

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОСНОВЫ РАБОТЫ В ПРОГРАММНОМ МОДУЛЕ СБОРА, ОБРАБОТКИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ  
ДАННЫХ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ДЛЯ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ФЛОТА ГИБКИХ  
НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ/ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА

**«РН-ВИЗОР»**

МОСКВА  
2023

Права на настоящий документ принадлежат ПАО «НК «Роснефть». Документ не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён без разрешения ПАО «НК «Роснефть».

© ® ПАО «НК «Роснефть» 2023»

## СОДЕРЖАНИЕ

НАЧАЛО РАБОТЫ.....	3
НАСТРОЙКА ПОРТА.....	3
НАСТРОЙКА РАЗБОРА ДАННЫХ С ПОРТА.....	4
ЗАПИСЬ ДАННЫХ.....	5
РАБОТА С ГРАФИКАМИ И ШКАЛАМИ.....	6

## Начало работы

Запустить ПМ «РН-ВИЗОР» и создать новый проект (Рисунок ).

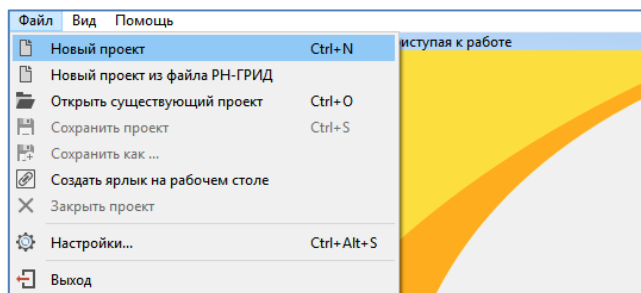


Рисунок 1. Создание нового проекта РН-ВИЗОР

После создания нового проекта автоматически откроется окно менеджера портов (Рисунок ).

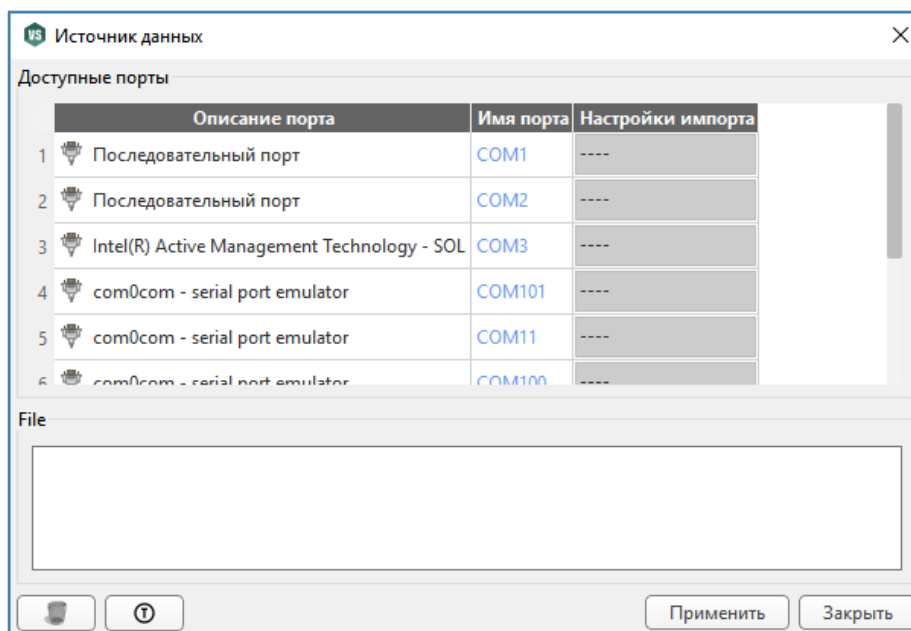


Рисунок 2. Окно менеджера портов

С помощью менеджера портов происходит настройка параметров портов, а также предварительный просмотр входящих на порт данных и настройка их разбора. В менеджере портов содержится 3 типа портов: com-порт, tcp-порт и файловый порт.

## Настройка порта

Для подключения к порту необходимо кликнуть на строку порта, в который пишутся данные. По умолчанию, подключение будет происходить со стандартными настройками. Если

подключение не удастся установить, можно изменить настройки. Это можно сделать, кликнув по области с именем порта (Рисунок ).

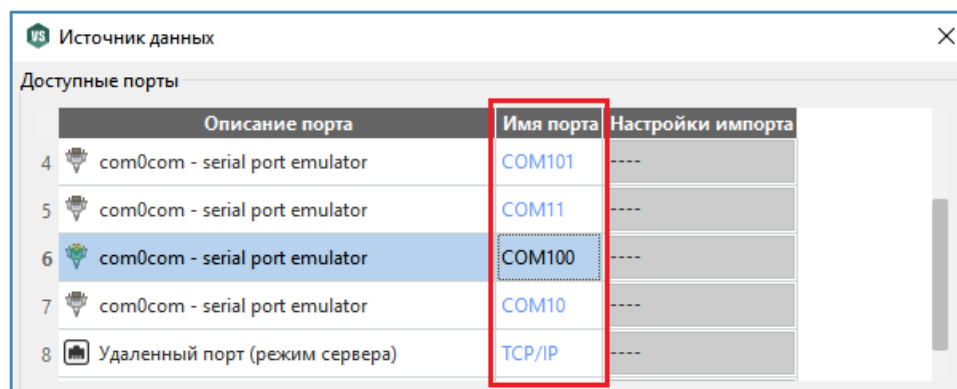


Рисунок 3. Вызов окна настроек порта

### **Настройка разбора данных с порта**

После правильной настройки порта, данные с него должны начать поступать и отображаться в нижней части окна. После этого можно перейти к настройке разбора данных, считываемых с порта, по столбцам. Для этого необходимо кликнуть по области настройки импорта (Рисунок ).

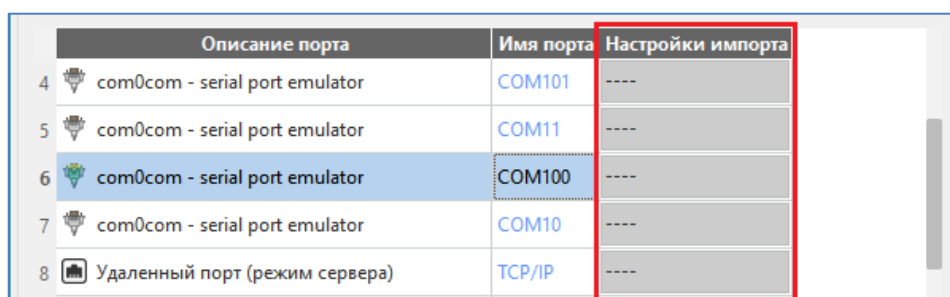


Рисунок 4. Вызов окна разбора данных, приходящих с порта

Откроется окно, где необходимо задать настройки разбора для приходящих данных и получить представление строки в колонках (Рисунок ).

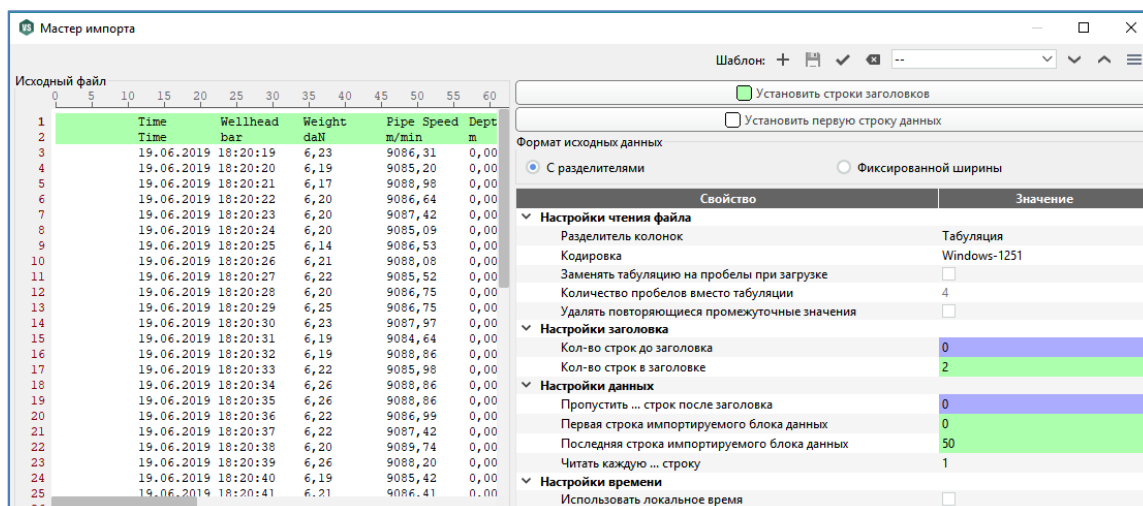


Рисунок 5. Окно разбора текстовых табличных данных по столбцам

Каждую колонку нужно отнести к какой-либо физической величине, дать ей название и задать единицы измерения, в которых приходят данные на порт (Рисунок ).

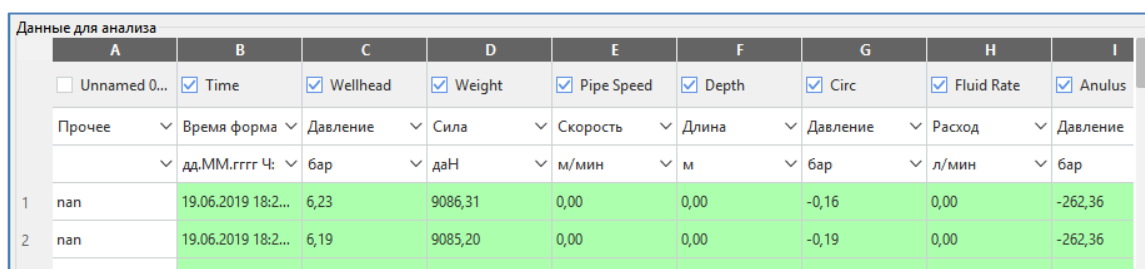


Рисунок 6. Настройка названий, физических величин

После этого необходимо нажать на кнопку «Завершить» окна мастера импорта и кнопку «Применить» менеджера портов (Рисунок ).

## Запись данных

После того, как настроен разбор текстовых табличных данных, можно открыть таблицу исходных данных двойным кликом по её названию в основном дереве программы (Рисунок ).

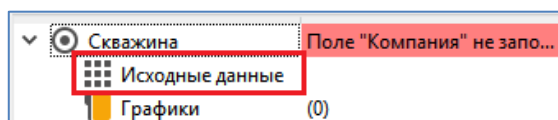


Рисунок 7. Элемент с сохраняемыми данными в дереве проекта

Откроется окно с заголовком, соответствующим настроенному разбору входящих с порта данных. В этом окне в реальном времени будут отображаться записываемые с порта данные. Но для того, чтобы приём и запись начались, нужно нажать на кнопку записи (Рисунок ).



Рисунок 8. Кнопка начала записи поступающих данных

После этого все приходящие на порт данные будут разбираться согласно заданным правилам (Рисунок ) и сохраняться в проект до того момента, пока не будет нажата кнопка остановки записи.

	Время	Wellhead [атм]	Weight [Н]	Pipe Speed [м/с]
1	22:41:56 19/06	0.5526752	70.399	0
2	22:41:57 19/06	0.5526752	70.399	0
3	22:41:58 19/06	0.5526752	70.697	0

Рисунок 9. Разобранные и сохраненные табличные данные

## Работа с графиками и шкалами

Для добавления графиков и шкал необходимо щёлкнуть ПКМ по папке «Графики» и выбрать в контекстном меню пункт «Добавить график» (Рисунок ).

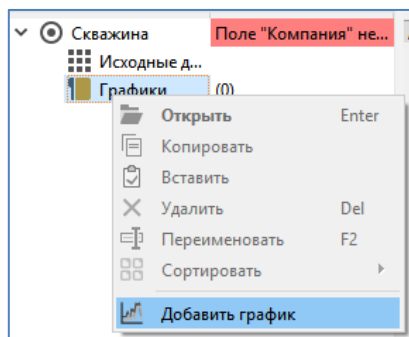


Рисунок 10. Добавление новой панели с графиками

Это приведёт к созданию нового элемента в дереве проекта и автоматическому открытию конструктора графиков и шкал (Рисунок ). Здесь можно создать и настроить необходимые графики и шкалы.

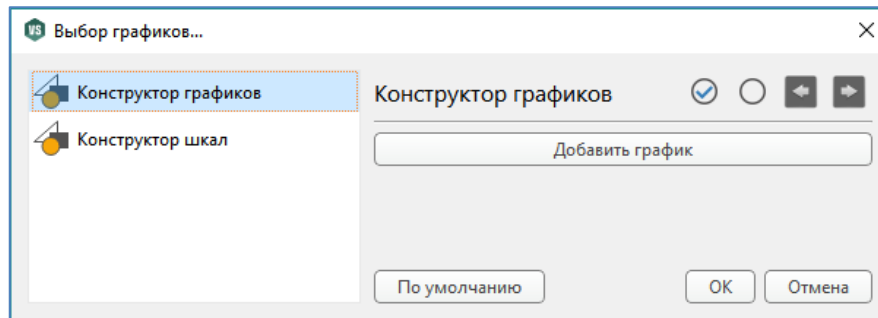


Рисунок 11. Настройка панели графиков с помощью конструкторов графиков и шкал

Пример окна контрольной панели с настроенными графиками и шкалами (Рисунок ).



Рисунок 12. Общий вид контрольной панели