



ЭМИ-ПРИБОР

ЗАВОД-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



Сделано в России

# Инструкция по применению программного обеспечения «IGM Tool»

стационарных газоанализаторов

## СЕРИИ ИГМ

МРПБ.413347.004 ПО



МАРТ 2019



Данное руководство описывает подключение стационарных газоанализаторов серии ИГМ к компьютеру и способ настройки прибора с помощью программы «IGM Tool». Программа разработана компанией ООО «ЭМИ-Прибор» и входит в комплект поставки газоанализатора, а также бесплатно распространяется через сайт производителя. Программа не требует предварительной установки. Для повышения стабильности работы программы не рекомендуется запускать её со съёмных носителей.

## 1. Совместимость программы и модели газоанализатора.

Программа «IGM Tool» предназначена для стационарных газоанализаторов моделей:

- ИГМ-11
- ИГМ-12
- ИГМ-13
- ИГМ-13М

## 2. Необходимое оборудование.

Для подключения датчика к компьютеру (ПК) необходимо:

- 1) Газоанализатор серии ИГМ.
- 2) Преобразователь интерфейсов USB-RS485.
- 3) Компьютер (ПК) с установленным драйвером преобразователя USB-RS485.
- 4) Источник питания газоанализатора 12-32 В постоянного тока.

## 3. Настройка преобразователя USB-RS485.

- 1) Подключить преобразователь USB-RS485 к USB разъему компьютера.
- 2) Открыть «Диспетчер устройств»:  
Пуск -> Панель управления -> Диспетчер устройств.

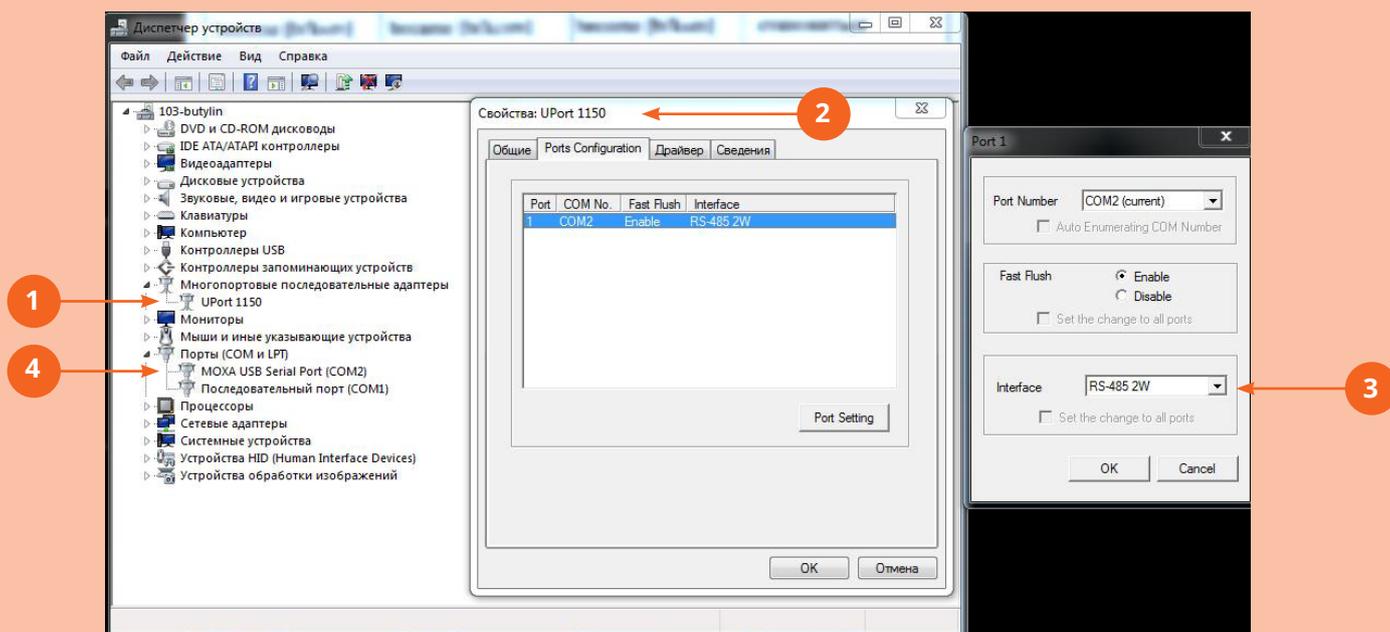


Рисунок 1.

4) Если преобразователь поддерживает разные интерфейсы для обмена данными, то в свойствах **2** преобразователя **1** следует переключить **3** интерфейс на RS-485 2W, как на рис. 1.

5) Определить номер порта преобразователя (USB Serial Port) – COM2 **4** в примере рис. 1 и проверить его параметры в свойствах порта:

- Скорость: 19200 бит/с;
- Количество бит данных: 8;
- Чётность: Чётный;
- Стоповые биты: 1;
- Управление потоком: нет

Если указанного порта нет в списке, необходимо проверить корректность установленного драйвера.

## 4. Подключение газоанализатора.

Подключить провода RS485\_A (по умолчанию белый) и RS485\_B (по умолчанию синий) газоанализатора в соответствующие разъемы преобразователя согласно распиновке используемого преобразователя.

Подать питание 12 - 32 В на газоанализатор, подключив провода PWR1 (по умолчанию красный) и PWR2 (по умолчанию черный) к источнику питания.

## 5. Работа с ПО.

5.1. Запустить программу IGM\_Modbus.exe.

5.2. Выбрать **1** COM-порт преобразователя (см. п. 4.4). Нажать на кнопку **2** и проверить его параметры **3**, как показано на рис. 2.

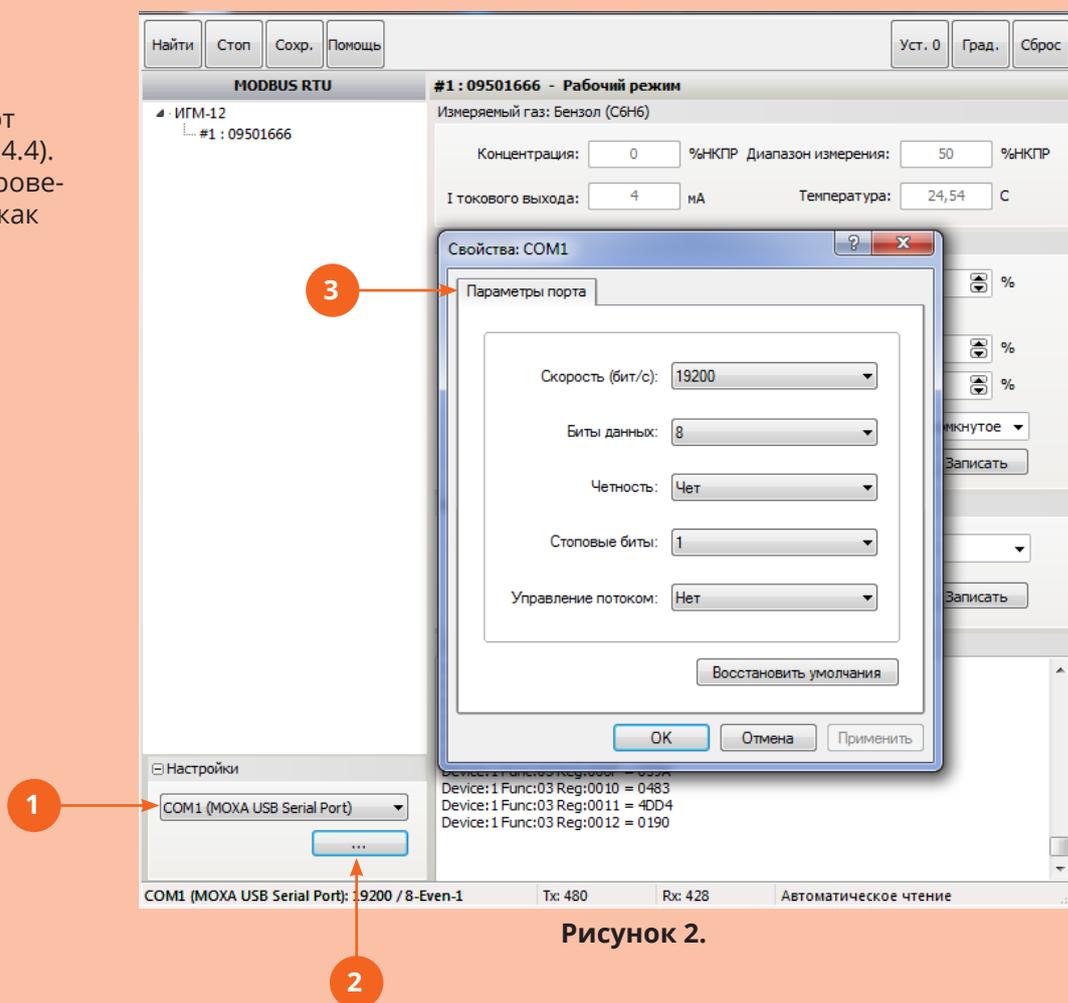


Рисунок 2.

5.3. Нажать кнопку «Найти» **1** для поиска подключенных приборов. Остановить поиск, когда все подключенные приборы будут найдены и отобразятся в списке **2** с указанием серийного номера прибора и его модели, как на рис. 3

5.4. Получить настройки прибора из блока **4**, нажав двойным щелчком мыши на серийный номер прибора из списка **2** (рис. 3).

5.5. Вывод информации о состоянии прибора и программы осуществляется в окне **5** – «Лог» (рис. 3).

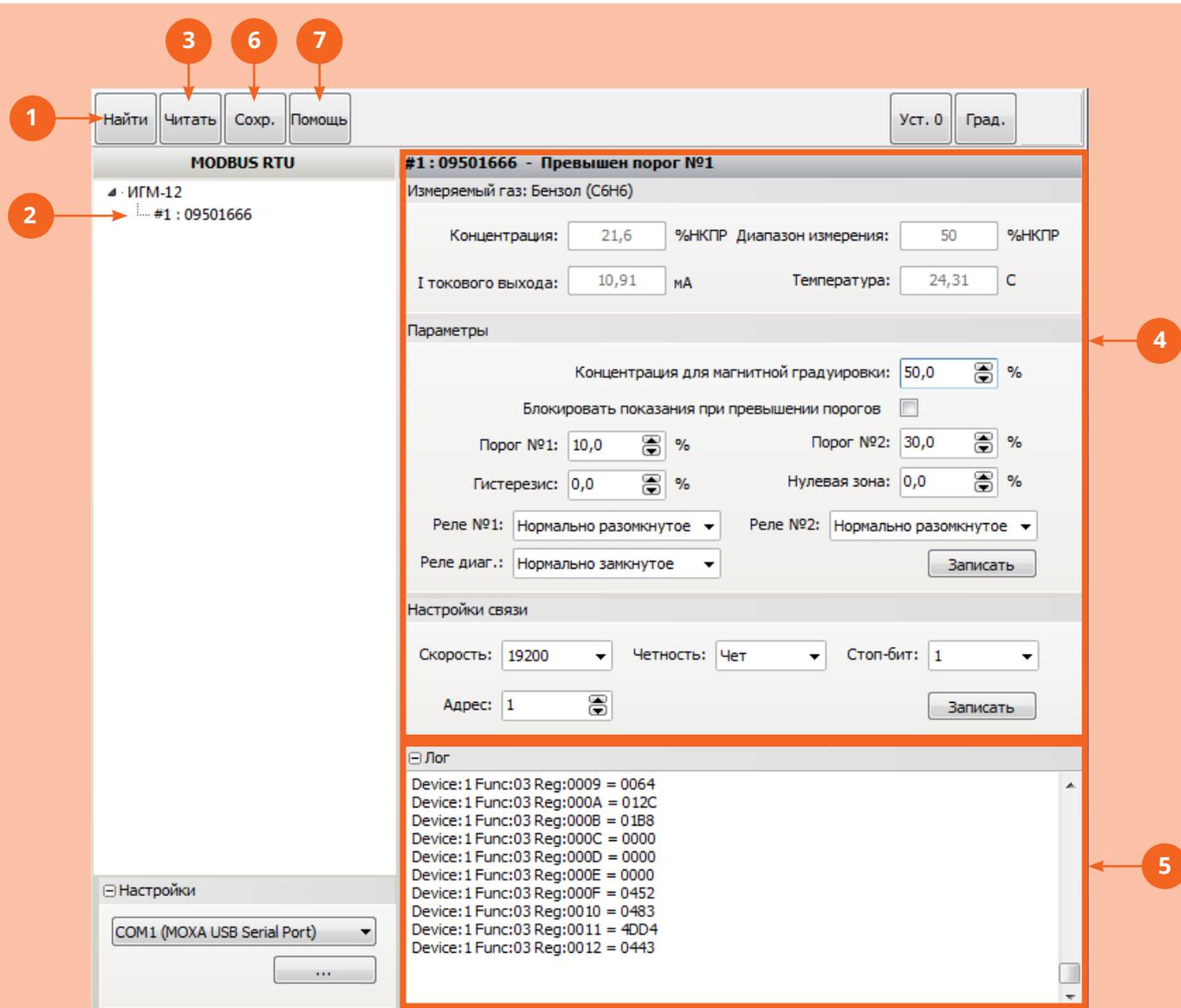


Рисунок 3

**3** - запуск/остановка опроса состояния прибора. Обновление производится ежесекундно. Для изменения параметров прибора следует остановить опрос.

**6** - Сохранить файл лога

**7** - Вызов справки

5.6. Рассмотрим настройки прибора из блока **4** (рис. 3) подробнее на рис. 4

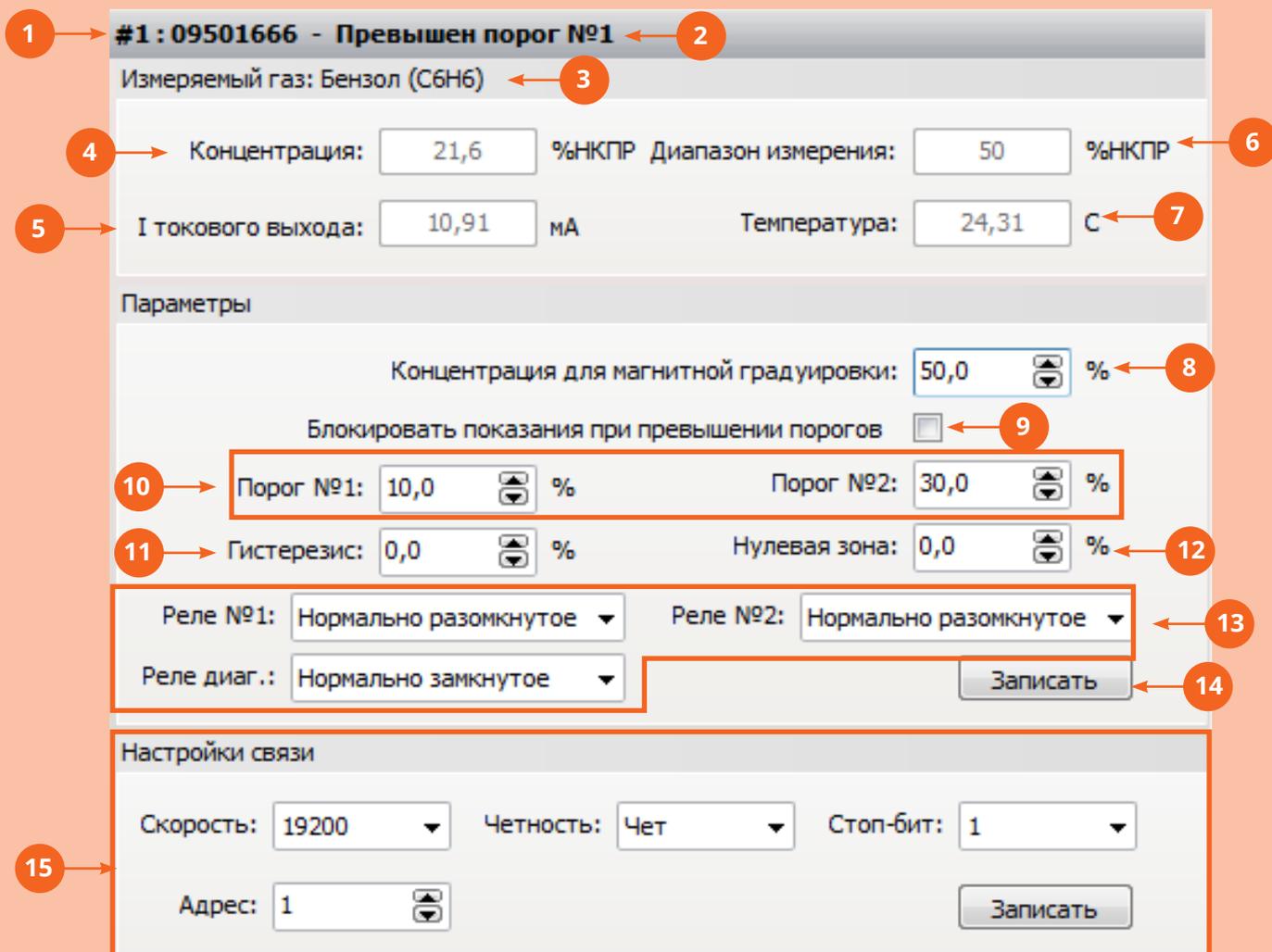


Рисунок 4

- 1 – Серийный номер прибора
- 2 – Текущий режим, в котором находится прибор
- 3 – Измеряемый прибором газ
- 4 – Текущее значение концентрации с указанием единиц измерения
- 5 – Текущее значение токового выхода, которое соответствует измеряемой концентрации
- 6 – Диапазон измерения: от 0 до указанного значения с указанием единиц измерения
- 7 – Текущее значение температуры
- 8 – Установить значение концентрации, подаваемой на прибор в момент градуировки магнитным ключом.
- 9 – При установленном флажке прибор останется в режиме тревоги, если был превышен один из порогов, даже после нормализации показаний
- 10 – Значения порогов срабатывания сигнализации.
- 11 – Значение задержки отключения сигнализации. Рассмотрим пример: замкнуто реле первого порога при концентрации 10% НКПР. Если значение гистерезиса = 1% НКПР, то реле разомкнётся, как только концентрация опустится ниже 9% НКПР = Значение порога – Значение гистерезис. Задается по усмотрению пользователя, чтобы избежать постоянного смыкания/размыкания реле, если значение измеряемой концентрации находится на грани срабатывания порога. Задается в % от диапазона измерений **6**
- 12 – Значение концентрации, ниже которой прибор будет показывать нулевые показания (зона нечувствительности).
- 13 – Состояния реле. Подробнее о состояниях реле см. таблицу в руководстве по эксплуатации
- 14 – Задать значения параметров **8 – 13** в прибор
- 15 – Блок с настройками связи и адресом прибора

## 5.7. Установка нуля и градуировка прибора.

5.7.1. Подать ПНГ в течение не менее 3 минут с расходом 0,8 - 1 л/мин.

5.7.2. Нажать кнопку **1**. Произойдет установка нуля, о чём проинформирует окно **2**, как показано на рисунке 5.

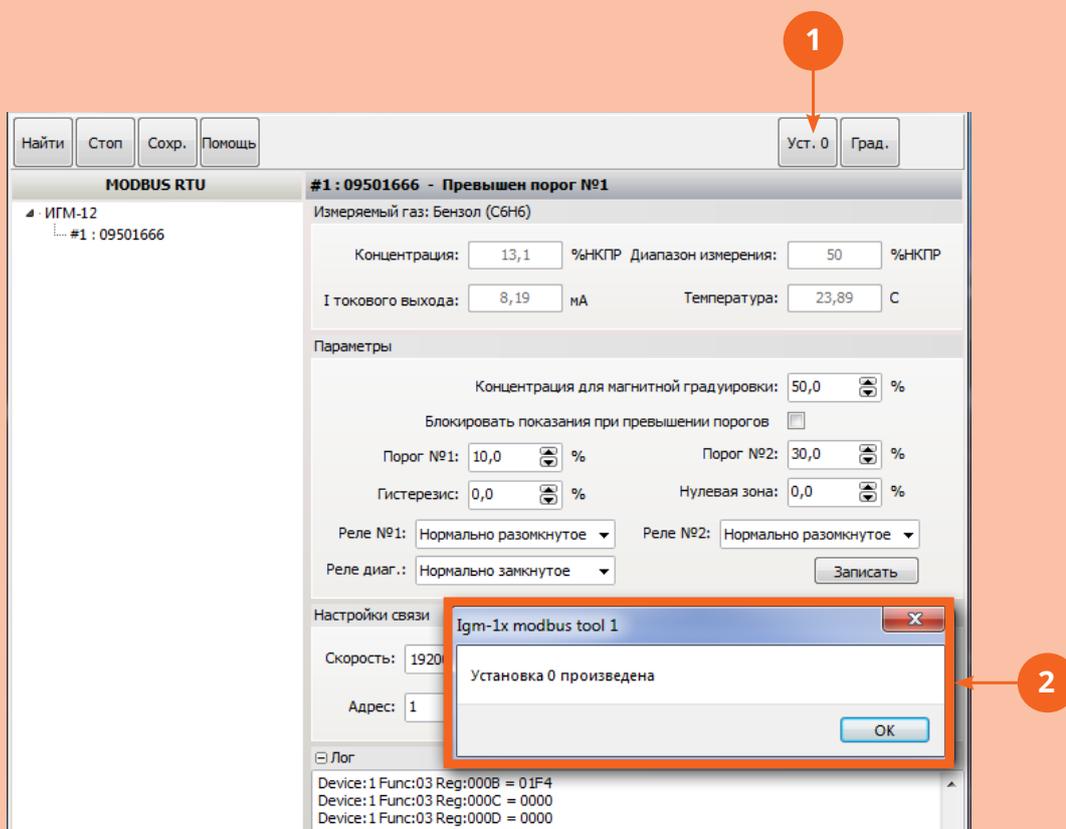


Рисунок 5

5.7.3. Подать ПГС в течение не менее 3 минут с расходом 0,8 - 1 л/мин.

5.7.3. Нажать кнопку **1** и ввести значение концентрации подаваемой ПГС в поле **2** (рис. 6.) Произойдет установка масштабного коэффициента.

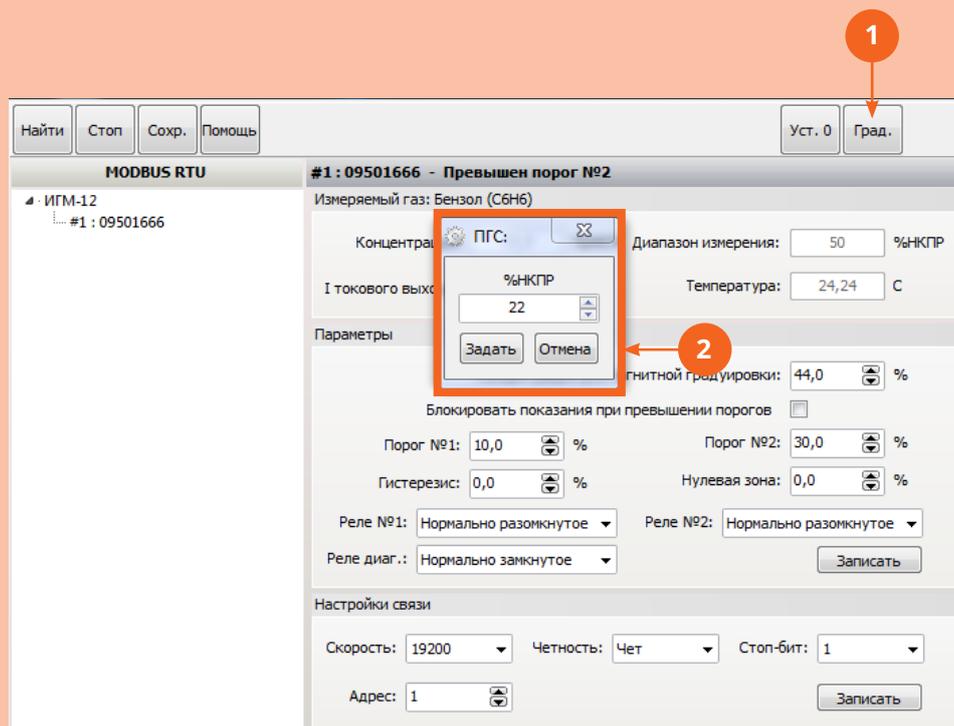


Рисунок 6



**АДРЕС:**

194156, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса 27, корп. 5.

**ТЕЛЕФОНЫ:**

бесплатный звонок по России: **8 (800) 234 66 90**

отдел технической поддержки: **8 (963) 322 66 90**

**E-MAIL:**

[support@igm-pribor.ru](mailto:support@igm-pribor.ru)

**ПОСЛЕДНЯЯ АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ - НА САЙТЕ:**

[www.igm-pribor.ru](http://www.igm-pribor.ru)

**ЗАКАЖИТЕ ВАШ БЕСПЛАТНЫЙ  
ОБРАЗЕЦ ПО ТЕЛЕФОНУ**

**8 (800) 234 66 90**