

Настройка модема iRZ ATM21 для работы с ПО Device Manager

Данная инструкция будет описывать настройку модема iRZ ATM21.A / ATM21.B с программой Device Manager в режиме GPRS. Для удаленного управления модемом будет использован резервный канал связи с программой iRZ Collector.

Для настройки модема необходимо:

- Кабель micro-USB
- SIM-карта, с отключенным PIN
- Программа ATM Control SE
 - <http://www.radiofid.ru/programmnoe-obespechenie/atm-control-se/>
- Программа iRZ Collector
 - <http://www.radiofid.ru/programmnoe-obespechenie/irz-collector/>
- Драйвер модема
 - http://radiofid.ru/upload/files/terminals/irz_atm/driver-USB_ATM-series_2k-XP-V-7.zip

1. Подготовка модема

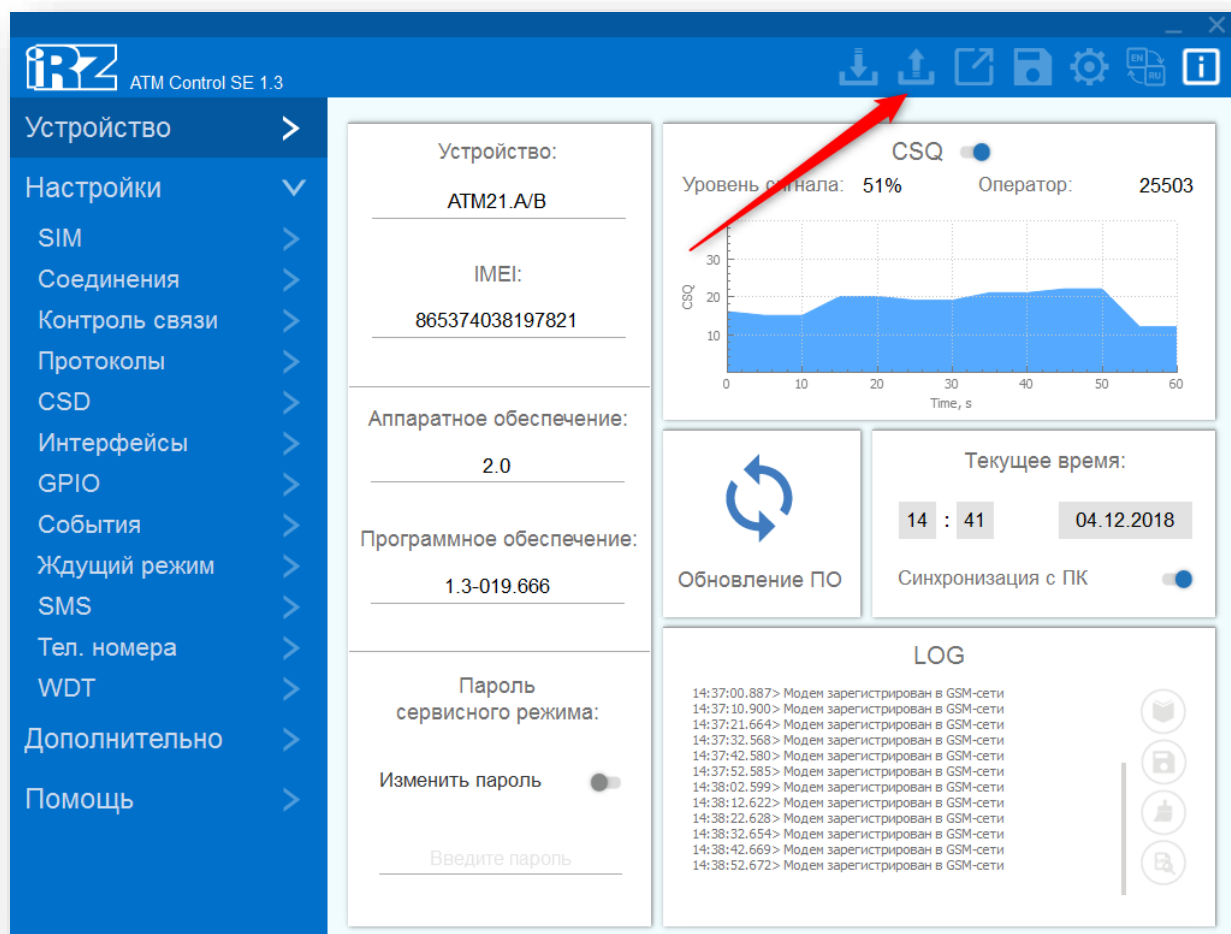
Установите SIM-карту, подключите кабель питания и кабель micro-USB к модему.



2. Установите программу ATM Control SE и запустите ее.

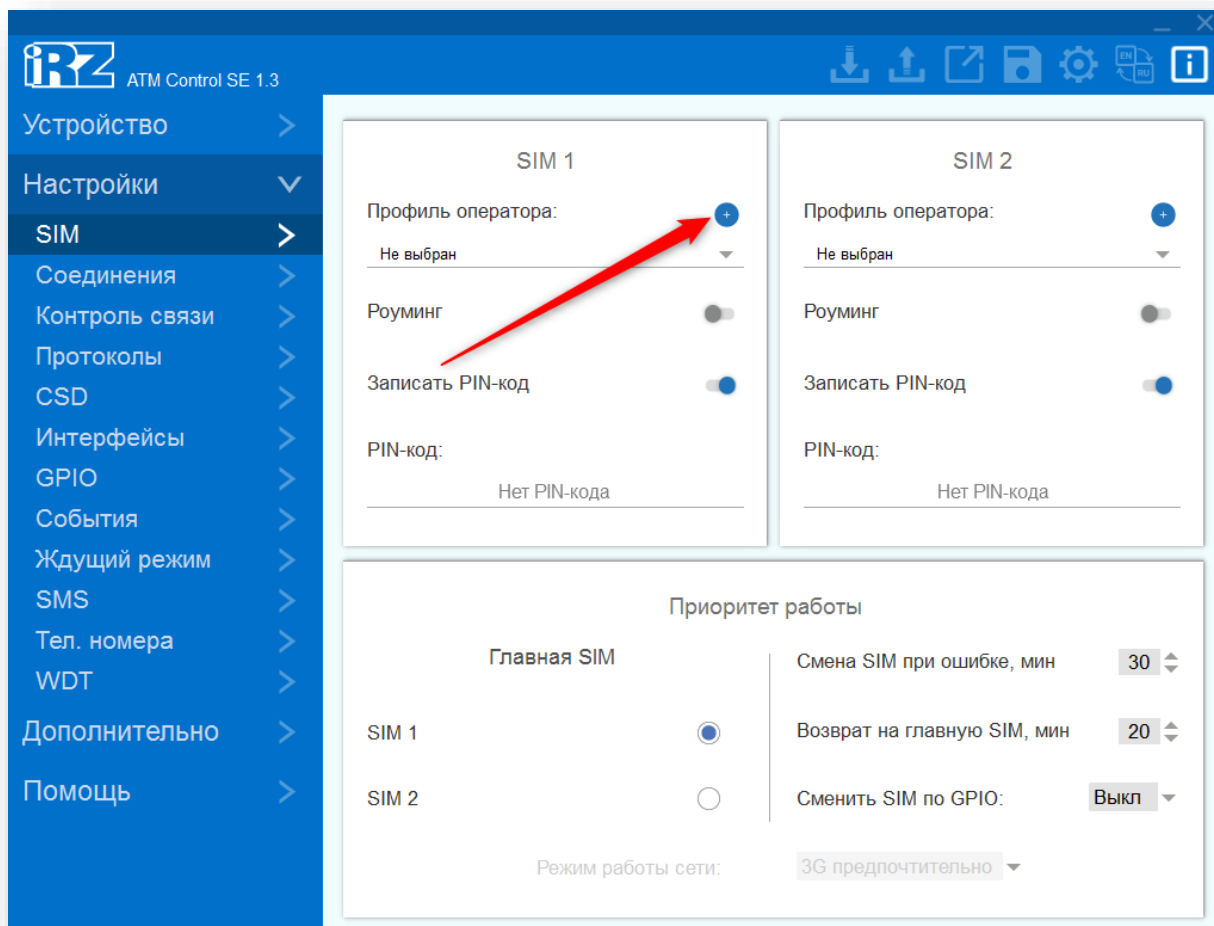
Если программа не обнаружила модем – установите драйвер модема и перезапустите программу.

Перед внесением изменений необходимо считать текущую конфигурацию модема (если этого не сделать, можно случайно обнулить какие-нибудь важные параметры, которые уже были записаны в модеме).



3. Пункт меню «Настройки. SIM»

Добавьте профиль оператора. Укажите параметры GPRS соединения: APN, логин, пароль, DNS



✕

Редактировать профиль

Оператор:

Kyivstar

Логин:

Введите логин

Пароль:

Введите пароль

APN:

internet

DNS 1:

Введите DNS1

DNS 2:

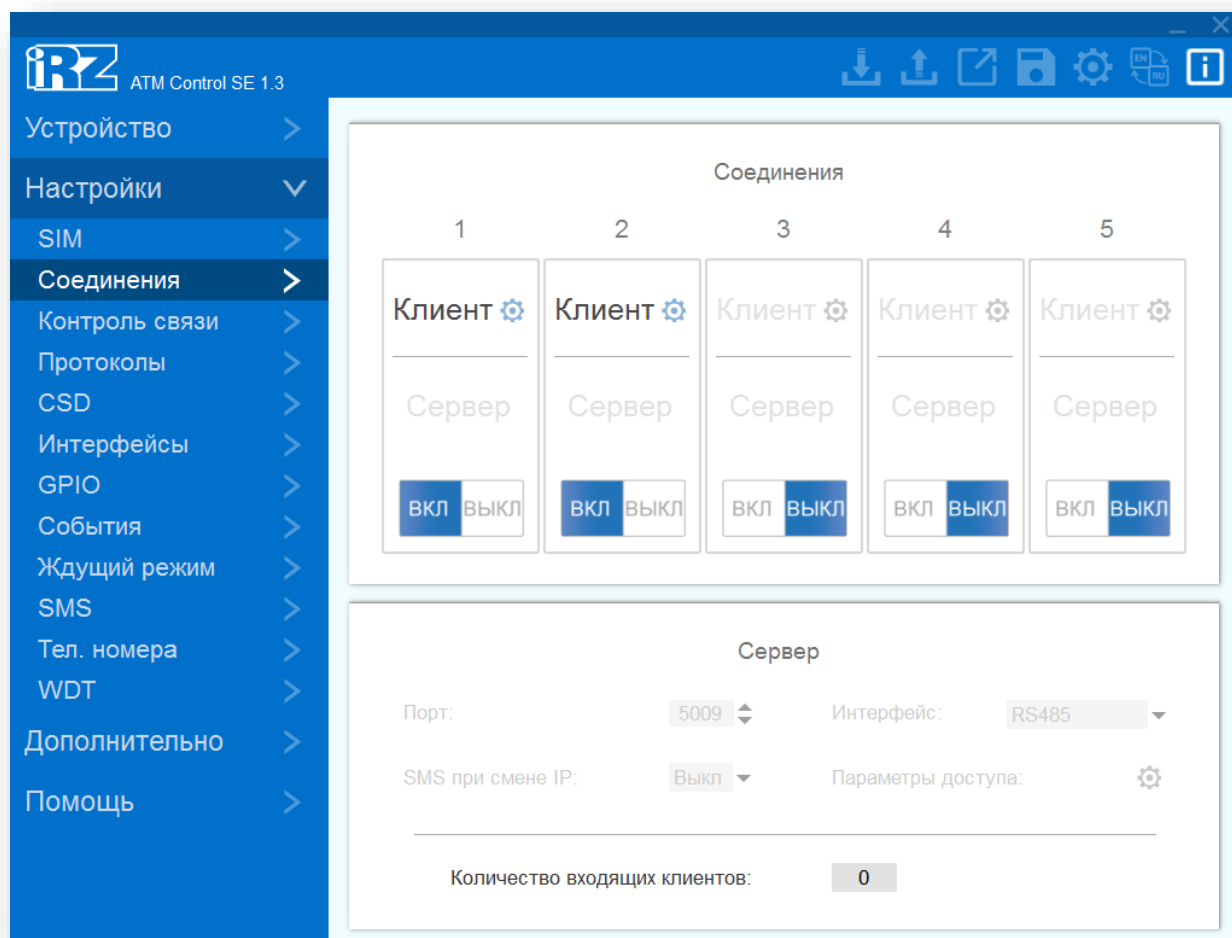
Введите DNS2

СОХРАНИТЬ

УДАЛИТЬ

4. Пункт меню «Настройки. Соединения»

Модем будет работать в режиме два «Клиента». Первое соединение «Клиент 1» - для резервного управления модемом, через программу iRZ Collector, второе соединение, «Клиент 2» – для опроса приборов в программе Device Manager



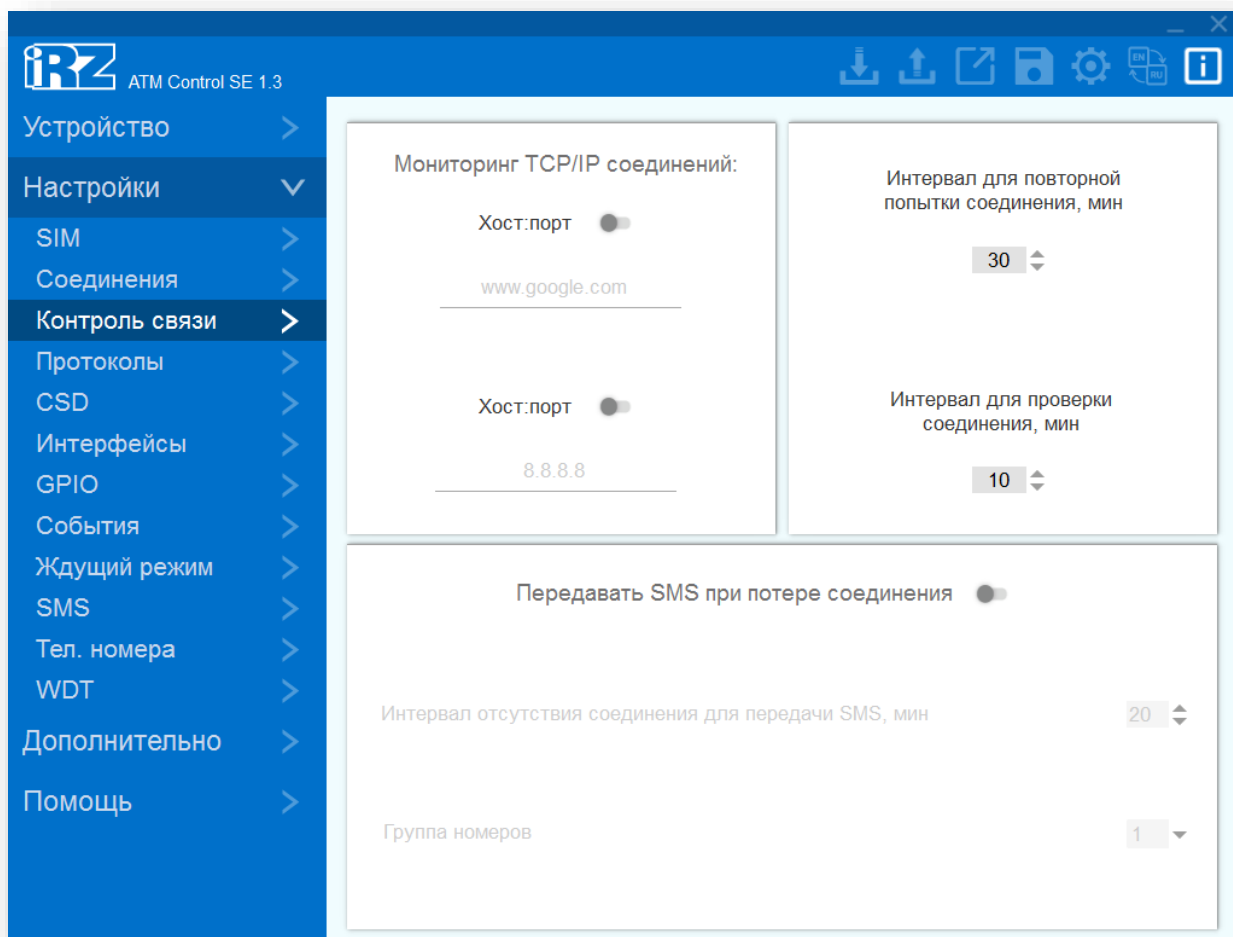
а. Настройка соединения «Клиент 1» (для удаленного управления модемом)

Название параметра	Значение	Описание
Хост	your.server.net	Доменное имя или IP-адрес вашего сервера
Порт	25300	TCP-порт программы iRZ Collector
Интерфейс	RS232	Порт подключения прибора к модему
Инкапсуляция	ДА	Позволяет передавать данные, внутри протокола iRZ Collector
Протокол	iRZ Collector	

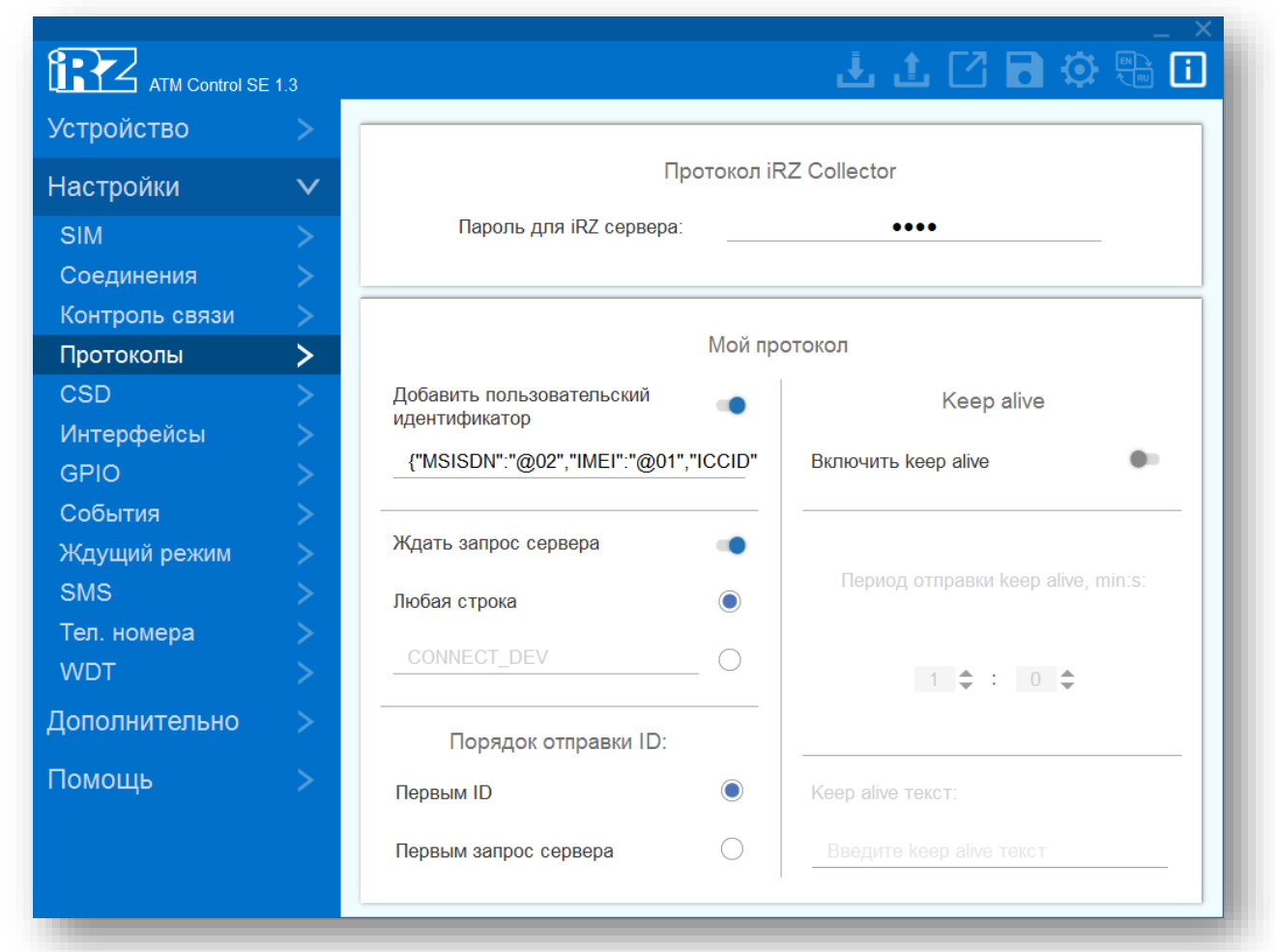
б. Настройка соединения «Клиент 2» (для опроса прибора программой Device Manager)

Название параметра	Значение	Описание
Хост	your.server.net	Доменное имя или IP-адрес вашего сервера
Порт	25001	TCP-порт программы Device Manager или Sempal Service
Интерфейс	RS232	Порт подключения прибора к модему
Инкапсуляция	НЕТ	
Протокол	Мой протокол	

5. Пункт меню «Настройки. Контроль связи»



6. Пункт меню «Настройки. Протоколы»

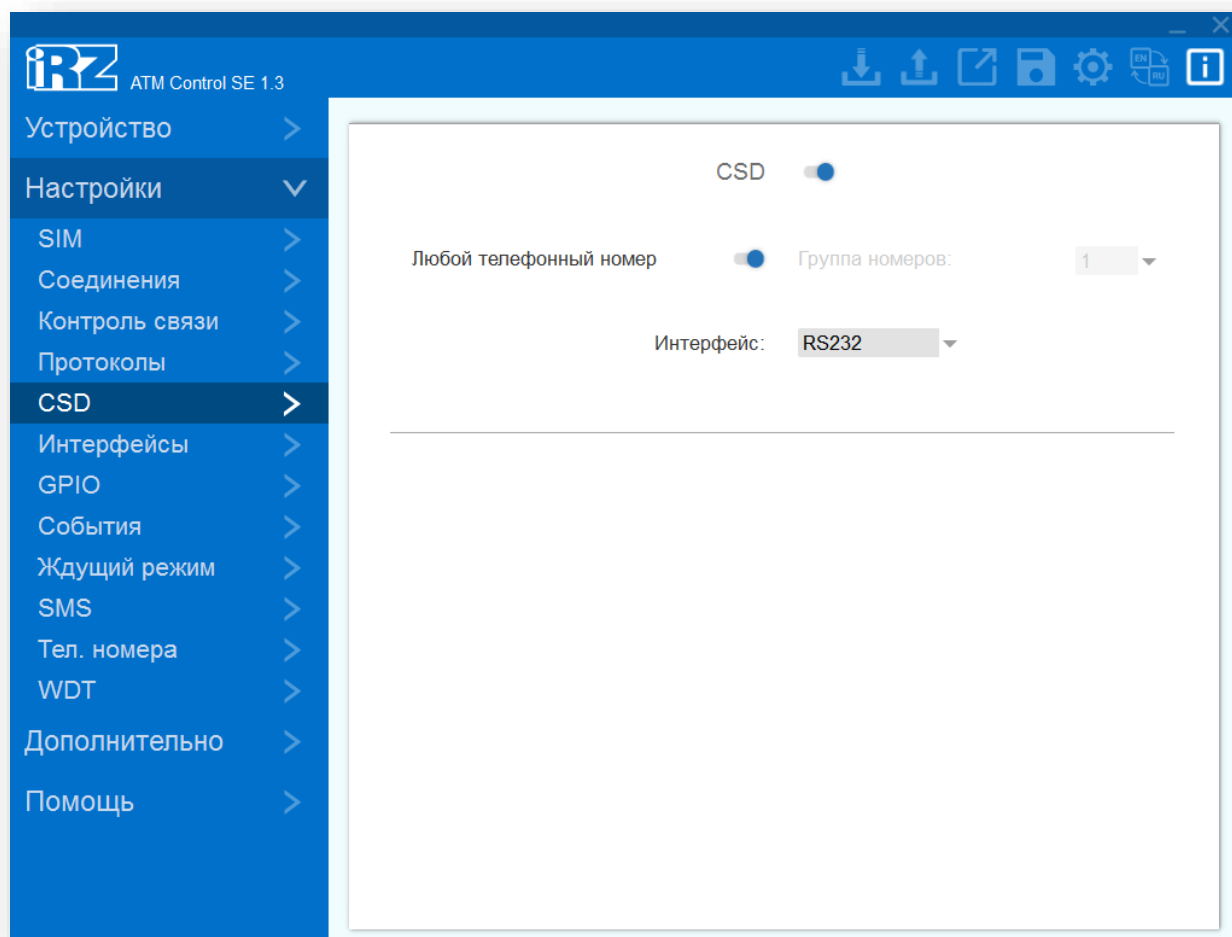


Название параметра	Значение	Описание
Пароль для iRZ сервера	5492	Значение по умолчанию — 5492
Добавить пользовательский идентификатор	См. таблицу	Пользовательский идентификатор зависит о типа прибора
Ждать запрос сервера	ДА	
Любая строка	ДА	
Порядок отправки ID	Первым ID	
Keep alive	НЕТ	

Пользовательские идентификаторы

Тип прибора	Идентификатор
СВТУ-11RP (S14)	{"MSISDN": "@02", "IMEI": "@01", "ICCID": "@03", "rssi": "@04", "DevID": "0.4.1.", "Serial": "9600,8N1", "ConPeriod": "60"}\$0D\$0A
СВТУ-11	{"MSISDN": "@02", "IMEI": "@01", "ICCID": "@03", "rssi": "@04", "DevID": "0.3.1.", "Serial": "38400,8E1", "ConPeriod": "60"}\$0D\$0A
СВТУ-10M Mx RP	{"MSISDN": "@02", "IMEI": "@01", "ICCID": "@03", "rssi": "@04", "DevID": "0.1.1.", "Serial": "115200,8N1", "ConPeriod": "60"}\$0D\$0A
СВТУ-10M 5Mx RP	{"MSISDN": "@02", "IMEI": "@01", "ICCID": "@03", "rssi": "@04", "DevID": "0.2.2.", "Serial": "115200,8N1", "ConPeriod": "60"}\$0D\$0A
Контроллер C-11	{"MSISDN": "@02", "IMEI": "@01", "ICCID": "@03", "rssi": "@04", "DevID": "6.1.0.", "Serial": "115200,8N1", "ConPeriod": "60"}\$0D\$0A

7. Пункт меню «Настройки. CSD»



Название параметра	Значение	Описание
CSD	ДА	Разрешает связь с прибором по CSD (звонок с модема на модем)
Любой телефонный номер	ДА	Разрешить CSD соединение с любого номера
Интерфейс	RS232	

8. Пункт меню «Настройки. Интерфейсы»

Параметры интерфейсов RS-232 и RS-485 зависят от типа прибора и количества приборов, подключенных к модему. Параметры порта, установленные в модеме, должны совпадать с параметрами порта, установленными в приборе.

Тип прибора	Параметры порта	Скорость	Биты данных	Стоп биты	Четность	Управление потоком
CBTU-11RP (S14)	9600,8N1	9600	8	1	Нет	Нет
CBTU-11	38400,8E1	38400	8	1	Четный	Нет
CBTU-10M Mx RP	115200,8N1	115200	8	1	Нет	Нет
CBTU-10M 5Mx RP	115200,8N1	115200	8	1	Нет	Нет
Контроллер C-11	115200,8N1	115200	8	1	Нет	Нет

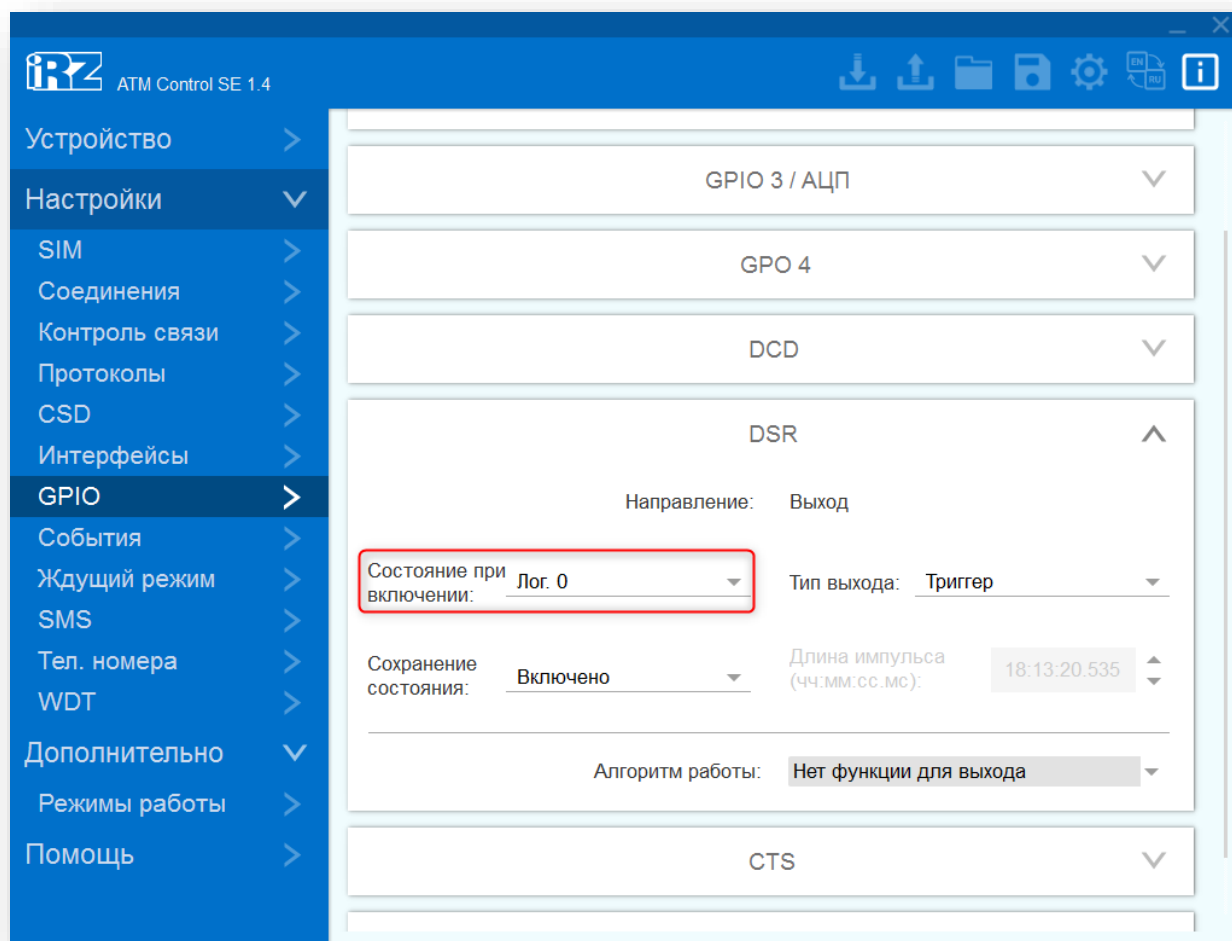
Если использовать два подключения к одному модему: контроллера C-11 и счетчика CBTU, то счетчик CBTU подключается к RS-232, а контроллер C-11 – к RS-485.

The screenshot shows the 'Интерфейсы' (Interfaces) settings window in the ATM Control SE 1.3 software. The window is divided into two main panels for RS-232 and RS-485. The RS-232 panel has a red box around the 'Скорость' (Speed) dropdown set to 115200 and another red box around the 'Четность' (Parity) dropdown set to 'нет' (none). The RS-485 panel has similar settings. Both panels include fields for 'Биты данных' (Data bits), 'Стоп биты' (Stop bits), 'Управление потоком' (Flow control), 'Время захвата порта, мс' (Port capture time, ms), and 'Data waiting time, ms'. At the bottom, there are checkboxes for DCD, DSR, CTS, and RING, and a toggle for 'Параллельный режим' (Parallel mode).

Параметр	RS-232	RS-485
Скорость	115200	115200
Биты данных	8	8
Стоп биты	1	1
Четность	нет	нет
Управление потоком	нет	
Время захвата порта, мс	0	0
Data waiting time, ms	100	1
DCD	☒	☒
DSR	☒	☒
CTS	☒	☐
RING	☐	☐
Параллельный режим	☐	☐

9. Пункт меню «Настройки. GPIO»

Для того, чтобы прибор CBТУ, при подключении модема iRZ ATM21 не начинал инициализировать модем AT-командами, необходимо отключить сигнал «DSR» в модеме. Для этого необходимо установить для сигнала DSR «Состояние при включении» = «Лог. 0».



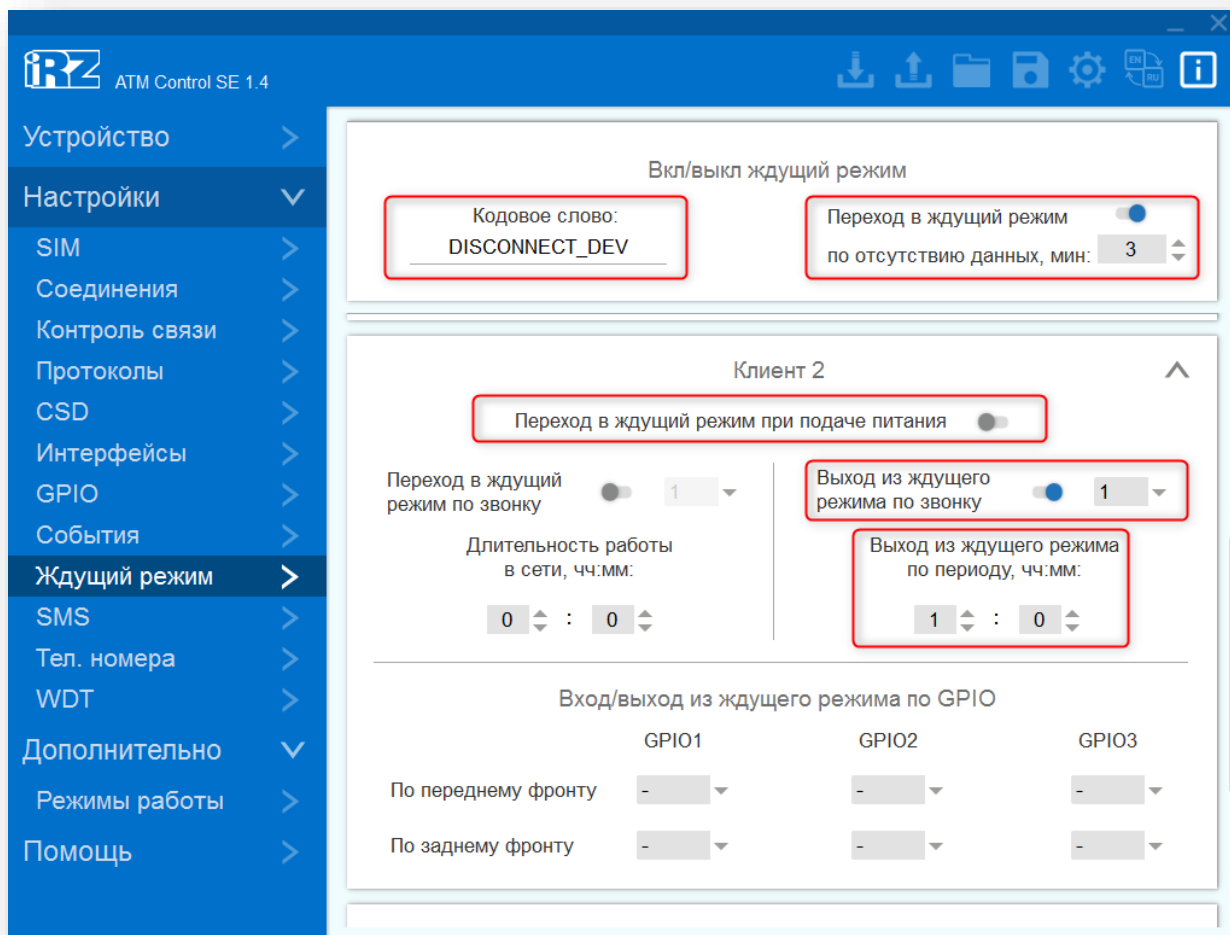
Для приборов, которые могут отображать статус подключенного модема, например CBТУ-10M Mx RP, будет написано «Модем не подключен». Это будет правильным сообщением, т.к. прибор не будет участвовать в управлении модема iRZ ATM21, а все функции установления связи по CSD / GPRS модем выполнит самостоятельно.

10. Пункт меню «Настройки. Ждущий режим»

Ждущий режим – это режим, при котором модем находится зарегистрированным в сети, но не подключает клиентские соединения к серверу. Выход на связь с сервером происходит по планировщику, например каждый час. Или по голосовому звонку на модем. Режим передачи данных CSD остается подключенным и используется в качестве резервного канала связи.

Параметры выхода из «Ждущего режима» задаются для каждого «Клиента» отдельно.

Важно! Для «Клиент 2» установить выход из ждущего режима по периоду, например каждый час и режим выхода по звонку. С этим интервалом, модем будет подключаться к Device Manager или Sempal Service для автоматического считывания данных с приборов СВТУ. Для «Клиент 1» достаточным будет установить выход из ждущего режима по звонку.



Название параметра	Значение	Описание
Кодовое слово	DISCONNECT_DEV	Данное кодовое слово отправляет программа Device Manager после успешного считывания данных с прибора
Переход в ждущий режим	ДА	Активируется «ждущий режим»
По отсутствию данных, мин	3	Модем переходит в «Ждущий режим», если нет передачи данных в заданный интервал
Переход в ждущий режим при подаче питания	НЕТ	При включении модема будет установлено первое соединение с сервером, остальные – через интервал
Выход из ждущего режима по звонку	ДА [1]	Модем установит соединение с сервером, при голосовом звонке. Важно!!! Необходимо задать группу номеров, например «1», с которых поступающие звонки служат сигналом для выхода из ждущего режима
Выход из ждущего режима по периоду, чч:мм	1:00	Задается интервал выхода модема из «Ждущего режима». Например, каждый час модем будет устанавливать соединение с сервером. При включении модема первое соединение с сервером будет только через указанный интервал.

11. Пункт меню «Настройки. Тел. номера»

Необходимо указать телефонные номера и группу, с которых будут разрешены телефонный звонки для выхода модема из «Ждущего режима». Если в группе 1 не задан ни один номер, то соединение с сервером по голосовому звонку будет недоступным!

[illegible]

12. Сохранение настроек в файл и запись настроек в модем

После завершения конфигурирования модема, необходимо сохранить все настройки в файл. В дальнейшем их можно записывать во все модемы, работающие с приборами одного типа. Этот же файл можно передавать в модем через программу iRZ Collector, при удаленном управлении.

После записи настроек в модем, происходит его перезагрузка с новыми настройками.

