Не печатать на ЧЛ». Результат выполнения команды можно узнать, считав регистр 45. Подробное описание представлено в «Протоколе ККТ» (документ можно увидеть на сайте компании АТОЛ).

По завершению диагностики будет выведен на печать документ «Диагностика соединения с ОФД», в котором будет напечатана информация о количестве непереданных фискальных документов, дата и время первого непереданного ФД, информация об ОФД (Адрес, Порт, DNS), о канале связи ККТ с ОФД, о параметрах используемого канала связи, а также информация об используемом экземпляре ККТ, дата и время печати документа. Соединение с ОФД может осуществляться по одному из интерфейсов, которые доступны в используемом экземпляре ККТ: Ethernet, EthernetOverUSB, EthernetOverTransport (RS-232 или Bluetooth), WiFi или GSM. Далее представлены образцы печатаемых документов для каждого из интерфейсов обмена с ОФД, а также перечислены возможные неполадки, которые могут быть выявлены при диагностике, и способы их устранения.

Связь по EthernetOverUSB

Успешное завершение диагностики

Диагностика соединение с ОФД		Описание
Непереданных ФД	1	Количество непереданных ФД
ФД не переданы с	03.03.2017 16:52	Дата и время первого не переданного ФД
Адрес ЛК:	service.atol.ru	Адрес личного кабинета
Порт:	80	Порт
Адрес ОФД:	192.168.2.163	Может быть указан IP-адрес или адрес сайта оператора
Порт:	7777	Порт
DNS:	0.0.0.0	DNS ОФД
Канал связи:	ЕоU	Канал связи с ОФД, настроенный в ККТ (EthernetOverUSB)
USB устройство:	Подключено	ККТ подключена к ПК по USB
Приложение ЕоU:	Запущено	Приложение для отправки данных ОФД запущено на ПК
Выход в интернет:	Есть	Есть подключение к сети интернет
Доступ к тест.стр.:	Есть	Проверка интернет-доступа к тестовой странице ¹ сайта поставщика ПО ККТ
Подключение к ОФД:	Есть	Проверка доступа к серверу ОФД
Подключение к ЛК:	Есть	Проверка доступа к серверу ЛК
Диагностика завершена успешно		Результат проведения диагностики соединения с ОФД (успешно)
Касса:	001	Номер ККТ в магазине
ИНН:	123456789022	ИНН
Дата Время	03.03.17 18:02	Дата и время проведения диагностики
РН ККТ:	1234567890123456	Регистрационный номер ККТ
ФН №	9876543210123456	Номер установленного ФН
↑ЗН ККТ:	00106900000014↑	Информация о ККТ (признак регистрации в ФНС и заводской номер ККТ)

¹ – тестовая страница присутствует на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>.

Диагностика завершена с ошибкой

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
USB устройство: Не подключено	1. ККТ не подключена к ПК.	Проконтролировать подключение ККТ к ПК кабелем USB. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику.
	2. Кабель USB поврежден.	Заменить кабель.
	3. Поврежден разъем USB блока управления ККТ.	Устранить неисправность или заменить БУ.
Приложение EoU: Не найдено	Не запущено приложение EthernetOverUSB ¹ для отправки данных ОФД.	Настроить и запустить приложение ² .
Выход в интернет: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Низкая скорость сети Интернет.	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД (при низкой скорости диагностика соединения может занимать до 5 минут).
	3. ККТ не подключена к ПК или поврежден кабель USB.	Проконтролировать подключение ККТ к ПК и исправность кабеля USB. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику.
Доступ к тест.стр.: Отсутствует	1. Провайдер заблокировал аккаунт по причине отсутствия своевременной оплаты.	Пополнить счет.
	2. Возможен сбой в работе тестовой страницы.	Повторить диагностику.
Подключение к ОФД: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Введенные параметры соединения с ОФД некорректны.	Ввести верные параметры ОФД. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД ³ .
	3. Сбой в работе сервера ОФД.	Обратиться к ОФД. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.

¹ – для отправки данных ОФД, необходимо приложение EthernetOverUSB сохранить на ПК. Утилита представлена на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>.

² – подробнее о настройке и запуске приложения смотрите в разделе «Настройка и запуск приложения для обмена с ОФД».

³ – подробнее смотрите «Руководство по эксплуатации» ККТ.

Связь по EthernetOverTransport

Успешное завершение диагностики

Диагностика соединение с ОФД	Описание
Непереданных ФД: 1	Количество непереданных ФД
ФД не переданы с: 06.03.2017 10:52	Дата и время первого непереданного ФД
Адрес ЛК: service.atol.ru	Адрес личного кабинета
Порт: 80	Порт
Адрес ОФД: 192.168.2.163	Может быть указан IP-адрес или адрес сайта оператора
Порт: 7777	Порт
DNS: 0.0.0.0	DNS ОФД
Канал связи: ЕоТ	Канал связи с ОФД, настроенный в ККТ (EthernetOverTransport)
ЕоТ устройство: Подключено	ККТ подключена к ПК по RS-232 или Bluetooth
Приложение ЕоТ: Запущено	Приложение для отправки данных ОФД запущено на ПК
Выход в интернет: Есть	Есть подключение к сети интернет
Доступ с тест.стр.: Есть	Проверка интернет-доступа к тестовой странице ¹ сайта поставщика ПО ККТ
Подключение к ОФД: Есть	Проверка доступа к серверу ОФД
Подключение к ЛК: Есть	Проверка доступа к серверу ЛК
Диагностика завершена успешно	Результат проведения диагностики соединения с ОФД (успешно)
Касса: 001	Номер ККТ в магазине
ИНН: 123456789022	ИНН
Дата Время: 06.03.17 11:02	Дата и время проведения диагностики
РН ККТ: 1234567890123456	Регистрационный номер ККТ
ФН №: 9876543210123456	Номер установленного ФН
↑ЗН ККТ: 00106900000014↑	Информация о ККТ (признак регистрации и заводской номер ККТ)

Диагностика завершена с ошибкой

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
Подключение по проводным интерфейсам (RS-232) ЕоТ устройство: Не подключено	1. ККТ не подключена к ПК.	Проконтролировать подключение ККТ к ПК кабелем RS. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику.
	2. Кабель RS поврежден.	Заменить кабель.
	3. Поврежден разъем RS блока управления ККТ.	Устранить неисправность или заменить БУ.
Подключение по беспроводным интерфейсам (Bluetooth) ЕоТ устройство: Не подключено	1. ККТ не подключена к ПК.	Проверить сопряжение с ПК.
	2. Не подключен или не исправен Bluetooth адаптер.	Проверить наличие и исправность Bluetooth адаптера, подключенного к ПК.
	3. Поврежден или не подключен Bluetooth в ККТ.	Проверить исправность и подключение Bluetooth модуля в ККТ.

¹ – тестовая страница присутствует на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>.

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
Приложение EoT Не найдено	Не запущено приложение EthernetOverUsb¹ для отправки данных ОФД	Настроить и запустить приложение ² .
Выход в интернет: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Низкая скорость сети Интернет.	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД (при низкой скорости диагностика соединения может занимать до 5 минут).
	3. ККТ не подключена к ПК или поврежден кабель RS или поврежден Bluetooth адаптер.	Проконтролировать подключение ККТ к ПК и исправность кабеля RS, проверить исправность Bluetooth. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику.
Доступ к тест.стр.: Отсутствует	1. Провайдер заблокировал аккаунт по причине отсутствия своевременной оплаты.	Пополнить счет.
	2. Возможен сбой в работе тестовой страницы.	Повторить диагностику.
Подключение к ОФД: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Введенные параметры соединения с ОФД некорректны.	Ввести верные параметры ОФД. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД ³ .
	3. Сбой в работе сервера ОФД.	Обратиться к ОФД. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.

¹ – для отправки данных ОФД, необходимо приложение EthernetOverUsb сохранить на ПК. Утилита представлена на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>.

² – подробнее о настройке приложения смотрите в разделе «Настройка и запуск приложения для обмена с ОФД».

³ – подробнее смотрите Руководство по эксплуатации ККТ.

Связь по Ethernet

Успешное завершение диагностики

Диагностика соединение с ОФД	Описание	
Непереданных ФД	1	Количество непереданных ФД
ФД не переданы с	03.03.2017 17:52	Дата и время первого непереданного ФД
Адрес ЛК:	service.atol.ru	Адрес личного кабинета
Порт:	80	Порт
Адрес ОФД:	192.168.2.163	Может быть указан IP-адрес или URL адрес сайта оператора
Порт:	7777	Порт
DNS:	0.0.0.0	DNS ОФД
Канал связи:	Ethernet	Канал связи с ОФД, настроенный в ККТ (Ethernet)
Настройки модуля LAN:		Блок настроек модуля LAN
MAC адрес:	AA AA AA AA AA AA	MAC адрес (в шестнадцатеричном формате)
IP:	Динамический	Тип IP-адреса (динамический или статический)
Инициализация модуля LAN:	Ок	Инициализация (определение наличия и работоспособности) модуля LAN
Сеть Ethernet:	Обнаружена	Локальная сеть (обнаружена/не обнаружена)
Получены настройки сети:		Блок настроек локальной сети
IP адрес:	192.168.4.215	IP адрес
Маска сети:	255.255.248.0	Маска сети
Адрес шлюза:	192.168.0.4	Адрес шлюза
DNS адрес основной:	192.168.0.7	Основной DNS адрес
DNS адрес альтерн.:	192.168.0.3	Альтернативный DNS адрес
Выход в интернет:	Есть	Проверка доступа к сети интернет. Если печатается «Отсутствует», но соединение с сервером ОФД установлено, то диагностика считается успешной
Доступ к тест.стр.:	Есть	Проверка интернет-доступа к тестовой странице ¹ сайта поставщика ПО ККТ
Подключение к ОФД	Есть	Проверка подключения к серверу ОФД
Подключение к ЛК:	Есть	Проверка доступа к серверу ЛК
Диагностика завершена успешно		Результат проведения диагностики соединения с ОФД (успешно)
Касса:	001	Номер ККТ в магазине
ИНН:	123456789022	ИНН
Дата Время	03.03.17 18:02	Дата и время проведения диагностики
РН ККТ:	1234567890123456	Регистрационный номер ККТ
ФН №	9876543210123456	Номер установленного ФН
↑ЗН ККТ:	00106900000014↑	Информация о ККТ (признак регистрации в ФНС и заводской номер ККТ)

¹ – тестовая страница присутствует на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>.

Диагностика завершена с ошибкой

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
Сеть Ethernet: Не найдена	1. Модуль LAN еще не проинициализирован (прошло недостаточно времени).	Для получения достоверной информации нужно повторно выполнить диагностику соединения с ОФД. В случае низкой скорости соединения с Интернет или при наличии ошибок процедура может занимать до 5 минут.
	2. ККТ не подключена к ПК.	Проконтролировать подключение ККТ к сети/ПК кабелем Ethernet. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику.
	3. Параметры локальной сети Ethernet не настроены.	Настроить параметры локальной сети/подсети ¹ .
	4. Поврежден разъем Ethernet блока управления ККТ.	Устранить неисправность или заменить БУ.
Выход в интернет: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Низкая скорость сети Интернет.	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД (при низкой скорости диагностика соединения может занимать до 5 минут).
	3. ККТ не подключена к локальной сети.	Проконтролировать подключение ККТ к сети и исправность кабеля Ethernet. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику.
Доступ к тест.стр.: Отсутствует	3. Провайдер заблокировал аккаунт по причине отсутствия своевременной оплаты	Пополнить счет.
	4. Возможен сбой в работе тестовой страницы	Повторить диагностику.
Подключение к ОФД: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Введенные параметры соединения с ОФД некорректны.	Ввести верные параметры ОФД. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	3. Сбой в работе сервера ОФД.	Обратиться к ОФД. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.

¹ – подробнее смотрите Руководство по эксплуатации на используемый экземпляр ККТ.

Связь по GSM

Успешное завершение диагностики

Диагностика соединение с ОФД		Описание
Непереданных ФД	1	Количество непереданных ФД
ФД не переданы с	03.03.2017 17:52	Дата и время первого непереданного ФД
Адрес ЛК:	service.atol.ru	Адрес личного кабинета
Порт:	80	Порт
Адрес ОФД:	192.168.2.163	Может быть указан IP-адрес или URL адрес сайта оператора
Порт:	7777	Порт
DNS:	0.0.0.0	DNS ОФД
Канал связи:	Модем	Канал связи с ОФД, настроенный в ККТ (через GSM/3G модем)
Диагностика модуля модема:		Диагностика модуля GSM модема
Статус:	Работа	Статус модема (см. примечание ниже).
Модуль:	Присутствует	Проверка наличия коммуникационного модуля для работы по GSM
SIM карта:	Присутствует	Проверка наличия сим-карты для работы по GSM
Сеть:	Зарегистрирован	Проверка регистрации/активизации в сети GSM
Оператор:	Beeline	Наименование оператора сотовой связи (по умолчанию Beeline)
Уровень сигнала:	-51dbm(100%)	Уровень (мощность) сигнала
Моб. данные:	Включены	Проверка корректности введенных параметров сотовой (мобильной) сети в ККТ
Выход в интернет:	Есть	Проверка доступа к сети интернет
Доступ к тест.стр.:	Есть	Проверка интернет-доступа к тестовой странице ¹ сайта поставщика ПО ККТ
Подключение к ОФД:	Есть	Проверка подключения к серверу ОФД
Подключение к ЛК:	Есть	Проверка доступа к серверу ЛК
Диагностика завершена успешно		Результат проведения диагностики соединения с ОФД (успешно)
Касса	001	Номер ККТ в магазине
ИНН:	123456789022	ИНН
Дата Время	03.03.17 18:02	Дата и время проведения диагностики
РН ККТ:	1234567890123456	Регистрационный номер ККТ
ФН №	9876543210123456	Номер установленного ФН
↑ЗН ККТ:	00106900000014↑	Информация о ККТ (признак регистрации в ФНС и заводской номер ККТ)



GSM модем может быть в статусах:

- **Работа** – означает, что модем находится в работе и документ содержит актуальные данные.
- **Инициализация** – означает, что модем еще не проинициализирован и в документе не все данные актуальны. Для получения достоверной информации нужно повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.

¹ – тестовая страница присутствует на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>.

Диагностика завершена с ошибкой

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
<p>Статус: Инициализация</p> <p>и/или</p> <p>Модуль: Отсутствует</p>	1. Модем еще не проинициализирован (прошло недостаточно времени), при этом в документе не все данные актуальны.	Для получения достоверной информации нужно повторно запустить диагностику соединения с ОФД. В случае низкой скорости соединения с Интернет или при наличии ошибок процедура может занимать до 5 минут.
	2. Поврежден или не подключен кабель модуля GSM.	Проконтролировать исправность и правильность подключения модуля кабелем. При обнаружении неисправности, заменить кабель и повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	3. Модуль GSM не установлен в корпусе ККТ.	Установить модуль в корпус ККТ в условиях сервисной службы. Провести диагностику соединения с ОФД.
	4. Поврежден разъем блока управления для подключения модуля.	Устранить повреждение БУ либо заменить блок управления в условиях аккредитованного сервисного центра. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД
<p>SIM карта: Отсутствует</p>	1. Модем еще не проинициализирован (прошло недостаточно времени).	Инициализация не завершена. Повторно запустить диагностику соединения с ОФД.
	2. Сим-карта повреждена или не установлена в слот.	Выключить ККТ. Проконтролировать наличие сим- карты и ее исправность. Если карта отсутствует, то установить сим карту. Если сим-карта установлена, то извлечь ее и снова установить ее в слот. При обнаружении поломки, заменить сим карту. Включить ККТ и повторно провести диагностику.

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
Сеть: Незарегистрирован	1. Сеть не обнаружена (прошло недостаточно времени, инициализация не завершена).	Повторно запустить диагностику соединения с ОФД.
	2. Недостаточно средств.	Пополнить счет. Повторно запустить диагностику соединения с ОФД.
	3. Модуль GSM «не видит» сеть.	Перезагрузить ККТ. Повторно провести диагностику соединения с ОФД.
	4. Не установлена или повреждена Сим-карта.	Выключить ККТ. Проконтролировать наличие сим карты и ее исправность. Если карта отсутствует, то установить сим карту. Если сим карта установлена, то извлечь ее и снова установить ее в слот. При обнаружении поломки, заменить сим карту. Включить ККТ и повторно провести диагностику.
Выход в интернет: Отсутствует	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Недостаточно средств.	Пополнить счет. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	3. Низкая скорость сети Интернет.	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД (при низкой скорости диагностика соединения может занимать до 5 минут).
Доступ к тест.стр.: Отсутствует	1. Провайдер заблокировал аккаунт по причине отсутствия своевременной оплаты.	Пополнить счет.
	2. Возможен сбой в работе тестовой страницы.	Повторить диагностику.
Подключение к ОФД: Нет	1. Прошло недостаточно времени (инициализация не завершена).	Повторно запустить диагностику соединения с ОФД.
	2. Введенные параметры соединения с ОФД некорректны.	Ввести верные параметры ОФД. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	3. Сбой в работе сервера ОФД.	Обратиться к ОФД. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику соединения.

Связь по WiFi

Успешное завершение диагностики

Диагностика соединение с ОФД		Описание
Непереданных ФД	1	Количество непереданных ФД
ФД не переданы с	03.03.2017 17:52	Дата и время первого непереданного ФД
Адрес ЛК:	service.atol.ru	Адрес личного кабинета
Порт:	80	Порт
Адрес ОФД:	192.168.2.163	Может быть указан IP-адрес или URL адрес сайта оператора
Порт:	7777	Порт
DNS:	0.0.0.0	DNS ОФД
Канал связи:	WiFi	Канал связи с ОФД, настроенный в ККТ (WiFi)
Настройки модуля WiFi:		Блок настроек модуля WiFi
Режим работы:	Station	Режим работы ККТ (режим станции – station или режим точки доступа – accessPoint)
SSID:	>atol1234<	Наименование внешнего устройства типа роутер в режиме станции (выделено символами >,<)
Модуль:	Присутствует	Наличие коммуникационного модуля для работы по WiFi в корпусе ККТ
Подкл. к точке доступа:	Есть	Проверка подключения к точке доступа
Уровень сигнала:	-44dbm(100%)	Уровень (мощность) сигнала
IP адрес:	192.168.20.87	IP адрес ККТ
Выход в интернет	Есть	Проверка доступа к сети интернет
Доступ к тест.стр.:	Есть	Проверка интернет-доступа к тестовой странице ¹ сайта поставщика ПО ККТ
Подключение к ОФД	Есть	Проверка подключения к серверу ОФД
Подключение к ЛК:	Есть	Проверка доступа к серверу ЛК
Диагностика завершена успешно		Результат проведения диагностики соединения с ОФД (успешно)
Касса:	001	Номер ККТ в магазине
ИНН:	123456789022	ИНН
Дата Время	03.03.17 18:02	Дата и время проведения диагностики
РН ККТ:	1234567890123456	Регистрационный номер ККТ
ФН №	9876543210123456	Номер установленного ФН
↑ЗН ККТ:	00106900000014↑	Информация о ККТ (признак регистрации в ФНС и заводской номер ККТ)

¹ – тестовая страница присутствует на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>).

Диагностика завершена с ошибкой

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
<p>Модуль: Отсутствует</p>	<p>1. Модуль WiFi еще не проинициализирован (прошло недостаточно времени).</p>	<p>Для получения достоверной информации нужно повторно выполнить диагностику соединения с ОФД. В случае низкой скорости соединения с Интернет или при наличии ошибок процедура может занимать до 5 минут.</p>
	<p>2. Поврежден или не подключен кабель модуля WiFi.</p>	<p>Проконтролировать исправность и правильность подключения модуля кабелем. При обнаружении неисправности, заменить кабель и повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.</p>
	<p>3. Модуль не установлен в корпусе ККТ.</p>	<p>Установить модуль в корпус ККТ в условиях сервисной службы. Провести диагностику соединения с ОФД.</p>
	<p>4. Поврежден разъем блока управления для подключения модуля.</p>	<p>Устранить повреждение БУ либо заменить блок управления в условиях аккредитованного сервисного центра.. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД</p>
<p>Подкл. к точке доступа: Нет Точка доступа не найдена</p>	<p>1. Неверные параметры подключения ККТ к внешнему роутеру.</p>	<p>Запрограммировать верные настройки сети WiFi. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.</p>
	<p>2. Неисправен внешний роутер.</p>	<p>Проконтролировать работоспособность внешнего роутера, при обнаружении неполадки, устранить ее. Повторно провести диагностику соединения с ОФД.</p>
<p>Режим работы: Access Point</p>	<p>В ККТ установлен неверный режим работы Access Point.</p>	<p>Запрограммировать в ККТ режим станции Station. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.</p>
<p>Выход в интернет: Отсутствует</p>	<p>1. Прошло недостаточно времени.</p>	<p>Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.</p>

Сообщение об ошибке в документе «Диагностика соединения с ОФД»	Возможная причина неполадки	Способ устранения
Выход в интернет: Отсутствует	2. Низкая скорость сети Интернет.	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД (при низкой скорости диагностика соединения может занимать до 5 минут).
	3. В ККТ неверно запрограммированы параметры работы по WiFi.	Запрограммировать верные параметры в ККТ. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	4. Модуль WiFi «не видит» сеть.	Перезагрузить ККТ. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
Доступ к тест.стр. Отсутствует	1. Провайдер заблокировал аккаунт по причине отсутствия своевременной оплаты.	Пополнить счет.
	2. Возможен сбой в работе тестовой страницы.	Повторить диагностику.
Подключение к ОФД: Нет	1. Прошло недостаточно времени.	Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	2. Введенные параметры соединения с ОФД некорректны.	Ввести верные параметры ОФД. Повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.
	3. Сбой в работе сервера ОФД.	Обратиться к ОФД. После устранения неполадки повторно выполнить диагностику соединения с ОФД.

Настройка и запуск приложения для обмена с ОФД

Приложение **EthernetOverUsb** предназначено для организации обмена данными с ОФД при подключении ККТ к ПК по интерфейсам USB или RS/Bluetooth. Для работы предварительно на ПК необходимо сохранить Приложение **EthernetOverUsb** (представлено на сайте компании АТОЛ <http://www.atol.ru>).



Приложение рекомендуется сохранять в папку C:\ProgramData\ATOL\EoU). Путь к папке ATOL может отличаться в зависимости от версии ОС.

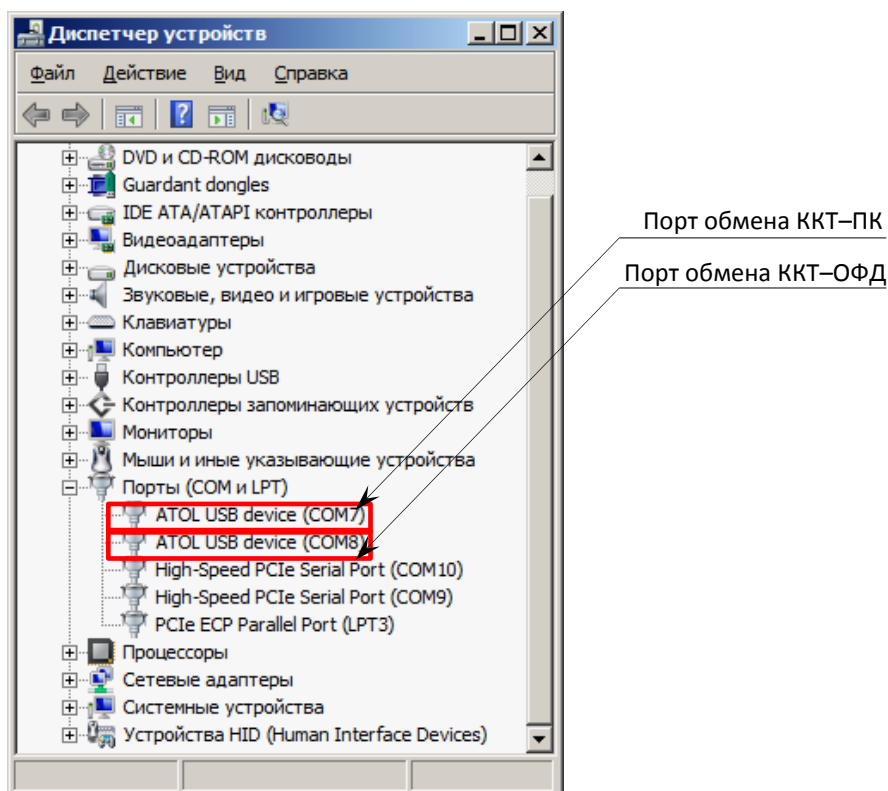


Для работы по EthernetOverTransport предварительно нужно на ПК сохранить утилиту com0com. На 64-х разрядных версиях Windows, перед установкой утилиты com0com, необходимо отключить проверку цифровой подписи драйверов.

Для настройки обмена с ОФД посредством приложения нужно выполнить следующие действия:

1. Подключить ККТ к ПК.
2. Настроить порты, по которым будет производиться обмена данными с ККТ–ПК и ККТ–ОФД. В зависимости от используемого интерфейса нужно выполнить различные действия: для EthernetOverUSB – смотрите пункт 3, для EthernetOverTransport – пункт 4.
3. Интерфейс EthernetOverUSB.

Запустить **Диспетчер устройств** для определения номеров СОМ-портов¹ ПК, если они были неизвестны. В диспетчере устройств должно отображаться два СОМ-порта.



¹ – При первом подключении ККТ к ПК по интерфейсу USB необходимо установить программный эмулятор СОМ-порта (подробнее смотрите Руководство по эксплуатации на используемый экземпляр ККТ).



Нужно учитывать, что обмен данными ККТ–ПК осуществляется через COM-порт с меньшим номером, обмен данными с ОФД – через COM-порт с большим номером (в частном случае – наоборот). В примере рабочего окна «Диспетчер устройств» обмен ККТ–ПК производится через COM-порт 7, обмен ККТ–ОФД – через COM-порт 8.

4. Интерфейс EthernetOverTransport.

Установить на ПК утилиту **com0com**.

4.1. Перейти к папке «com0com», которая должна быть предварительно сохранена на ПК.

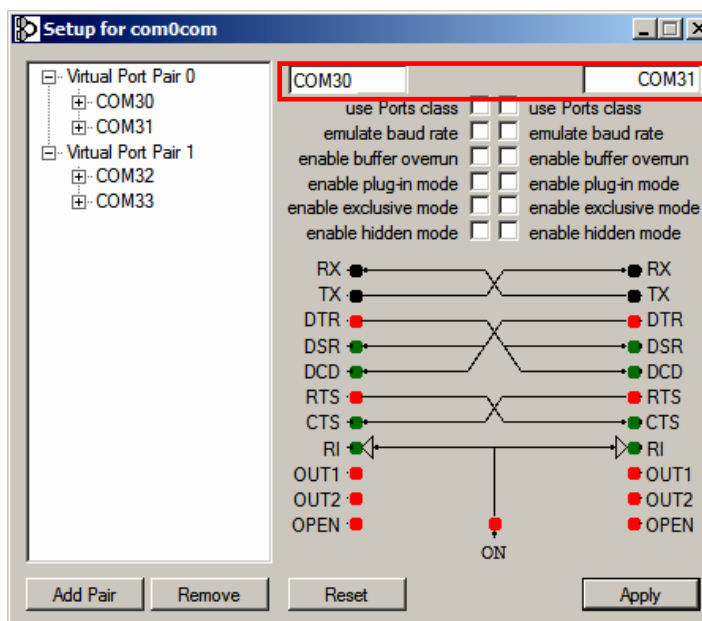


На 64-х разрядных версиях Windows, перед установкой утилиты **com0com**, необходимо отключить проверку цифровой подписи драйверов.

4.2. Запустить инсталлятор **setup.exe** (в процессе установки все настройки оставляем по умолчанию). Дождаться установки утилиты (по умолчанию установка производится в папку **C:\Program Files (x86)\ATOL\com0com**).

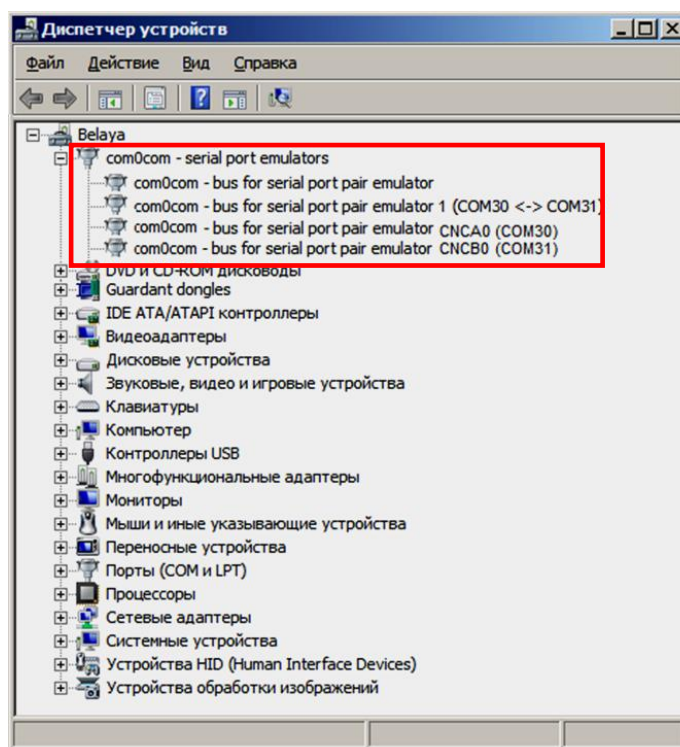
4.3. Перейти к папке **C:\Program Files (x86)\ATOL\com0com**.

4.4. Запустить файл **setupg.exe** с графическим интерфейсом дважды щелкнув по его наименованию, с помощью которого производится настройка виртуальных портов. При этом откроется рабочее окно:



4.5. Создать новую пару виртуальных COM-портов: нажать на кнопку **ADD Pair**, в полях ввода (выделено красной рамкой на рисунке выше) указать номера портов, например, COM30 и COM31, нажать кнопку **Apply** для подтверждения действия.

4.6. Для контроля рекомендуется перейти к **Диспетчеру устройств** на ПК, в котором будет отображена созданная пара COM-портов:



4.7. Закрывать **Диспетчер устройств**.

5. Далее перейти к папке «EthOverUsb» на ПК.
6. Открыть файл **settings.xml** с помощью текстового ПО, например, **Блокнот**.

Содержимое файла и ввод параметров связи ККТ–ПК и ККТ–ОФД в файле **settings.xml** зависит от настраиваемого интерфейса обмена

- 6.1. Для интерфейса EthernetOverUSB должен быть указан порт ПК с наибольшим номером, к которому подключена ККТ.

settings.xml для EthernetOverUsb

```
<?xml version="1.0" encoding="windows" ?>
<settings/>
  <logs>                                     //Настройки логирования
    <dir>/home/user/.atol/EoU</dir>          //Каталог хранения логов
  </logs>
  <device>                                     //Пример настройки устройства (Windows)
    <id>1</id>                                 //Идентификатор устройства только для
                                              отображения в логах
    <port>8</port>                             //Порт для обмена с ОФД (например, COM8)
  </device>
```

- 6.2. Для интерфейса EthernetOverTransport должен быть указан порт ПК, к которому подключена ККТ, скорость обмена на этом порту, порт для обмена с кассовым приложением и скорость на этом порту, указана версия протокола (3).

settings.xml для EthernetOverTransport

```

<?xml version="1.0" encoding="windows" ?>
<settings/>
  <logs> //Настройки логирования
    <dir>/home/user/.atol/EoU</dir> //Каталог хранения логов
  </logs>
  <device> //Пример настройки устройства для Windows
    <id>1</id> //Идентификатор устройства только для
    //отображения в логах
    <port>3</port> //Порт устройства (например, COM3)
  </device>
  <device type="eors">
    <id>1</id> //Идентификатор устройства. Только для
    //отображения в логах
    <app> //Блок настроек порта для обмена данными
    //с ОФД
      <port>COM4</port> //Порт для обмена данными с ОФД
      <baudrate>115200</baudrate> //Скорость обмена данными с ОФД
    </app>
    <dev> //Блок настроек порта для работы с ККТ
      <port>COM3</port> //Порт для подключения ККТ к ПК
      <baudrate>115200</baudrate> //Скорость обмена с ККТ
    </dev>
    <protocol>3</protocol> //Протокол работы с ККТ
  </device>

```

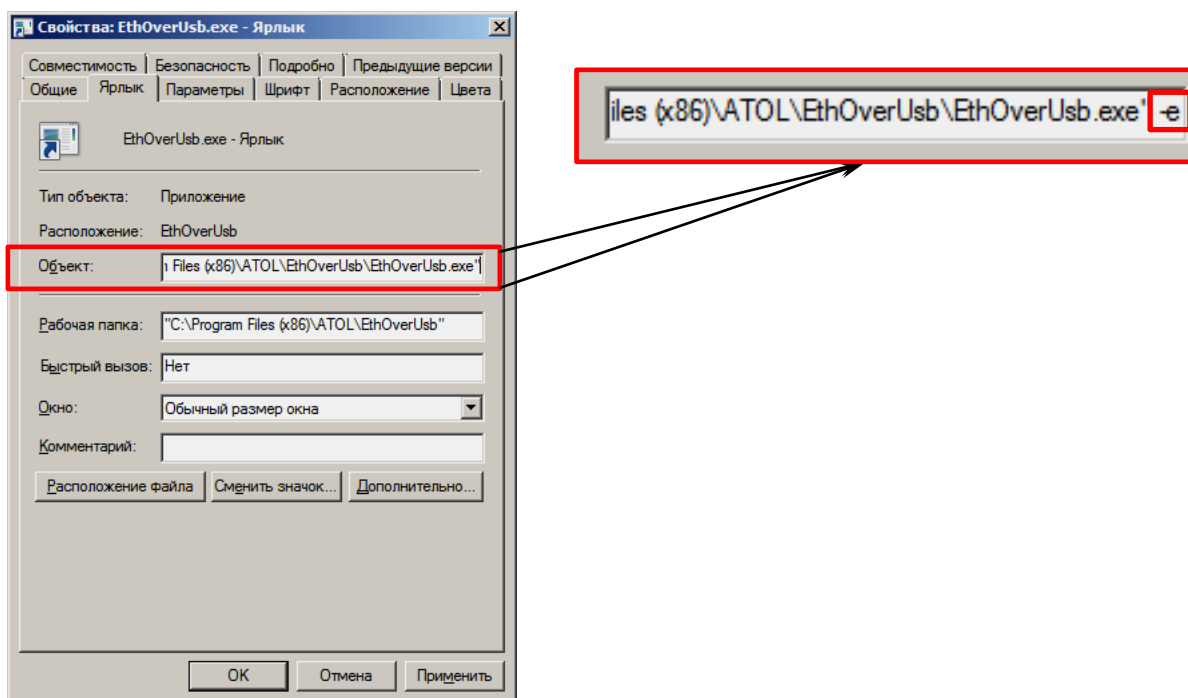
При вводе в файл **settings.xml** параметров настроек нужно учитывать следующее:

- В случае если путь к папке логов в файле **settings.xml** не указан или папка не доступна для записи, то по умолчанию логи будут сохранены в папку:

C:\ProgramData\ATOL\EoU\logs

Путь к папке ATOL может отличаться в зависимости от версии ОС.

- При указании нескольких устройств (тегов **device**) приложение будет работать со всеми. При этом в логах на каждой строчке (тег **id**) будет подписано, к какому идентификатору устройства она относится.
 - Имеется возможность использовать локальный файл настроек. Для этого рядом с утилитой нужно положить пустой файл **USE_LOCAL_CONFIGS**.
 - При указании параметра **<hotplug>auto</hotplug>** не нужно указывать устройства, так как они будут игнорироваться (не имеет смысла).
7. Сохранить изменения и закрыть файл **settings.xml** .
 8. В папке «EthOverUsb» выбрать **EthernetOverUSB.exe**, щелкнуть правой клавишей мыши, в контекстном меню выбрать пункт «Создать ярлык».
 9. Затем щелкнуть правой клавишей мыши по наименованию созданного ярлыка **EthernetOverUSB.exe – Ярлык** и выбрать пункт «Свойства».
 10. В открывшемся окне «Свойства» перейти к вкладке «Ярлык».
 11. В поле **Объект** дописать ключ «-е» (**е** – латиницей). Применить изменения, нажать **ОК**.



12. Для отправки данных ОФД нужно запустить приложение, щелкнув по ярлыку **EthernetOverUSB.exe – Ярлык**.



В ПО EthOverUsb реализована возможность запуска приложения в качестве сервиса. Для этого нужно произвести регистрацию утилиты EthOverUsb в системе как сервиса (ключ -i) и запустить без параметров. Для деинсталляции нужно запустить утилиту с ключом -u, для остановки сервиса запустить утилиту с ключом -t. Установить сервис можно для конкретного пользователя (-i [account] [password]).

+7 (495) 730-7420
www.atol.ru

Компания АТОЛ
ул. Б. Новодмитровская,
дом 14, стр. 2,
Москва, 127015

Контрольно-кассовая
техника
Диагностика
соединения с ОФД

Версия документации от
08.05.2018