



ГРУППА КОМПАНИЙ

Ведущий российский разработчик  
и производитель оборудования, решений  
и технологий для бизнеса

# Учебный курс

## Настройка ККТ для передачи данных Ethernet, USB (RNDIS), Wi-Fi

## Настройка ККТ для передачи данных

УМ может обеспечивать передачу данных на сервер Оператора Фискальных данных (ОФД) с использованием следующих видов связи:

- Wi-Fi;
- Ethernet;
- USB (протокол RNDIS);

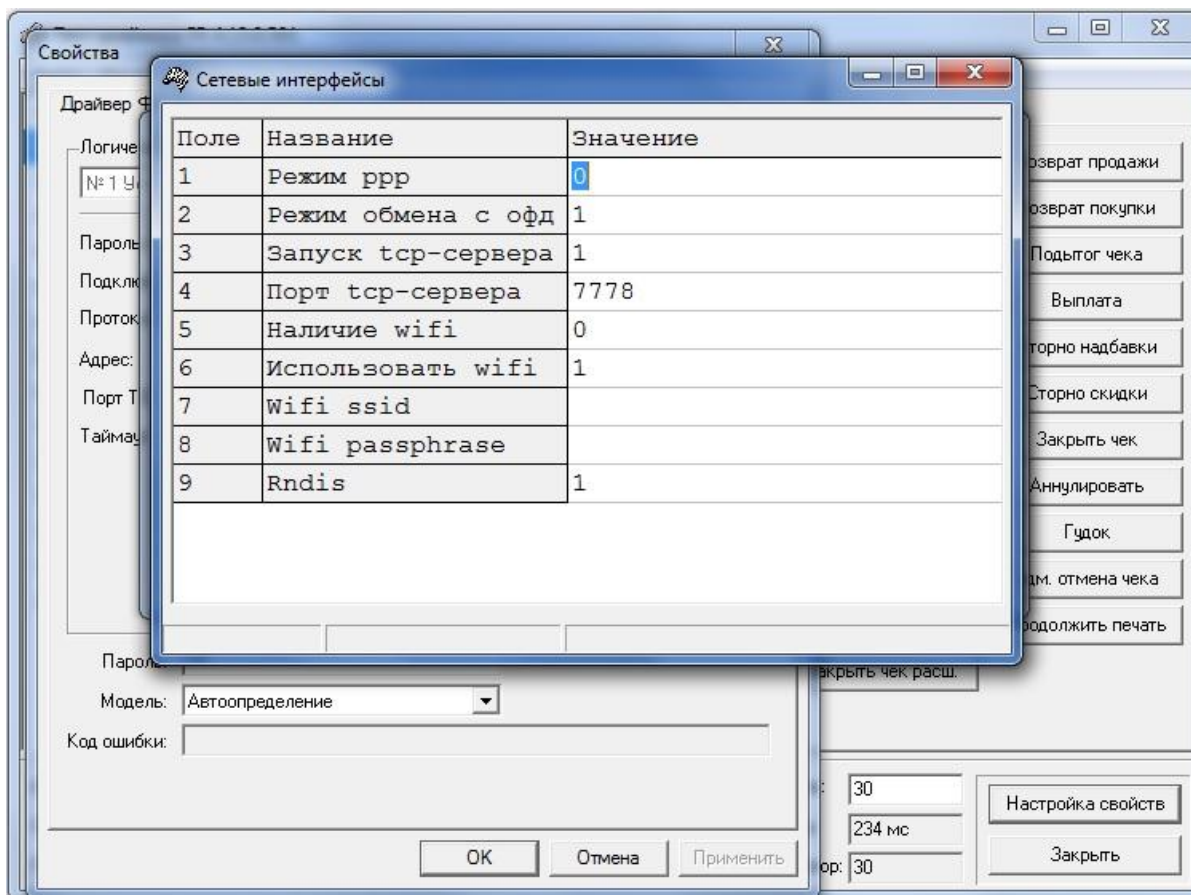
Выбор того или иного вида связи зависит от возможностей конкретной торговой точки. При этом важно обратить внимание на то, что передача данных с использованием протокола PPP реализована не на всех моделях ККТ.

Перед проведением доработки ККТ необходимо провести изучение торгового объекта заказчика и согласовать с ним вариант вида связи с ОФД.

## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по USB (протокол RNDIS)

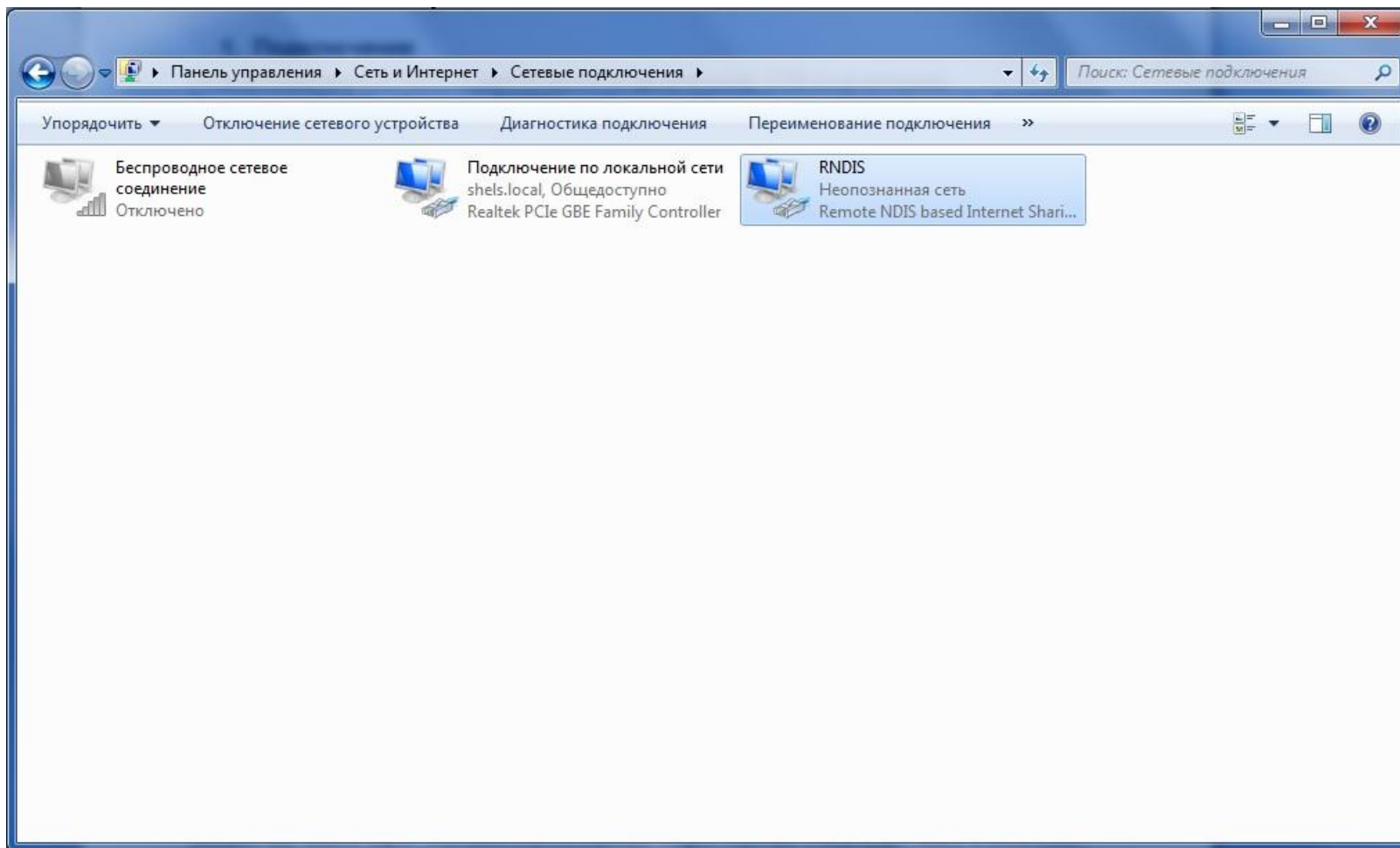
Передача данных с использованием протокола RNDIS осуществляется при физическом подключении через USB.

Для того, чтобы ККТ работала и передавала данные на сервер ОФД с использованием протокола RNDIS в таблице №21 «Сетевые интерфейсы», в поле №9 "RNDIS" необходимо установить значение «1» ( по умолчанию значение: «0»). Для того, что бы настройки вступили в силу ККТ нужно перезагрузить. Значения таблицы приведены на рисунке 1.



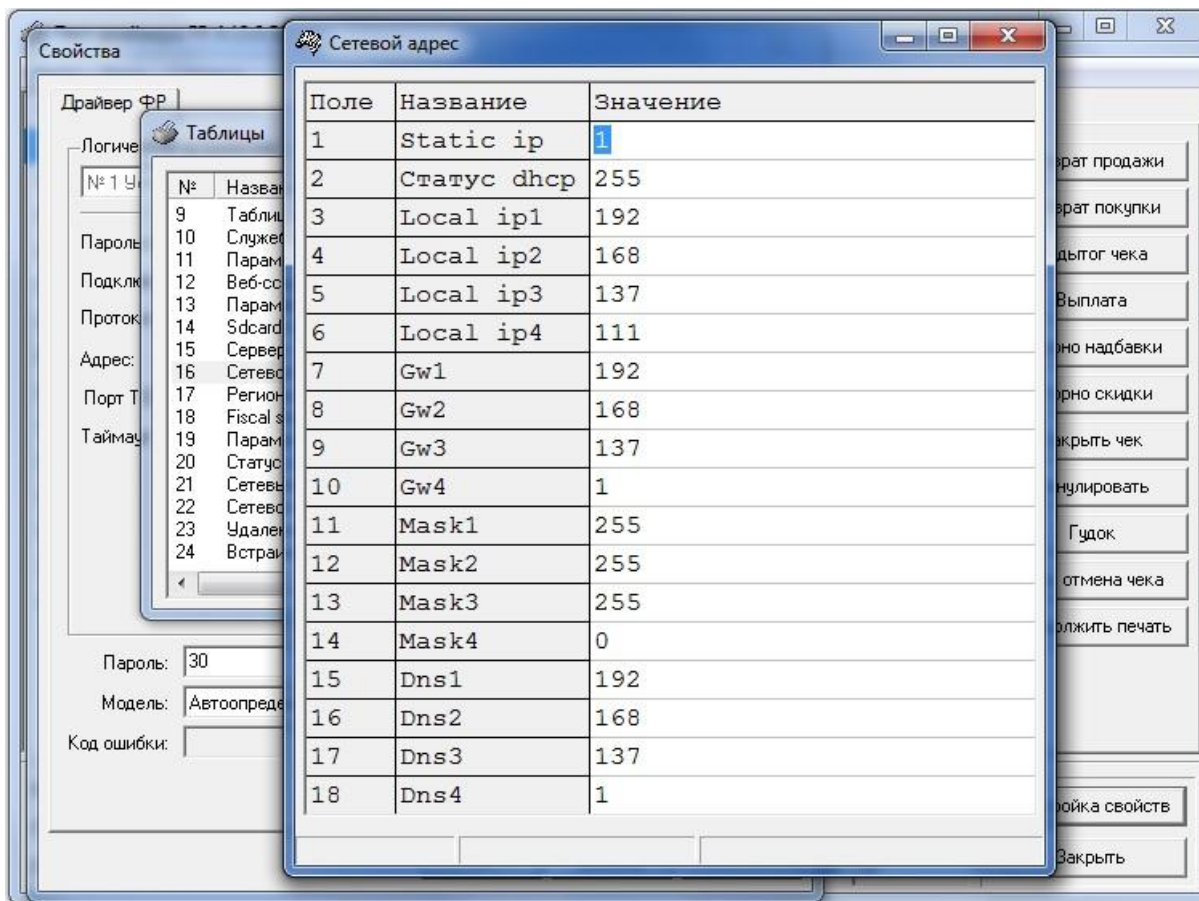
## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по USB (протокол RNDIS)

После того, как в системе появится адаптер RNDIS нужно проверить, установлены ли драйверы для него. На некоторых системах, например Windows Embedded, эти драйвера автоматически не устанавливаются. Нужно скачать драйвера в сети Internet и установить



## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по USB (протокол RNDIS)

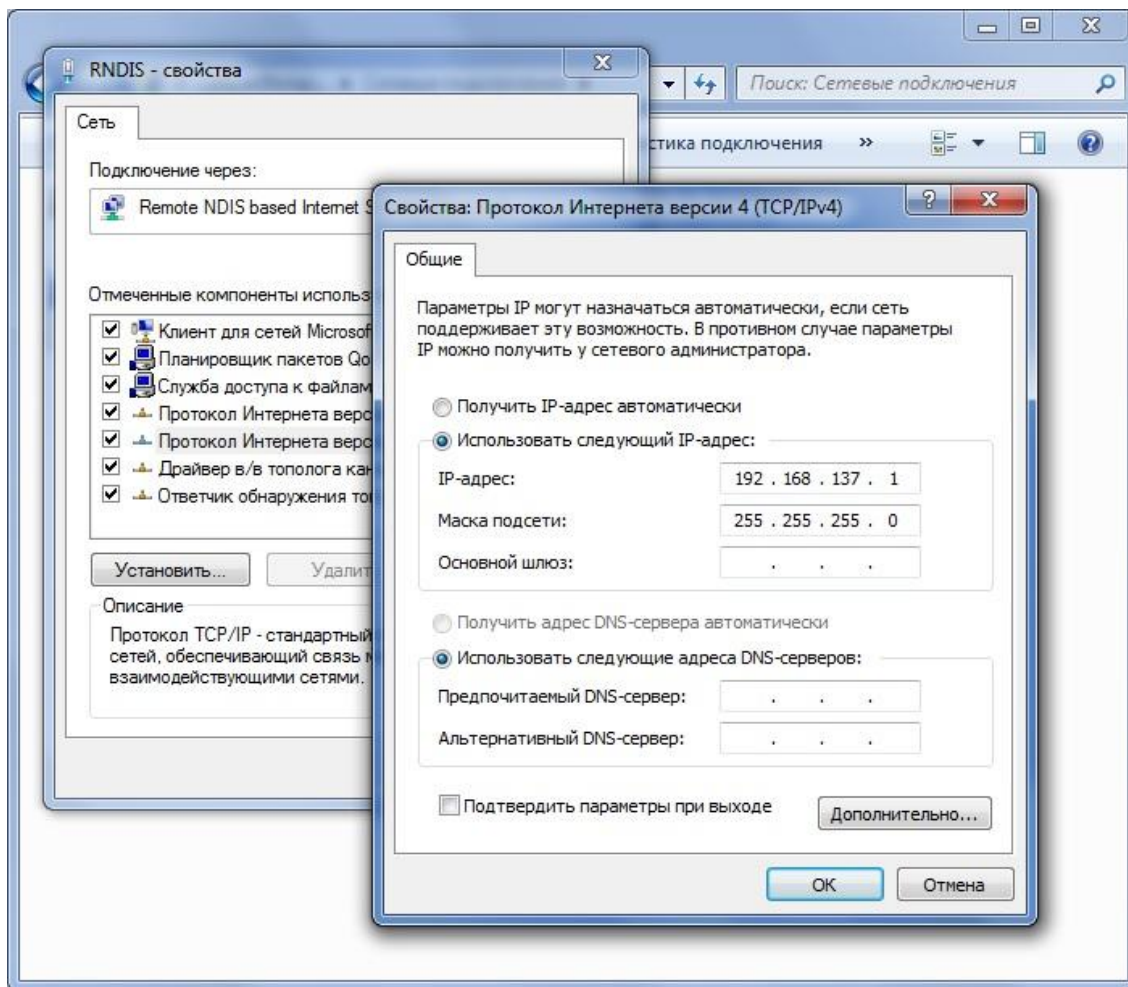
По умолчанию ККТ имеет статический IP адрес. Все сетевые адреса находятся в **таблице №16 "Сетевой адрес"**. Значения таблицы приведены на рисунке. **Поле №1 "Static ip"** задает статический (значение «1») или динамический (значение «0») IP адрес. Также необходимо в таблице ККТ задать адрес основного DNS сервера. Адрес сервера ОФД будет задан в виде URL, поэтому нужна настройка DNS сервера.



Поле	Название	Значение
1	Static ip	1
2	Статус dhcp	255
3	Local ip1	192
4	Local ip2	168
5	Local ip3	137
6	Local ip4	111
7	Gw1	192
8	Gw2	168
9	Gw3	137
10	Gw4	1
11	Mask1	255
12	Mask2	255
13	Mask3	255
14	Mask4	0
15	Dns1	192
16	Dns2	168
17	Dns3	137
18	Dns4	1

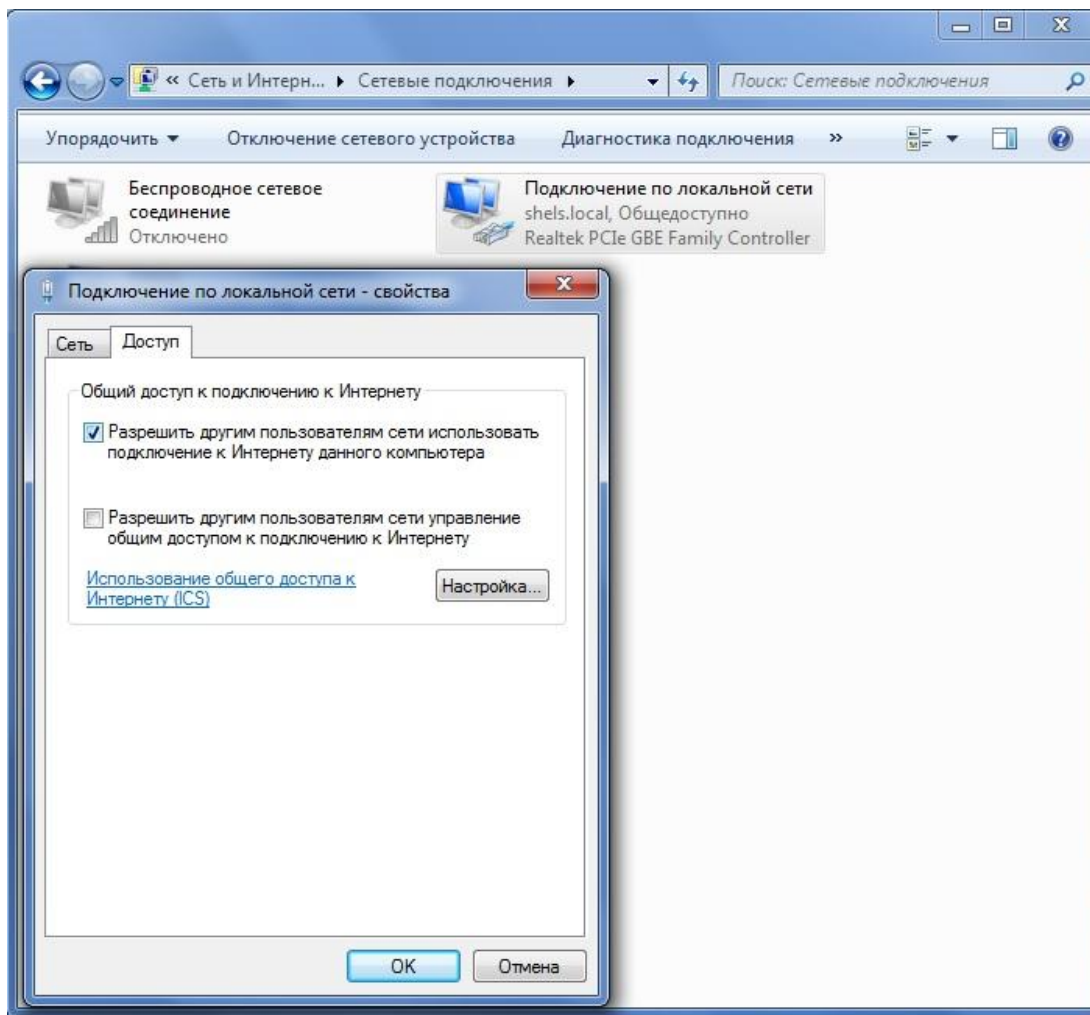
## Настройка KKT для передачи данных. Подключение по USB (протокол RNDIS)

Адаптер RNDIS в операционной системе можно настроить так, как показано на рисунке.



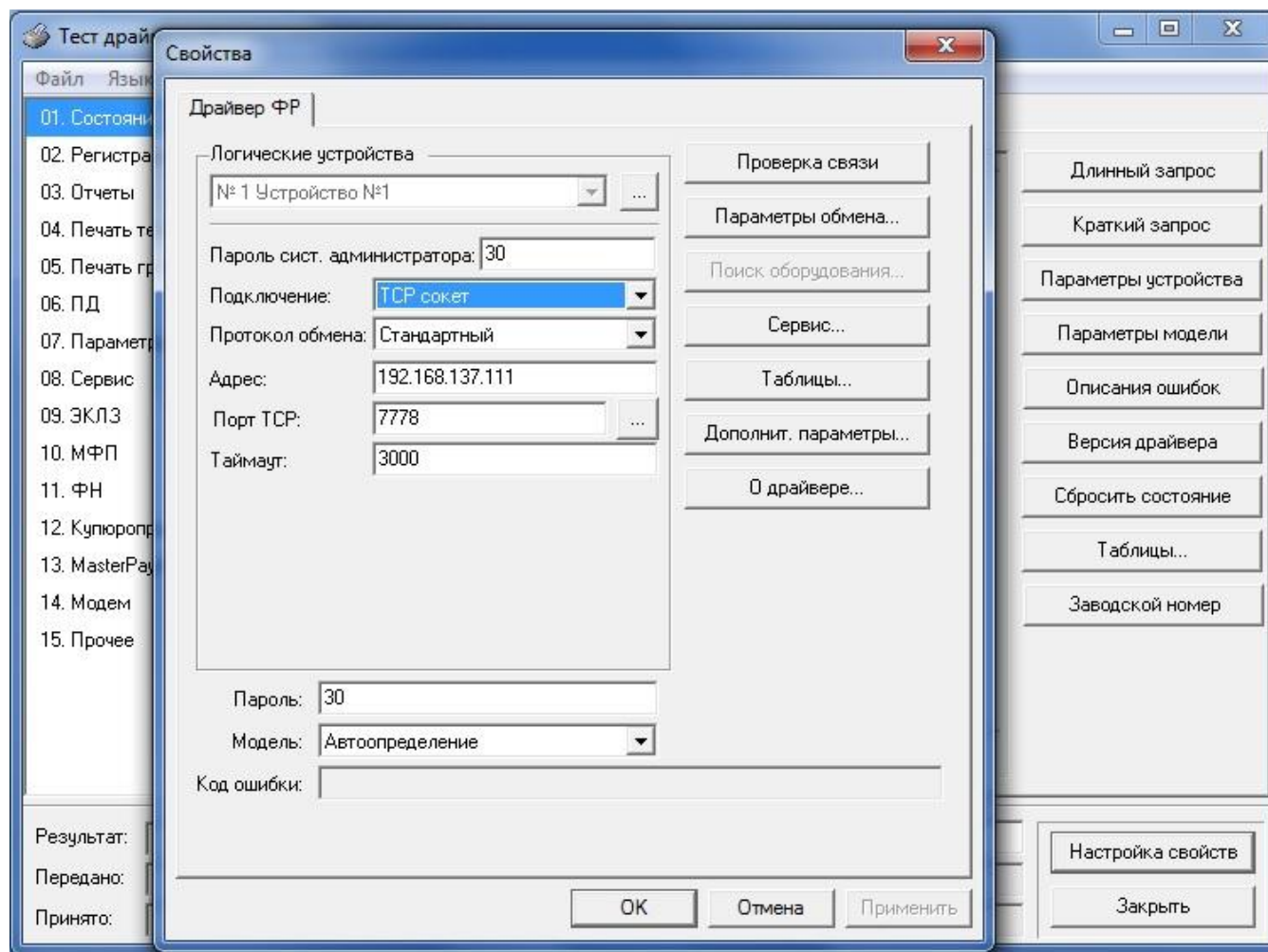
## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по USB (протокол RNDIS)

Для того, чтобы ККТ смог передавать данные на сервер ОФД через основное сетевое соединение нужно разрешить на основном сетевом адаптере передавать данные из других подсетей. Для этого нужно установить флажок, как показано на рисунке.



## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по USB (протокол RNDIS)

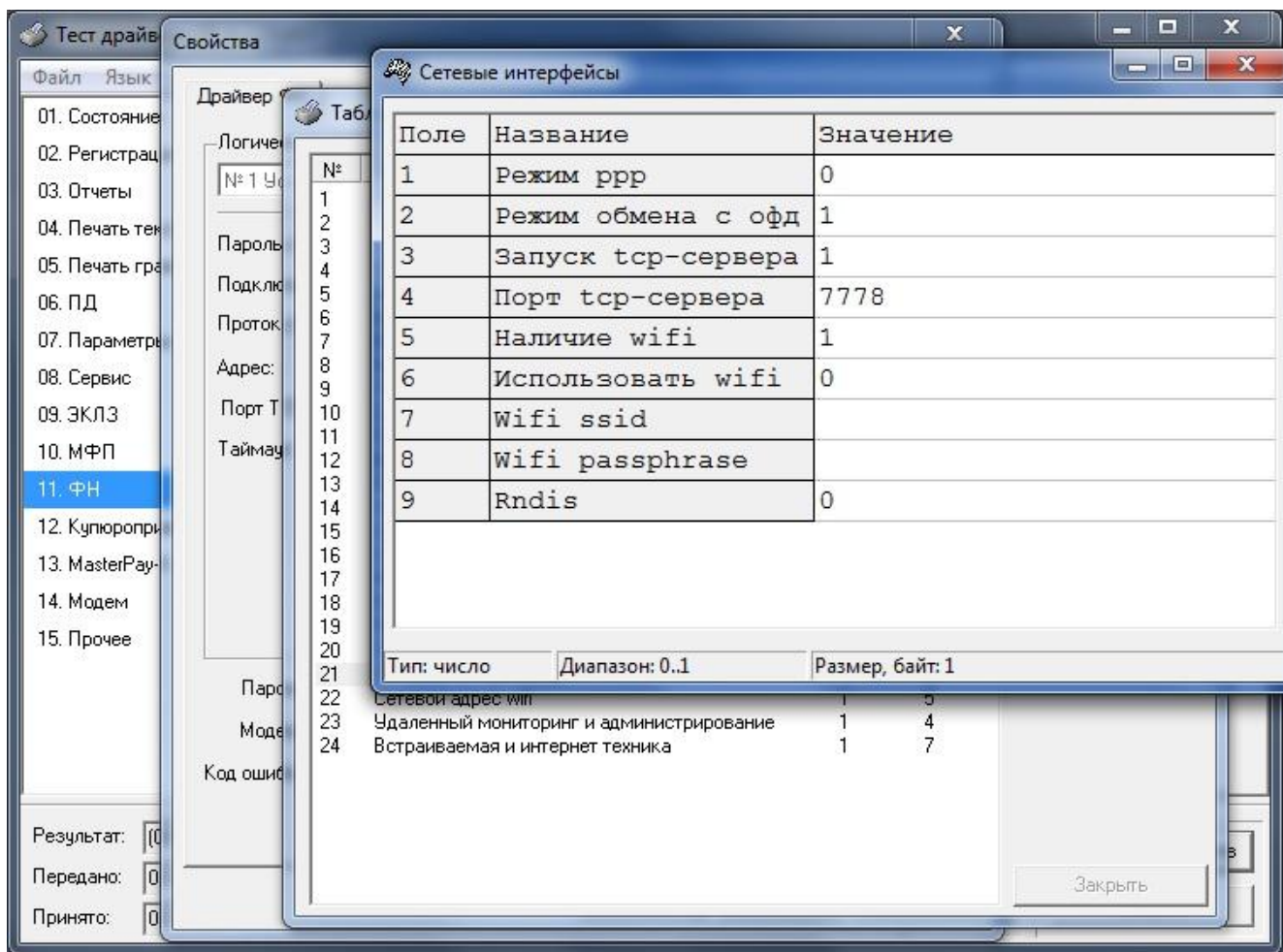
Для подключения к ККТ используя драйвер ФР можно использовать параметры, приведенные на рисунке.





## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Wi-Fi

Если устройство модернизации (или ККТ) оборудовано модулем Wi-Fi, то в таблице №21 «Сетевые интерфейсы», поле №5 «Наличие Wi-Fi» по умолчанию будет запрограммировано значение «1».



The screenshot displays the 'Сетевые интерфейсы' (Network Interfaces) configuration window. The window contains a table with the following data:

Поле	Название	Значение
1	Режим rpp	0
2	Режим обмена с офд	1
3	Запуск tcp-сервера	1
4	Порт tcp-сервера	7778
5	Наличие wifi	1
6	Использовать wifi	0
7	Wifi ssid	
8	Wifi passphrase	
9	Rndis	0

Below the table, the following information is displayed:

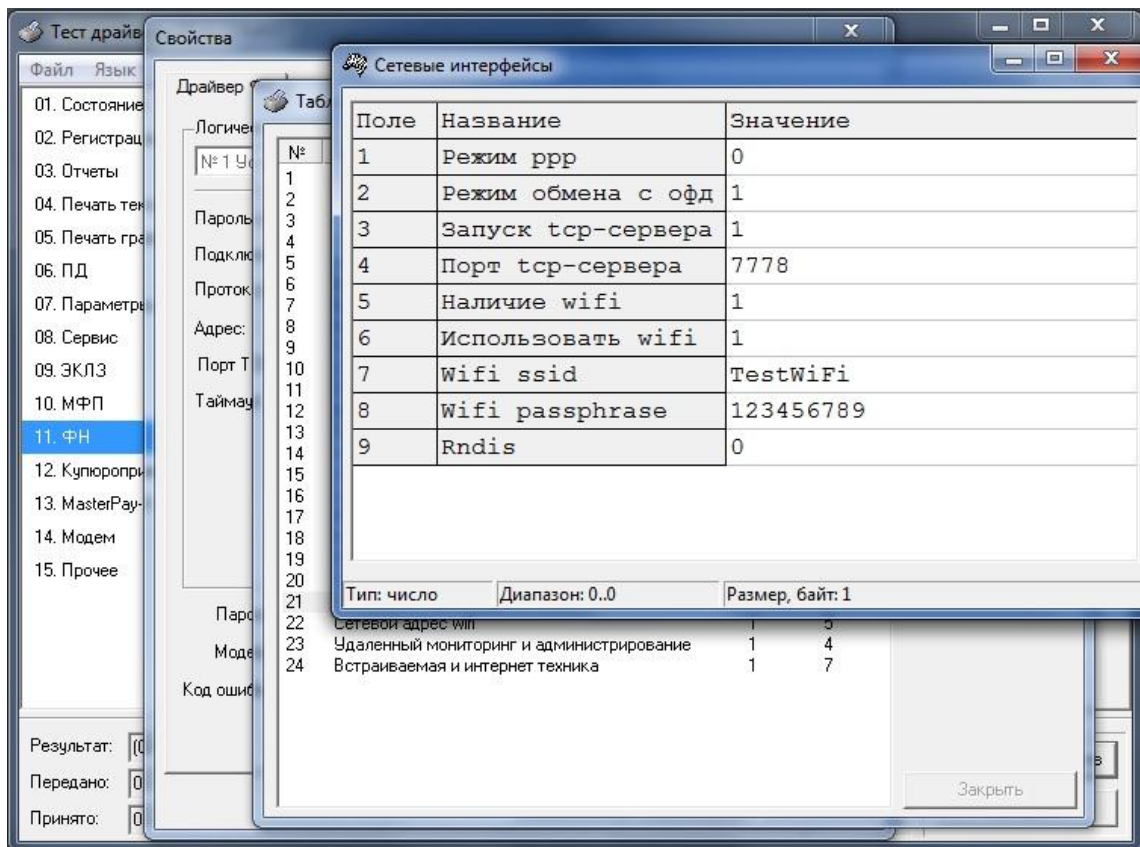
- Тип: число
- Диапазон: 0..1
- Размер, байт: 1

The background window shows the 'Свойства' (Properties) window for a driver, with a list of settings on the left and a 'Таблица' (Table) on the right. The 'Таблица' window is partially visible behind the 'Сетевые интерфейсы' window.

## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Wi-Fi

Для организации обмена данными с сервером ОФД с использованием интерфейса Wi-Fi нужно запрограммировать поля №№6-8 таблицы №21 следующим образом:

- В поле №6 «Использовать Wi-Fi» введите значение «1» (включить использование Wi-Fi);
- В поле №7 «Wifi ssid» введите имя точки доступа, посредством которой будет производиться передача фискальных данных;
- В поле №8 «Wifi passphrase» введите пароль для подключения к выбранной точке доступа.



## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Wi-Fi

В завершение настроек ККТ следует настроить **таблицу №22 «Сетевой адрес WiFi»**. В данном случае предусмотрено два режима работы:

- с использованием DHCP, когда IP-адрес присваивается автоматически из списка свободных IP-адресов;
- с использованием статического IP-адреса, когда параметры сетевого подключения к Wi-Fi вводятся в ручную.

The screenshot shows the 'Свойства' (Properties) window for the 'Сетевой адрес wifi' (WiFi address) table. The table contains the following data:

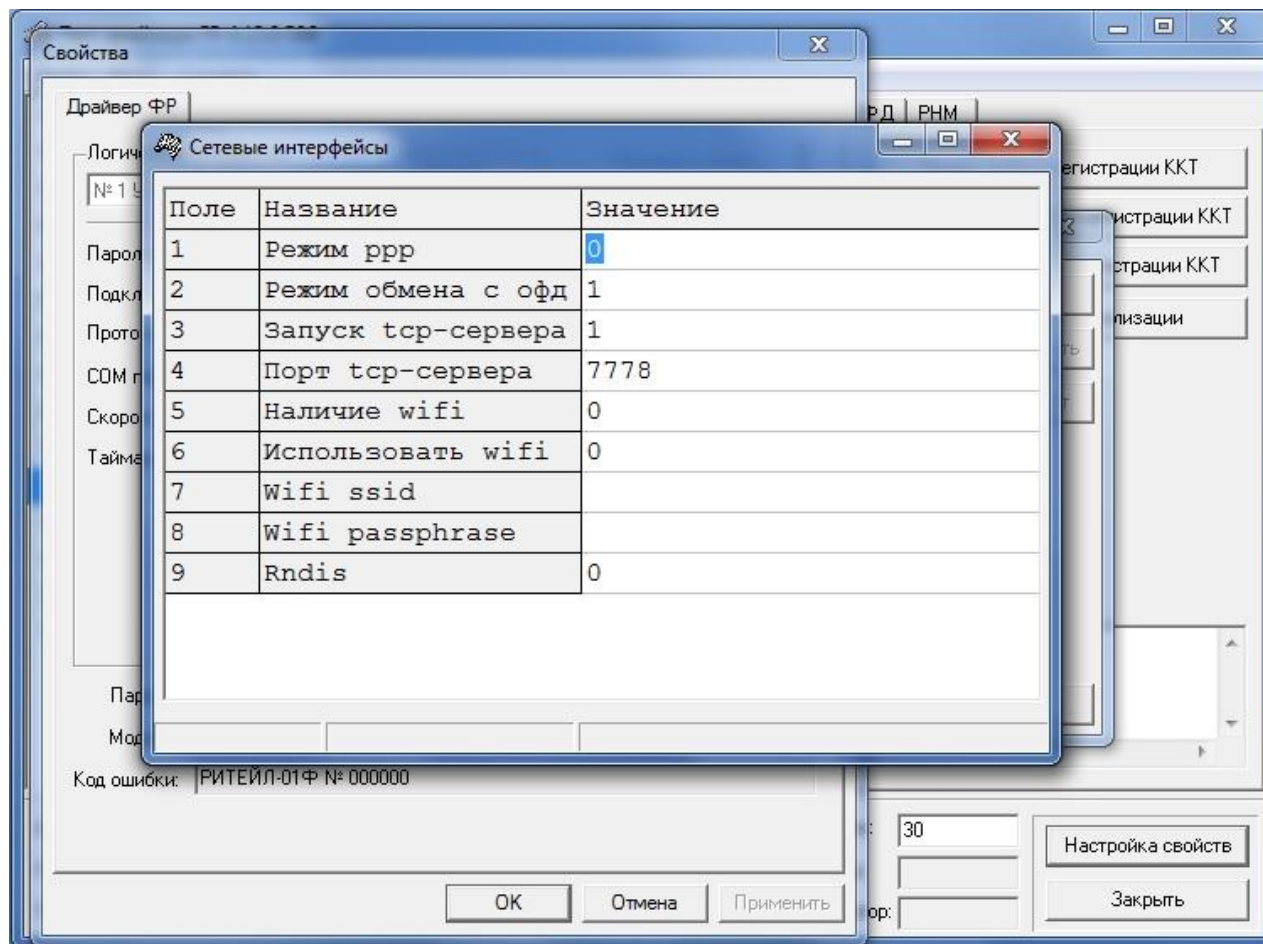
№	Название	Значение
1	Тип и режим	1
2	Пароль	
3	Таблица	
4	Текст в	
5	Наименование	Static ip
6	Налоговый	
7	Наименование	
8	Настройка	Local ip
9	Таблица	
10	Служебный	10.50.1.106
11	Параметр	
12	Веб-сайт	
13	Параметр	
14	Sdcard s	
15	Сервер т	
16	Сетевой	Mask
17	Региона	255.255.248.0
18	Fiscal sto	
19	Параметры офд	
20	Статус обмена фн	
21	Сетевые интерфейсы	
22	Сетевой адрес wifi	
23	Удаленный мониторинг и администрирование	
24	Встраиваемая и интернет техника	

Additional information from the screenshot:

- Тип: строка
- Максимальная длина: 16
- Кнопка: Закрыть

## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Ethernet

Для передачи данных с использованием Ethernet необходимо подключить ККТ к локальной сети предприятия. Далее следует проверить **таблицу №21 «Сетевые интерфейсы»**. При необходимости привести их в соответствии с фото.



## Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Ethernet

В завершение настроек ККТ следует настроить таблицу №16 «Сетевой адрес». В данном случае предусмотрено два режима работы:

- с использованием DHCP, когда IP-адрес присваивается автоматически из списка свободных IP-адресов (рис. 1);
- с использованием статического IP-адреса, когда параметры сетевого подключения вводятся в ручную (рис. 2).

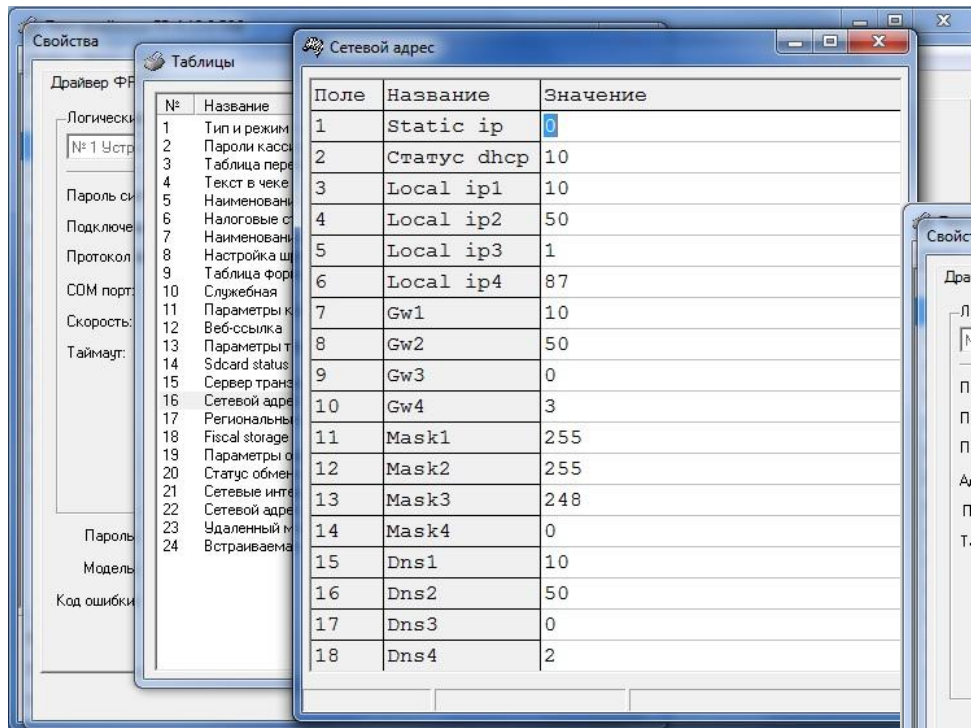


Рис. 1

Значение поля №2 «Статус dhcp» равно «10» говорит о том, что IP-адрес присвоен.

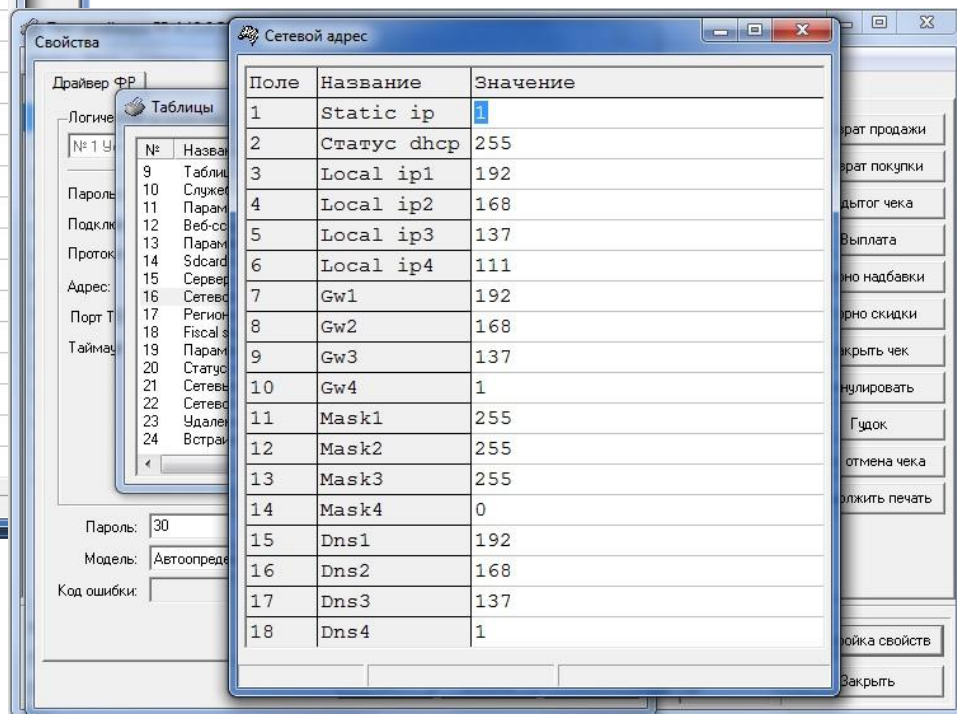


Рис. 2