



## Программа «Конфигуратор M110»



Руководство пользователя

версия 1.1

---

## Содержание

<b>1 О программе</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Требования к ПК</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Установка программы</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Запуск программы</b> .....	<b>7</b>
4.1 Установка связи с прибором .....	7
4.2 Режим работы без подключения прибора (режим «offline»).....	8
<b>5 Главное окно программы</b> .....	<b>9</b>
5.1 Меню, панель инструментов и горячие клавиши программы.....	9
<b>6 Работа с программой</b> .....	<b>12</b>
6.1 Создание новой конфигурации .....	12
6.2 Открытие конфигурации из файла.....	12
6.3 Редактирование значений параметров .....	13
6.4 Считывание конфигурации из прибора .....	13
6.5 Запись значений параметров в прибор .....	19
6.6 Анализ входов и выходов прибора.....	23
6.7 Применение параметров .....	25
6.8 Сохранение конфигурации в файл .....	26
6.9 Выход из программы .....	27

## 1 О программе

Программа «Конфигуратор M110» предназначена для считывания, изменения и записи в энергонезависимую память приборов серии Mx110 рабочих параметров, а также создания файла-конфигурации с полученными параметрами для последующего использования.

Связь прибора по интерфейсу RS-485 выполняется по двухпроводной схеме. Длина линии связи должна быть не более 1200 метров.

Обмен между прибором и программой происходит по протоколу **ОВЕН**.

## 2 Требования к ПК

Для работы с программой должны быть предоставлены следующие аппаратные и программные средства:

- компьютер с установленной операционной системой Microsoft Windows 95/98/Me/NT/2000/XP/7/8/10 с поддержкой русского языка;
- быстродействие процессора и размер оперативной памяти должны соответствовать требованиям операционной системы;
- свободное место на жестком диске — не менее 10 Мб;
- видеокарта и монитор SVGA с поддержкой видеорежима с глубиной цвета не хуже 256 цветов (рекомендуется 65536 цветов, разрешение 1200x1024);
- подключенный к компьютеру преобразователь RS-232/RS-485 (например, ОБЕН AC3–М) или USB/RS-485 (например, ОБЕН AC4);
- кабель типа «витая пара».

## 3 Установка программы

Для установки программы «Конфигуратор M110» следует:

1. Скачать файл с актуальной версией программы с сайта [www.owen.ru](http://www.owen.ru) и запустить его.
2. В открывшемся окне нажать кнопку **«Далее»**.

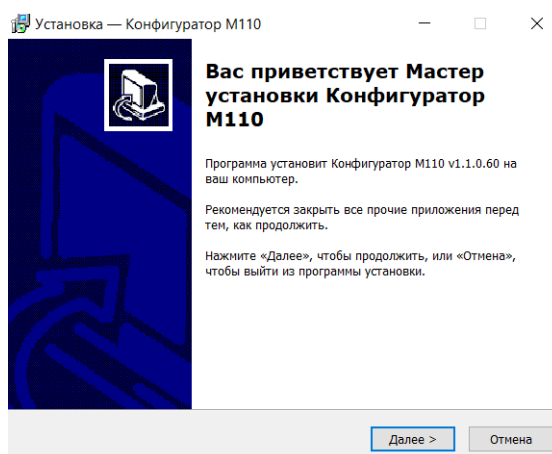


Рисунок 3.1 – Мастер установки «Конфигуратор M110»

3. Указать папку на жестком диске, в которую будет установлена программа, и нажать кнопку **«Далее»**.

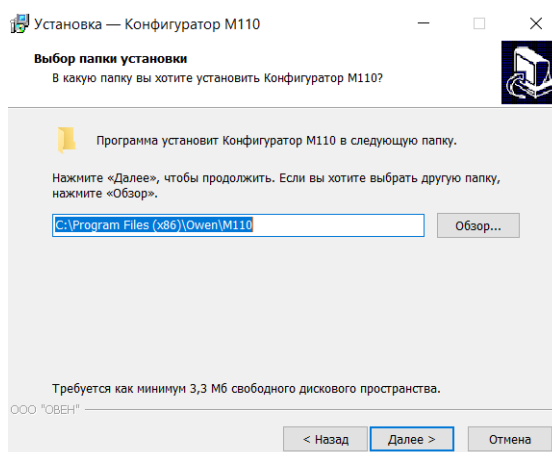


Рисунок 3.2 – Выбор папки установки

4. Указать папку в меню «Пуск», в которой будет создан ярлык программы, и нажать кнопку **«Далее»**.

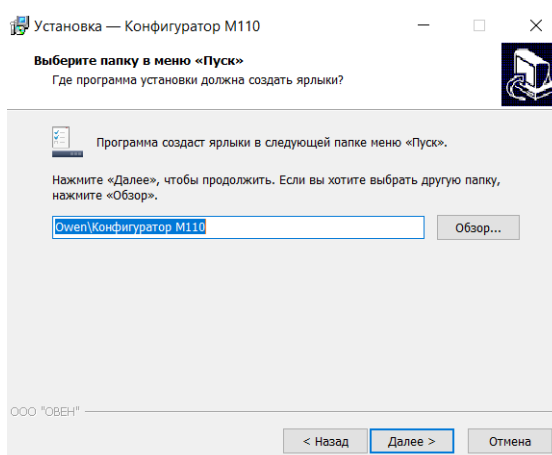


Рисунок 3.3 – Выбор папки в меню «Пуск»

5. Указать, будет ли при завершении установки создан ярлык на рабочем столе, и нажать кнопку «Далее».

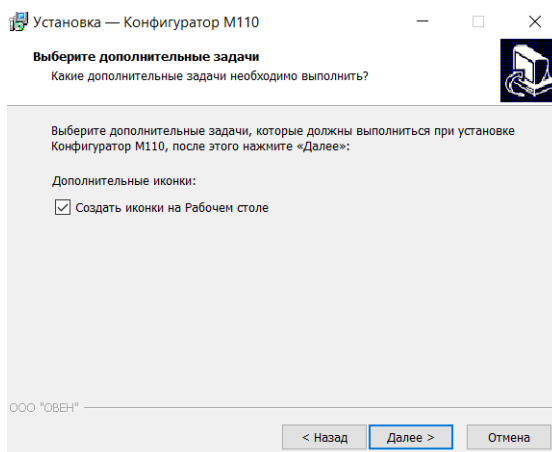


Рисунок 3.4 – Создание иконки на рабочем столе

6. Проверить указанные ранее параметры установки и нажать кнопку «Установить».

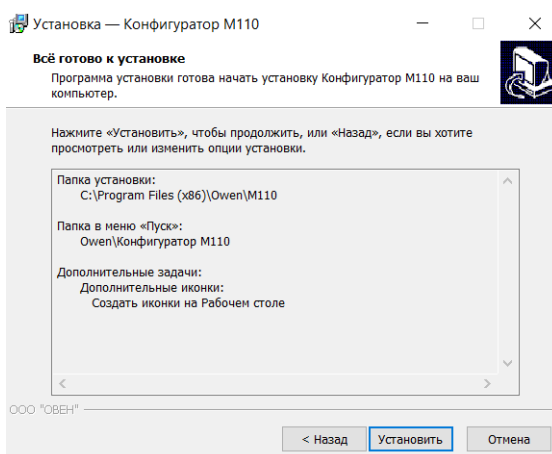


Рисунок 3.5 – Проверка параметров установки

7. Указать, будет ли программа запущена сразу после завершения установки, и нажать кнопку «Завершить».

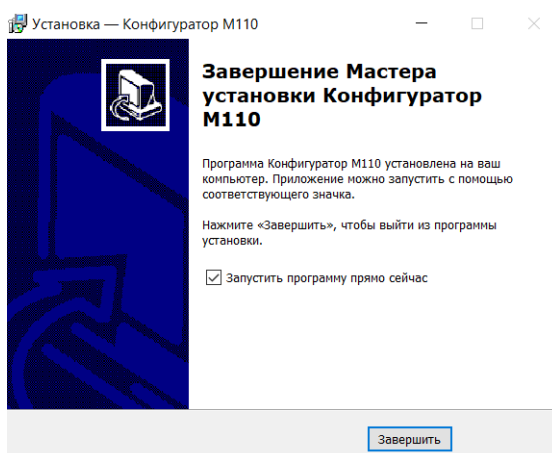


Рисунок 3.6 – Завершение установки

## 4 Запуск программы

Для запуска программы следует выбрать команду **Пуск** → **Программы** → **OWEN** → **Конфигуратор M110** → **Конфигуратор M110** либо два раза щелкнуть левой кнопкой «мыши» по ярлыку программы (если в ходе установки было выбрано создание иконки на рабочем столе).

После запуска программа «Конфигуратор M110» устанавливает связь с прибором. Установка связи происходит при значениях параметров порта, установленных при предыдущем запуске программы.

Если связь с прибором установлена, откроется главное окно программы (см. 5).

Если связь с прибором не установлена, откроется окно «Установка связи с прибором» (см. 4.1).

### 4.1 Установка связи с прибором

В окне «Установка связи с прибором» отображается информация о текущих значениях параметров порта, в левой части окна представлены наименования параметров порта, в правой — значения параметров.

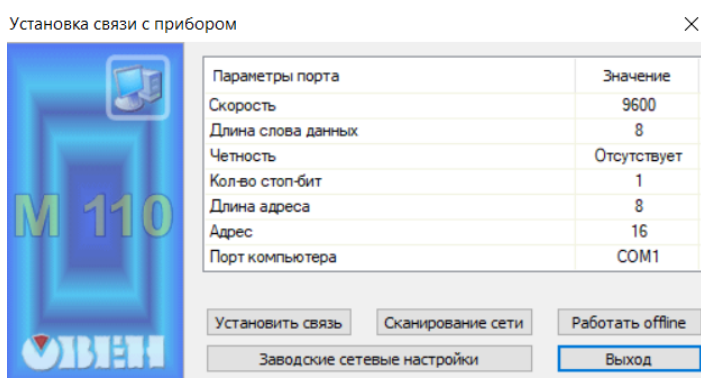


Рисунок 4.1 – Окно установки связи с прибором

Если значения параметров известны, следует задать их значения. Для изменения значения параметра следует перевести поле ячейки таблицы в режим редактирования двойным щелчком на требуемой строке списка параметров в столбце «**Значение**». В зависимости от типа редактируемого параметра новое значение может быть либо введено с клавиатуры (например, «**Базовый адрес прибора**»), либо выбрано из раскрывающегося списка (например, «**Порт компьютера**»). После задания требуемых значений параметров программы следует нажать кнопку «**Установить связь**». При отклике прибора процедура установки связи прекращается.

Если значения параметров порта не известны, следует нажать кнопку «**Сканирование сети**» и запустить процедуру сканирования с перебором скоростей обмена, начиная со скорости обмена 2400 бит/с, и далее до скорости 115200 бит/с. Остальные параметры порта (четность, длина слова данных и др.) в процессе сканирования не меняются. При отклике прибора сканирование прекращается.

Если установить связь с прибором не удастся, необходимо восстановить заводские значения параметров прибора (см. руководство по эксплуатации), нажать кнопку «**Заводские сетевые настройки**» и повторить попытку установить связь.

Кнопка «**Выход**» предназначена для выхода из программы.

## 4.2 Режим работы без подключения прибора (режим «offline»)

Для работы с программой без подключения прибора в окне «Установка связи с прибором» нажать на кнопку «Работать offline». Откроется окно «Выберите прибор».

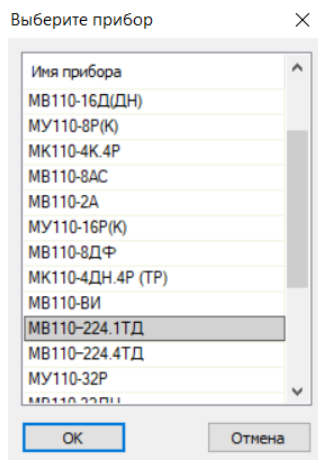


Рисунок 4.2 – Окно выбора прибора для работы с конфигурацией Offline

В раскрывшемся списке, содержащим названия всех приборов серии M110, необходимо выбрать название нужного прибора и нажать кнопку «ОК». Откроется главное окно программы (см. 5). При этом режим автоматического чтения параметров следует отключить (см. 6.4).

Для перехода из окна выбора прибора обратно в окно установки связи с прибором нажать кнопку «Отмена».



## 5 Главное окно программы

Вид главного окна программы представлен на рисунке. В заголовке окна отображается запись «Конфигуратор M110», название прибора и наименование текущей конфигурации прибора. Ниже находится меню выбора команд и кнопки панели инструментов. Центральная область окна — рабочее поле программы — содержит параметры, собранные в группы, их наименования, значения, атрибут редактирования, информацию о владельце, информацию об ошибке обмена и несоответствия.

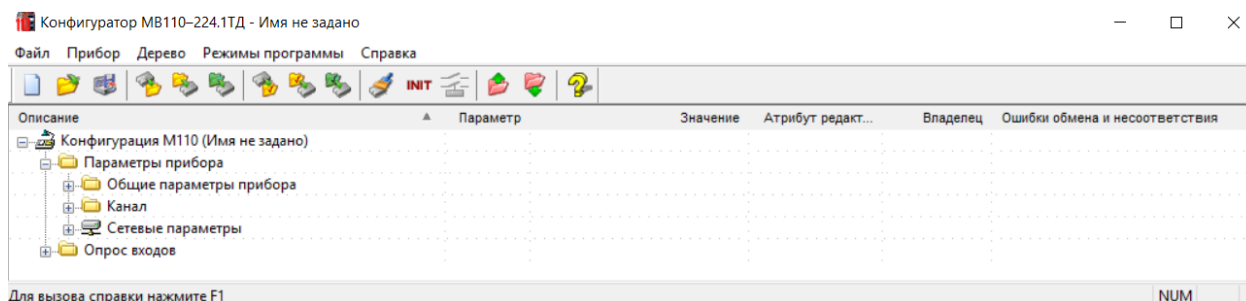


Рисунок 5.1 – Главное окно программы

При работе с иерархически организованным перечнем параметров, чтобы развернуть перечень, следует щелкнуть по значку «плюс» около названия свернутого пункта; чтобы свернуть — по значку «минус» около названия развернутого пункта перечня.

В нижней части окна слева отображается сообщение «Для вызова справки нажмите F1».

Сообщение NUM в нижней правой части окна индицирует, что включена кнопка «NumLock» на клавиатуре.

Управление программой производится посредством выбора команд меню, нажатия кнопок панели управления или горячих клавиш.








### 5.1 Меню, панель инструментов и горячие клавиши программы

Пункты меню «Конфигуратор M110», кнопки панели инструментов (КН) и горячие клавиши (ГК) представлены в таблице 5.1.




Таблица 5.1 – Пункты меню «Конфигуратор M110»

Пункт меню	КН	ГК	Описание
Файл → Новый		Ctrl+N	Создание новой конфигурации прибора (см. 6.1)
Файл → Открыть		Ctrl+O	Открытие файла конфигурации — *.m110 (см. 6.2)
Файл → Сохранить		Ctrl+S	Сохранение конфигурации в файл (см. 6.8)
Файл → Сохранить как			Сохранение конфигурации в файл с другим именем (см. 6.8)
Файл → Последние файлы			Быстрый доступ к последним четырем файлам конфигурации
Файл → Выход			Выход из программы (см. 6.9)
Прибор → Прочитать все параметры		Alt+R	Считывание значений всех параметров из прибора в программу (см. 6.4)
Прибор → Записать все параметры		Alt+W	Запись всех параметров из программы в прибор (см. 6.5)

Продолжение таблицы 5.1

Пункт меню	КН	ГК	Описание
Прибор → Записать только измененные		Alt+U	Запись измененных значений параметров из программы в прибор (см. 6.5). Измененные значения параметра отображаются зеленым шрифтом, записанные в прибор — черным
Прибор → Сравнить с реальными значениями		Alt+C	Сравнение значений параметров прибора и открытой конфигурации (см. 6.4)
Прибор → Сервис → Инициализировать прибор			Применение параметров базовой заводской конфигурации, кроме сетевых параметров (см. 6.7)
Прибор → Сервис → Послать команду INIT		Alt+I	Применение установленных параметров (см. 6.7)
Прибор → Сервис → Послать команду APPLY		Alt+A	Применение установленных сетевых параметров (см. 6.7)
Прибор → Состояние входов (выходов)			Опрос состояния входов прибора в новом окне (см. 6.6)
Прибор → Опрос отдельного параметра		Alt+S	Доступ к отдельным параметрам прибора (в новом окне) для чтения (см. 6.4) или записи (см. 6.5)
Прибор → Проверка связи с прибором		Alt+N	Считывание имени прибора и номера версии программы прибора, проверка связи с прибором (с открытием нового информационного окна с номером версии программы, именем прибора или сообщением об ошибке)
Прибор → Преобразователь → Полуавтоматический (АС3) / Автоматический			Выбор (с установкой маркера) типа преобразователя RS-485/RS-232: <ul style="list-style-type: none"> <li>полуавтоматический (АС3) — для связи с прибором через полуавтоматические (например, ОВЕН АС3) и автоматические преобразователи;</li> <li>автоматический — для связи с прибором через автоматические преобразователи (обмен информацией происходит быстрее, но работа с полуавтоматическими преобразователями невозможна)</li> </ul>
Прибор → Настройка порта			Вызов окна установки связи с прибором (см. 4.1)
Дерево → Прочитать все параметры выделенной ветви		Ctrl+Alt+N	Считывание из прибора значений параметров выделенной ветви (см. 6.4)
Дерево → Записать все параметры выделенной ветви		Ctrl+Alt+W	Запись всех параметров выделенной ветви в прибор (см. 6.5)
Дерево → Записать только измененные параметры выделенной ветви		Ctrl+Alt+U	Запись только измененных значений параметров выделенной ветви в прибор (см. 6.5)
Дерево → Сравнить значения с реальными в рамках ветви		Ctrl+Alt+C	Сравнение значений параметров выделенной ветви и открытой конфигурации с открытием окна монитора процесса (см. 6.5)

Продолжение таблицы 5.1

Пункт меню	КН	ГК	Описание
Дерево → К предыдущему проблемному параметру → К следующему проблемному параметру	 	Alt+↑  Alt+↓	Поочередный переход (вверх или вниз по списку) к ошибочно считанным (см. 6.4) или записанным параметрам (см. 6.5)
Режимы программы → Показать линейные индексы			Отображение (при установленном маркере) линейных индексов параметров, которые необходимы при создании новых программ, работающих с прибором (см. 6.4)
Режимы программы → Режим автоматического чтения			Автоматическое считывание из прибора значений параметров открываемой папки (при установленном маркере), режим включен при запуске программы (см. 6.4)
Режимы программы → Режим немедленной записи			Автоматическая запись (при установленном маркере) в память прибора изменяемых параметров (см. 6.5)
Режимы программы → Не передать атрибуты параметров			Обмен информацией об индивидуальных защитных атрибутах параметров не производится (см. 6.5)
Режимы программы → Юстировка			Переход к юстировке прибора (в новом окне). Юстировка описана в руководстве по эксплуатации
Режимы программы → Панель инструментов			Отображение панели инструментов главного окна программы (при установленном маркере)
Режимы программы → Панель состояния			Отображение панели состояния главного окна программы (при установленном маркере)
Справка → Справка		F1	Вызов окна электронной контекстной справки программы
Справка → Экспорт списка параметров в HTML			Запуск процедуры формирования списка текущих параметров конфигурации в файл HTML (в новом окне программы-браузера) с возможностью сохранения файла *.html или *.txt
Справка → О программе			Отображение информации о программе и ее версии (в новом окне)

## 6 Работа с программой

### 6.1 Создание новой конфигурации

Для создания новой конфигурации выбирается команда **Файл** → **Новый**.

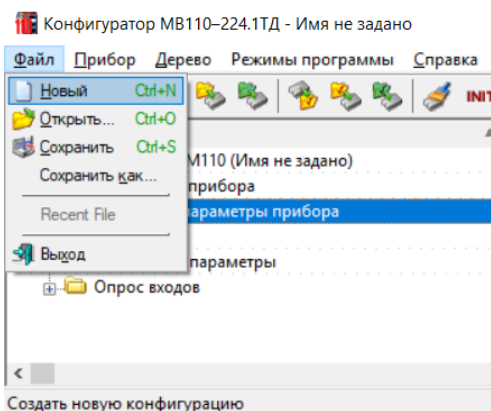


Рисунок 6.1 – Файл → Новый

Откроется главное окно программы с корневым каталогом **Конфигурация M110 (Имя не задано)**. Развернув дерево параметров, следует ввести требуемые значения (см. 6.3). Созданная конфигурация может быть сохранена в файл (см. 6.8) или записана в прибор (см. 6.5).

### 6.2 Открытие конфигурации из файла

Для открытия конфигурации из файла выбирается команда **Файл** → **Открыть**.

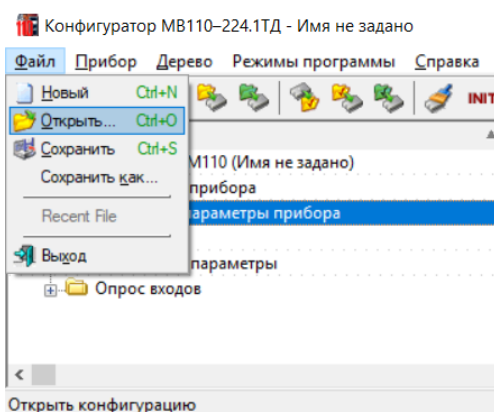


Рисунок 6.2 – Файл → Открыть

Откроется стандартное окно выбора файла, в котором следует выбрать файл конфигурации и нажать кнопку **«Открыть»**. В заголовке главного окна программы и рядом с корневой папкой программы отобразится имя открытого файла, значения параметров будут соответствовать параметрам, заданным в выбранном файле.

## 6.3 Редактирование значений параметров

Для изменения значения редактируемого параметра (с атрибутом «редажируемый» в столбце «Атрибути редактирования») следует дважды щелкнуть левой кнопкой «мыши» в требуемой строке столбца «Значение». Поле ячейки таблицы перейдет в режим редактирования и значение может быть изменено.

Требуемое значение параметра вводится с клавиатуры или выбирается из раскрывающегося списка. Для завершения ввода с клавиатуры следует нажать кнопку «Enter» на клавиатуре.

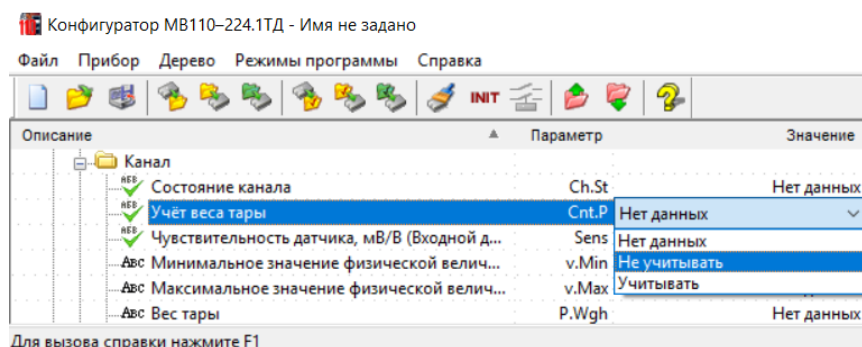


Рисунок 6.3 – Выбор параметра

Измененные значения отображаются зеленым цветом и сохраняются только в памяти программы.

Если введен некорректный параметр (например, вне допустимого диапазона), то отображается информационное окно с соответствующим сообщением об ошибке.

## 6.4 Считывание конфигурации из прибора

Для считывания конфигурации из прибора предусмотрены следующие режимы:

- режим считывания информации о приборе;
- режим считывания всех параметров;
- режим считывания параметров выделенной ветви;
- режим автоматического чтения;
- режим опроса отдельного параметра;
- режим работы с линейными индексами;
- режим работы с проблемными параметрами;
- режим сравнения параметров конфигурации и прибора.

### Режим считывания информации о приборе.

Для считывания имени прибора, исполнения прибора, номера версии программы и проверки связи с прибором выбирается команда **Прибор** → **Проверка связи с прибором**. Открывается информационное окно с информацией о приборе или с сообщением об ошибке.

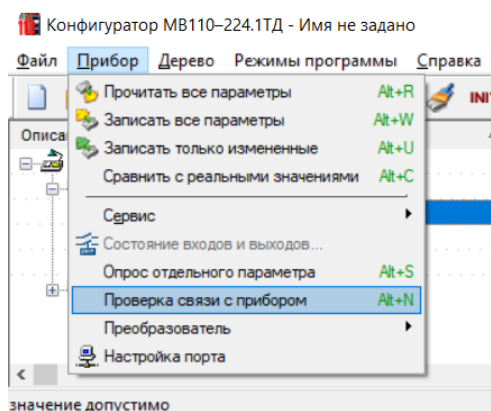


Рисунок 6.4 – Прибор → Проверка связи с прибором

### Режим считывания всех параметров.

Для перехода в режим выбирается команда **Прибор** → **Прочитать все параметры**. Считывание всех параметров из прибора сопровождается открытием окна мониторинга процесса, закрывающегося при завершении процесса. В рабочем поле программы отображаются считанные значения.

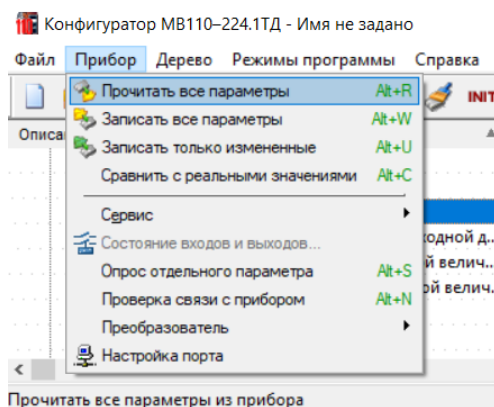


Рисунок 6.5 – Прибор → Прочитать все параметры

Идет чтение параметров из прибора

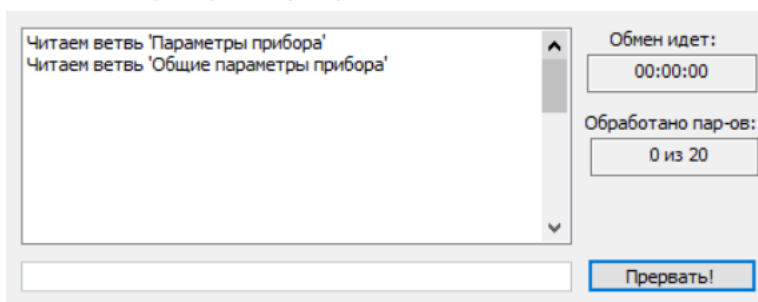


Рисунок 6.6 – Окно мониторинга процесса

### Режим считывания параметров выделенной папки.

Для перехода в режим выделить требуемую папку параметров, выбрать команду **Дерево** → **Прочитать все параметры выделенной ветви**. Или, выделив требуемую папку параметров, щелкнуть правой кнопкой «мыши», из раскрывающегося списка выбрать команду **«Прочитать параметры ветви»**. Считывание параметров из прибора сопровождается открытием окна мониторинга процесса, закрывающегося при завершении процесса. В рабочем поле программы отображаются считанные значения.

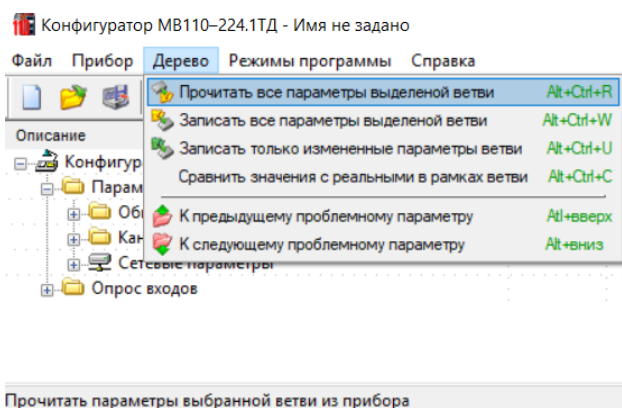


Рисунок 6.7 – Дерево → Прочитать параметры выделенной ветви

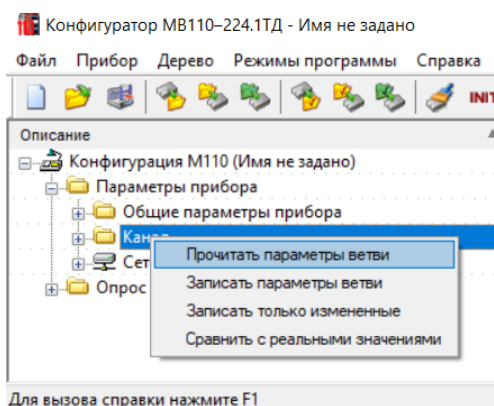


Рисунок 6.8 – Команда «Прочитать параметры ветви»

**Режим автоматического чтения.**

Режим автоматического чтения позволяет автоматически считать значения группы параметров, содержащихся в открываемой папке. Считывание параметров в этом режиме возможно, если ранее значения параметров из прибора считаны не были (в поле **«Значение»** было указано **«Нет данных»**). При запуске программы этот режим включается по умолчанию. Для его отключения следует снять маркер в меню **Режимы программы** → **Режим автоматического чтения**.

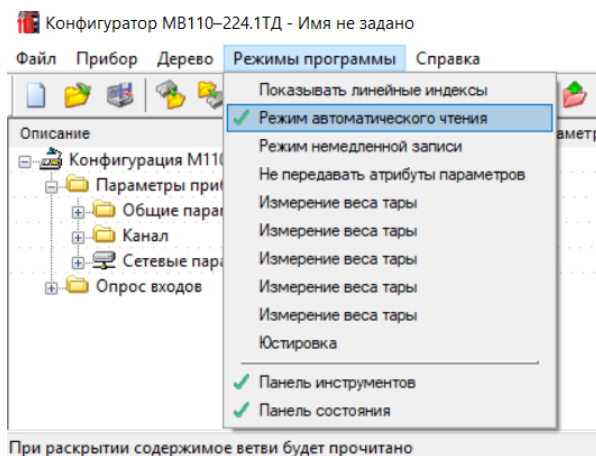


Рисунок 6.9 – Режимы программы → Режим автоматического чтения

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При работе без подключенного прибора (в режиме **«offline»**) режим автоматического чтения рекомендуется отключить.

**Режим опроса отдельного параметра.**

Для считывания одного выбранного параметра необходимо подать команду **Прибор** → **Опрос отдельного параметра**. В открывшемся окне выбрать в графе **«Определите команду»** из раскрывающегося списка имя параметра. Справа отображается название параметра, ниже — hash-код. Далее следует выбрать операцию **«Чтение»** путем установки маркера и нажать кнопку **«Выполнить!»**. В области окна **«Протокол обмена данными с прибором»** отображается процесс чтения.

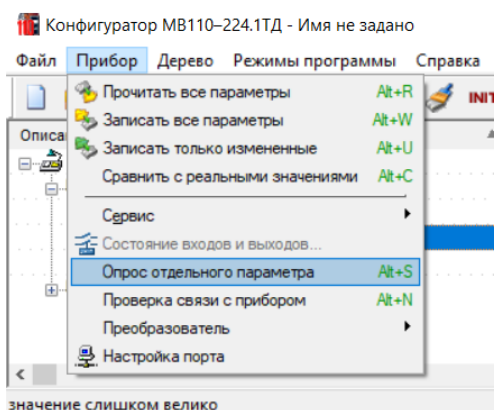


Рисунок 6.10 – Прибор → Опрос отдельного параметра

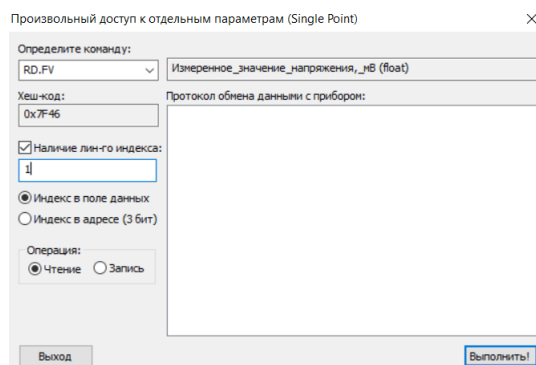


Рисунок 6.11 – Окно опроса отдельного параметра

Второй способ считывания одного выбранного параметра — щелкнуть правой кнопкой «мыши» в требуемой строке параметра и выбрать команду «**Прочитать параметр**». Считывание параметра из прибора сопровождается открытием окна мониторинга процесса, закрывающегося при завершении процесса.

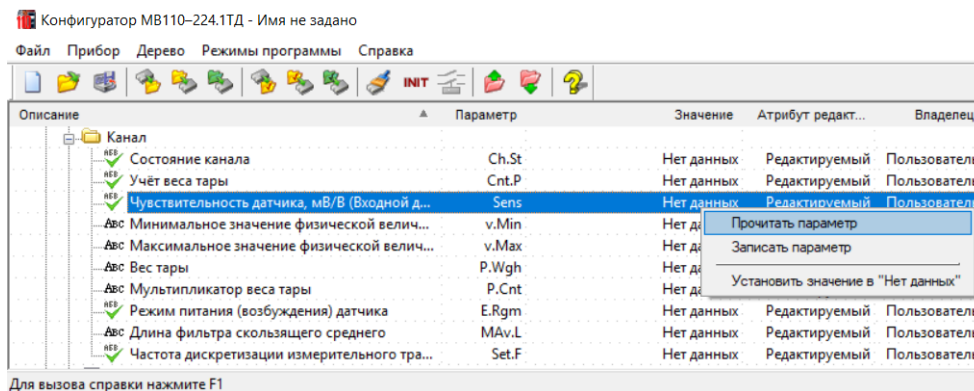


Рисунок 6.12 – Команда «Прочитать параметр»

Идет чтение параметра из прибора

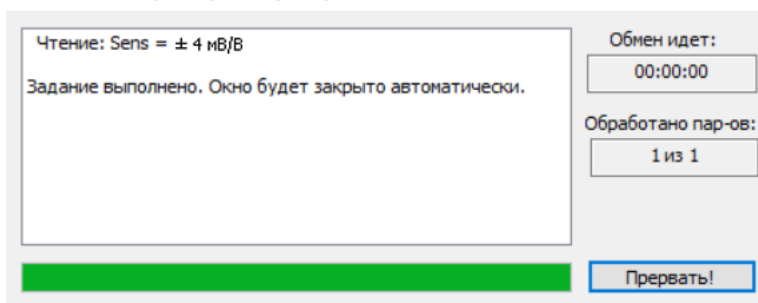


Рисунок 6.13 – Окно мониторинга процесса



### Режим работы с линейными индексами.

Для работы с линейными индексами, необходимыми при создании новых программ, следует подать команду **Режимы программы** → **Показывать линейные индексы**.

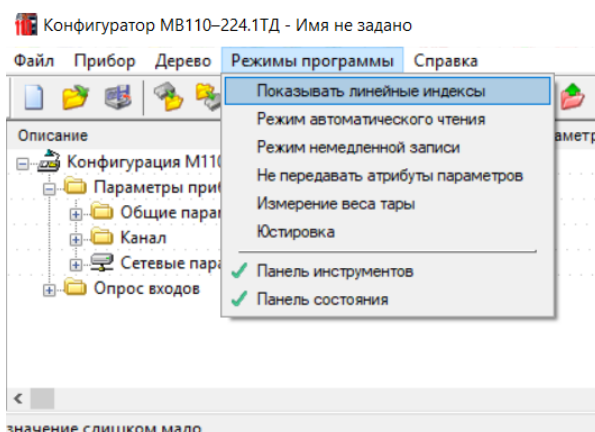


Рисунок 6.14 – Режимы программы → Показывать линейные индексы

### Режим работы с проблемными параметрами.

Если при считывании параметра произошла ошибка, он отображается красным цветом. При выборе команды **Дерево** → **К предыдущему проблемному параметру** или **Дерево** → **К следующему проблемному параметру** происходит поочередный переход к ошибочно считанным параметрам.

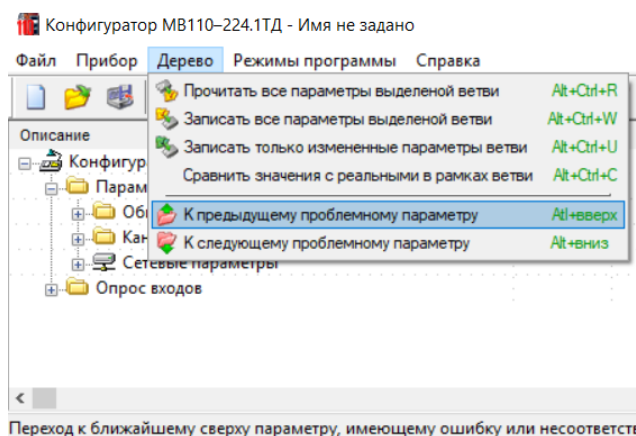


Рисунок 6.15 – Дерево → К предыдущему (следующему) проблемному параметру

### Режим сравнения параметров конфигурации и прибора.

Для перехода в режим сравнения всех параметров следует выбрать команду **Прибор** → **Сравнить с реальными значениями**.

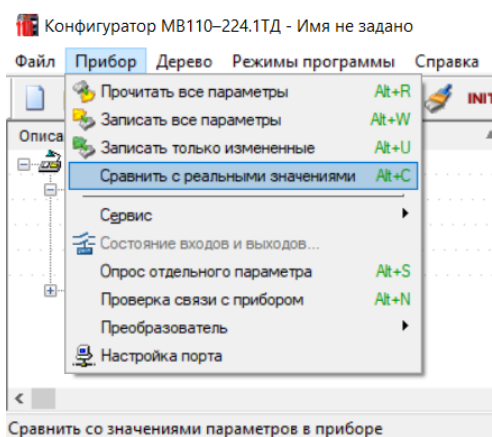
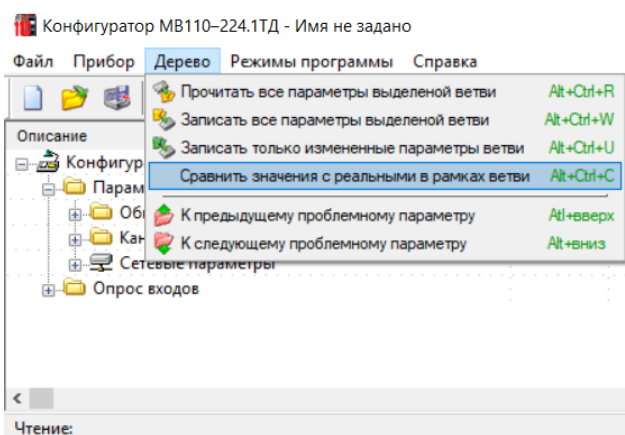


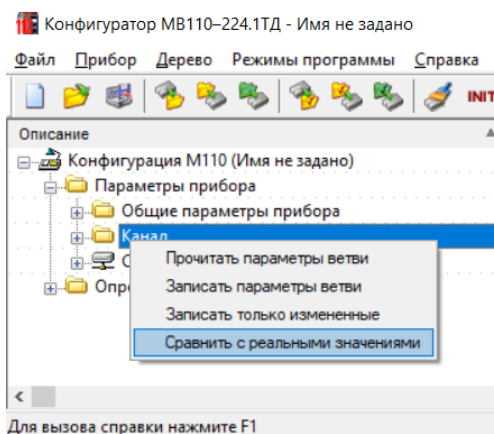
Рисунок 6.16 – Прибор → Сравнить с реальными значениями

Для перехода в режим сравнения параметров в рамках выделенной ветви следует выбрать команду **Дерево → Сравнить значения с реальными в рамках ветви**.



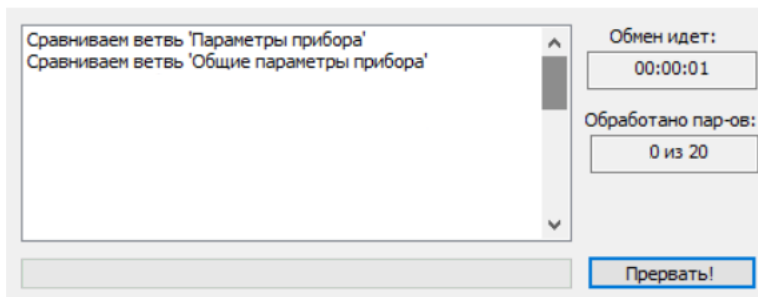
**Рисунок 6.17 – Дерево → Сравнить значения с реальными в рамках ветви**

Также в режим можно перейти, щелкнув правой кнопкой «мыши» и выбрав из раскрывающегося списка команду **«Сравнить с реальными значениями»**. Сравнение значений параметров сопровождается открытием окна мониторинга процесса, закрывающегося при завершении процесса, после чего отобразится окно информационного сообщения (например, **«Отличий не обнаружено»**).



**Рисунок 6.18 – Команда «Сравнить с реальными значениями»**

Идет сравнение параметров в конфигурации и в приборе



**Рисунок 6.19 – Окно мониторинга процесса**

## 6.5 Запись значений параметров в прибор

Для записи конфигурации в прибор предусмотрены следующие режимы:

- режим записи всех параметров;
- режим записи только измененных параметров;
- режим записи параметров выделенной папки;
- режим записи отдельного параметра;
- режим работы с линейными индексами;
- режим работы без передачи атрибутов параметров;
- режим работы с проблемными параметрами.

### Режим записи всех параметров.

Для перехода в режим выбирается команда **Прибор** → **Записать все параметры**. Откроется информационное окно процесса записи всех параметров. После его автоматического закрытия измененные параметры, отображаемые зеленым цветом, будут отображаться черным цветом.

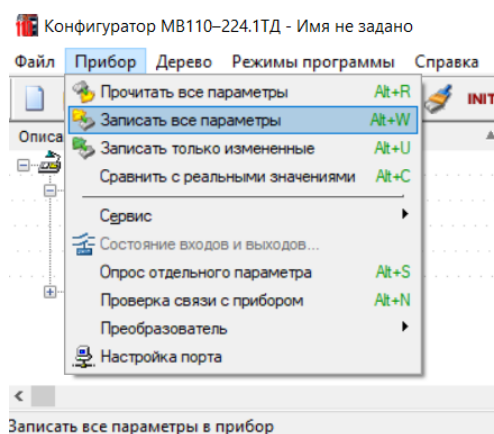


Рисунок 6.20 – Прибор → Записать все параметры

Идет запись параметров в прибор

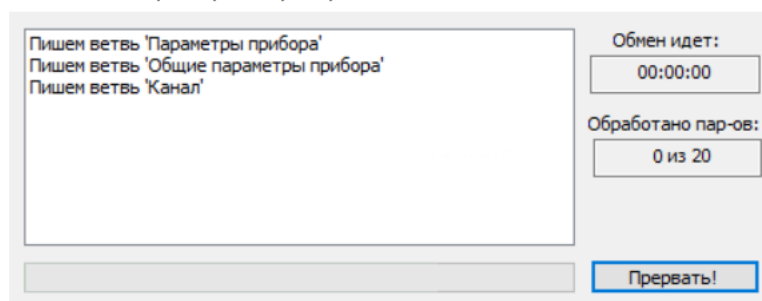


Рисунок 6.21 – Окно процесса записи параметров в прибор

### Режим записи только измененных параметров.

Для перехода в режим необходимо выбрать команду **Прибор** → **Записать только измененные**. Для записи измененных параметров в рамках ветви, выделив требуемую папку параметров, щелкнуть правой кнопкой «мыши», из раскрывающегося списка выбрать команду **«Записать только измененные»**. Откроется информационное окно процесса записи измененных параметров. После его автоматического закрытия измененные параметры, отображаемые зеленым цветом, будут отображаться черным цветом. Запись в этом режиме осуществляется быстрее, чем при записи всех параметров.

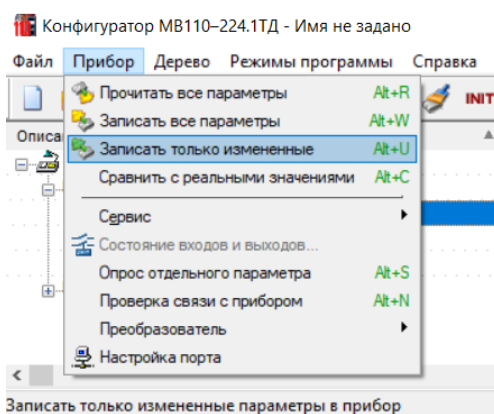


Рисунок 6.22 – Прибор → Записать только измененные

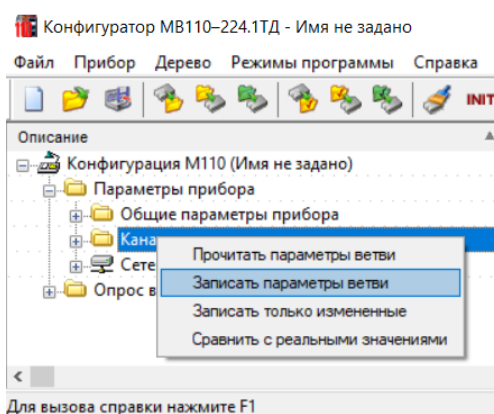


Рисунок 6.23 – Команда «Записать только измененные»

#### Режим записи параметров выделенной папки.

Для перехода в режим следует щелкнуть правой кнопкой «мыши» по требуемой папке и из раскрывающегося списка выбрать команду **«Записать параметры ветви»**. Откроется информационное окно процесса записи измененных параметров. После его автоматического закрытия измененные параметры, отображаемые зеленым цветом, будут отображаться черным цветом.

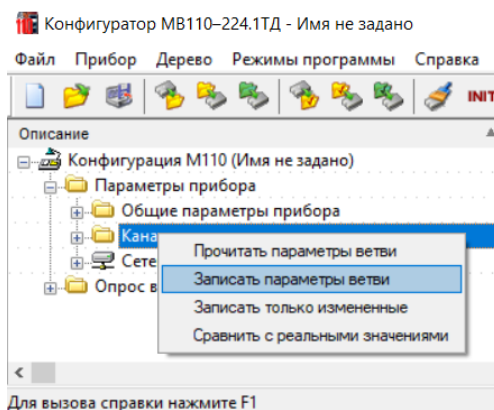


Рисунок 6.24 – Команда «Записать параметры ветви»

### Режим записи отдельного параметра.

Для записи одного выбранного параметра необходимо подать команду **Прибор** → **Опрос отдельного параметра**. В открывшемся окне в графе «**Определите команду**» следует выбрать имя параметра из раскрывающегося списка. Справа отображается название параметра, ниже — hash-код. Далее следует выбрать операцию «**Записать**» путем установки маркера и значение параметра в графе «**Что записать**», а затем нажать кнопку «**Выполнить!**». В области окна «**Протокол обмена данными с прибором**» отображается процесс записи.

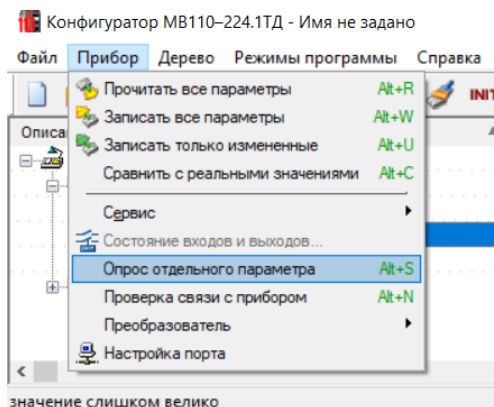


Рисунок 6.25 – Прибор → Опрос отдельного параметра

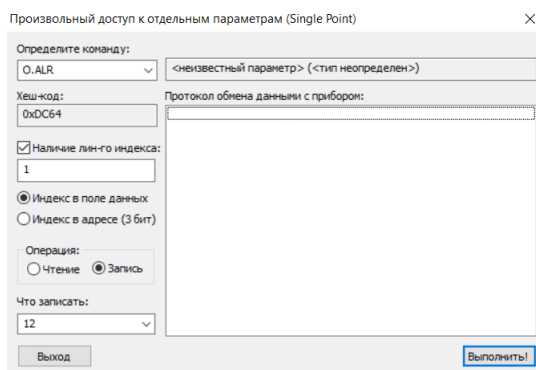


Рисунок 6.26 – Окно опроса отдельного параметра

Другой способ записи одного выбранного параметра — щелкнуть правой кнопкой «мыши» в требуемой строке параметра, выбрать команду «**Записать параметр**». Запись параметра сопровождается открытием окна мониторинга процесса, закрывающегося при завершении процесса. Если значение параметра неизвестно, то следует выбрать команду «**Установить значение "Нет данных"**».

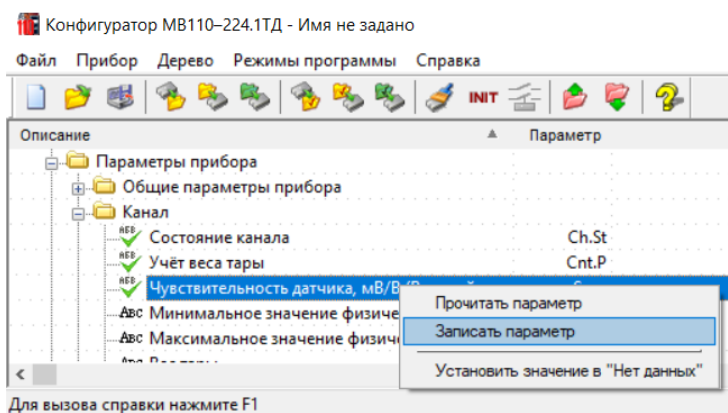


Рисунок 6.27 – Команда «Записать параметр»

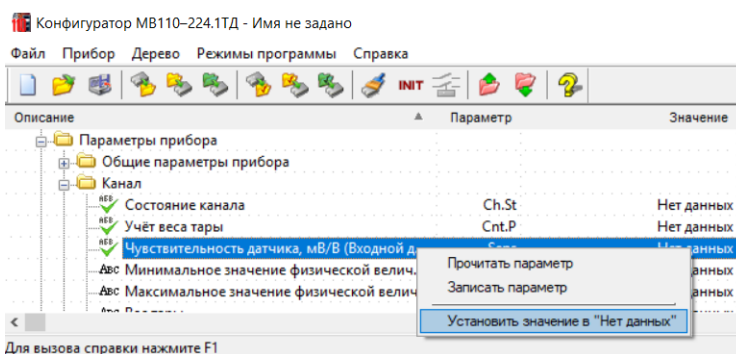


Рисунок 6.28 – Команда «Установить значение в “Нет данных”»

### Режим работы с линейными индексами.

Для работы с линейными индексами, необходимыми при создании новых программ, следует подать команду **Режимы программы** → **Показывать линейные индексы**.

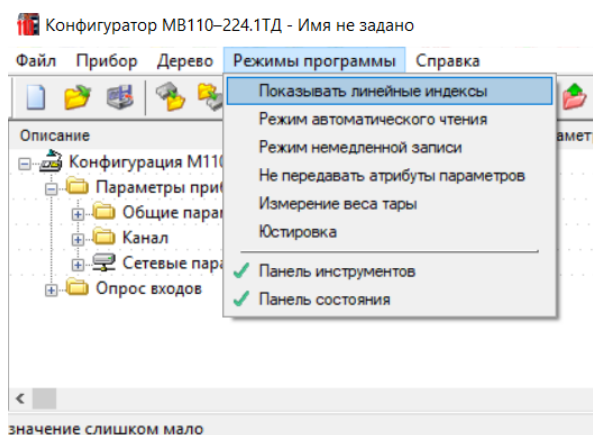


Рисунок 6.29 – Режимы программы → Показывать линейные индексы

### Режим работы без передачи атрибутов параметров.

Для выбора режима работы программы без передачи атрибутов параметров выбрать команду **Режимы программы** → **Не передавать атрибуты параметров** путем установки маркера, после чего открывается окно предупредительного сообщения.

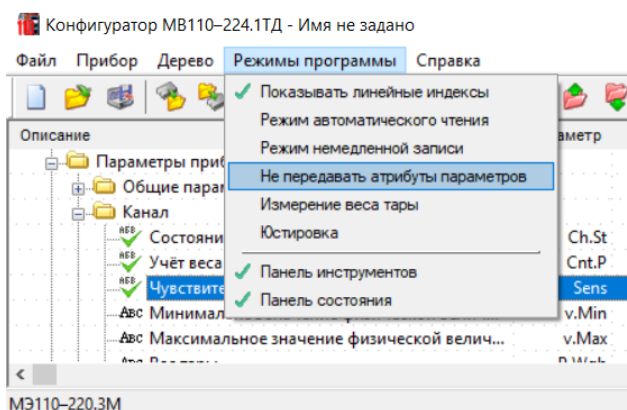


Рисунок 6.30 – Режимы программы → Не передавать атрибуты параметров

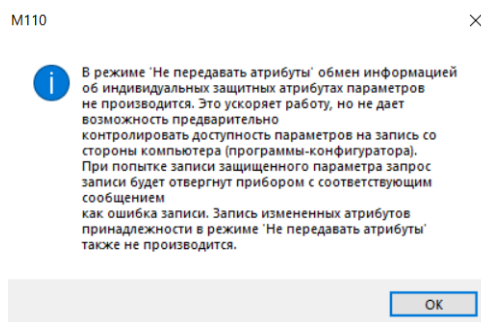


Рисунок 6.31 – Предупредительное сообщение

### Режим работы с проблемными параметрами.

Если при записи параметра произошла ошибка, он отображается красным цветом. При выборе команды **Дерево** → **К предыдущему проблемному параметру** или **Дерево** → **К следующему проблемному параметру** происходит поочередный переход к ошибочно записанным параметрам.

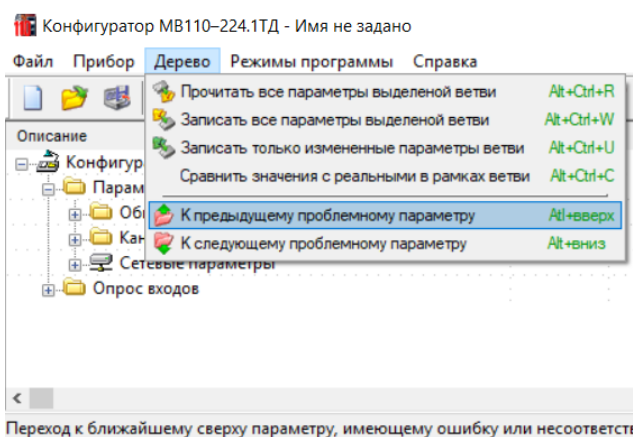


Рисунок 6.32 – Дерево → К предыдущему (следующему) проблемному параметру

## 6.6 Анализ входов и выходов прибора

Приборы серии Mx110 могут иметь один или несколько входов, выходов или входов и выходов. Для опроса состояния входов и выходов прибора следует выбрать команду **Прибор** → **Состояние входов и выходов**, после чего открывается окно опроса состояния входов и выходов. Опрос входов и выходов ведется поочередно, считываемые значения отображаются зеленым цветом.

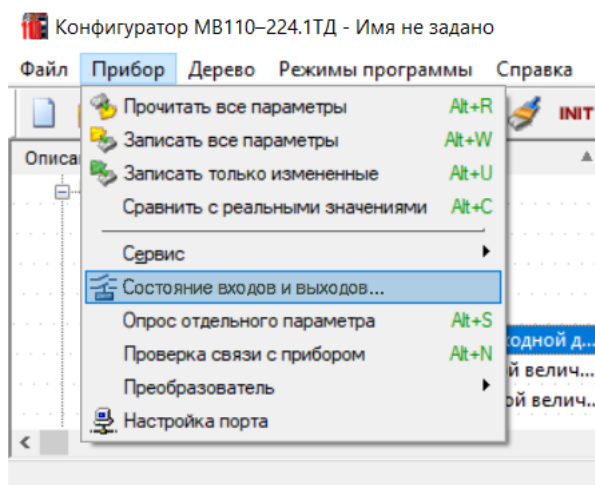


Рисунок 6.33 – Прибор → Состояние входов и выходов

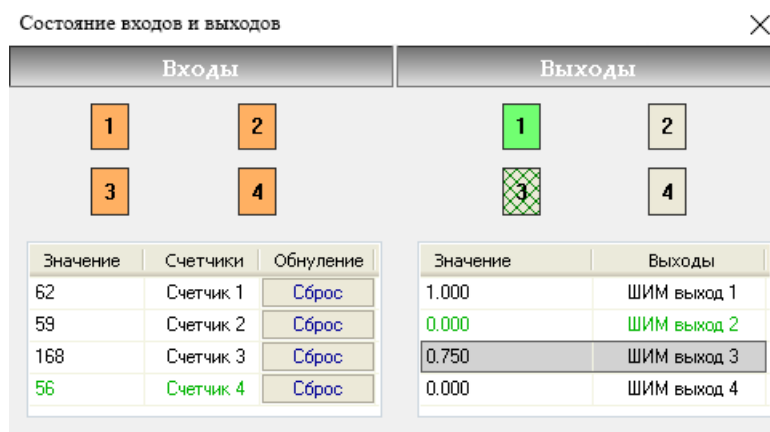


Рисунок 6.34 – Состояние входов и выходов

В верхней части окна отображается информация о состоянии входов и выходов в соответствующих пронумерованных прямоугольниках.

В зависимости от состояния входов прямоугольники с номерами входов отображаются разным цветом: цветом фона при разомкнутом состоянии, бежевым — при замкнутом.

В зависимости от состояния выходов прямоугольники с номерами выходов отображаются следующим образом: цветом фона при значении на выходе, равном 0 (например, скважность ШИМ или параметр ЦАП); зеленым — при значении на выходе, равном 1; заштрихованным — при параметре в диапазоне от 0 до 1.

В нижней части области окна в столбце **«Значение»** отображается информация о параметрах на входах и выходах.

Для входов поля колонки **«Обнуление»** содержит кнопки **«Сброс»**, нажатие которых производит установку в счетчики нулевого значения.

В области **«Выходы»** возможно задать выходные параметры (скважность ШИМ, параметр ЦАП), включить или выключить выход. Для этого следует дважды щелкнуть левой кнопкой «мыши» на требуемом поле колонки **«Значение»**, тогда значение в этом поле переключится в режим редактирования и может быть изменено. Параметры выходов задаются в диапазоне от 0 до 1 включительно.

Для некоторых приборов опрос входов и выходов реализован в рабочем поле программы. Для опроса требуемого входа или выхода следует установить маркер в раскрывающемся списке напротив интересующего входа или выхода, группы входов или выходов или параметра.

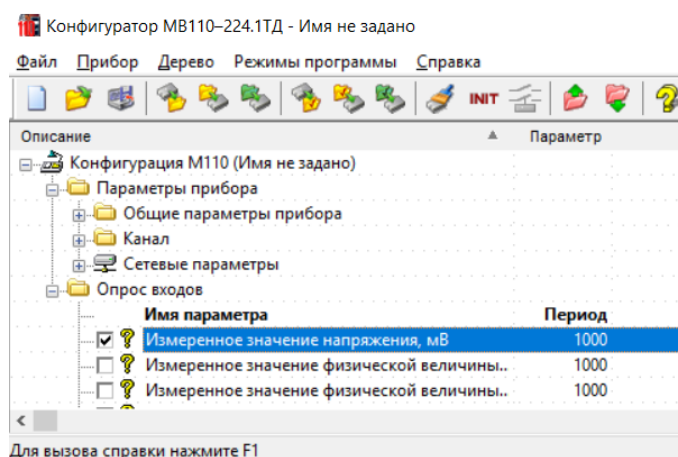


Рисунок 6.35 – Опрос входов в рабочем поле программы



При необходимости следует изменить период опроса входов и выходов, дважды щелкнув левой кнопкой «мыши» в ячейке **«Период»** требуемой строки. Значение периода опроса переходит в режим редактирования и может быть изменено. По умолчанию период опроса составляет 1000 мс.

Считываемые значения отображаются в колонке **«Значение»**.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае реализации опроса входов и выходов в рабочем поле программы команда **Прибор** → **Состояние входов и выходов** неактивна.

## 6.7 Применение параметров

Для применения записанных в прибор параметров и записи их в энергонезависимую память следует выбрать команду **Прибор** → **Сервис** → **Послать команду INIT**, после чего открывается предупредительное окно.

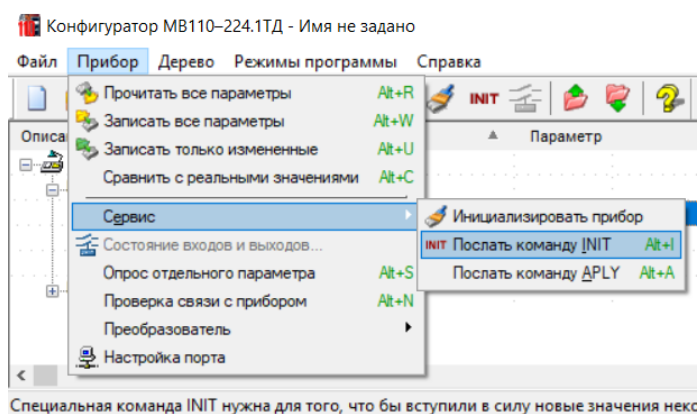


Рисунок 6.36 – Прибор → Сервис → Послать команду INIT

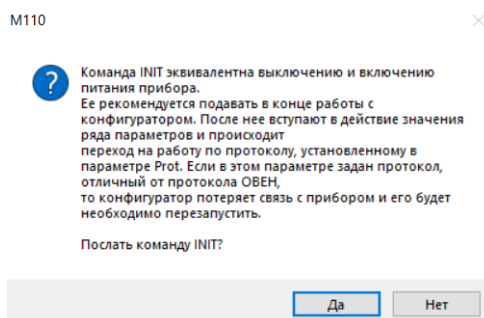


Рисунок 6.37 – Предупредительное окно INIT

Для применения новых сетевых настроек прибора следует выбрать команду **Прибор** → **Сервис** → **Послать команду APLY**, после чего открывается предупредительное окно.

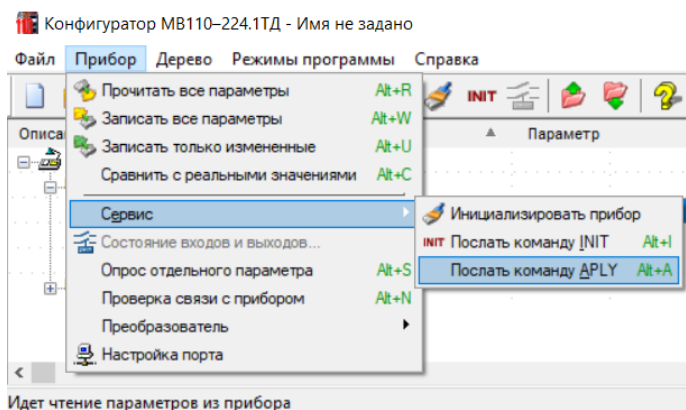


Рисунок 6.38 – Прибор → Сервис → Послать команду APLY

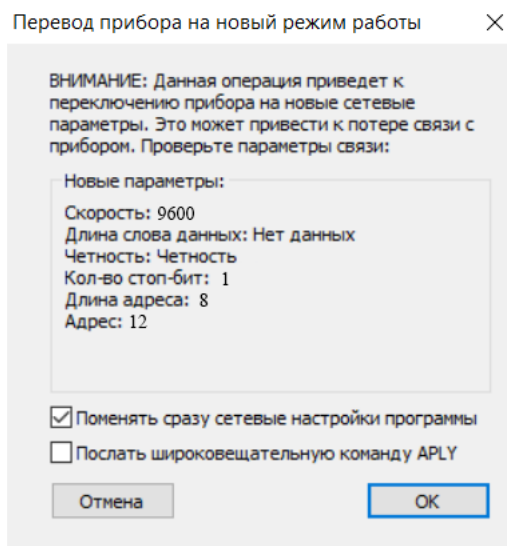


Рисунок 6.39 – Предупредительное окно APLY

Для применения заводских настроек прибора следует выбрать команду **Прибор** → **Сервис** → **Инициализировать прибор**.

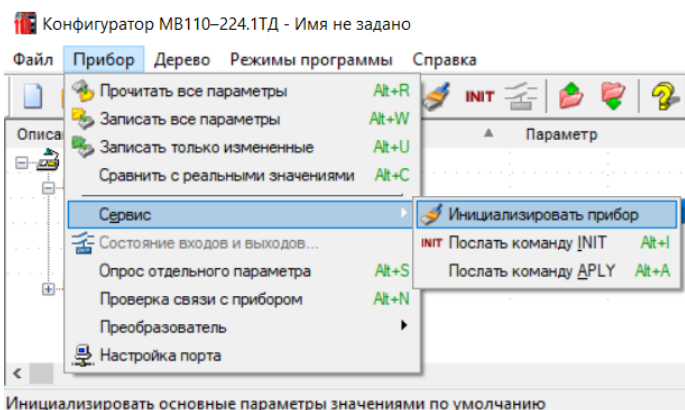


Рисунок 6.40 – Прибор → Сервис → Инициализировать прибор

## 6.8 Сохранение конфигурации в файл

Для сохранения конфигурации в файл следует выбрать команду **Файл** → **Сохранить** → **Сохранить как**. Откроется стандартное диалоговое окно, в котором следует задать имя и место расположения файла на диске. Команда **Файл** → **Сохранить** позволяет сохранить файл под существующим именем. Файл конфигурации имеет расширение **\*.m110**.

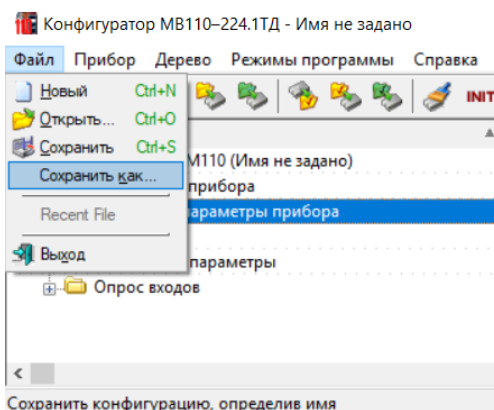


Рисунок 6.41 – Файл → Сохранить как

Для сохранения перечня параметров в html-файл или в текстовый файл выбрать **Справка** → **Экспорт списка параметров в HTML**.

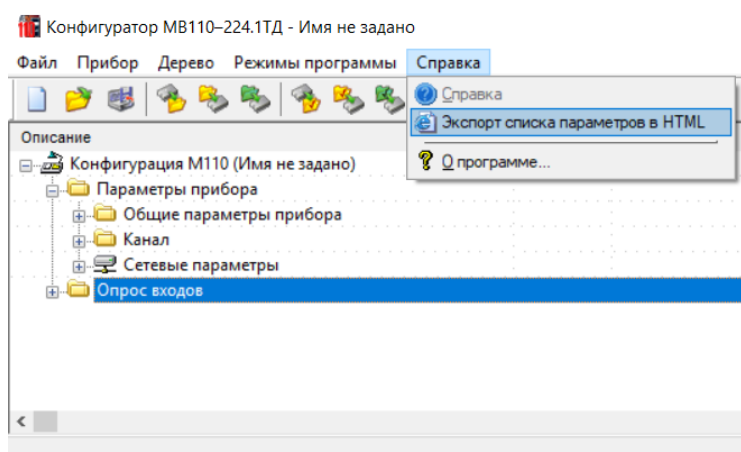


Рисунок 6.42 – Справка → Экспорт списка параметров в HTML

## 6.9 Выход из программы

Для выхода из главного меню программы следует выбрать команду **Файл** → **Выход**.

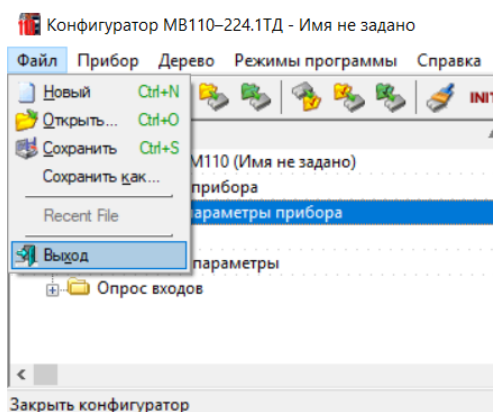


Рисунок 6.43 – Файл → Выход



Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5  
тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: (495) 728-41-45  
тех. поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, [support@owen.ru](mailto:support@owen.ru)  
отдел продаж: [sales@owen.ru](mailto:sales@owen.ru)  
[www.owen.ru](http://www.owen.ru)  
1-RU-57090-1.1