



ЦИФРОВЫЕ
РЕШЕНИЯ

Owen Monitor



Руководство пользователя

04.2026
версия 1.10

Содержание

О программе	3
1 Системные требования	4
2 Установка	5
3 Навигация по интерфейсу	8
4 Проект	10
5 Настройка рабочего стола	12
6 Работа с приборами в Owen Monitor	14
6.1 Подключение приборов к ПК	14
6.2 Добавление приборов в проект	14
6.3 Просмотр списка приборов	16
6.4 Импорт шаблона (P)	16
6.5 Экспорт шаблона (P)	17
6.6 Запуск / остановка опроса приборов	17
7 Просмотр трендов и графиков	18
7.1 Экспорт графика	20
7.2 Экспорт лога	20
8 Мнемосхемы (P)	22

О программе

Программа Owen Monitor предназначена для опроса приборов и сбора данных с подключённых устройств и доступна в двух вариантах поставки:

- **Owen Monitor Lite (бесплатная версия)** — базовая версия программы с основным набором функций для мониторинга и работы с системой.
- **Owen Monitor Standard (платная версия)** — расширенная версия, в которой доступен дополнительный функционал по сравнению с Lite.

Наличие шаблонов устройств упрощает подключение, настройку и последующий мониторинг. На текущий момент в программе доступны шаблоны следующих приборов:

- **измерители-регуляторы:** ТРМ1-У2(У3), 2ТРМ0-У2(У3), 2ТРМ1-У2(У3), ТРМ10-У2(У3), ТРМ12-У2(У3), ТРМ136, ТРМ138, ТРМ148, ТРМ1032М-Х1, ТРМ251;
- **счётчик импульсов:** СИ30;
- **цифровой мультиметр:** КМС-Ф1.

Помимо перечисленных приборов, Owen Monitor позволяет добавить к опросу любое устройство, поддерживающее передачу данных по протоколам Modbus TCP, Modbus ASCII или Modbus RTU.

Связь с приборами осуществляется по интерфейсам:

- RS-485 по протоколу Modbus RTU и ASCII;
- Ethernet по протоколу Modbus TCP.

Максимальное количество одновременно подключённых приборов — 32.

Функции программы Owen Monitor:

Функция	Версия Lite	Версия Standard
Сбор и отображение полученных значений параметров в виде числовых значений, графиков и трендов	+	+
Архивирование данных	+	+
Экспорт данных в файл формата .xlsx	+	+
Подключение приборов по RS-485	+	+
Подключение приборов по Ethernet	—	+
Подключение устройств Овен	+	+
Подключение произвольного Modbus-устройства	—	+
Работа с мнемосхемами	—	+
Экспорт/импорт шаблона устройства	—	+
Добавление нескольких рабочих столов	—	+

1 Системные требования

Рекомендуемые требования:

- Операционная система: Windows 10, 11 (32/64 bit).
- Процессор: Intel Core i3 2ГГц.
- Оперативная память: 4 Гб.
- Свободное место на жестком диске (не менее): 100 Мб.
- Системные библиотеки: Microsoft .NET8

2 Установка

1. Скачайте на ПК и запустите файл [Owen Monitor.exe](#).
2. Откроется окно мастера установки.
3. Ознакомьтесь с лицензионным соглашением и, в случае согласия, выберите **Я принимаю условия соглашения**. Нажмите кнопку **Далее**.

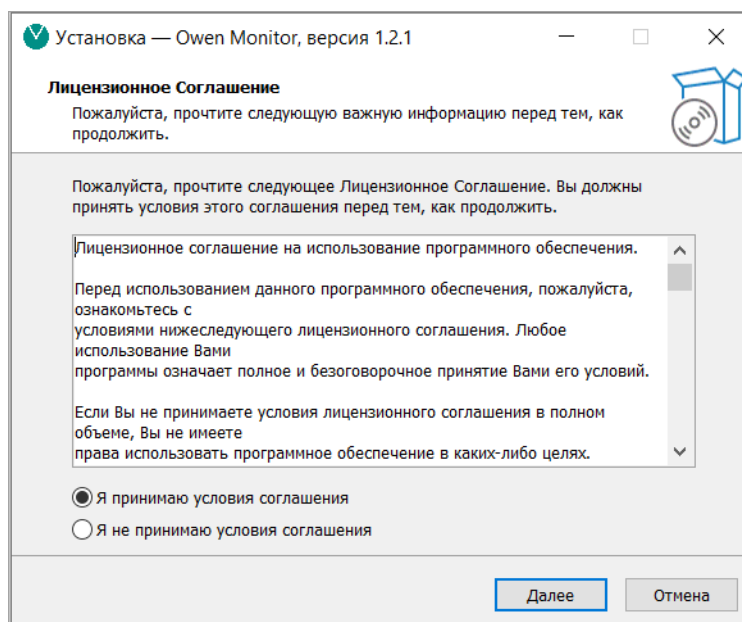


Рисунок 2.1 – Лицензионное соглашение

4. Выберите папку для установки Owen Monitor. Нажмите кнопку **Далее**.

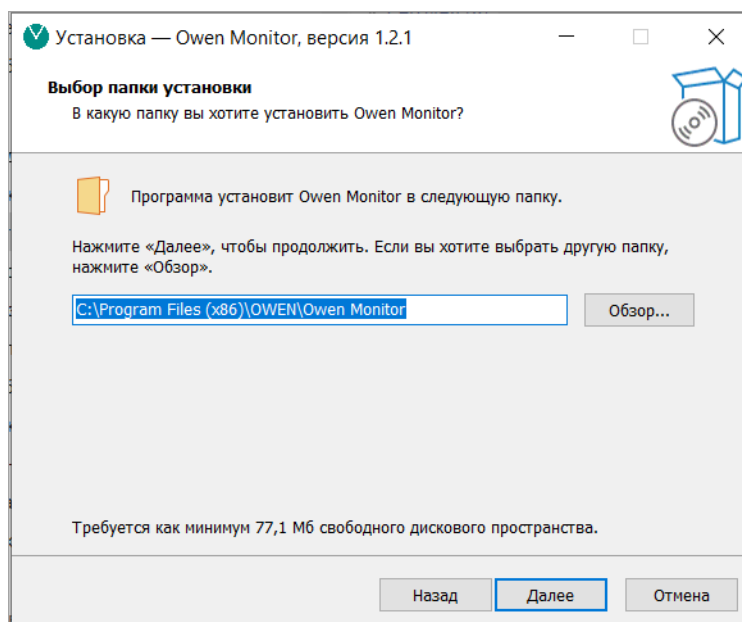


Рисунок 2.2 – Выбора папки для установки

5. Откроется окно, в котором установите чекбокс при необходимости создания ярлыка программы на рабочем столе. Нажмите кнопку **Далее**.

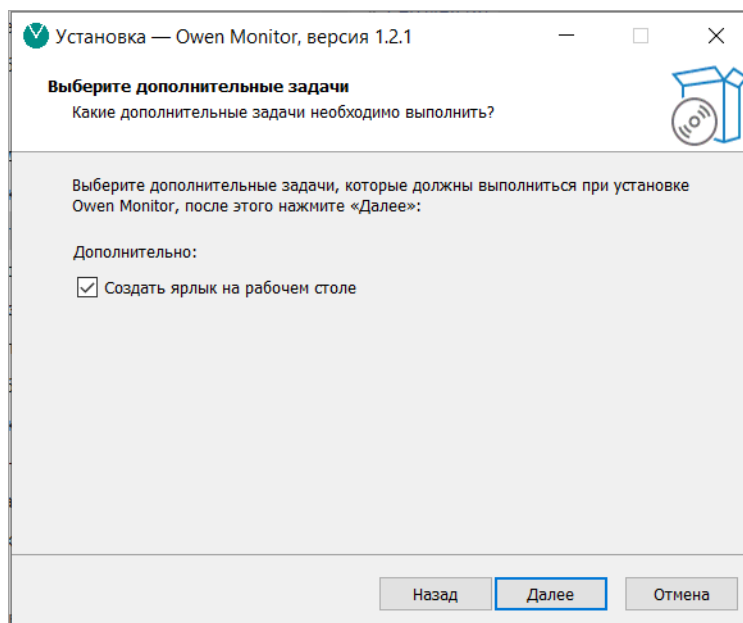


Рисунок 2.3 – Выбор дополнительных задач при установке

6. Ознакомьтесь с информацией об установке и нажмите кнопку **Установить**.

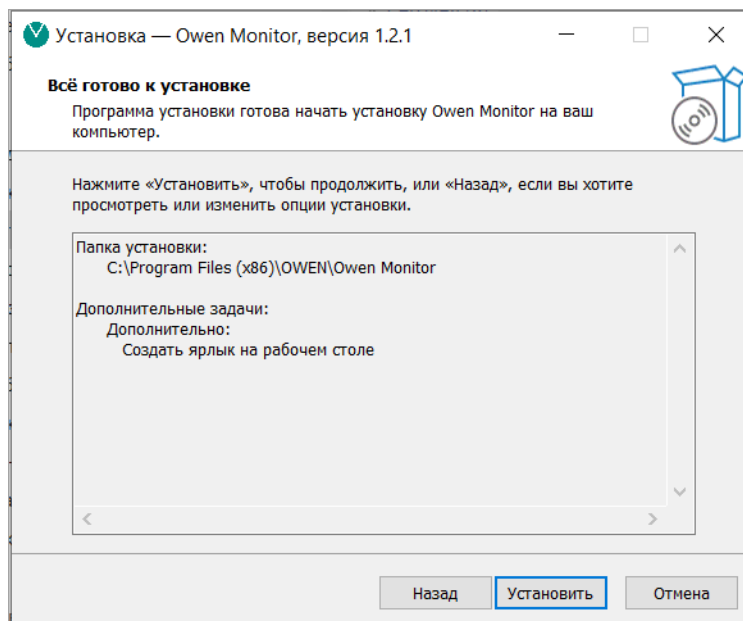


Рисунок 2.4 – Запуск установки

7. Откроется окно, в котором будет отображаться процесс установки.

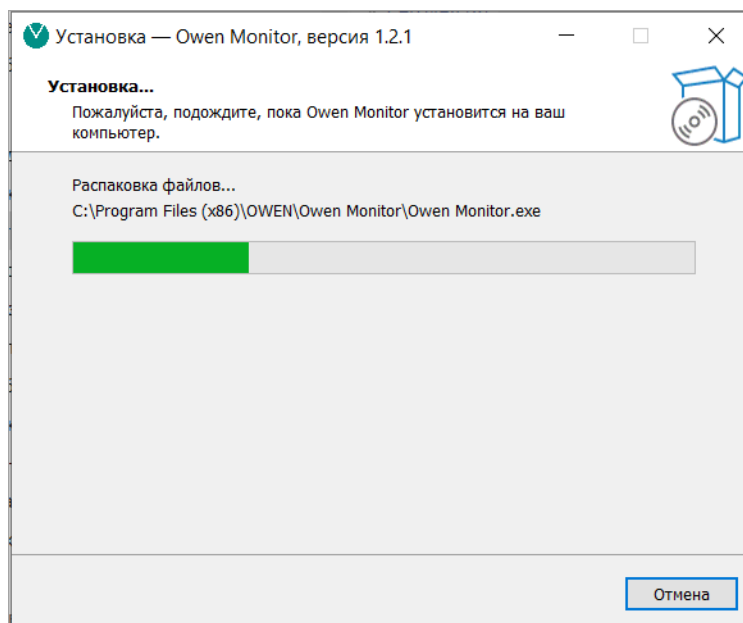


Рисунок 2.5 – Процесс установки программы

8. Дождитесь окончания установки. При необходимости установите чекбокс **Запустить Owen Monitor**. Нажмите кнопку **Завершить**.

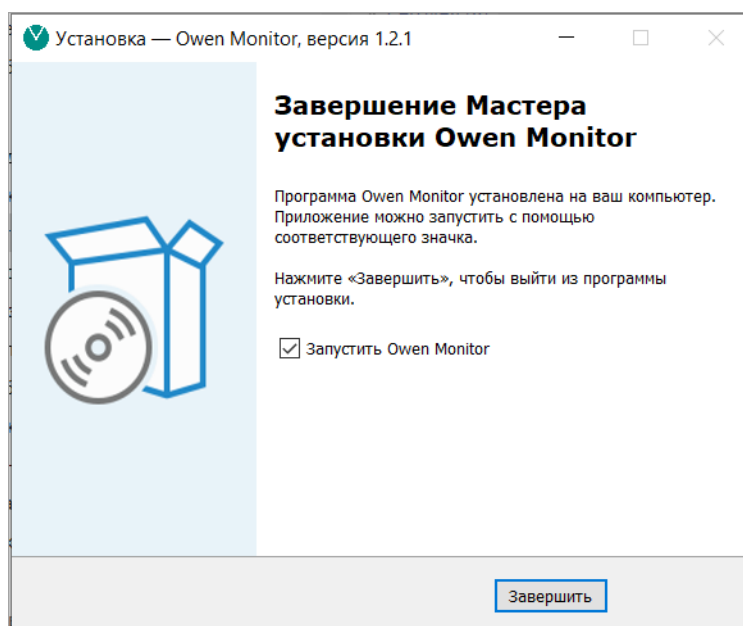


Рисунок 2.6 – Завершение установки

3 Навигация по интерфейсу

После запуска Owen Monitor откроется Главное окно:

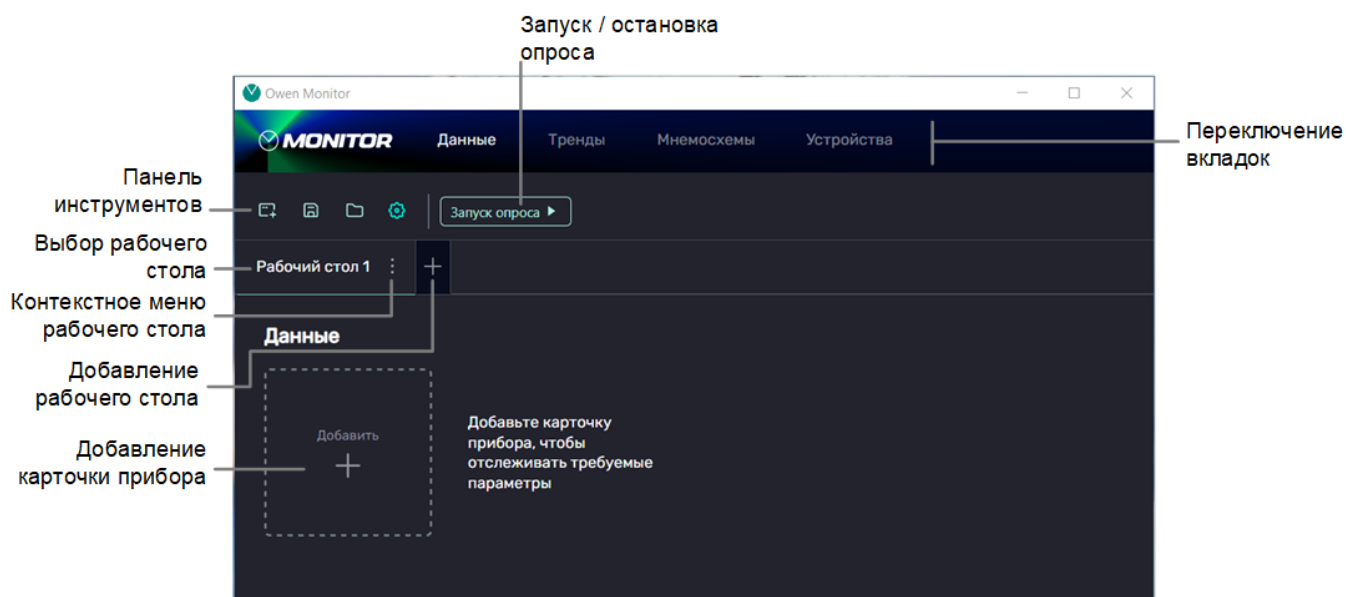


Рисунок 3.1 – Главное окно программы Owen Monitor

Вкладки

Для удобства работы в Owen Monitor предусмотрено переключение между вкладками. Каждая вкладка содержит свое наполнение, что позволяет разграничить функционал программы. Функционал и описание работы в каждой вкладке будут рассмотрены ниже.

Название вкладки	Описание функционала
Данные	<p>Настройка рабочего стола:</p> <ul style="list-style-type: none"> • добавление/удаление карточки прибора; • переход к настройке карточки прибора
Тренды	<ul style="list-style-type: none"> • отображение графика; • настройка параметров отображения графика; • экспорт графика • экспорт лога • переход к настройке карточки прибора
Мнемосхемы	<ul style="list-style-type: none"> • отображение мнемосхем добавленных устройств
Устройства	<ul style="list-style-type: none"> • добавление/удаление прибора • импорт шаблона • экспорт шаблона • просмотр списка добавленных приборов; • переход к настройкам прибора и параметров

Панель инструментов

	Создать проект
	Сохранить проект
	Открыть проект
	Открыть окно с настройками
	Запустить/остановить опрос добавленных приборов

Рабочий стол


Рабочий стол в Owen Monitor служит для отслеживания параметров конкретных приборов. В Owen Monitor версии Standard можно создать неограниченное количество рабочих столов. На каждый рабочий стол можно добавить неограниченное количество карточек приборов. Каждую карточку можно добавить неограниченное количество раз.

4 Проект

При открытии Owen Monitor автоматически создается проект в котором доступны:

- [настройка рабочего стола](#);
- [добавление/удаление приборов](#);
- [экспорт шаблона](#) устройства с настройками опроса;
- [запуск опроса](#);
- [просмотр трендов](#) и графиков;
- [экспорт графиков](#);
- [экспорт файла](#) с полученными данными.

Создание проекта

Если нажать кнопку  **Создать проект** на панели инструментов, программа предложит сохранить текущий проект:

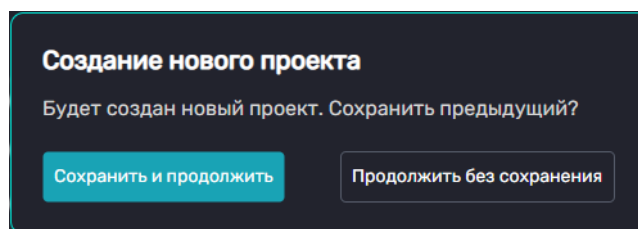



Рисунок 4.1


Сохранить и продолжить — выберите имя и место сохранения текущего проекта. После сохранения откроется новый проект.

Продолжить без сохранения — текущий проект будет закрыт без сохранения, откроется новый проект.

Сохранение проекта

Для сохранения проекта нажмите кнопку  **Сохранить** на панели инструментов. Введите имя проекта и выберите папку для сохранения проекта, нажмите **Сохранить**. Проект будет сохранен с расширением *.om*.


Открытие проекта

Для открытия проекта нажмите кнопку  **Открыть** на панели инструментов. В открывшемся окне выберите файл проекта с расширением *.om* и нажмите **Открыть**.

Архивирование данных

Для приборов, в настройках которых включена **Запись в БД** (базу данных), происходит сохранение всех поступающих значений параметров с момента запуска опроса и до его остановки на протяжении всего времени работы с проектом. База данных обновляется автоматически и хранится в файле формата *.bd*.

Общие настройки

Чтобы открыть общие настройки проекта нажмите кнопку  **Настройки** на панели инструментов.

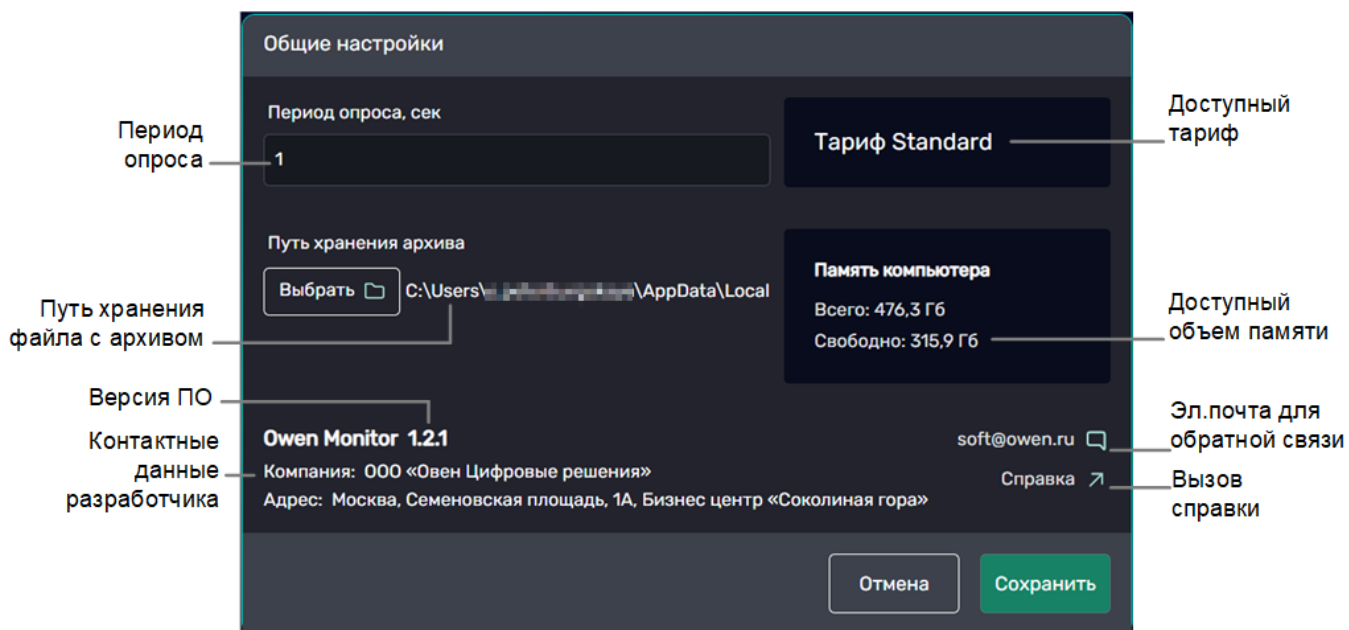


Рисунок 4.2

В открывшемся окне общих настроек проекта для ввода доступны:

- **Период опроса** — введите временной интервал между замерами данных, сек.
- **Путь хранения архива** — нажмите **Выбрать** и в открывшемся окне выберите папку для сохранения файла с архивом в формате *.bd*.

Нажмите **Сохранить** для сохранения введенных настроек. Если нажать **Отмена** окно закроется без сохранения.

5 Настройка рабочего стола

Рабочий стол 1 добавлен в проект по умолчанию.

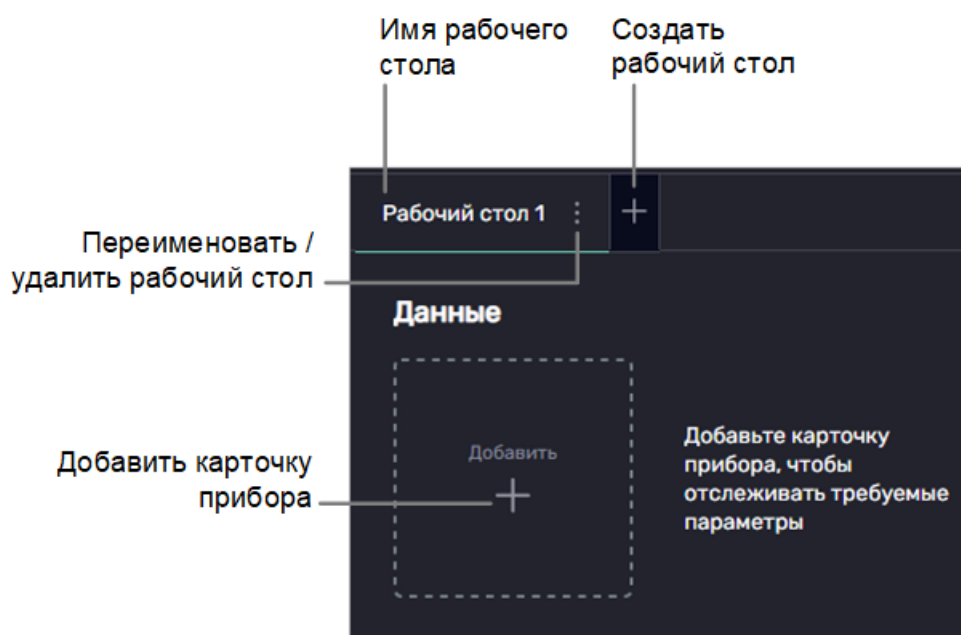


Рисунок 5.1

Создание/переименование/удаление (P)

Дополнительные рабочие столы можно **создать** во вкладках Данные/Тренды/Мнемосхемы. Для этого нажмите значок "+" расположенный рядом с именем рабочего стола.

Имя рабочего стола можно задать при создании, или нажмите на маркер \vdots , расположенный рядом с именем рабочего стола, и выберите **Переименовать**.

Чтобы удалить рабочий стол нажмите на маркер \vdots и выберите в выпадающем меню **Удалить**. Если в проекте присутствует только один рабочий стол, то удалить его невозможно.

Добавление карточки прибора

На рабочем столе располагаются карточки приборов, на которых отображаются отслеживаемые параметры в числовом виде. Чтобы добавить карточку в проект должен быть добавлен хотя бы один прибор.

1. Нажмите на кнопку "**Добавить +**" на вкладке **Данные**. Откроется окно добавления карточки прибора.

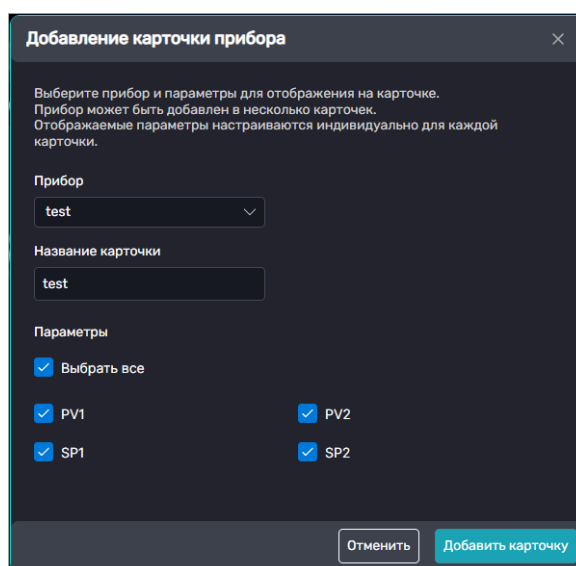


Рисунок 5.2

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если в проект не добавлено ни одного прибора, то при нажатии на кнопку "**Добавить +**" откроется окно добавления прибора.

2. Заполните данные:

- **Прибор** — выберите из выпадающего списка прибор, карточку которого необходимо добавить.
- **Название карточки** — введите название, которое будет отображаться на карточке.
- **Параметры** — поставьте чекбоксы у тех параметров, которые должны отображаться на карточке.

Нажмите кнопку **Добавить карточку**.

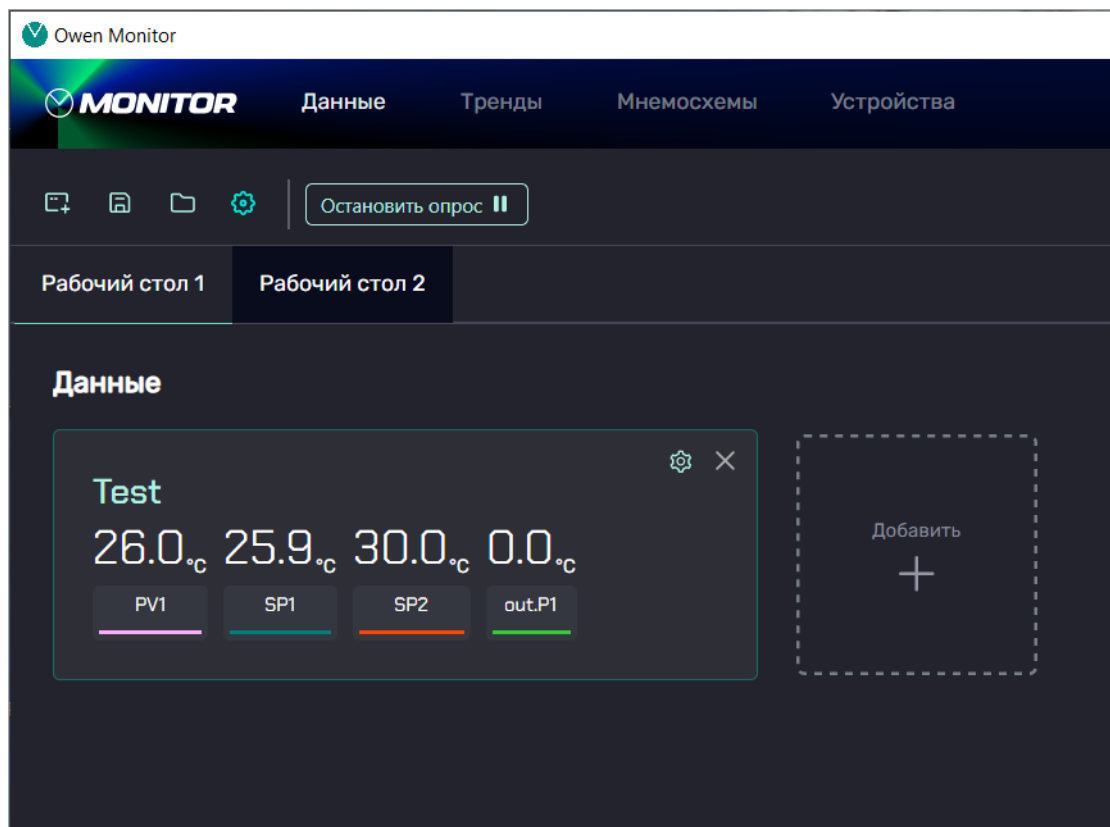



Рисунок 5.3

Для **удаления** карточки нажмите на крестик в правом верхнем углу карточки прибора и в появившемся окне подтвердите удаление выбрав **Да**.

Для настройки данных, отображаемых на карточке и графике нажмите кнопку  **Настроить карточку** в правом верхнем углу карточки.

Карточки прибора отображаются во вкладках **Данные** и **Тренды**.

6 Работа с приборами в Owen Monitor

6.1 Подключение приборов к ПК

Подключите устройство к ПК одним из доступных способов, указанных в *Руководстве по эксплуатации* прибора.

Подключение к Owen Monitor через COM-порт доступно по интерфейсам:

- RS-485;
- Ethernet (P).

6.2 Добавление приборов в проект

Для добавления устройства в проект:

1. Перейдите во вкладку **Устройства**.
2. Нажмите кнопку **Добавить прибор +** **Добавить прибор**. Откроется окно добавления прибора:

Рисунок 6.1 – Окно Добавление прибора



ПРИМЕЧАНИЕ

Добавление первого устройства в проект возможно с помощью кнопки **Добавить**, расположенной на вкладке **Данные**. Для добавления второго и последующих приборов необходимо следовать сценарию, описанному выше.

3. В разделе **Параметры связи** укажите:
 - **Протокол** — выбор протокола RTU/ASCII/TCP:
 - RTU/ASCII**
 - **Порт** — укажите COM-порт, к которому подключен прибор (номер и название порта можно посмотреть в Диспетчере устройств Windows).
 - **Скорость** — укажите скорость COM-порта. Настройки должны совпадать с настройками в приборе, иначе связь не установится.
 - **Параметры связи** — выберите настройки COM-порта:
 - ♦ число информационных бит для одного байта данных — 8;
 - ♦ режим контроля четности. Возможные варианты: N – отсутствует, E – с контролем четности, O – с контролем нечетности;
 - ♦ число стоп-бит. Возможные варианты: 1, 2.

ТСР

- **Порт** — укажите системный порт, используемый для обмена (значение по умолчанию 502).
- **Сетевой адрес** — сетевой адрес устройства.
- **Адрес Modbus** — адрес опрашиваемого регистра в десятичной системе счисления.
- **Тайм-аут, мс** — время ожидания получения данных.
- **Младшим регистром вперед/младшим байтом вперед** — установите чекбоксы для настройки порядка передачи регистров/байт.
- **Запись в БД** — установите чекбокс для записи значений данного прибора в архив (базу данных).

4. В разделе **Данные прибора** укажите:

- **Имя прибора** — введите название прибора, которое будет отображаться в программе.
- **Тип прибора** — выберите тип подключенного прибора.

5. Добавьте оперативные параметры для опроса, нажав кнопку **Добавить параметр**. Параметры добавляются в таблицу автоматически. Количество доступных для добавления параметров зависит от прибора.

Оперативный параметр	Имя параметра	Единица измерения	Множитель	Цвета
U	U	°C	1	
I	I	°C	1	
S	S	°C	1	
P	P	°C	1	
Q	Q	°C	1	
Gz	Gz	°C	1	

Рисунок 6.2

6. При необходимости **отредактируйте таблицу** с добавленными параметрами:

- **Оперативный параметр** — выберите из выпадающего списка параметр прибора для опроса.
- **Имя параметра** — введите имя параметра, для отображения в карточке прибора и на графике.
- **Единица измерения** — выберите из выпадающего списка единицы измерения параметра.
- **Множитель** — укажите множитель при необходимости перевода измеренного значения в значение реальной физической величины.
- **Цвета** — выберите цвет для отображения графика или тренда параметра.

При добавлении **Modbus-устройства** для редактирования доступны следующие параметры:

- **Имя параметра** — введите имя параметра, для отображения в карточке прибора и на графике.
- **Тип данных** — выберите из выпадающего списка тип данных параметра.
- **Адрес** — введите адрес регистра.
- **Функция чтения** — выберите из выпадающего списка функцию чтения.
- **Функция записи** — выберите из выпадающего списка функцию записи, или **Нет**, если запись значения не требуется.
- **Ед. измерения** — выберите из выпадающего списка единицы измерения параметра.
- **Множитель** — укажите множитель при необходимости перевода измеренного значения в значение реальной физической величины.
- **Точность** — укажите количество знаков, отображаемых после запятой.
- **Цвета** — выберите цвет для отображения графика или тренда параметра.

7. Нажмите кнопку **Сохранить**. Прибор добавится в список, расположенный во вкладке **Устройства**.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если хотя бы одно из полей окна **Добавление прибора** оставить пустым, или не выбрать ни одного параметра для отслеживания, то кнопка **Сохранить** будет неактивна.

6.3 Просмотр списка приборов

В разделе **Устройства** отображается таблица со списком устройств, добавленных для опроса и сбора значений.

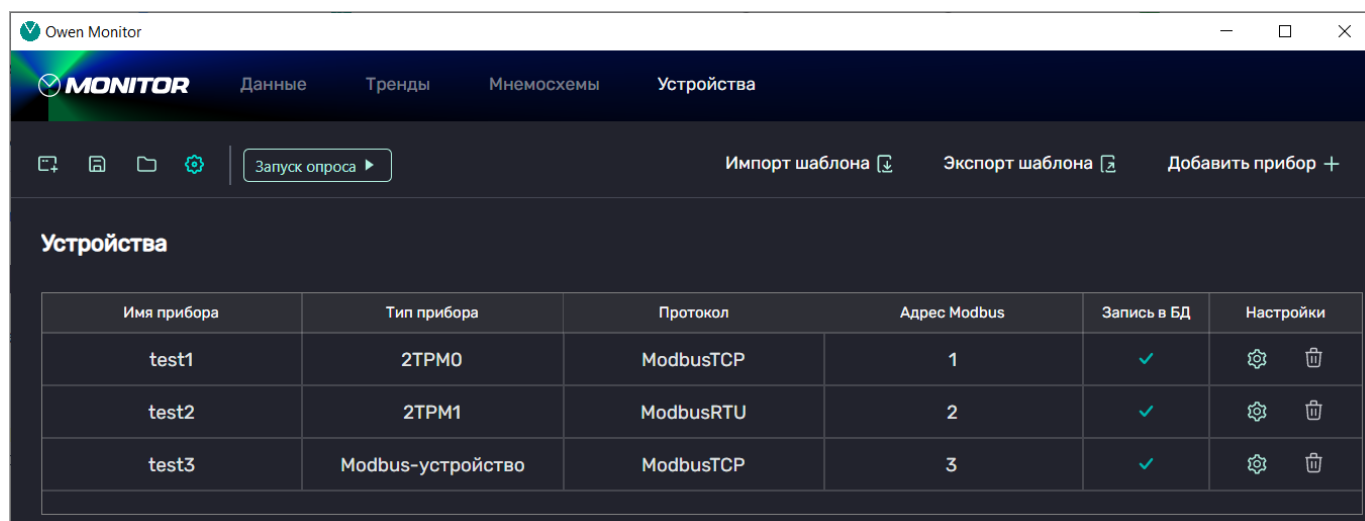



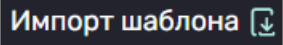
Рисунок 6.3 – Вкладка Устройства

Чтобы открыть окно редактирования настроек подключения и опрашиваемых параметров, нажмите кнопку  **Настройки** в столбце **Настройки** таблицы со списком устройств.

Чтобы **удалить** прибор из списка нажмите кнопку  **Удалить** в столбце **Настройки** таблицы со списком устройств.

6.4 Импорт шаблона (P)

Для загрузки в программу Owen Monitor шаблона прибора с настройками опроса из файла:

1. Откройте вкладку **Устройства** и нажмите кнопку  **Импорт шаблона**.
2. В открывшемся окне выберите файл формата `.txt` и нажмите кнопку **Открыть**.

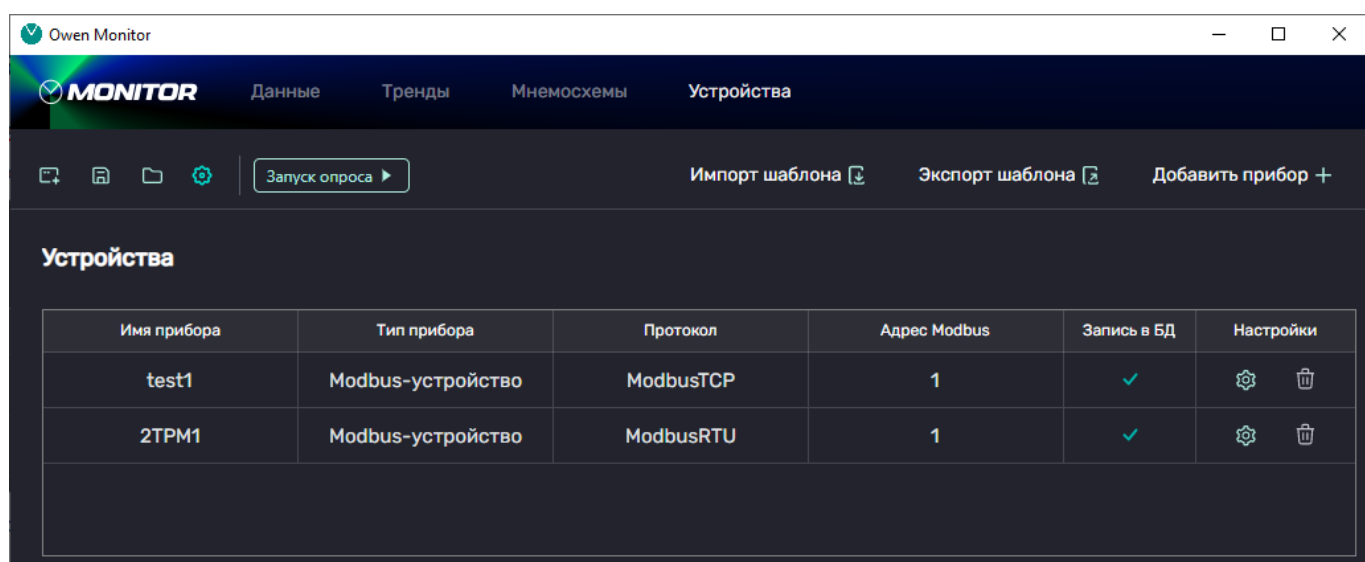


Рисунок 6.4 – Импорт шаблона

Импортированное устройство добавится в таблицу со списком приборов на вкладке **Устройства** и будет иметь тип Modbus-устройство.

6.5 Экспорт шаблона (P)

Чтобы сохранить шаблон прибора вместе с настройками опроса:

1. Откройте вкладку **Устройства** и нажмите кнопку  **Экспорт шаблона**.

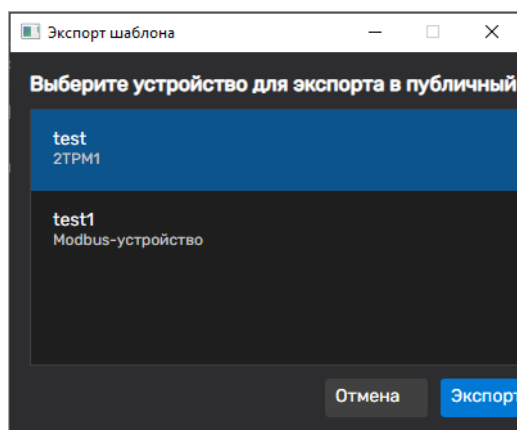


Рисунок 6.5

2. В открывшемся окне выберите устройство, шаблон которого требуется экспортировать, и нажмите **Экспорт**.
3. Укажите папку для сохранения файла и нажмите **Сохранить**.

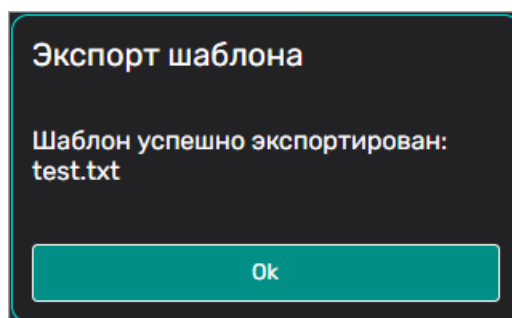
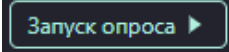



Рисунок 6.6

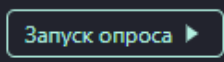
4. Дождитесь сообщения об успешном завершении экспорта в информационном окне и нажмите **Ok**.

6.6 Запуск / остановка опроса приборов

Для запуска / остановки опроса нажмите кнопку  /  на панели инструментов. Данные опроса отобразятся в карточках приборов в числовых значениях, а также на вкладке Тренды в графическом виде.

Если остановить опрос и спустя некоторое время запустить его снова, то линия графика достроится автоматически к тому значению, которое было у параметра на момент повторного запуска опроса. Значения параметра за период, когда опрос был остановлен, не учитываются, так как в этот период обмен данными с прибором не выполняется.

7 Просмотр трендов и графиков

На вкладке **Тренды** отображаются данные параметров, добавленных к отслеживанию на карточках приборов, в виде графика. Для начала отображения графика нажмите кнопку  **Запуск опроса**.

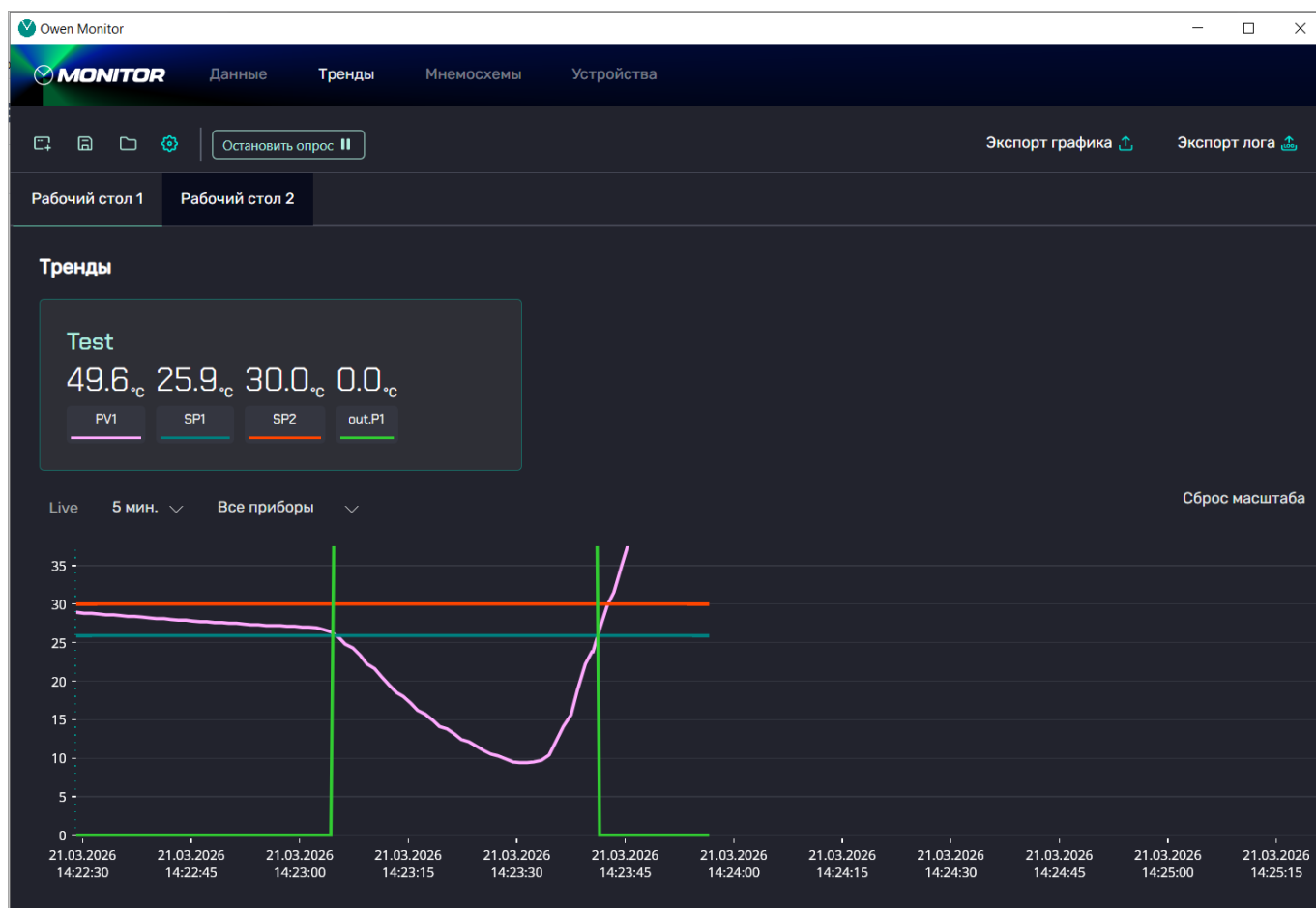


Рисунок 7.1 – Вкладка Тренды

Для просмотра точного значения параметра нажмите левую кнопку мыши на точке графика.

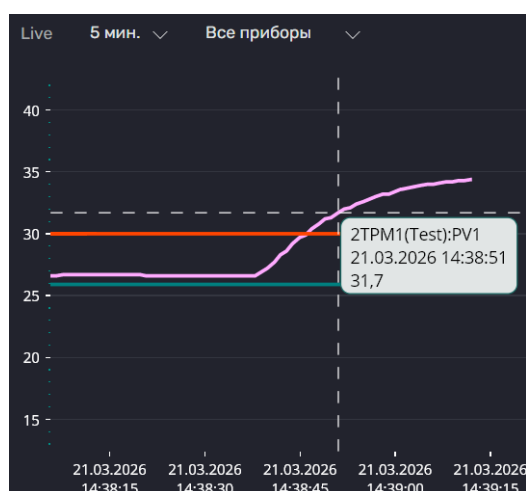


Рисунок 7.2

Выбор прибора

Выбрать приборы, значения параметров которых необходимо отобразить на графике, можно в выпадающем списке меню в верхней части графика.

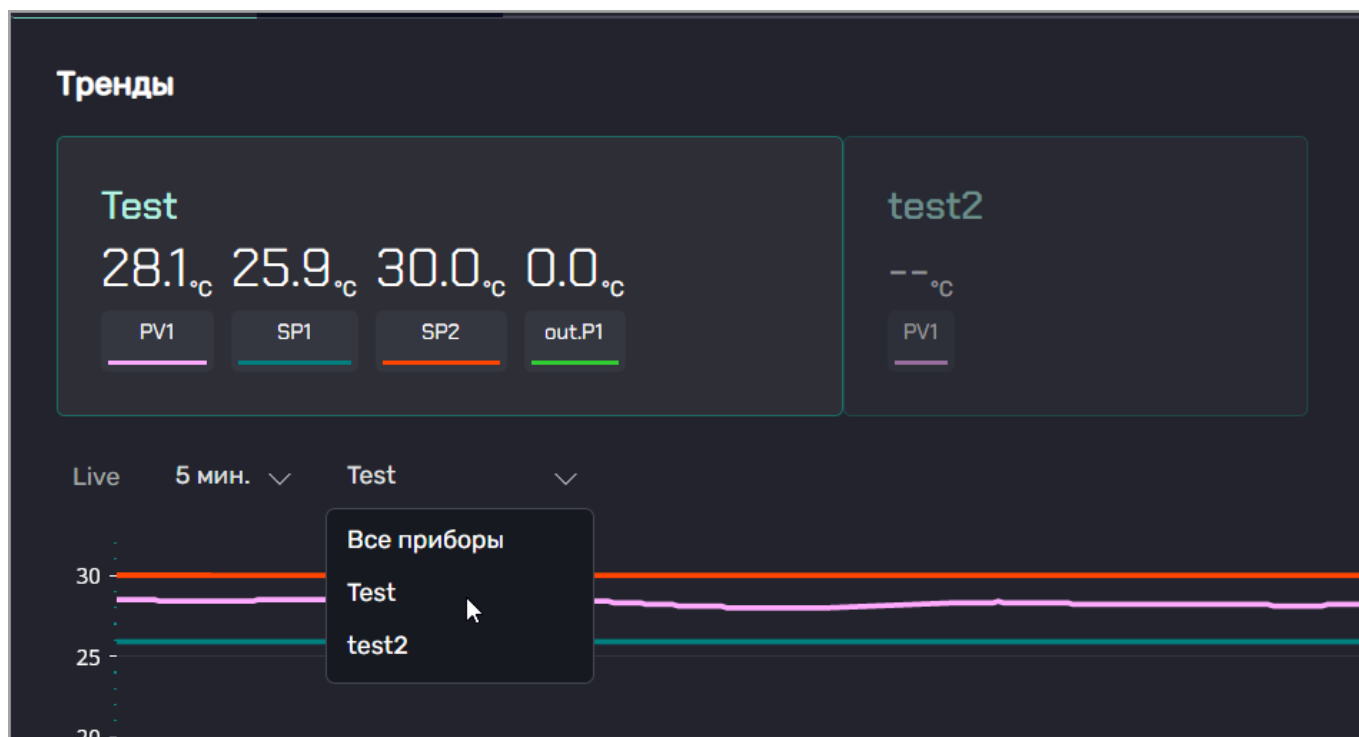


Рисунок 7.3

При выборе одного прибора карточки остальных приборов становятся неактивными. Чтобы добавить прибор на график, нажмите на его неактивную карточку — она станет активной, и параметры прибора начнут отображаться на графике.

При выборе **Все приборы** на графике отображаются параметры всех приборов, карточки которых добавлены на рабочий стол.

Масштабирование

- **Ось Y (ось значений)** — масштаб по оси Y настраивается автоматически: при увеличении значений параметра масштаб изменяется так, чтобы линия графика оставалась в пределах области построения.
- **Ось X (ось времени)** - масштаб по оси X можно задать в выпадающем меню в верхней части графика. Доступные интервалы: 5 мин, 30 мин, 1 ч, 4 ч, 8 ч, 12 ч, 24 ч.

Чтобы указать собственный интервал, выберите **Произвольное значение** и введите нужное время отображения по оси времени.


Рисунок 7.4

Чтобы произвольно изменить масштаб графика, наведите курсор на область графика, удерживайте Ctrl и вращайте колесико мыши для увеличения или уменьшения масштаба.

Чтобы вернуть масштаб графика к исходному нажмите кнопку **Сброс масштаба**.

7.1 Экспорт графика

В Owen Monitor реализована возможность сохранения изображения графика в файл *.png*.

1. Для сохранения изображения перейдите на вкладку **Тренды** и нажмите кнопку **Экспорт графика**  **Экспорт графика**. В файл сохраняется изображение видимой области графика на момент нажатия кнопки.
2. В открывшемся окне укажите папку для сохранения файла и нажмите **Сохранить**. Файл с изображением графика будет сохранен в формате *.png*.

7.2 Экспорт лога

В Owen Monitor реализована возможность выгрузки данных, полученных от приборов в файл *.x/sx*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для выгрузки доступны параметры только тех приборов, для которых включена настройка **Запись в БД** (базу данных).

1. Для выгрузки данных перейдите на вкладку **Тренды** и нажмите кнопку **Экспорт лога**  **Экспорт лога**. Откроется окно:

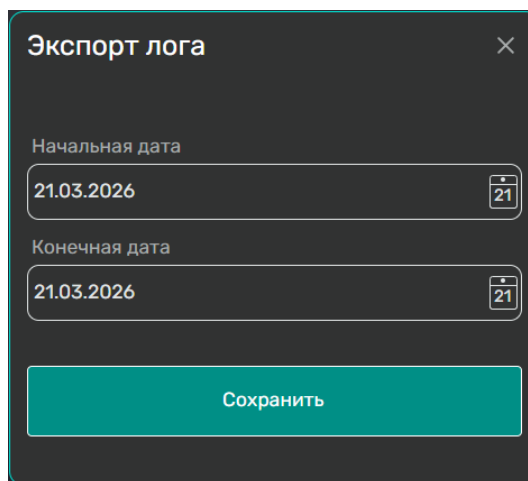
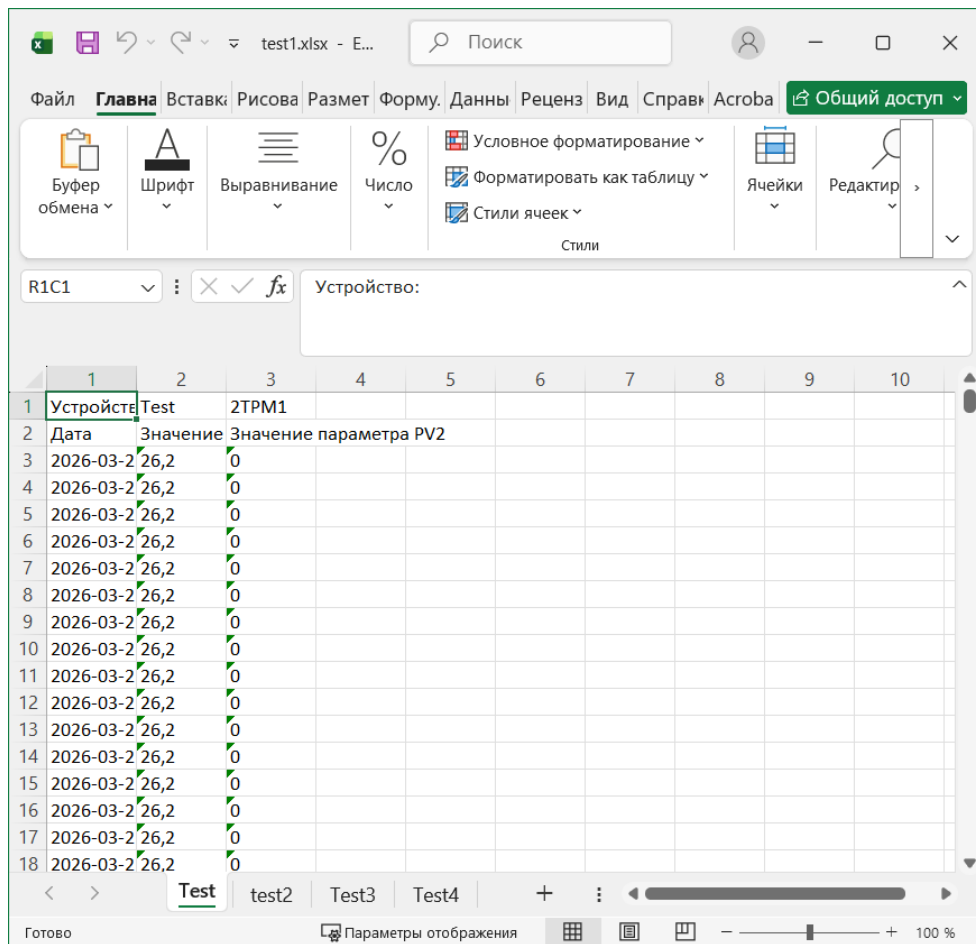


Рисунок 7.5

2. Введите начальную и конечную даты для формирования файла с данными и нажмите **Сохранить**.
3. В открывшемся окне укажите папку для сохранения файла и нажмите **Сохранить**. Файл с данными параметров всех приборов, карточки которых добавлены на все рабочие столы проекта будет сохранен в формате *.x/sx*.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a data table. The table has four columns: 'Устройство' (Device), 'Дата' (Date), 'Значение' (Value), and 'Значение параметра PV2' (PV2 parameter value). The data is organized into a grid with 18 rows and 10 columns. The first row contains headers for the first three columns. The second row contains the same headers. The third row contains the date '2026-03-2' and values '26,2' and '0'. The remaining rows (4-18) follow the same pattern. The interface includes the ribbon with 'Главная' (Home) selected, and the status bar at the bottom shows 'Готово' (Ready) and 'Параметры отображения' (Display settings).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Устройство	Test	2TRM1						
2	Дата	Значение	Значение параметра PV2						
3	2026-03-2	26,2	0						
4	2026-03-2	26,2	0						
5	2026-03-2	26,2	0						
6	2026-03-2	26,2	0						
7	2026-03-2	26,2	0						
8	2026-03-2	26,2	0						
9	2026-03-2	26,2	0						
10	2026-03-2	26,2	0						
11	2026-03-2	26,2	0						
12	2026-03-2	26,2	0						
13	2026-03-2	26,2	0						
14	2026-03-2	26,2	0						
15	2026-03-2	26,2	0						
16	2026-03-2	26,2	0						
17	2026-03-2	26,2	0						
18	2026-03-2	26,2	0						

Рисунок 7.6 – Пример файла с данными

Данные параметров каждого прибора расположены в отдельных вкладках.

8 Мнемосхемы (P)

Для просмотра мнемосхем перейдите на вкладку **Мнемосхемы**. Слева будет отображен список подключенных устройств, для которых доступна поддержка мнемосхем. Справа — мнемосхема выбранного прибора.

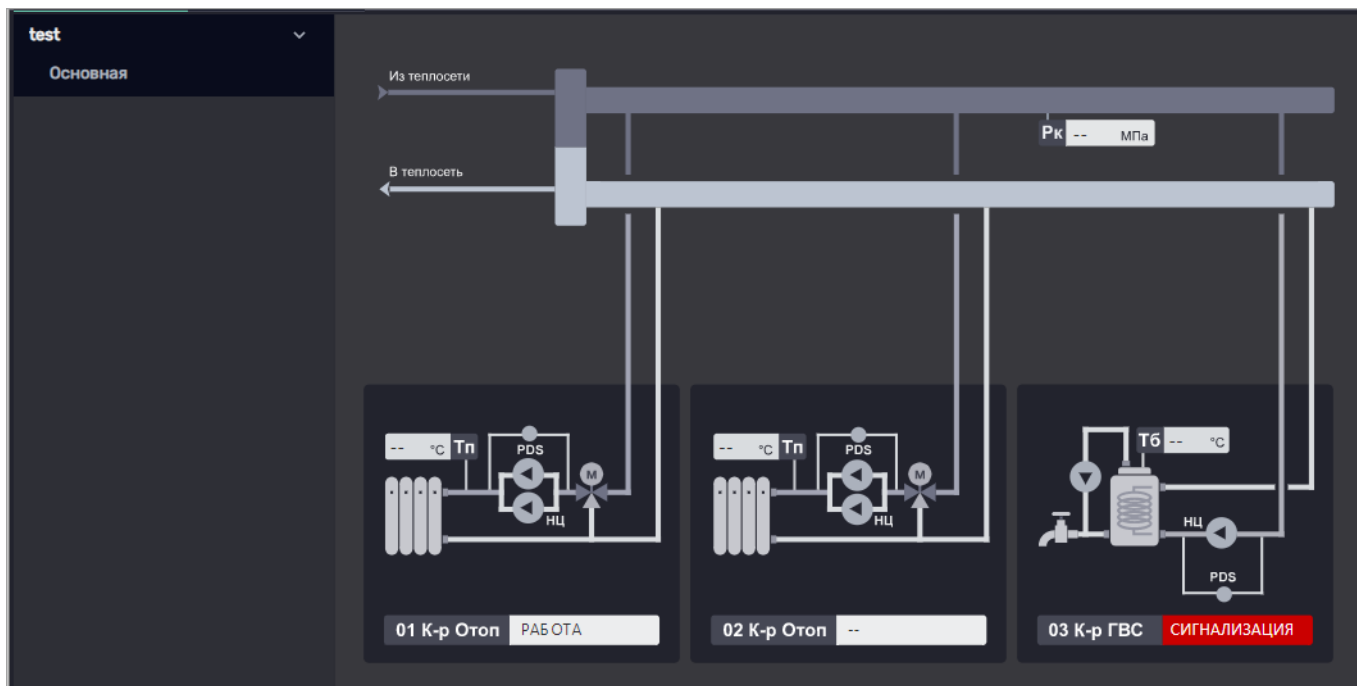


Рисунок 8.1 – Вид вкладки Мнемосхема

На мнемосхеме отображается состояние системы, которой управляет подключенный прибор (опрос должен быть запущен).



ЦИФРОВЫЕ
РЕШЕНИЯ

ООО "Овен Цифровые решения"

Россия, г. Москва, пл. Семёновская, д. 1А, помещ. 3/1

support@owendigital.ru

www.owendigital.ru

рег.:1-RU-140980-1.10