



Программное обеспечение  
«ВАКУУМ+»

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## Содержание

1. Введение.....	3
1.1 Назначение.....	3
1.2 Требования.....	3
2 Установка ПО.....	3
3 Порядок работы. Описание функционала программы.....	5
3.1 Главное меню.....	6
3.2 Порядок работы. Добавление и удаление устройств.....	6

# 1. Введение

Настоящее руководство пользователя предназначено для эксплуатации программного обеспечения «Вакуум+» (далее ПО). Содержит инструкцию по установке и эксплуатации, а также описание функционала программы.

## 1.1 Назначение

Настоящая программа предназначена для считывания показаний датчиков вакуума типа ВТ-РЦ01 и ВМ-Ц01 и визуализации данных.

## 1.2 Требования

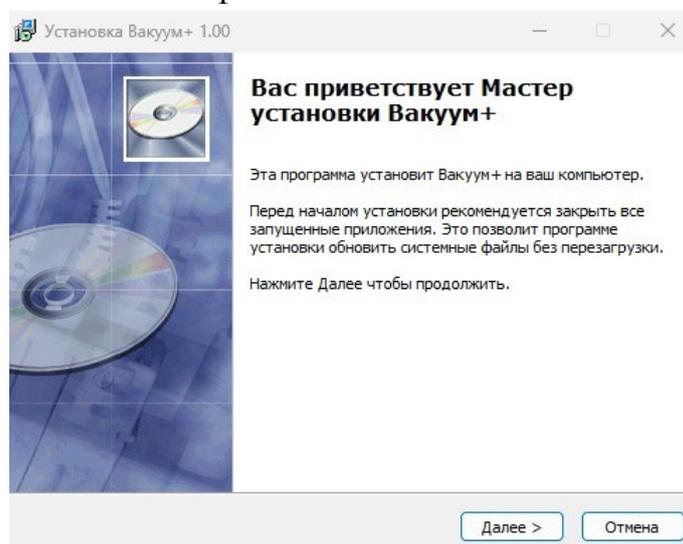
Для установки ПО и корректной работы программы «Вакуум+» потребуется:

- ПК с операционной системой Windows (Windows 7 и выше);
- свободное место на жестком диске, достаточное для установки – 66,89 Мб;
- датчик вакуума типа ВТ-РЦ01 и/или ВМ-Ц01;
- преобразователь USB RS-485.

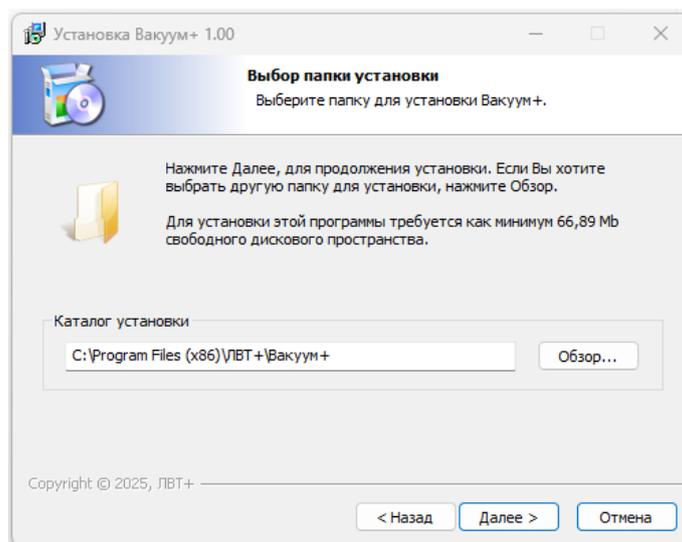
# 2 Установка ПО

Перед началом установки рекомендуется закрыть все запущенные приложения. Это позволит программе установки обновить системные файлы без перезагрузки.

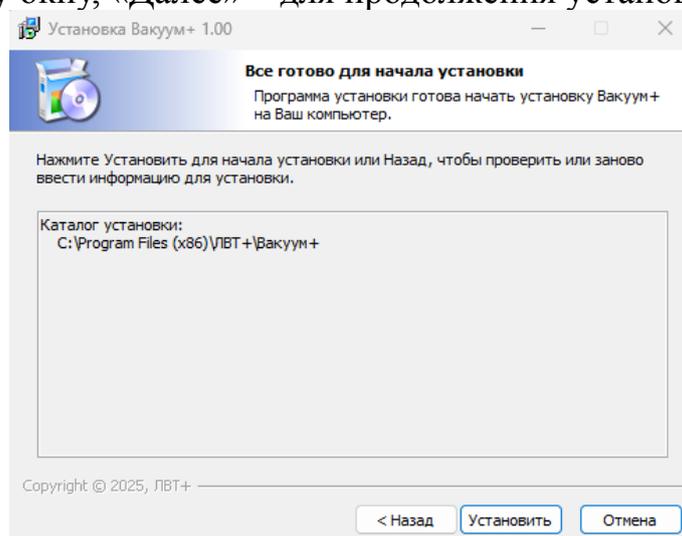
Запустите установочный файл ПО.



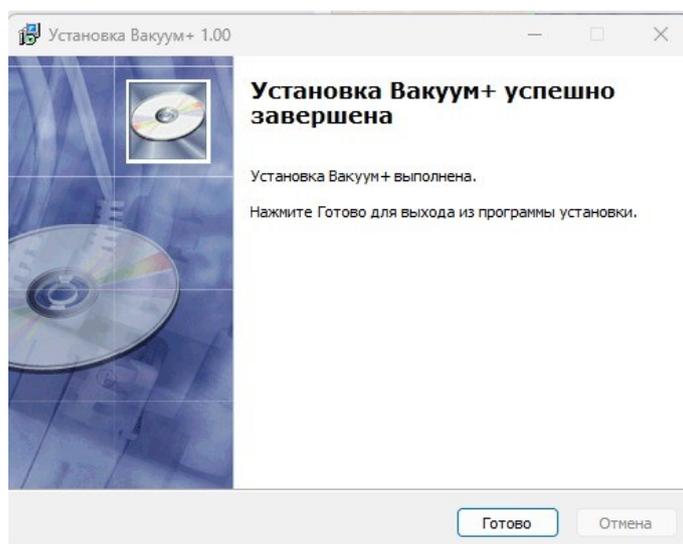
В диалоговом окне нажмите «Далее» для продолжения установки, «Отмена» — для выхода и отмены процесса инсталляции.



В окне выбора папки установки нажмите «Обзор» для перехода к каталогу и выбору папки, «Назад» – для возврата к предыдущему диалоговому окну, «Далее» – для продолжения установки.



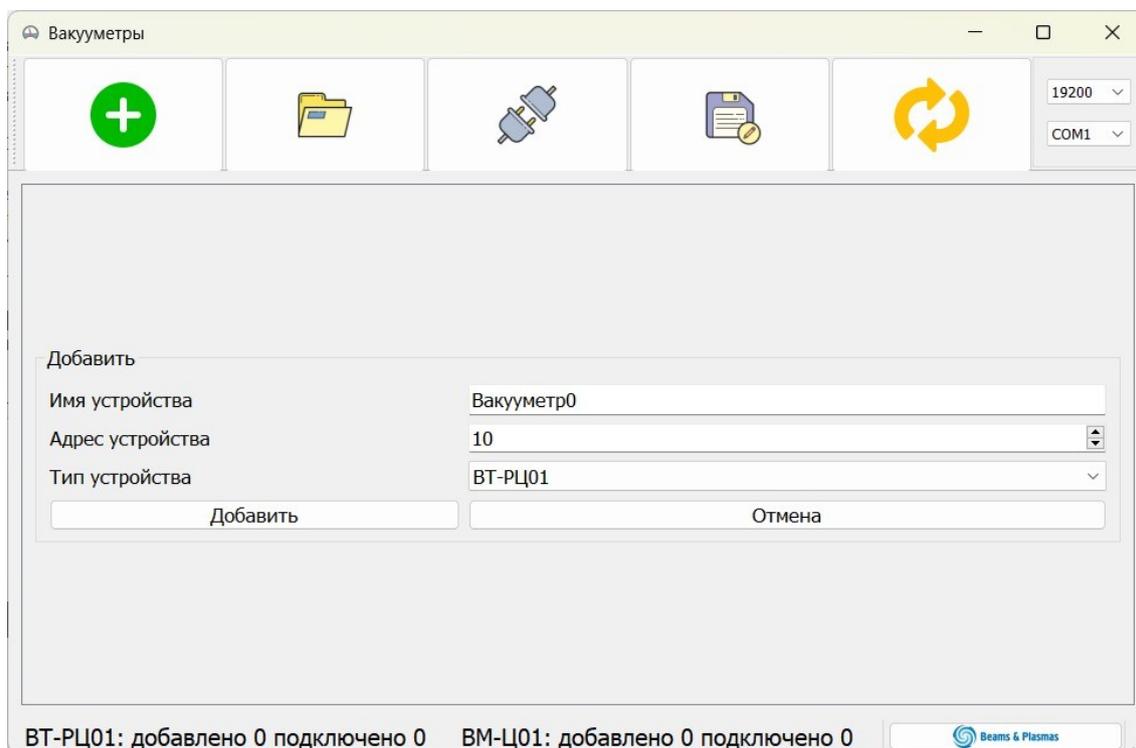
Нажмите «Установить» для установки программы «Вакуум+», «Назад» — для возврата к предыдущему диалоговому окну, «Отмена» — для выхода и отмены процесса инсталляции.



После успешной установки ПО «Вакуум+» нажмите «Готово» для выхода из программы установки.

### 3 Порядок работы. Описание функционала программы.

При запуске программы «Вакуум+» открывается диалоговое окно «Вакууметры».

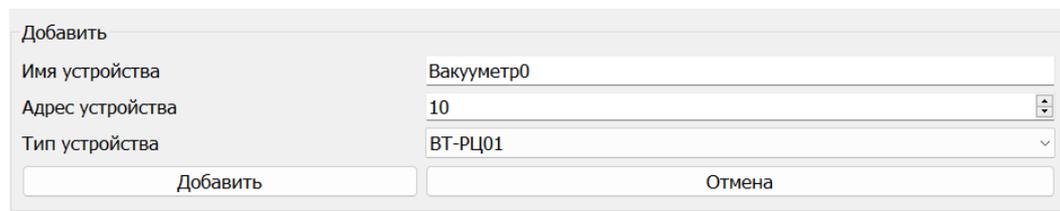


### 3.1 Главное меню

-  **Добавить вакууметр**  
Открывает панель добавления нового вакууметра.
-  **Открыть проект**  
Позволяет загрузить ранее сохраненный проект.
-  **Соединение RS-485**  
Открывает/закрывает соединение по COM-порту.
-  **Сохранить проект**  
Позволяет сохранить проект в файл.
-  **Обновить порты**  
Обновление списка доступных COM-портов.
-  **Настройки соединения**  
Выпадающие списки позволяют выбрать скорость и порт.

### 3.2 Порядок работы. Добавление и удаление устройств.

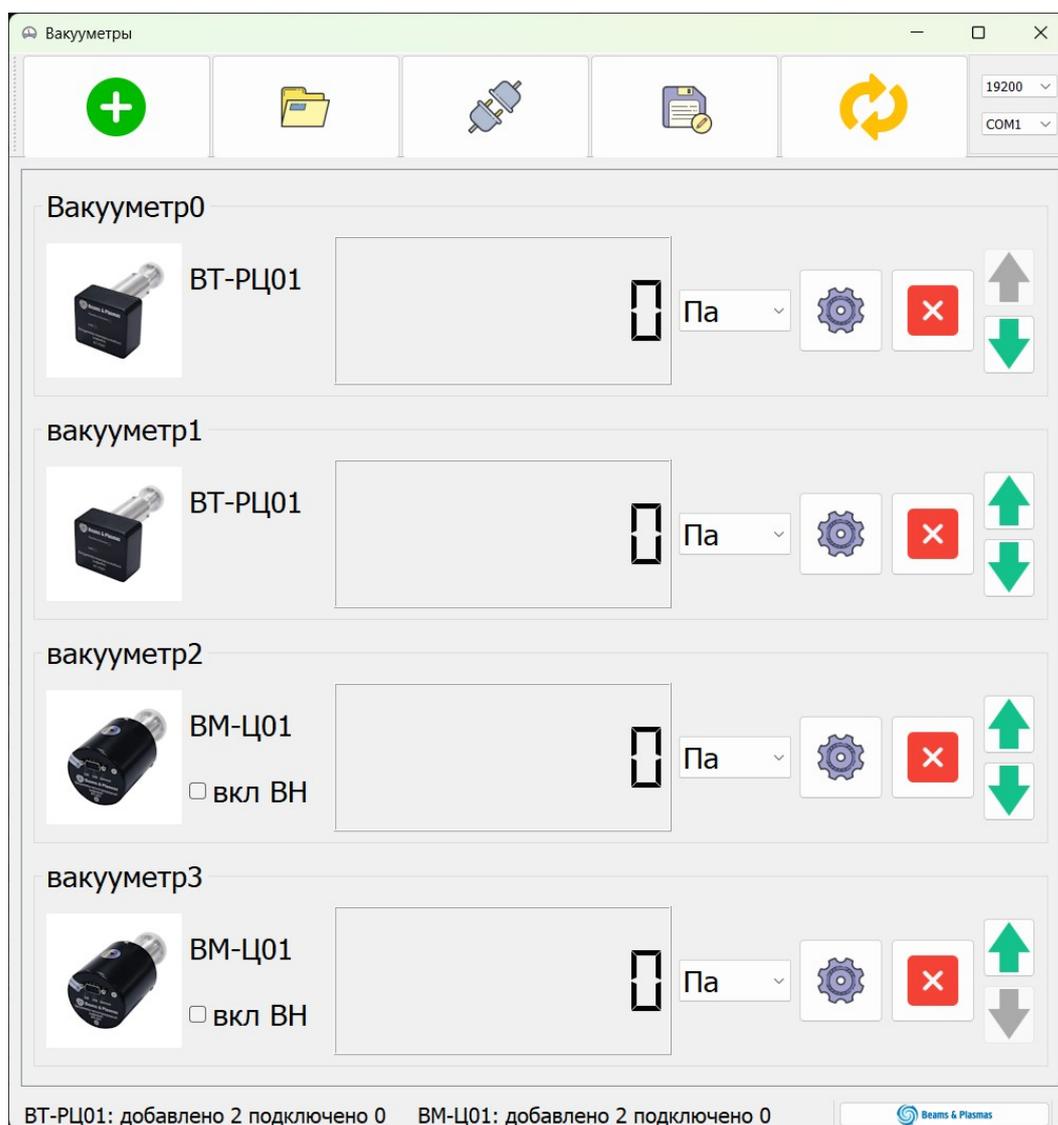
Для начала работы обратитесь к панели добавления нового устройства и добавьте требуемое количество вакууметров.



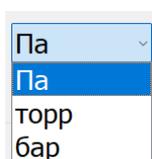
Добавить	
Имя устройства	Вакууметр0
Адрес устройства	10
Тип устройства	BT-PC01
<input type="button" value="Добавить"/>	<input type="button" value="Отмена"/>

Впишите имя устройства или оставьте его заданным по умолчанию. Из выпадающих списков выберите адрес и тип устройства (BT-PC01 или BM-PC01).

Нажмите «Добавить» для добавления устройства с выбранными параметрами, «Отмена» — для закрытия панели добавления устройства.



Каждый вакууметр может отображать показания в трех различных единицах измерения (Паскаль, торр, бар).

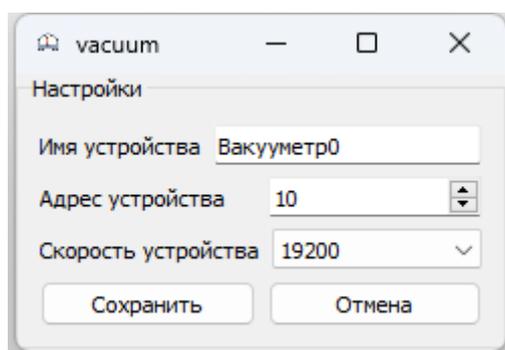


Для смены единиц измерения нужно переключить значение в выпадающем списке.

Для датчиков типа BM-C01 предусмотрено включение и отключение высокого напряжения.

Используя чекбокс  **вкл ВН**, выберите необходимый параметр.

Изменение настроек добавленных датчиков возможно при нажатии на кнопку  «Настройки».



В открывшемся окне можно изменить заданные при добавлении имя и адрес устройства, а также изменить скорость выбранного устройства.

Нажмите «Сохранить» для сохранения измененных параметров, «Отмена» — для выхода из диалогового окна.

После настройки соединения и добавления необходимого количества датчиков, нажмите кнопку  «Соединить» для связи с датчиками.

Если ошибок нет, индикаторы будут показывать текущие показания.



При возникновении ошибок связи окно датчика станет красным.



Проверьте соединение и параметры.

В процессе работы можно

- добавлять новые устройства 
- изменять положение добавленных устройств в списке перемещением выше/ниже 
- удалять добавленные устройства 