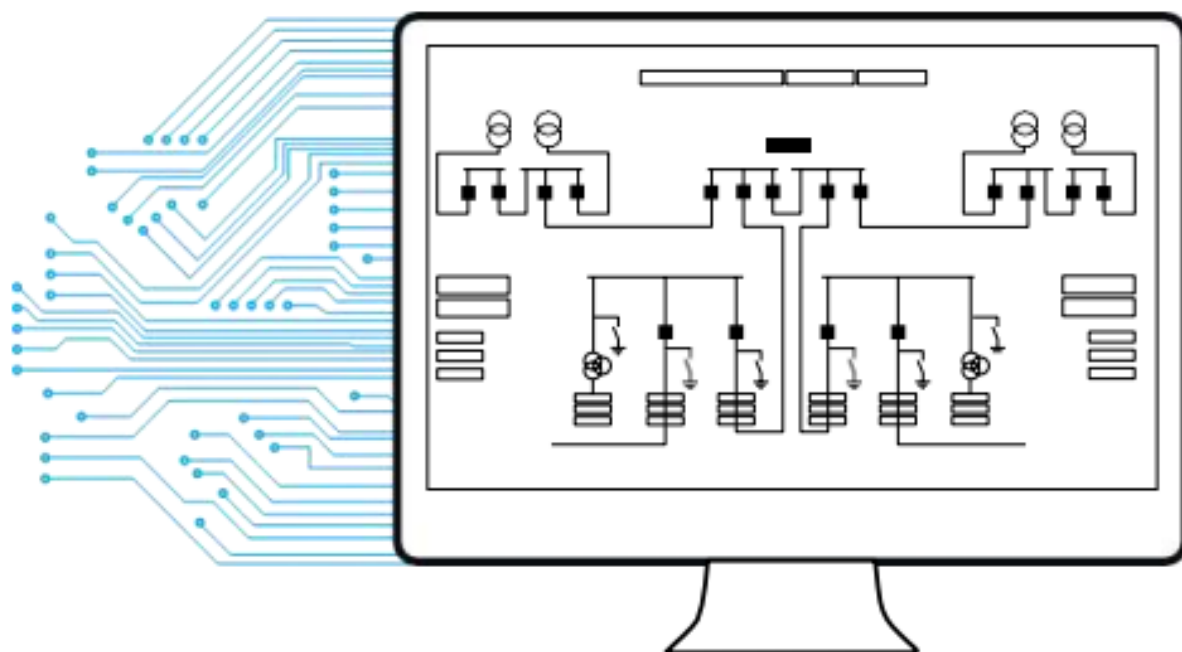


Технологическое программное обеспечение CE GSM Configurator



ЭНЕРГОМЕР

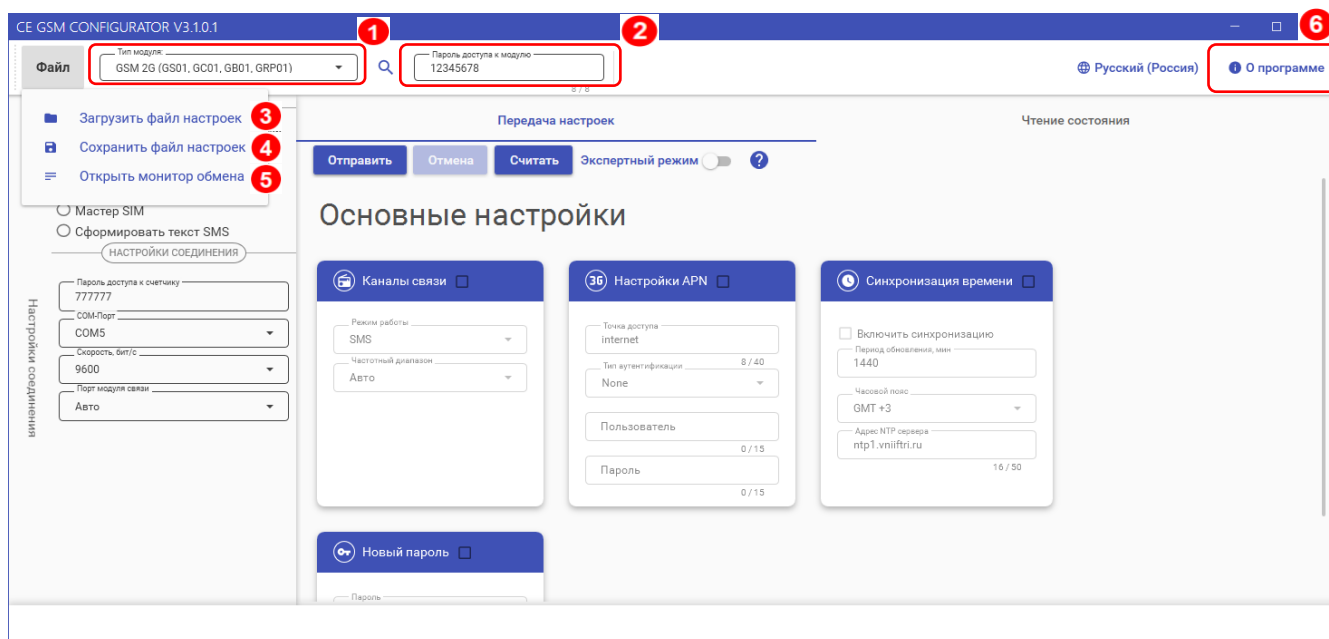
Оглавление

1	SMS СООБЩЕНИЕ ЧЕРЕЗ GSM МОДЕМ.....	4
1.1	Настройка модема.....	4
1.2	Конфигурирование модуля связи с установленной SIM-картой/SIM-чипом в счетчике	4
1.3	Ввод номера абонента	5
1.4	Работа с хранилищем SMS GSM модема в ТПО CE_GSM_Configurator	6
2	ПРЯМОЙ КАНАЛ	7
3	TCP/IP	9
4	ФОРМИРОВАНИЕ ТЕКСТА СМС.....	11

Для работы технологического программного обеспечения CE_Configurator (далее – ТПО CE_Configurator) требуется ПК с установленной операционной системой Windows 7 SP1 и выше, а также Net.Framework 4.8.

Необходимо указать, где можно её скачать

После запуска ТПО CE_Configurator на мониторе ПК откроется окно:



В выпадающем списке (1) выберите тип модуля связи. С подробной информацией о типах модулей связи и порядке работы можно ознакомиться в РП на модули связи.

ТПО CE_Configurator поддерживает следующие типы модулей связи:

- GSM 2G (GS01, GC01, GB01, GRP01) – (ссылка на РП);
- GSM 2G + 4G (GS04, GC04, GB04) – (ссылка на РП);
- NB-IoT (NB01, NC01, BNB01, BNC01) – (ссылка на РП);
- GSM 2G + NB-IoT (NB02, NC02, BNB02, BNC02) – (ссылка на РП).

В поле «Пароль доступа к модулю связи» (2) вводится пароль администратора, по которому доступна конфигурирование настроек модуля связи.

При нажатии на кнопку «Файл» выпадает меню, в котором есть такие кнопки как:

- Сохранить файл настроек (4) – Сохраняет текущие, введенные в программу настройки модуля связи, в файл.

- Загрузить файл настроек (3) – Загружает настройки из файла в программу, если настройки из файла не соответствуют текущему модулю связи, программа переключится на соответствующий.
- Открыть монитор обмена (5) – При нажатии открывает окно, в котором отображается лог обмена между программой и модулем связи.

При нажатии на кнопку «О программе» (6), откроется окно с кратким описанием программы и способом связи с поддержкой.

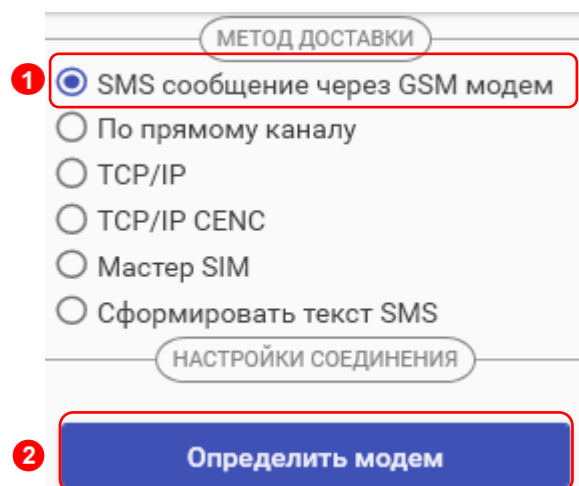
Настройка каналов связи:

1 SMS СООБЩЕНИЕ ЧЕРЕЗ GSM МОДЕМ

1.1 Настройка модема

При конфигурировании модуля связи с помощью SMS сообщений, необходимо выбрать соответствующую настройку (1) в ТПО CE GSM Configurator (если она доступна в данном модуле связи).

Нажмите кнопку «Определить модем» (2) для автоматического обнаружения подключенного GSM-модема (это может занять некоторое время). Программа определит COM-порт, к которому подключен модем и установит необходимые параметры соединения.




i Если GSM-модем в системе установлен корректно, а в списке он не появился, то необходимо в диспетчере устройств посмотреть, какой COM-порт назначен установленному GSM-модему, и выбрать имя COM-порта в поле «COM-Порт» (область «Настройки соединения»), выбрать скорость обмена с модемом, тайм-аут ожидания ответа (рекомендуется не менее 1 с).

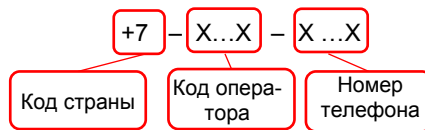
1.2 Конфигурирование модуля связи с установленной SIM-картой/SIM-чипом в счетчике

Для конфигурирования модуля связи [установите SIM-карту в счетчик](#). Включите питание и убедитесь в том, что модуль связи [проинициализировался](#). Подключите GSM-модем к компьютеру.


1.3 Ввод номера абонента

В правой части окна расположена область для работы с номерами абонентов (1), см. рисунок ниже.

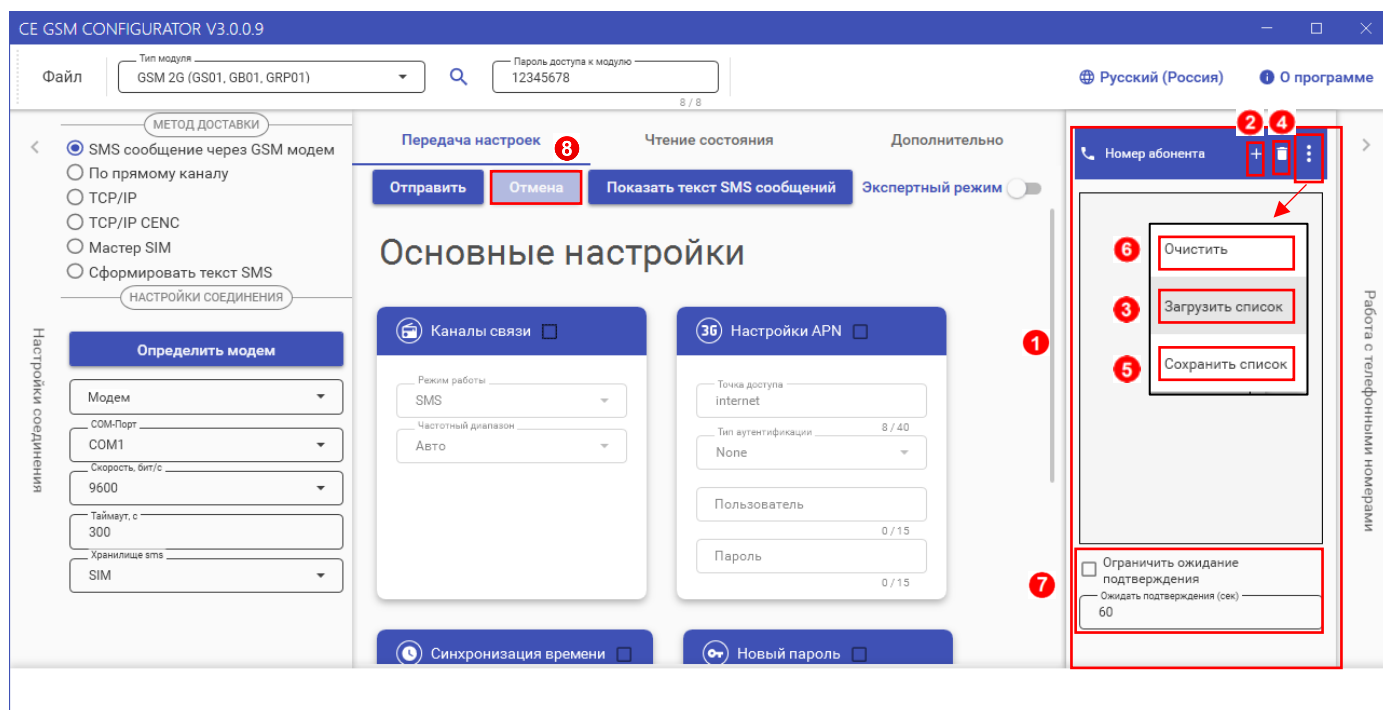
В список рассылки необходимо добавить телефонный номер SIM-карты/SIM-чипа, установленной в конфигурируемом счетчике, нажав кнопку  (2). Номер телефона добавляется в международном формате: начинается с «+», далее идет код страны, после код оператора. Номер телефона укажите в международном формате:



Также имеется возможность выполнять отправку SMS-сообщений группе счетчиков:

- для загрузки уже имеющегося списка номеров из текстового файла (напр. phones.txt) необходимо нажать «Загрузить список» (3). Номера, в которых отсутствует необходимость, имеется возможность удалить по нажатию кнопки  (4) из списка рассылки будет исключен выделенный номер;
- чтобы сохранить созданный список групповой рассылки в текстовом файле, необходимо нажать «Сохранить список» (5);
- для удаления всех номеров из списка рассылки необходимо выполнить очистку (6).

Для ограничения ожидания ответа установите галочку в поле «Ограничить ожидание подтверждения» (7) и в поле «Ожидание подтверждения (сек)» (7) введите время ожидания ответа на SMS-сообщение (рекомендуется не менее 60 секунд).



При включении галочки «Ограничить ожидание подтверждения» ТПО CE GSM Configurator перейдет в режим ожидания SMS сообщения от модуля связи, на то количество времени, которое введено в поле «Ожидать подтверждения».

В случае отсутствия SMS- сообщения, ТПО CE GSM Configurator будет считать, что модуль связи не ответил.

Если галочка "Ограничить ожидание подтверждения" не включена, то ТПО CE GSM Configurator перейдет в режим ожидания SMS сообщения от модуля связи до тех пор, пока пользователь не закроет ТПО CE GSM Configurator или не нажмет кнопку «отмена» (8).

1.4 Работа с хранилищем SMS GSM модема в ТПО CE_GSM_Configurator (вкладка «Дополнительно»)

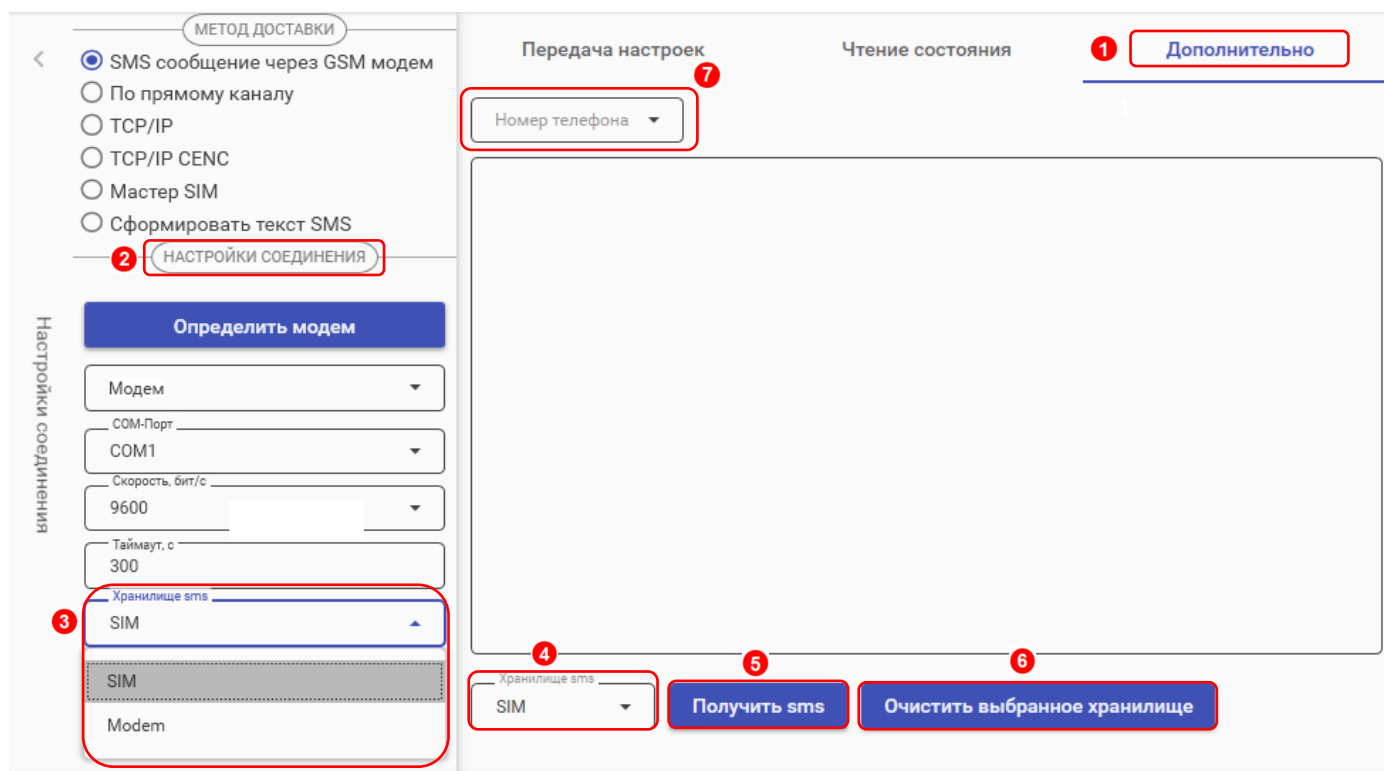
На вкладке «Дополнительно» (1) пользователь имеет возможность ознакомиться с выполненными конфигурационными настройками модуля связи.

Информация отображается в виде SMS-сообщений, запрошенных из хранилища SMS (3). Выбор хранилища SMS выполняется в раскрывающемся списке «Настройка соединений» (2) в поле «Хранилище SMS» (3).

Для получения списка SMS-сообщений, выберите хранилище SMS (4) и нажмите кнопку «Получить sms» (5).

При отсутствии SMS-сообщений от модуля связи при конфигурировании, необходимо выполнить «Очистку выбранного хранилища» (6). Причиной может являться заполненное хранилище.

В выпадающем списке «Номер телефона» можно выбрать номер телефона и увидеть какие сообщения отправлялись и принимались от этого номера в последней сессии обмена.



2 ПРЯМОЙ КАНАЛ

В ТПО СЕ GSM Configurator реализована возможность конфигурирования настроек модуля связи по любому интерфейсу, установленному в счетчик.

! В счетчиках порт, к которому подключен GSM-модуль должен быть настроен на протокол ГОСТ IEC 61107-2011 или автоматическое определение протокола.

В счетчиках СЕ207, СЕ307, СЕ208, СЕ308 СПОДЭС с версией ВПО 9.X и выше протокол ГОСТ IEC 61107-2011 отсутствует. Порт, к которому подключен GSM-модуль, должен быть настроен на автоматическое определение протокола «АВТО». Более подробная информация в руководстве пользователя на счетчик, которое расположено на сайте Компании «Энергомера».

Для перехода в режим настройки модуля связи по прямому канал, выберите вариант отправки конфигурируемых параметров «По прямому каналу» (1):

- **пароль доступа к счетчику** (2) – ввода пароля доступа на программирование счетчика. Пароль указан в формуляре на счетчик;
- **Com-Порт** (3) – порт, по которому будет выполняться конфигурирование модуля связи;
- **Скорость**, бит/с (4) – скорость обмена со счетчиком 9600 бит/с;

Com-Порт модуля связи (5) – порт, к которому подключен GSM модуль.

При выборе данного канала связи в верхней панели приложения появится кнопка «Определить модуль»:

При нажатии на эту кнопку при правильно заданных настройках канала связи, ТПО переключится на соответствующий тип модуля связи.



ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ РАБОТЕ СО СЧЕТЧИКАМИ CE207, CE307, CE208 СПОДЭС, CE308 СПОДЭС.



ДЛЯ РАБОТЫ ПРЯМОГО КАНАЛА НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ В СЧЕТЧИКЕ НАЧАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ОПТОПОРТА БЫЛА НАСТРОЕНА НА 9600 БИТ/С.



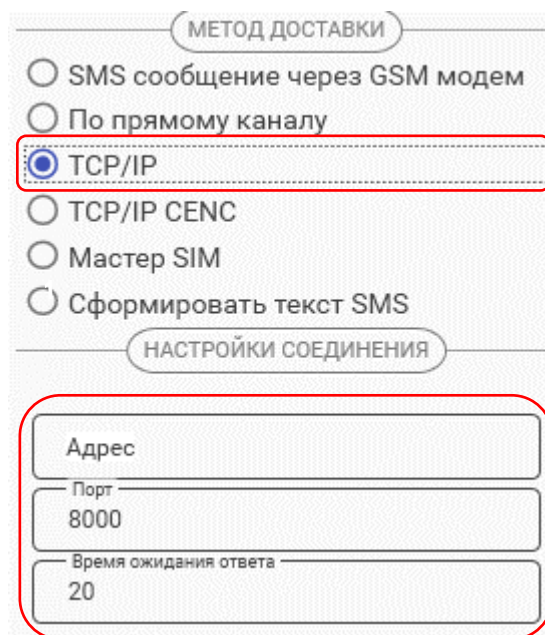
Необходимо выдерживать не менее 30 секунд от последнего сеанса связи до начала конфигурирования GSM модуля по прямому каналу счетчика.

3 TCP/IP

Данный метод доставки используется при режиме работы модуля – сервер.

Для перехода в режим конфигурирования модуля связи по «TCP/IP» соединению, выберите вариант отправки «TCP/IP», и заполните поля:

- «Адрес» ([IP-адрес статической SIM-карты/SIM-чипа](#), установленной в модуле связи);
- «Порт» - который был отправлен в настройка канала связи;
- Время ожидания ответа.



МЕТОД ДОСТАВКИ


- SMS сообщение через GSM модем
- По прямому каналу
- TCP/IP
- TCP/IP CENC
- Мастер SIM
- Сформировать текст SMS

НАСТРОЙКИ СОЕДИНЕНИЯ

Адрес

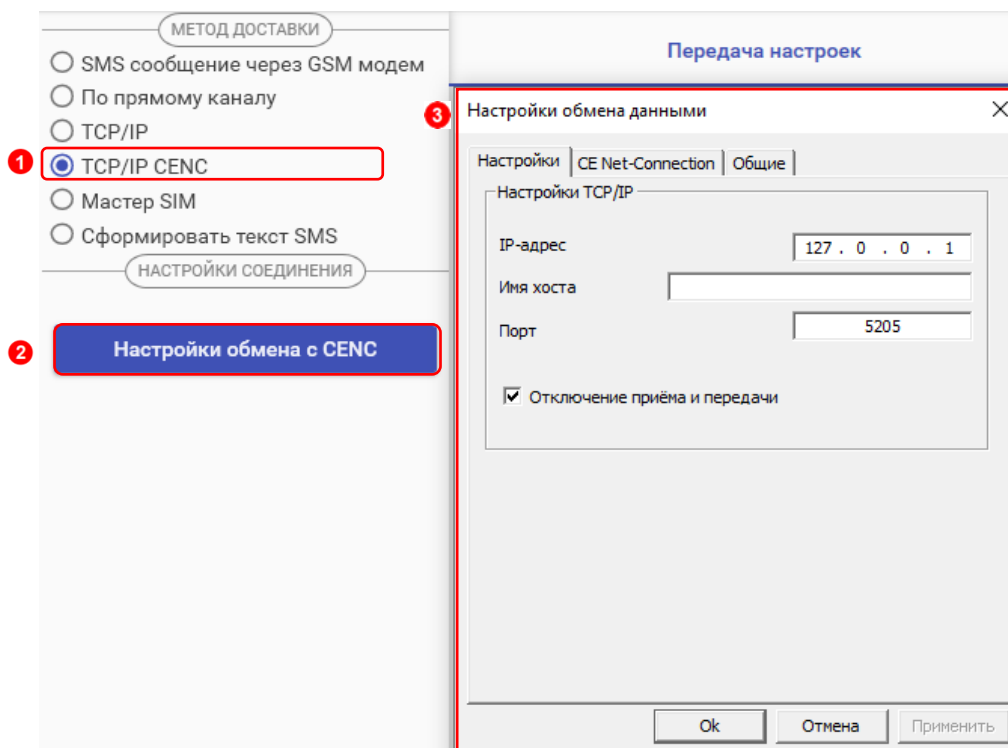
Порт
8000

Время ожидания ответа
20

 При работе модуля в режиме «Клиент» и регистрации не на «сервере CE CN», работа канала связи не гарантируется.

4 TCP/IP CE-NC

Данный метод доставки используется при режиме работы модуля – клиент CE-NC.



Для перехода в режим конфигурирования модуля связи по «TCP/IP CENC» соединению, выберите вариант отправки «TCP/IP CENC» (1), нажмите на кнопку «Настройки обмена с CENC» (2) и заполните настройки в открывшемся окне (3).

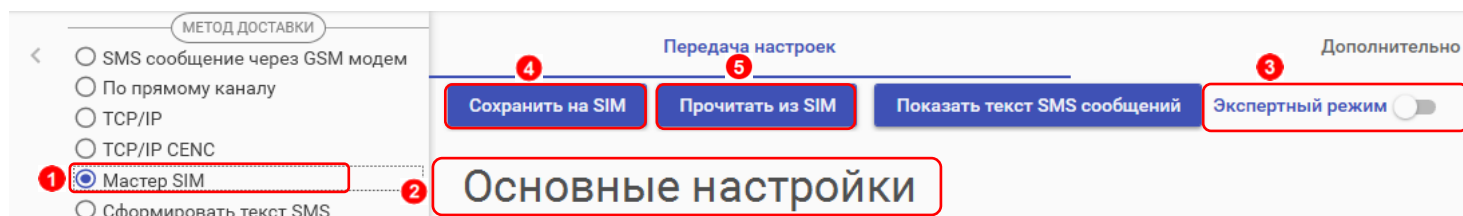


Настройки предоставляет системный администратор.

5 МАСТЕР SIM

ТПО CE_GSM_Configurator позволяет сохранять настройки конфигурирования модуля связи на SIM-карте, установленной в GSM-модем. Настройка подключения GSM модема описана в п. 1.1.


Выберите метод доставки «Мастер SIM» (1). Установите SIM-карту в GSM-модем. Подключите GSM-модем к ПК. Выполните конфигурирование «Основных настроек» (2) или настроек «Экспертного режима» (3) при необходимости. Далее нажмите кнопку «Сохранить на SIM» (4).



После установки [SIM-карты в счетчик](#), сохраненные настройки, будут применены в модуле связи автоматически, после включения питания счетчика. Настройки, сохраненные на

SIM-карте, могут быть использованы для конфигурирования другого счетчика. Данный метод позволяет с помощью одной «Мастер SIM» карты конфигурировать группу счетчиков¹.

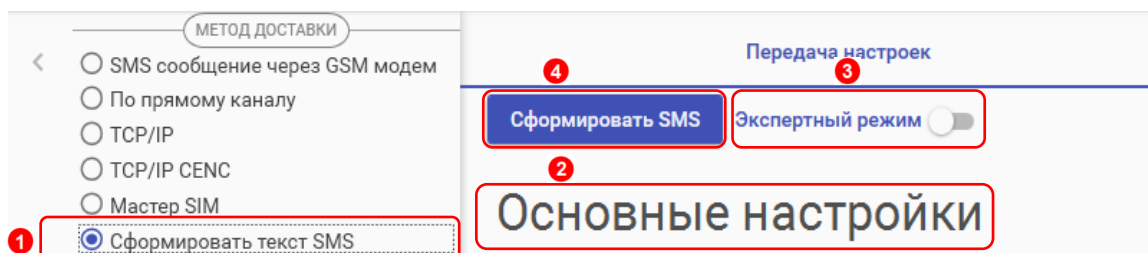
Так же доступно чтение настроек сохраненных на SIM-карте. Для этого необходимо нажать кнопку «Прочитать из SIM» (5).

 ПРИ ПОСЛЕДУЮЩЕМ КОНФИГУРИРОВАНИИ МОДУЛЯ СВЯЗИ С УСТАНОВЛЕННОЙ «МАСТЕР SIM» С ПОМОЩЬЮ ОТПРАВКИ SMS-СООБЩЕНИЯ С СОХРА-

6 ФОРМИРОВАНИЕ ТЕКСТА СМС

ТПО CE_GSM_Configurator позволяет сформировать из выбранных настроек текст для конфигурирования модуля связи методом отправки SMS сообщения с мобильного телефона, интерфейса GSM-модема и т.д.

Для этого выберите метод доставки – «Сформировать текст SMS» (1). Выполните конфигурирование основных настроек (2) или настроек экспертного режима (3), после чего нажмите на «Сформировать SMS» (4).



И полученный текст отправьте по номеру SIM-карты/SIM-чипа, установленной в счётчик.



¹ Количество неограниченно.