

## Программа «Конфигуратор НПТ». О программе. Установка.

### О программе «Конфигуратор НПТ».

Программа «Конфигуратор НПТ» является универсальной, позволяет производить настройку любого нормирующего преобразователя серии НПТ выпускаемого компанией ОВЕН.

Программа «Конфигуратор НПТ» позволяет:

- изменять тип датчика;
- изменять диапазон преобразования входного сигнала;
- изменять параметры фильтрации входного сигнала;
- устанавливать значение выходного сигнала при аварии (например обрыве датчика);
- вкл./откл. компенсацию холодных концов термопары;
- калибровать преобразователь;
- сохранять конфигурационные файлы в памяти ПК;
- загружать из памяти ПК сохраненные конфигурационные файлы в НПТ;
- загружать созданные конфигурации последовательно в несколько приборов;

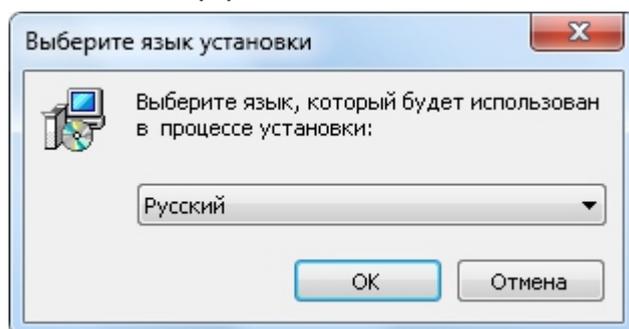
Программа поддерживает русский и английский интерфейс;

Инсталляционный файл программы содержит USB драйвера для работы с COM портом.

### Установка программы «Конфигуратор НПТ».

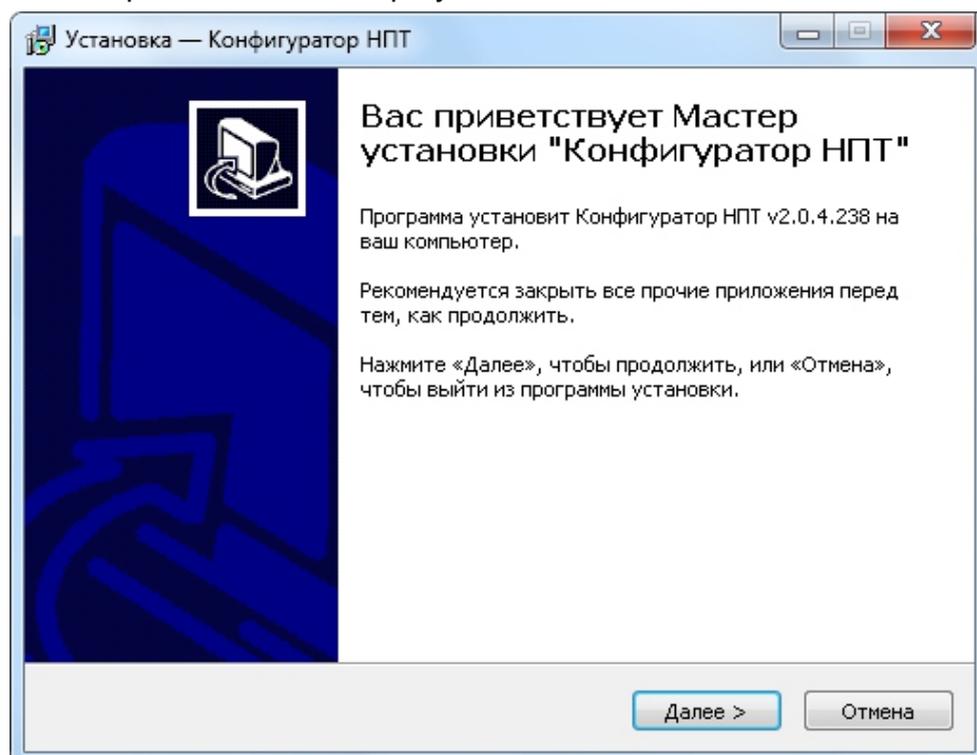
Запустите инсталляционный файл «Setup\_Vx.x.x.xxx.exe».

В появившемся окне выберите язык интерфейса:



Нажмите «OK».

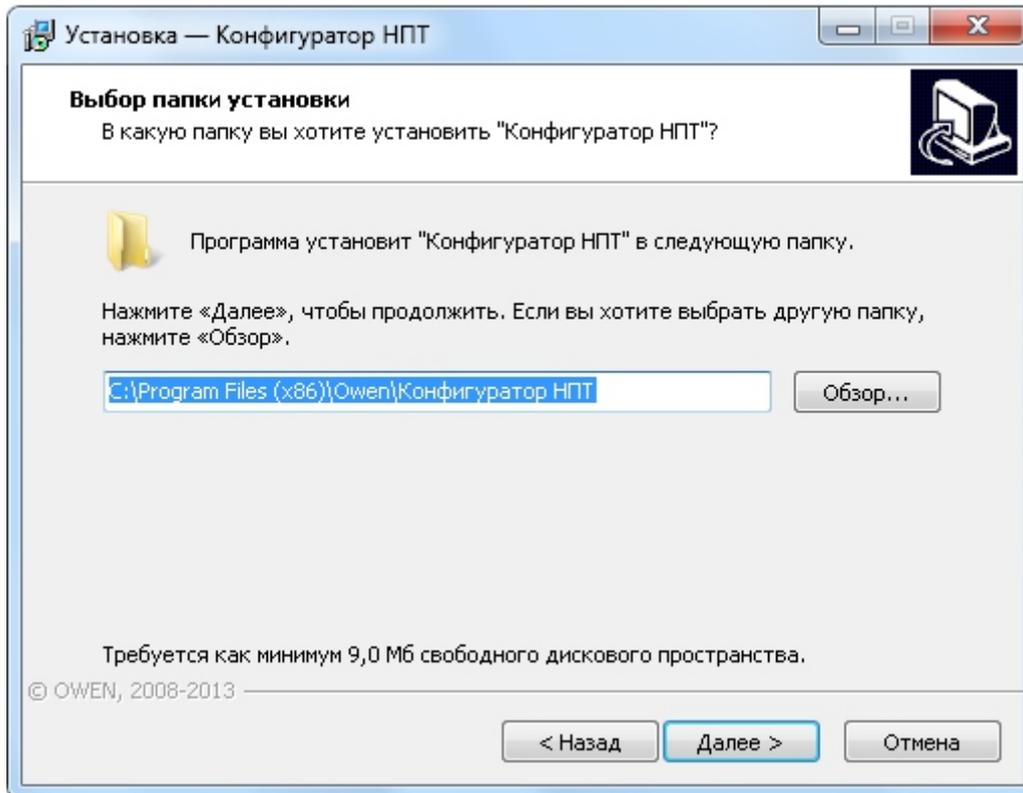
Далее откроется окно приветствия мастера установки.



Нажмите «Далее».

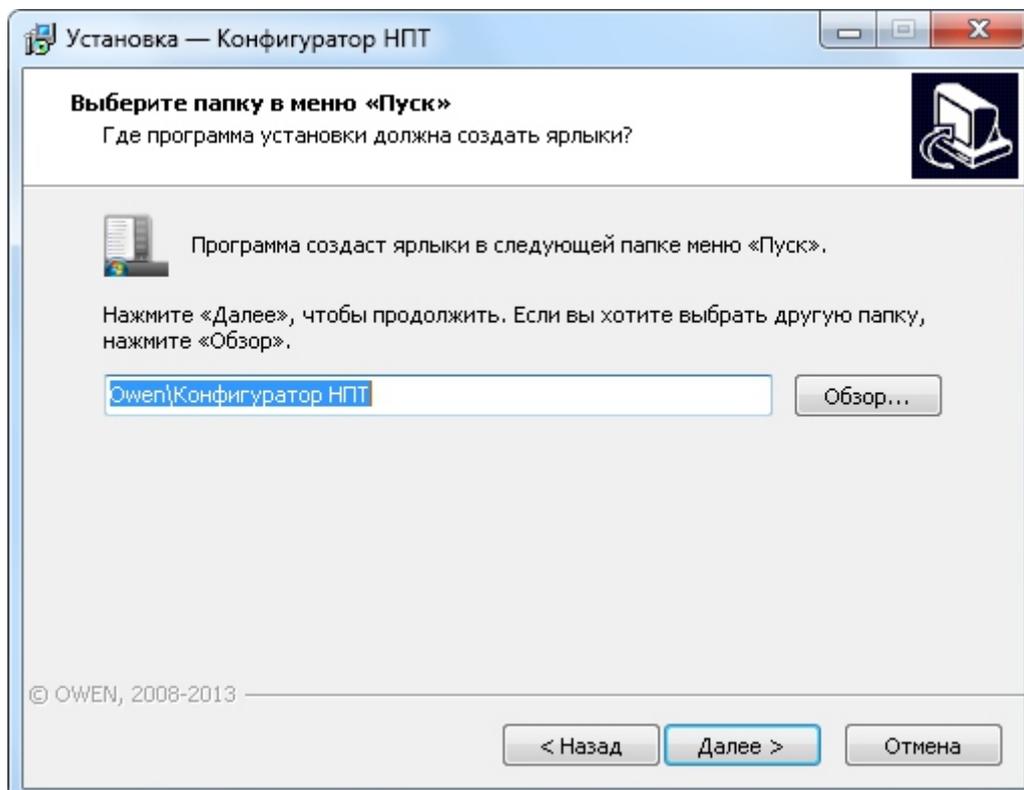
## Программа «Конфигуратор НПТ». Установка.

В появившемся окне укажите путь для установки программы:



Нажмите «Далее».

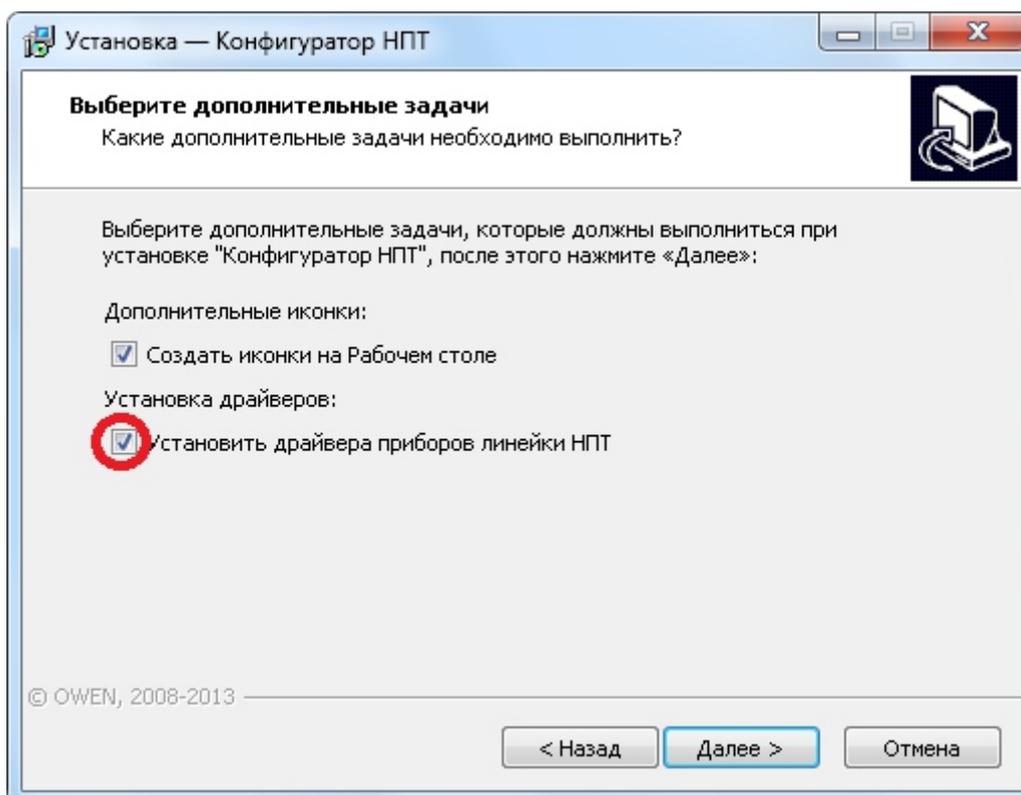
Укажите папку для установки ярлыков в меню «ПУСК»:



Нажмите «Далее».

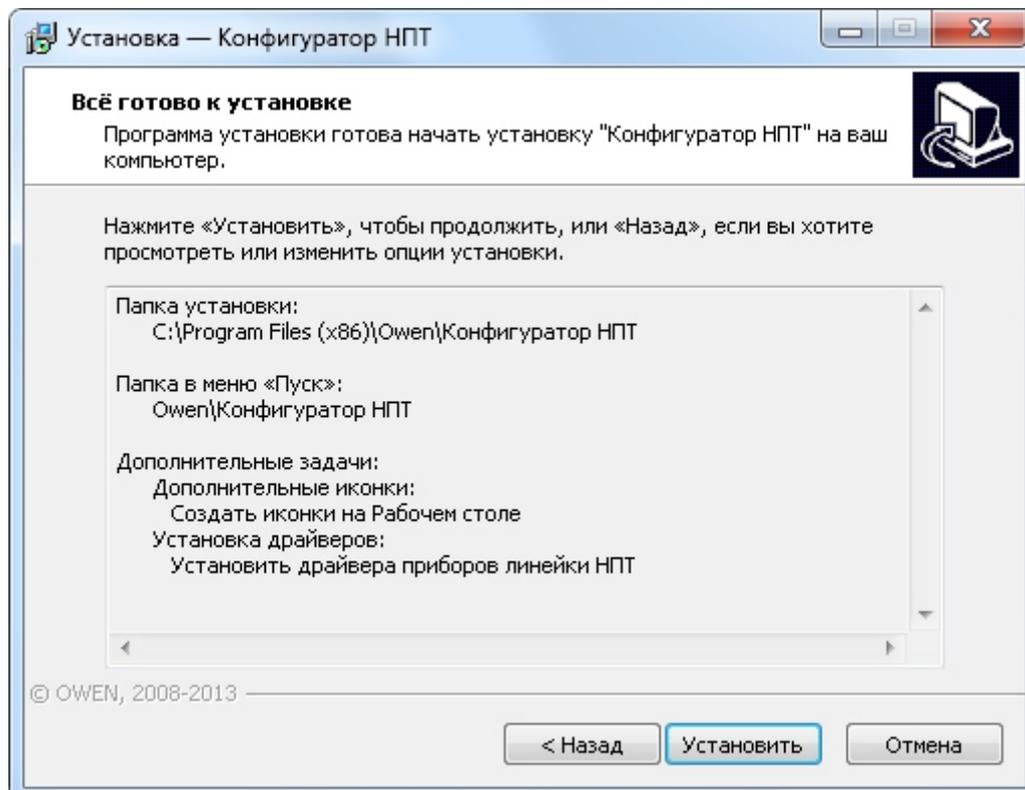
## Программа «Конфигуратор НПТ». Установка.

Установите галочку «установить драйвера приборов линейки НПТ»:



Нажмите «Далее».

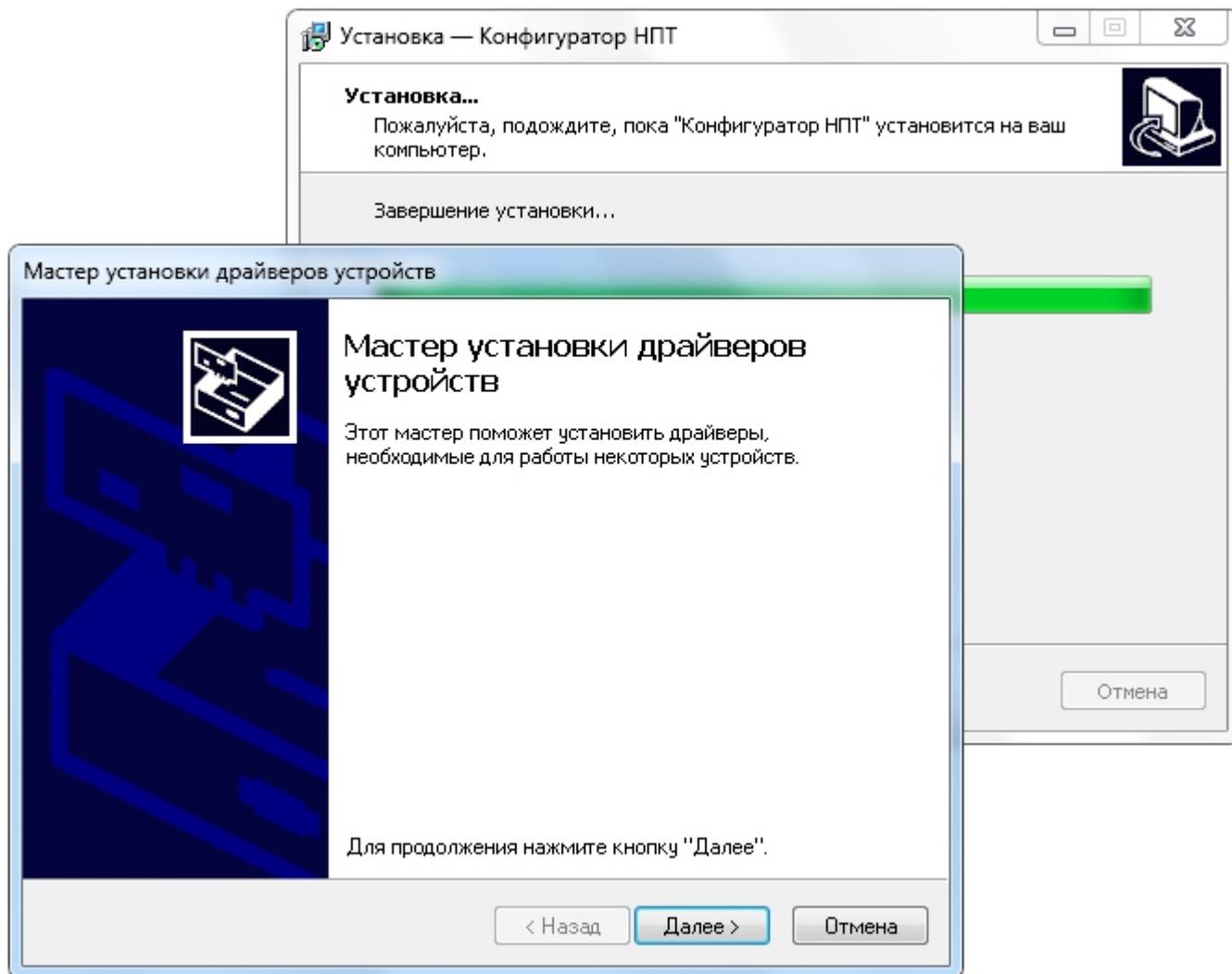
Убедитесь, что настройки установки программы «Конфигуратор НПТ» верны:



Нажмите «Установить».

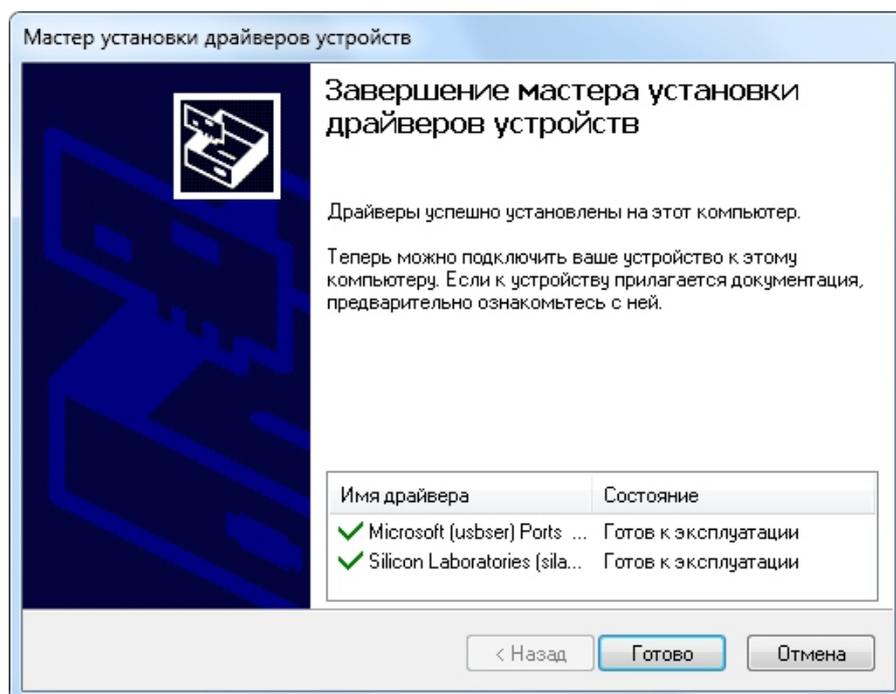
## Программа «Конфигуратор НПТ». Установка.

Дождитесь установки программы «Конфигуратор НПТ», откроется окно установки драйвера:



Нажмите «Далее».

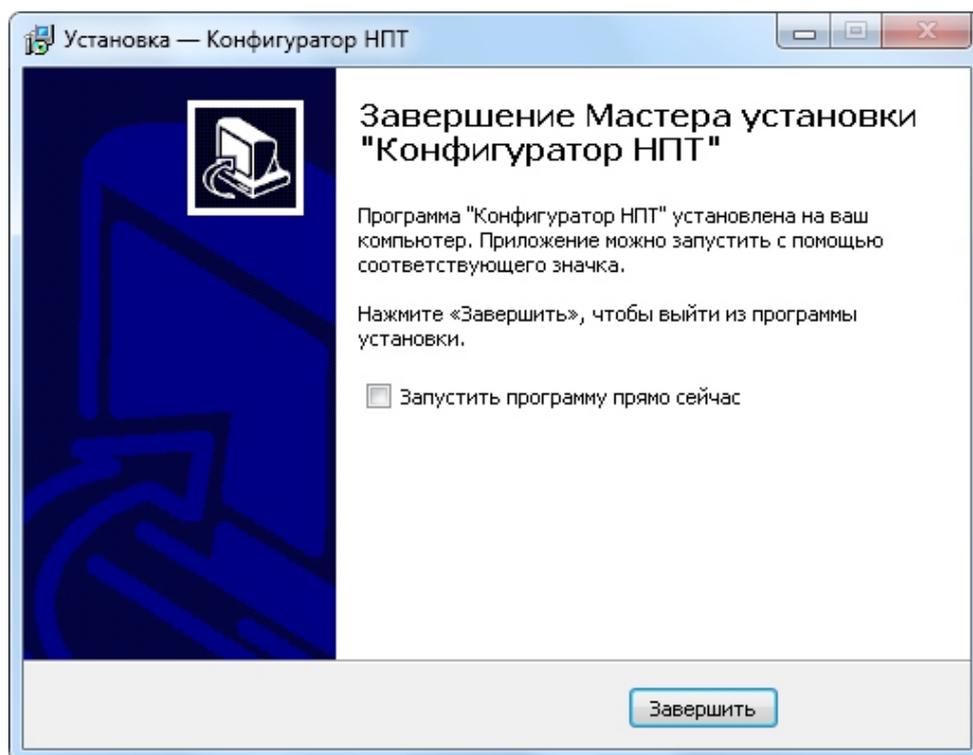
Дождитесь установки драйверов, откроется окно завершения установки:



Нажмите «Готово».

## Программа «Конфигуратор НПТ». Подключение к ПК.

Установка программы «Конфигуратор НПТ» и драйверов USB завершена:

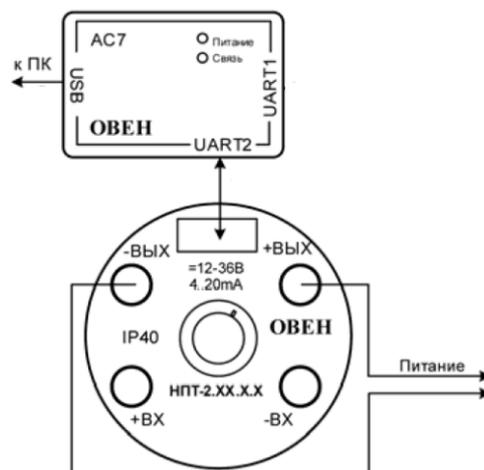


Снимите галочку «Запустить программу прямо сейчас», нажмите «Завершить».

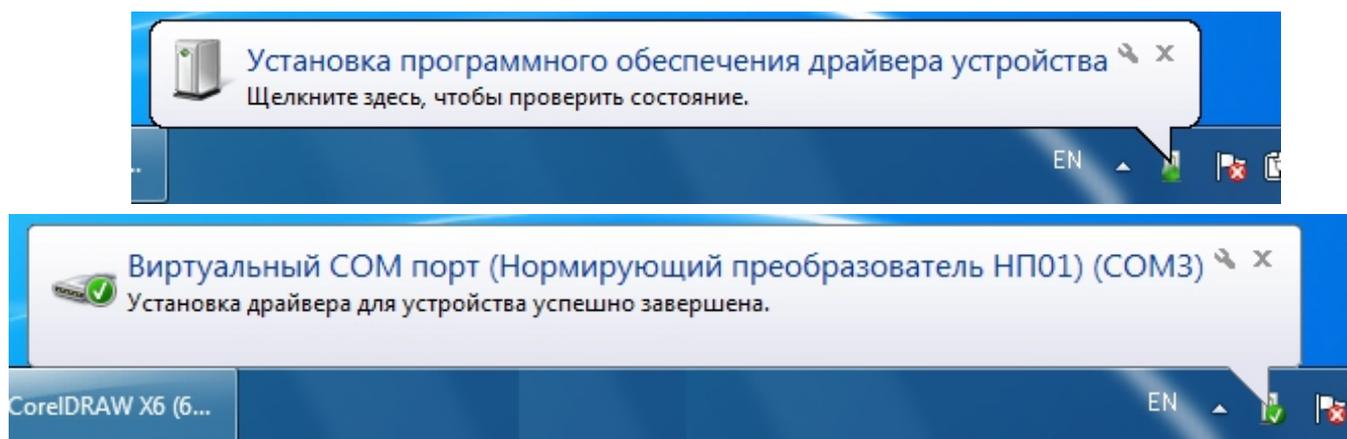
### Подключение НПТ к ПК:

1. Подключите нормирующий преобразователь к USB ПК (НПТ-2 подключается при помощи преобразователя UART\USB типа НП-КП20 или AC7, см. руководство по эксплуатации НПТ-2).

Обратите внимание на то, что подключение к USB порту НПТ-1, НПТ-1.Ех, НПТ-3.Ех осуществляется при отключенном внешнем питании НПТ. НПТ-2 подключается к USB с использованием внешнего источника питания НПТ, см. рисунок:



2. Дождитесь завершения автоматической установки драйвера (установка драйвера начинается автоматически после подключения НПТ к USB порту ПК):

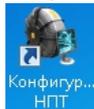


## Программа «Конфигуратор НПТ». Запуск.

### Работа в программе «Конфигуратор НПТ»

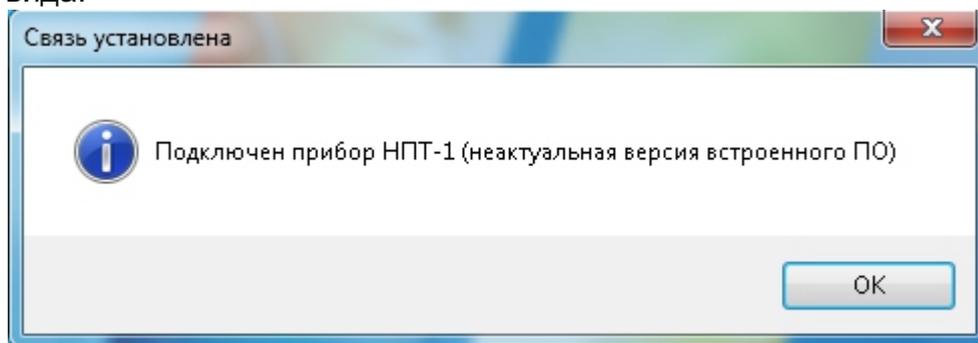
Запустите программу «Конфигуратор НПТ»:

« Пуск \ программы \ owen \ Конфигуратор НПТ \ Конфигуратор НПТ »



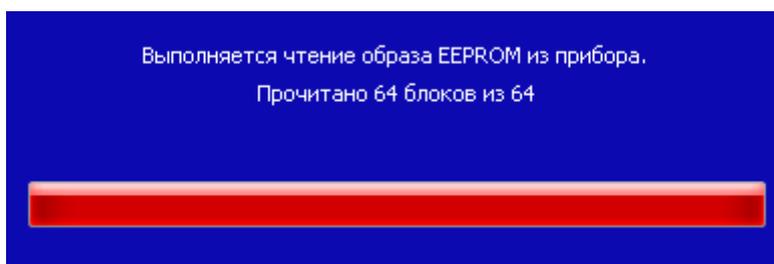
или воспользуйтесь ярлыком на рабочем столе windows.

При запуске программа автоматически определяет версию встроенного ПО подключенного НПТ. Сообщение вида:

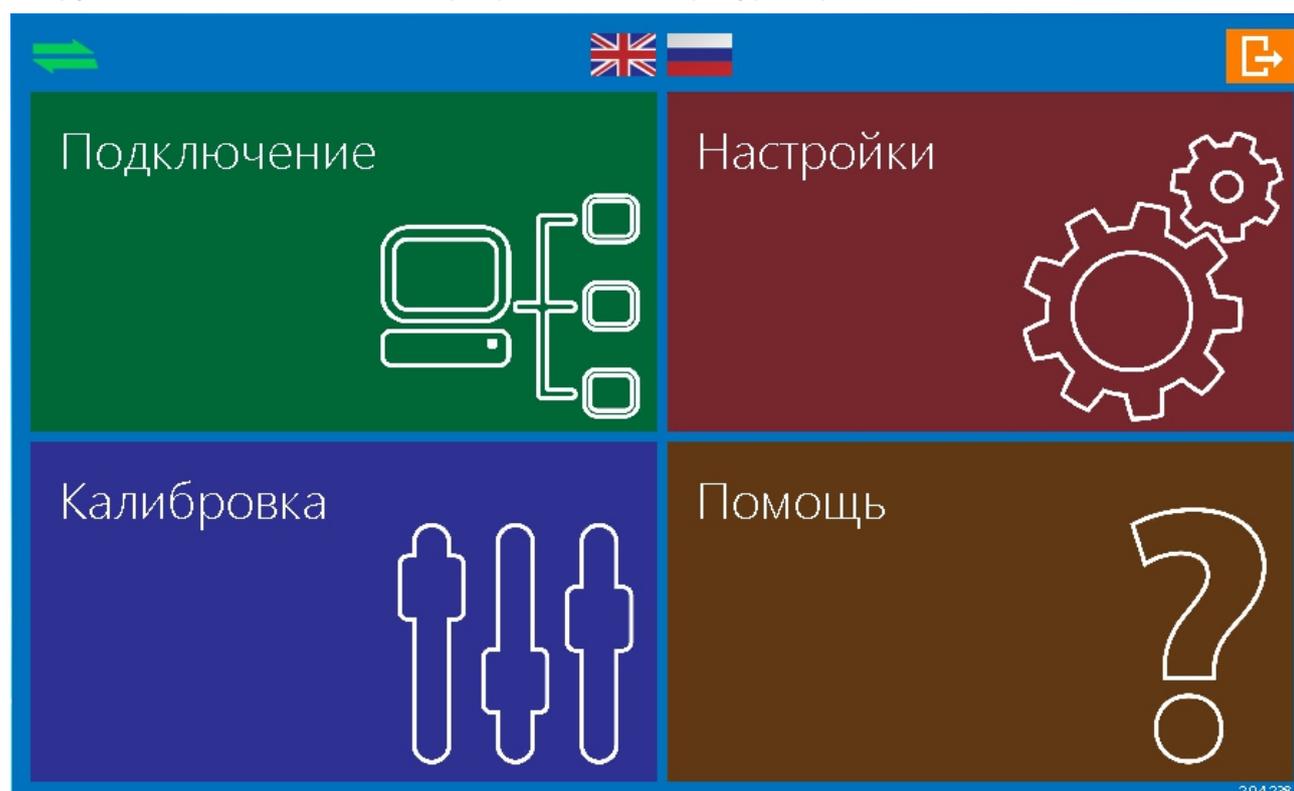


не является критическим, все функции НПТ и программы «Конфигуратор НПТ» сохраняются и работоспособность НПТ (в соответствии с РЭ) гарантируется компанией ОВЕН.

После определения типа подключенного прибора автоматически считываются настройки прибора:



Загружается основное окно программы «Конфигуратор НПТ»:





Пояснения элементов программы:

- 1** - поле настроек подключения (смена COM порта, перевод в режим «offline»);
- 2** - поле основных настроек НПТ (выбор типа датчика, диапазон преобразования и пр.);
- 3** - поле калибровки преобразования (корректировка точности преобразования);
- 4** - поле описания программы;
- 5** - индикатор подключения НПТ в USB порту (индикатор наличия связи);
- 6** - кнопки переключения языка интерфейса (русский / английский);
- 7** - кнопка выхода из программы;
- 8** - версия программы «Конфигуратор НПТ».

## Программа «Конфигуратор НПТ». Настройка.

Для настройки преобразователя нажмите на поле «Настройки»:

Выбор типа датчика  
ТСМ Cu50 (W100 = 1,4260)

Настройка границ преобразования температура - ток

$I_{\text{вых}}(\text{мА})$

20

4(0)

-50.0

200.0

$T_{\text{вх}}(^{\circ}\text{C})$

Режим работы ЦАП  
Ток 4-20 мА

Постоянная времени НЧ-фильтра (сек):  
2.0

Значение выхода ЦАП при аварии (мА):  
22.0

Полоса пикового фильтра ( $^{\circ}\text{C}$ ):  
0.0

Открыть из файла

Сохранить в файл

Загрузить из прибора

Записать в прибор

Записать в несколько приборов

204238

Установите:

1. Тип подключенного к НПТ датчика.
2. Значение температуры, которое будет соответствовать 4 и 20мА на выходе НПТ соответственно.
3. Режим работы выходного устройства НПТ (активно только в НПТ-1).
4. Значение тока на выходе НПТ при аварии (например, при обрыве датчика).
5. Постоянную времени цифрового фильтра (в течение этого времени НПТ проводит усреднения измеренных значений).
6. Полосу пикового цифрового фильтра (НПТ не учитывает измерения, если измеренное значение выходит из указанной полосы, полоса отсчитывается от величины последнего корректного измерения).

Нажмите «Записать в прибор», откроется бар записи параметров и окно о успешной записи параметров:

Выполняется запись образа EEPROM в прибор.  
Записано 41 блоков из 64

Запись параметров прошла успешно

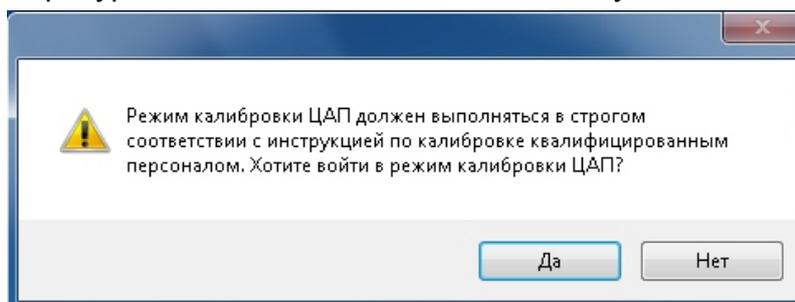
OK

Для возврата в предыдущее окно воспользуйтесь кнопкой



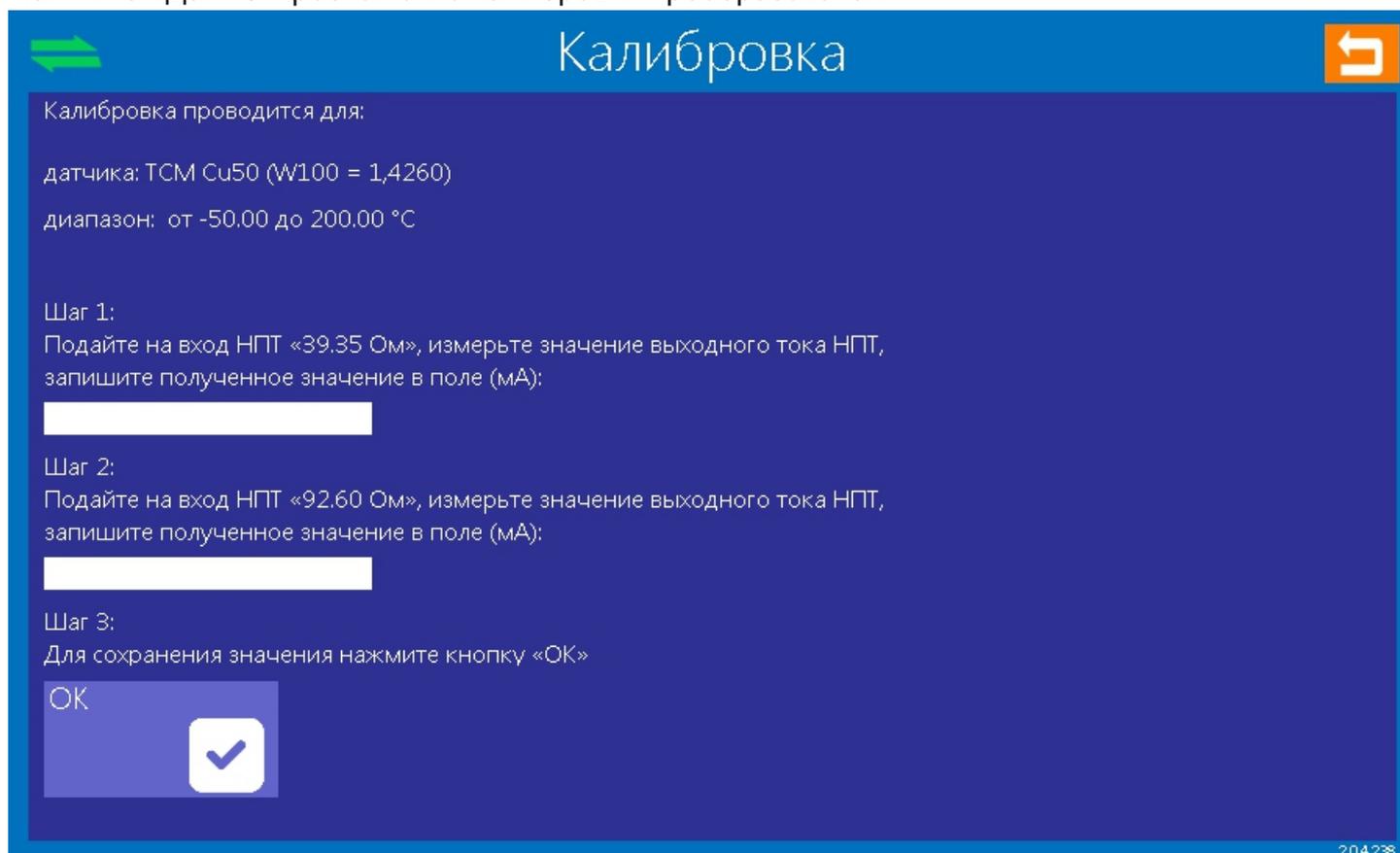
## Программа «Конфигуратор НПТ». Калибровка.

Если вам необходимо скомпенсировать возникшую по тем или иным причинам погрешность преобразования температуры в токовый сигнал, то воспользуйтесь полем «Калибровка»:



**Обратите внимание!** Калибровка нормирующего преобразователя должна производиться только квалифицированным специалистом в строгом соответствии с указаниями программы «Конфигуратор НПТ». Для калибровки преобразователя потребуются источники опорных сигналов, которые будут использоваться для имитации выходных характеристик датчиков температуры (Ом для термометров сопротивления, мВ для термоэлектрических преобразователей). В качестве таких источников рекомендуется использовать магазин сопротивлений МСР-63 и потенциометр постоянного тока ПП-63 (или другие устройства с классом точности не хуже 0.05%).

Нажмите «Да». Откроется окно калибровки преобразователя.



В верхней части окна программа показывает текущие настройки НПТ (тип датчика и диапазон преобразования температуры). Если данные настройки верны, то ко входу НПТ следует подключить рассчитанные в соответствии указанному типу датчика и диапазону преобразования опорные сигналы (шаг 1 и шаг 2). Если калибровку нужно провести для другого типа датчика или диапазона вернитесь в поле «Настройки» и установите нужное значение. Измерьте значения тока на выходе НПТ при подключенных опорных сигналах и запишите значения тока в свободные поля на шаге 1 и шаге 2 соответственно (в мА). Нажмите «ОК».