

---

# Обновление прошивки ЭНМВ-1

---

Инструкция

<b>1</b>	<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ЭНМВ-1-...-A2E0, ЭНМВ-1-...-A2E4.....</b>	<b>5</b>
	2.1 Общая информация .....	5
	2.2 Обновление прошивки с установкой патча .....	5
	2.3 Обновление прошивки .....	9
<b>3</b>	<b>ЭНМВ-1-...-A2E4x2 .....</b>	<b>12</b>
	3.1 Общая информация .....	12
	3.2 Обновление прошивки с установкой патча .....	12
	3.3 Обновление прошивки .....	16

# 1 Введение

В документе описана процедура обновления прошивки устройств ввода/вывода ЭНМВ-1.

Инструкция относится ко всем модификациям ЭНМВ-1 с портом USB:

- ЭНМВ-1-24/0-X-X, начало выпуска: 2015 год;
- ЭНМВ-1-16/6-X-X;
- ЭНМВ-1-16/3R-X-X;
- ЭНМВ-1-0/22-X-X;
- ЭНМВ-1-0/20-X-X;
- ЭНМВ-1-8X8/0-X-X;
- ЭНМВ-1-8P2T-0-X-X.



Ссылки на ПО для работы с ЭНМВ-1:

Наименование ПО	Описание
<b>«ES BootLoader» версии 2.0</b> <a href="https://enip2.ru/software/bootloader.zip">https://enip2.ru/software/bootloader.zip</a>	ПО для обновления прошивки, сброса настроек на заводские значения, активации дополнительных опций.
<b>«ES BootLoader» версии 1.5.1</b> <a href="http://enip2.ru/firmware/bootloader_151.zip">http://enip2.ru/firmware/bootloader_151.zip</a>	ПО для обновления прошивки (устаревшее); требуется при обновлении ЭНМВ с прошивкой версии 1.1.X.X и ниже до актуальной версии
<b>«ES Конфигуратор»</b> <a href="http://enip2.ru/software/esconfigurator.zip">http://enip2.ru/software/esconfigurator.zip</a>	ПО для настройки ЭНМВ-1, опроса, чтения журналов и синхронизации времени.
<b>«ESFindIP»</b> <a href="http://enip2.ru/software/ESFindIP.zip">http://enip2.ru/software/ESFindIP.zip</a>	ПО для поиска ЭНМВ-1 и других устройств в локальной сети, смены сетевых настроек.

Техническая поддержка:

[enip2@ens.ru](mailto:enip2@ens.ru)

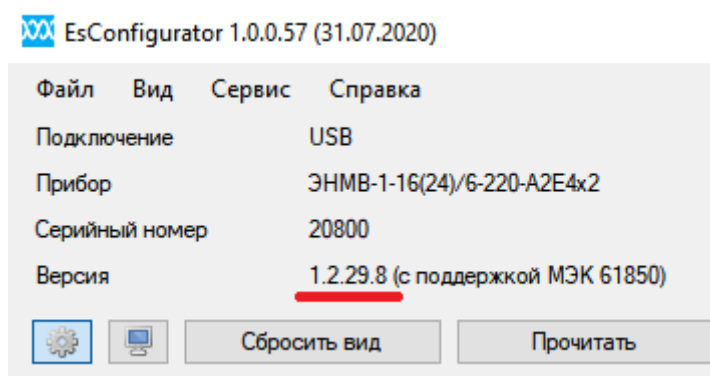
+7(8182)65-75-65

## 2 ЭНМВ-1-...-A2E0, ЭНМВ-1-...-A2E4



### 2.1 Общая информация

Перед обновлением с помощью ПО «ES Конфигуратор» проверьте текущую версию прошивки устройства:



Если текущая версия прошивки прибора 1.1.25.5 и ниже, для обновления до актуальной версии требуется обязательная установка патча загрузчика (см. п. 2.2), если версию определить не удалось, обновление также рекомендуется производить с использованием патча. Для остальных случаев процедура обновления описана в п. 2.3.



**Внимание!** После перепрошивки настройки прибора вернутся к значениям по умолчанию. Если вы хотите сохранить настройки, перед обновлением запустите ПО «ES Конфигуратор», далее необходимо прочитать настройки прибора, затем выбрать *файл -> сохранить как...*; после обновления прошивки подключиться «ES Конфигуратор» к прибору, затем выбрать *файл -> открыть*, выбрать файл сохраненной конфигурации, нажать кнопку *записать*).

Для обновления прошивки подключите прибор к ПК через кабель USB, порт RS-485 или по сети Ethernet. Закройте все программы, работающие с ЭНМВ («ES Конфигуратор», «ЭНМВ Тест»).

### 2.2 Обновление прошивки с установкой патча



**Внимание!** Дальнейшие операции выполнять только с ЭНМВ-1, запитанным от внешнего питания.

2.2.1 Запустите ПО «ES BootLoader» версии 1.5.1, в окне программы выберите параметры подключения к ЭНМВ-1.

- COM-порт:
  - Выбор устройства: ЭНМВ-1-Х/Х (где Х/Х – модификация ЭНМВ);
  - Порт: номера последовательного порта компьютера, к которому подключен ЭНМВ-1;
  - Скорость: скорость, настроенная на порту прибора (по умолчанию 19200);
  - Адрес: адрес на порту по протоколу обмена (по умолчанию 1).

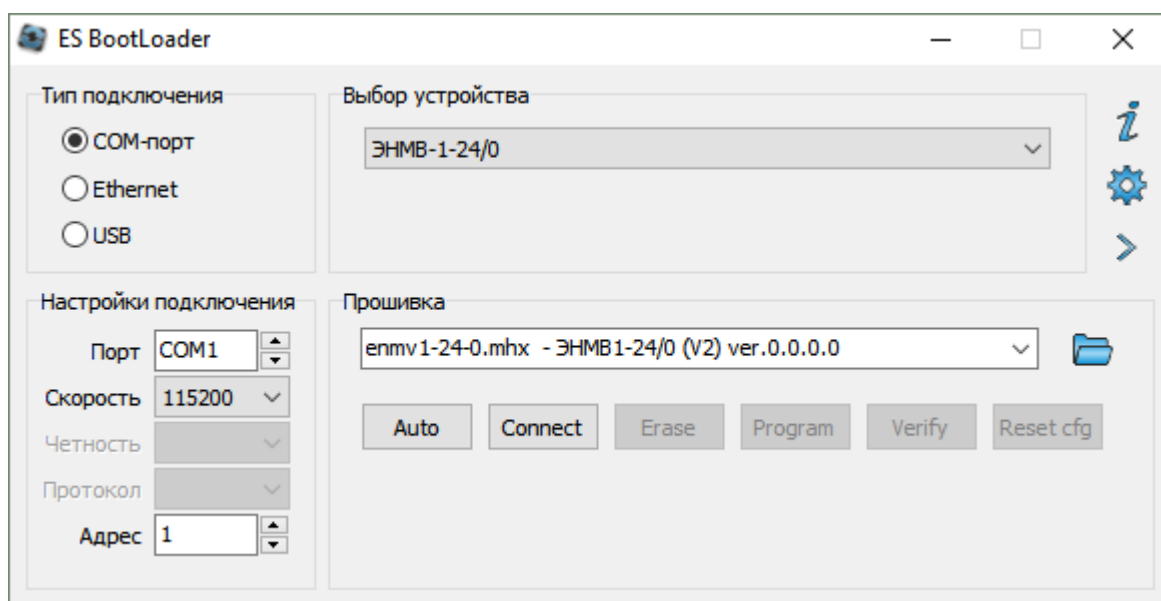


Рисунок 2.1. Пример настройки для подключения через COM-порт к ЭНМВ-1-24/0.

- Ethernet:
  - Выбор устройства: ЭНМВ-1-Х/Х (где Х/Х – модификация ЭНМВ);
  - IP: IP-адрес ЭНМВ-1 в локальной сети;
  - Подключение по S/N – альтернативный способ подключения к ЭНМВ. При активной галочке ПО «ES Bootloader» подключится к устройству с серийным номером, заданным в поле ввода, и присвоит ему временный IP-адрес из поля IP.

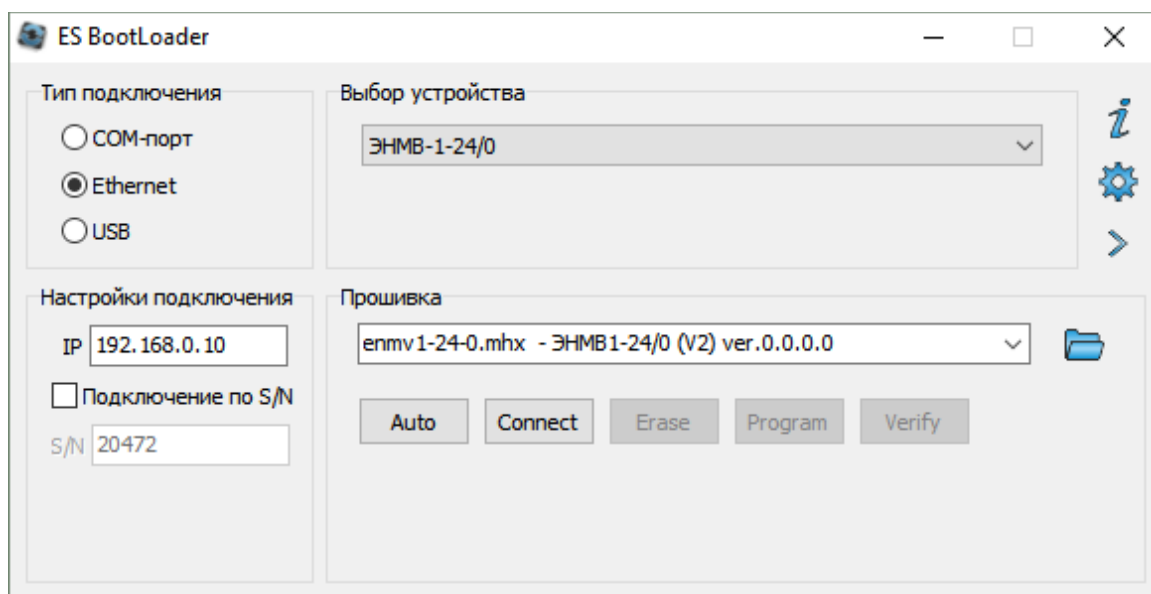



Рисунок 2.2. Пример настройки для подключения через Ethernet к ЭНМВ-1-24/0.

- USB:

- Нажмите кнопку обновить  для обнаружения прибора. В настройках подключения установите галочку *Блокировать USB*.

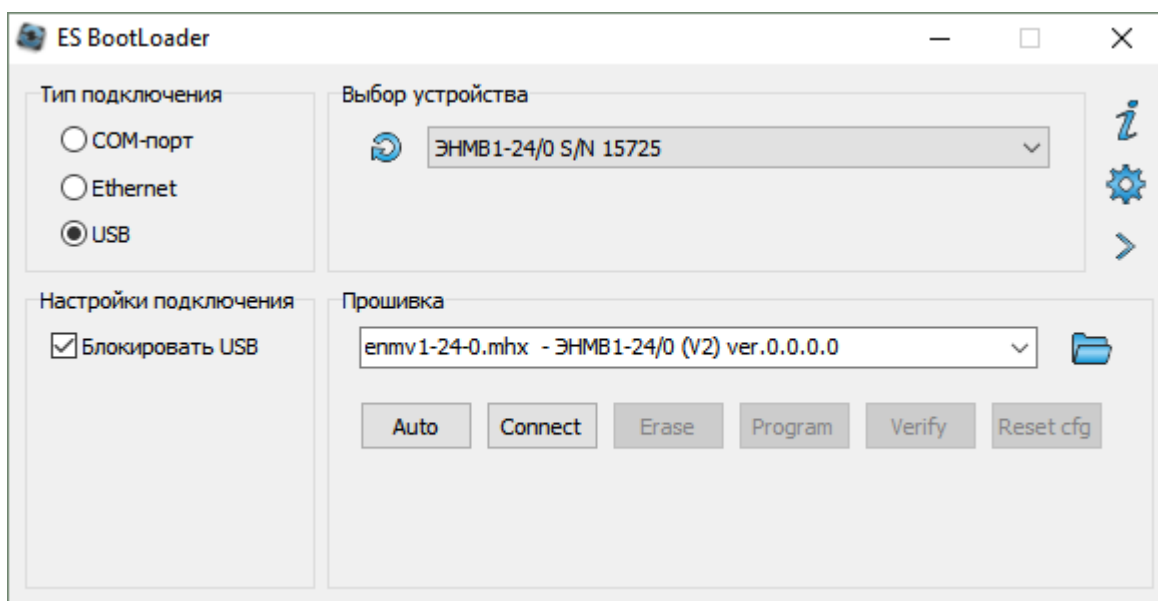



Рисунок 2.3. Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

2.2.2 После установки параметров подключения нажмите на значок  и выберите файл **enmv1-X-X.upgrade.mhx**, (где **X-X** – модификация обновляемого ЭНМВ-1) затем нажмите кнопку *Auto*, начнется обновление. Если обновление не началось автоматически (при подключении по COM-порту), необходимо перезагрузить питание прибора.


2.2.3 После уведомления об успешном окончании всех операций устройство в течение 10 секунд будет обновлять встроенный загрузчик.

При успешном обновлении светодиодная индикация на лицевой панели кратковременно примет следующий вид:



После этого прибор будет находиться в постоянной перезагрузке. Внешне это проявляется в попеременном включении всех светодиодов; при использовании подключения по USB прибор будет периодически появляться и исчезать в списке устройств.

#### 2.2.4

Нажмите на значок  и выберите файл **enmv1.mhx**, затем нажмите кнопку *Auto*, начнется обновление прошивки. В случае возникновения ошибки нажмите кнопку *Auto* повторно.

**Примечание:** на надпись «не найден идентификатор прошивки» в ES Bootloader версии 1.5.1 от 12.11.2018 и раньше не обращать внимания.

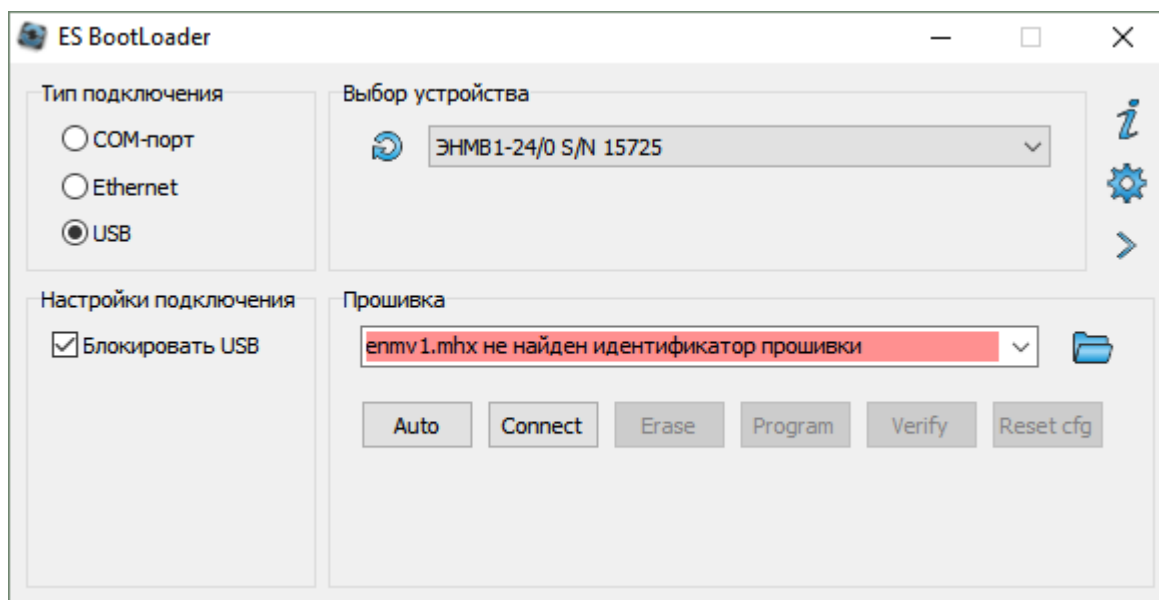


Рисунок 2.4 Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

#### 2.2.5

После уведомления об окончании всех операций прибор готов к использованию. Для конфигурирования воспользуйтесь последней версией ПО «ES Конфигуратор».



## 2.3 Обновление прошивки

2.3.1 Запустите ПО «ES BootLoader» версии 2.0, в окне программы выберите параметры подключения к ЭНМВ-1.

- COM-порт:
  - Прибор: ЭНМВ-1;
  - Порт: номера последовательного порта компьютера, к которому подключен ЭНМВ-1;
  - Скорость: скорость, настроенная на порту прибора;
  - Адрес: адрес на порту по протоколу обмена.

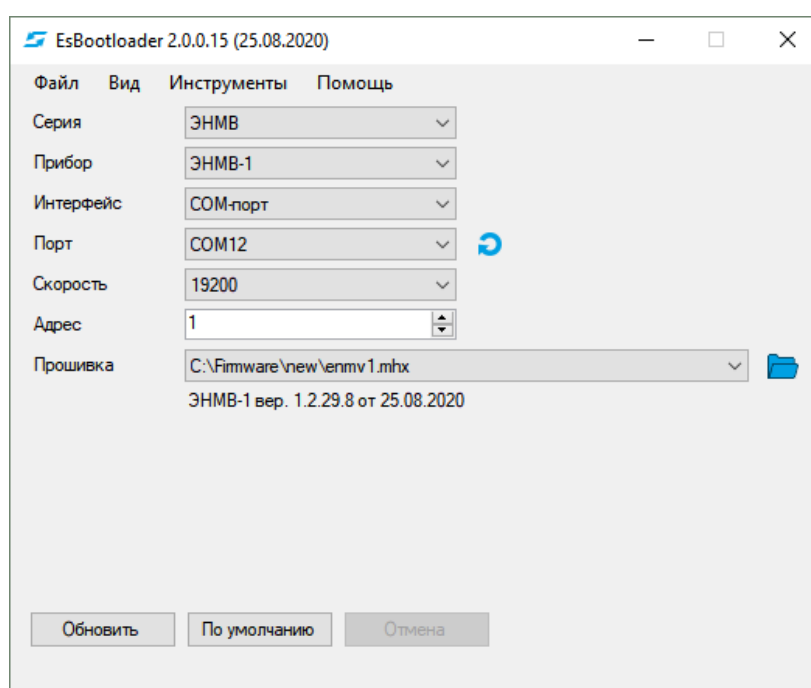


Рисунок 2.5. Пример настройки для подключения через COM-порт к ЭНМВ-1.

- Ethernet:
  - Прибор: ЭНМВ-1;
  - IP: IP-адрес ЭНМВ-1 в локальной сети;
  - Подключение по S/N – альтернативный способ подключения к ЭНМВ. При активной галочке ПО «ES Bootloader» подключится к устройству с серийным номером, заданным в поле ввода, и присвоит ему временный IP-адрес из поля IP.

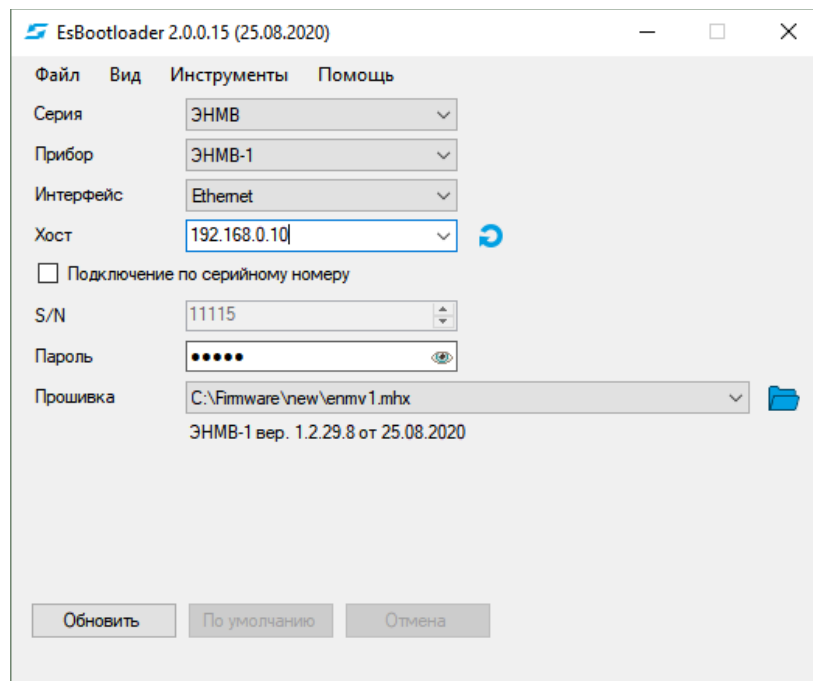



Рисунок 2.6. Пример настройки для подключения через Ethernet к ЭНМВ-1.

- USB:

- Нажмите кнопку обновить  для обнаружения прибора. В настройках подключения установите галочку *Блокировать USB*.

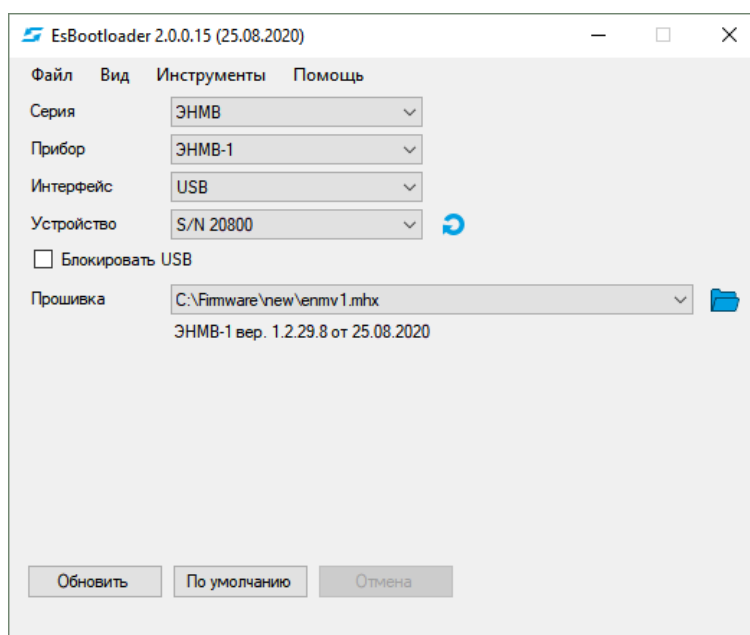



Рисунок 2.7. Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

### 2.3.2

Нажмите на значок  и выберите файл **enmv1.mhx**, затем нажмите кнопку *Обновить*, начнется обновление прошивки.

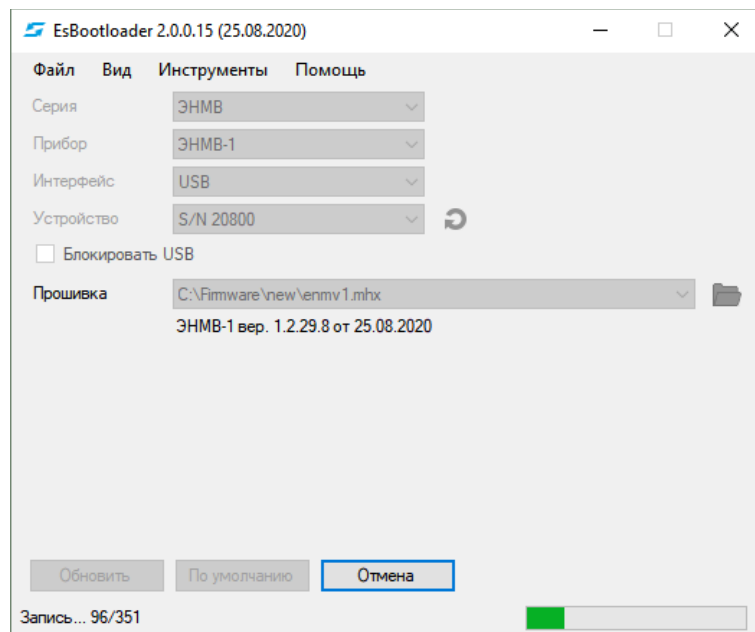


Рисунок 2.8 Обновление прибора через USB.

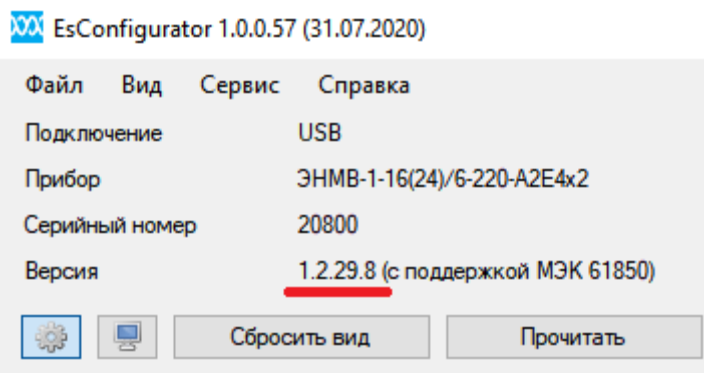
- 2.3.3 После уведомления об окончании всех операций прибор готов к использованию. Для конфигурирования воспользуйтесь последней версией ПО «ES Конфигуратор».

## 3 ЭНМВ-1-...-A2E4x2



### 3.1 Общая информация

Перед обновлением с помощью ПО «ES Конфигуратор» проверьте текущую версию прошивки устройства:



Если текущая версия прошивки прибора 1.2.28.8 и ниже, для обновления до актуальной версии требуется обязательная установка патча загрузчика (см. п. 3.3), если версию определить не удалось, обновление также рекомендуется производить с использованием патча. Для остальных случаев процедура обновления описана в п. 3.3.



**Внимание!** После перепрошивки настройки прибора вернутся к значениям по умолчанию. Если вы хотите сохранить настройки, перед обновлением запустите ПО «ES Конфигуратор», далее необходимо прочитать настройки прибора, затем выбрать *файл -> сохранить как...*; после обновления прошивки подключиться «ES Конфигуратор» к прибору, затем выбрать *файл -> открыть*, выбрать файл сохраненной конфигурации, нажать кнопку *записать*).

Для обновления прошивки подключите прибор к ПК через кабель USB, порт RS-485 или по сети Ethernet. Закройте все программы, работающие с ЭНМВ («ES Конфигуратор», «ЭНМВ Тест»).

### 3.2 Обновление прошивки с установкой патча

3.2.1 Запустите ПО «ES BootLoader», в окне программы выберете параметры подключения к ЭНМВ-1.

- COM-порт:
  - Прибор: ЭНМВ-1;
  - Порт: номера порта компьютера, к которому подключен ЭНМВ-1;
  - Скорость: скорость, настроенная на порту прибора;
  - Адрес: адрес на порту по протоколу обмена.

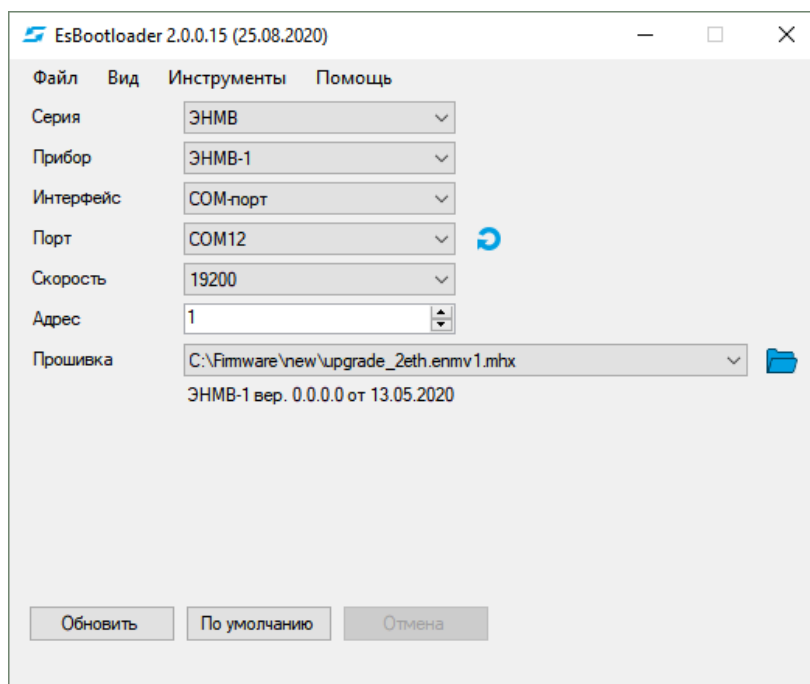


Рисунок 3.1. Пример настройки для подключения через COM-порт к ЭНМВ-1.

- Ethernet:
  - Прибор: ЭНМВ-1;
  - IP: IP-адрес ЭНМВ-1 в локальной сети;
  - Подключение по S/N – альтернативный способ подключения к ЭНМВ. При активной галочке ПО «ES Bootloader» подключится к устройству с серийным номером, заданным в поле ввода, и присвоит ему временный IP-адрес из поля IP.

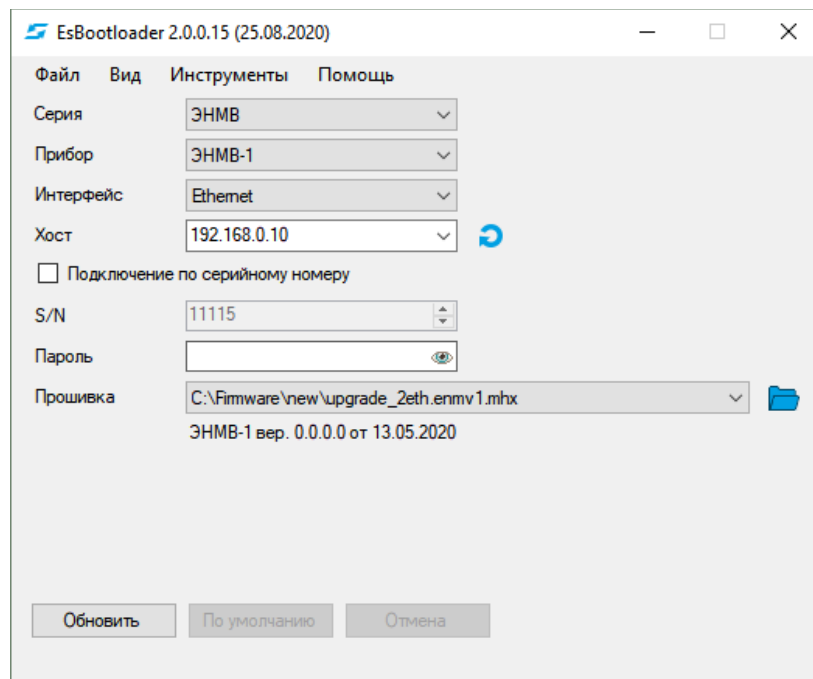



Рисунок 3.2. Пример настройки для подключения через Ethernet к ЭНМВ-1.

- USB:

- Нажмите кнопку обновить  для обнаружения прибора. В настройках подключения установите галочку *Блокировать USB*.

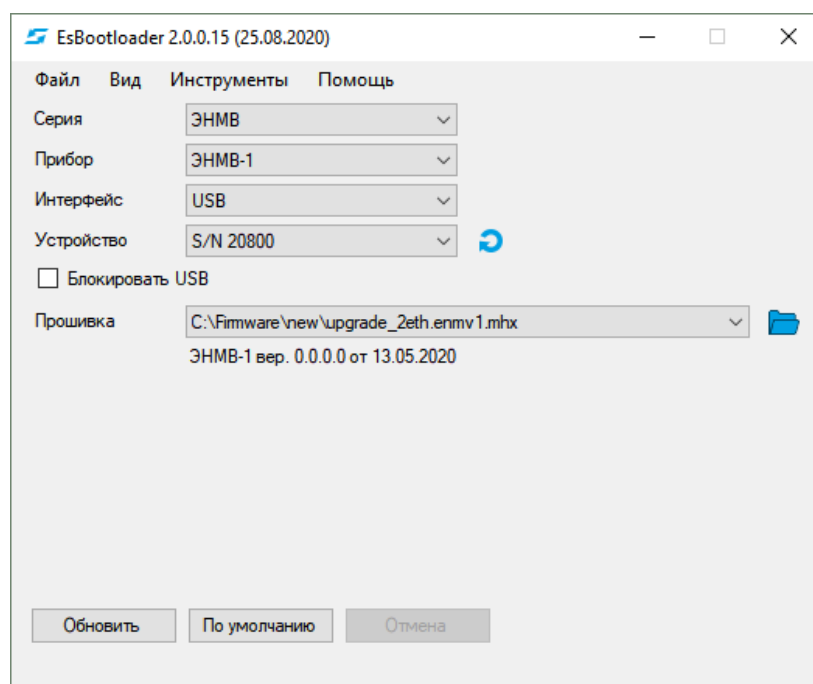



Рисунок 3.3. Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

### 3.2.2

После установки параметров подключения нажмите на значок  и выберите файл **upgrade\_2eth.enmv1.mhx**, затем нажмите кнопку *Обновить*, начнется обновление. Если обновление не началось автоматически или завершилось с ошибкой, необходимо перезагрузить питание прибора и запустить процедуру заново.


После окончания процедуры обновления должна появиться надпись:  
*Все операции успешно завершены!*

3.2.3 После уведомления об успешном окончании всех операций устройство в течение 10 секунд будет обновлять встроенный загрузчик.

При успешном обновлении светодиодная индикация на лицевой панели кратковременно примет следующий вид:



После этого прибор будет находиться в постоянной перезагрузке. Внешне это проявляется в попеременном включении всех светодиодов; при использовании подключения по USB прибор будет периодически появляться и исчезать в списке устройств.

3.2.4 Нажмите на значок  и выберите файл **enmv1.mhx**, затем нажмите кнопку *Обновить*, начнется обновление прошивки. В случае возникновения ошибки нажмите кнопку *Обновить* повторно.

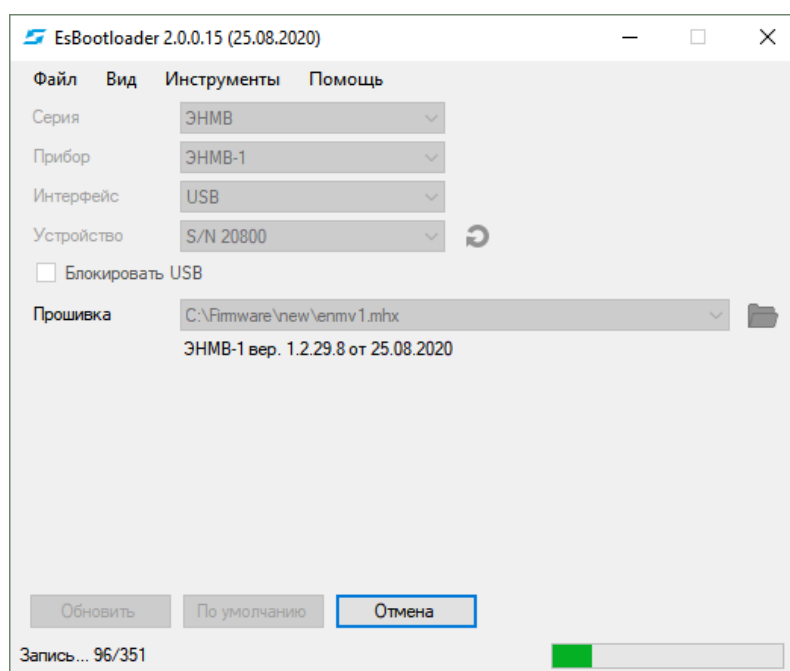


Рисунок 3.4 Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

3.2.5 После уведомления об окончании всех операций прибор готов к использованию. Для конфигурирования воспользуйтесь последней версией ПО «ES Конфигуратор».

## 3.3 Обновление прошивки

3.3.1 Запустите ПО «ES BootLoader», в окне программы выберете параметры подключения к ЭНМВ-1.

- COM-порт:
  - Прибор: ЭНМВ-1;
  - Порт: номера порта компьютера, к которому подключен ЭНМВ-1;
  - Скорость: скорость, настроенная на порту прибора;
  - Адрес: адрес на порту по протоколу обмена.

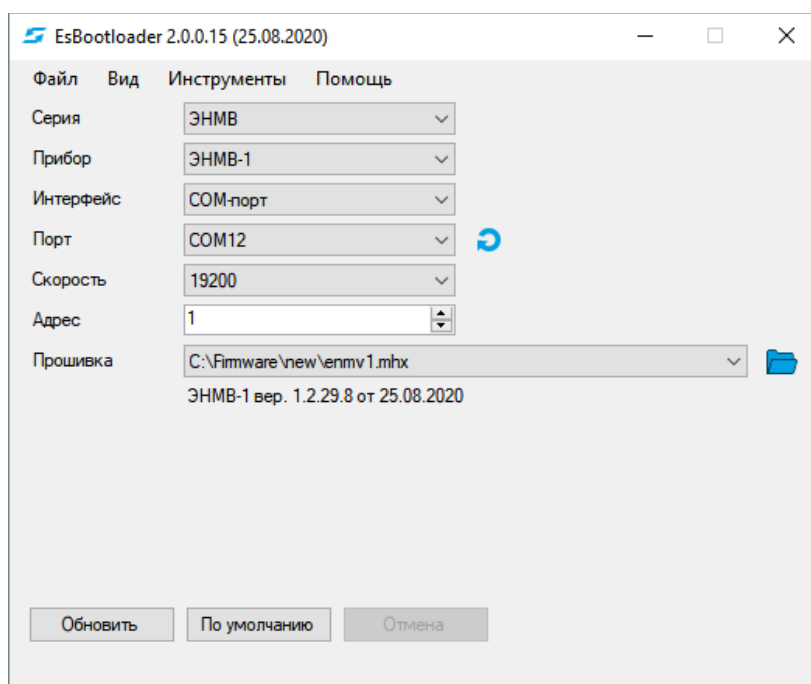


Рисунок 3.5. Пример настройки для подключения через COM-порт к ЭНМВ-1.

- Ethernet:
  - Прибор: ЭНМВ-1;
  - IP: IP-адрес ЭНМВ-1 в локальной сети;
  - Подключение по S/N – альтернативный способ подключения к ЭНМВ. При активной галочке ПО «ES Bootloader» подключится к устройству с серийным номером, заданным в поле ввода, и присвоит ему временный IP-адрес из поля IP.



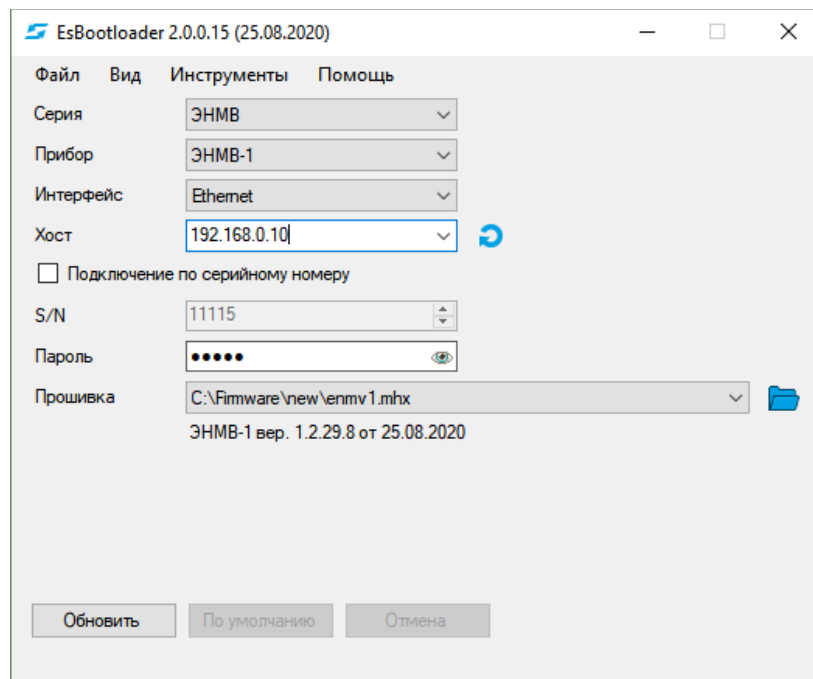



Рисунок 3.6. Пример настройки для подключения через Ethernet к ЭНМВ-1.

- USB:

- Нажмите кнопку обновить  для обнаружения прибора. В настройках подключения установите галочку *Блокировать USB*.

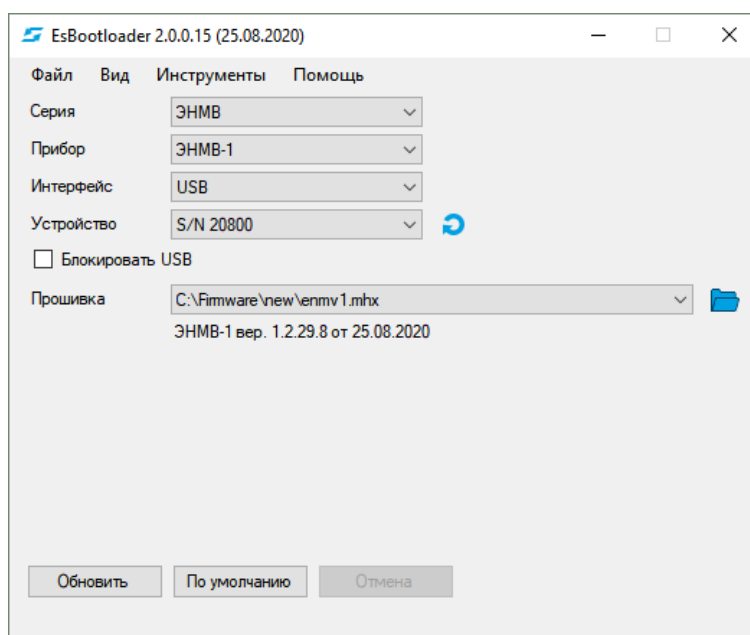



Рисунок 3.7. Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

### 3.3.2

Нажмите на значок  и выберите файл **enmv1.mhx**, затем нажмите кнопку *Обновить*, начнется обновление прошивки.

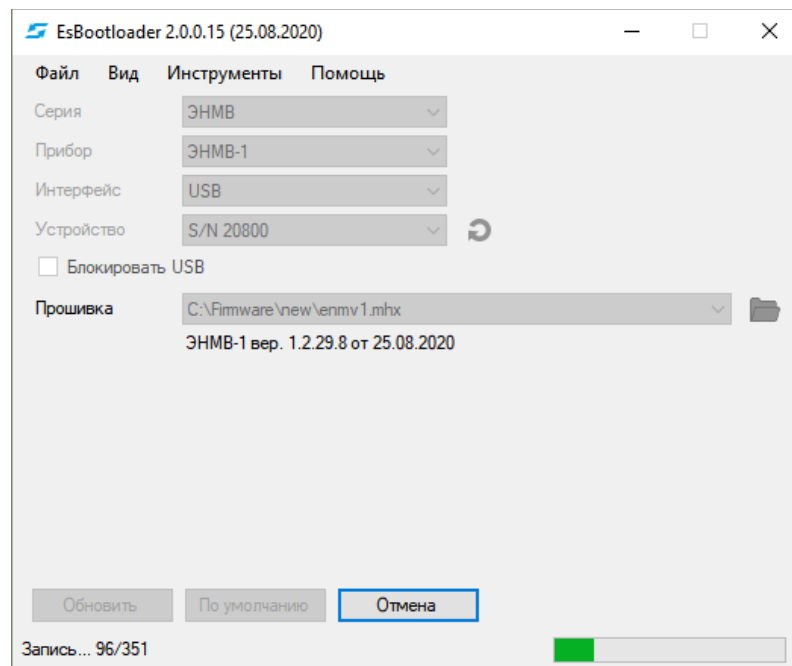


Рисунок 3.8 Пример настройки для подключения через USB к ЭНМВ-1.

- 3.3.3 После уведомления об окончании всех операций прибор готов к использованию. Для конфигурирования воспользуйтесь последней версией ПО «ES Конфигуратор».