

# Работа с программой ABC Drive Studio

(версия 1.13)

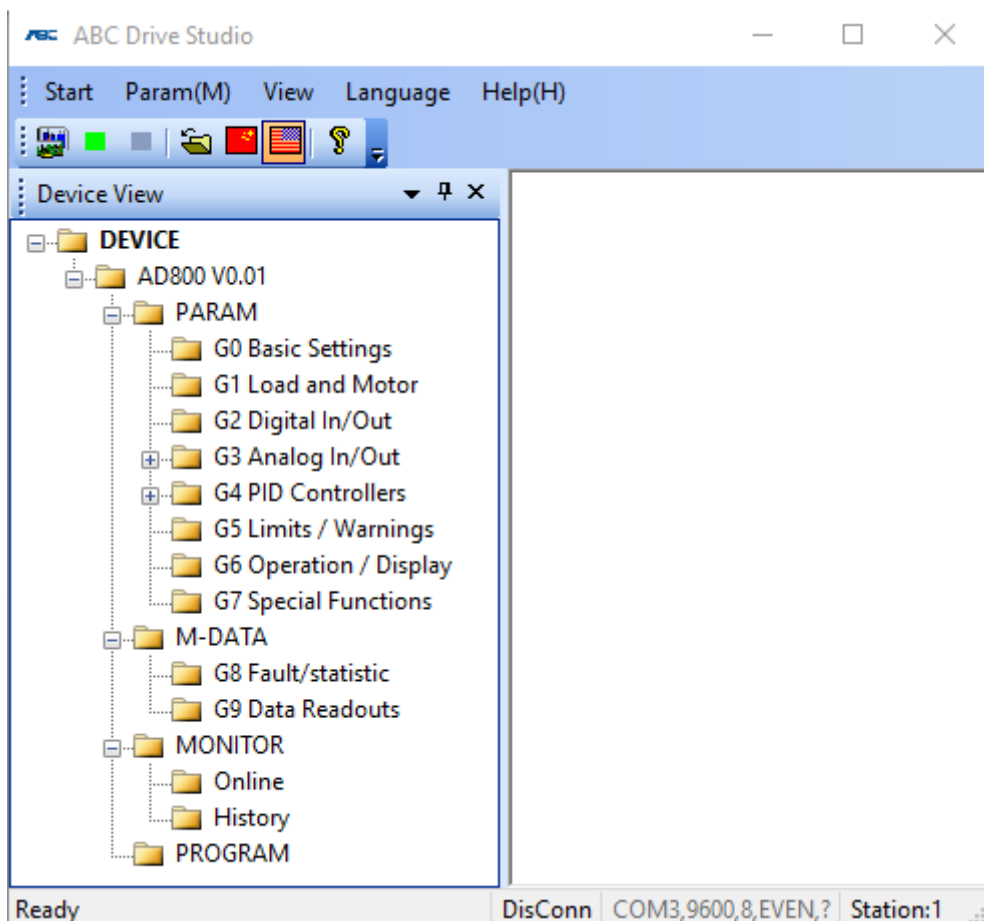
## 1. Установка программы

Разархивируйте исходный файл, запустите *ABCToolsSetup*, следуйте инструкциям установщика.

## 2. Начало работы

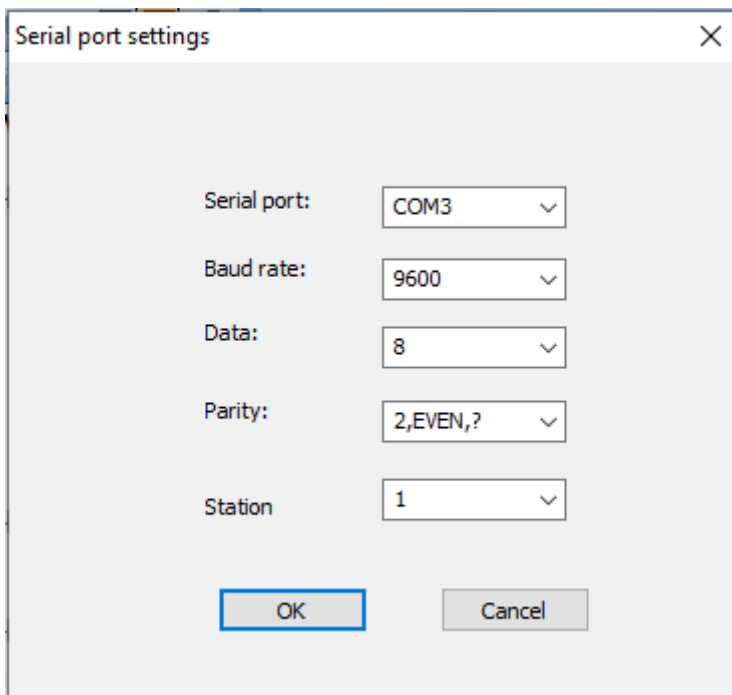
Подключение выполняется при помощи конвертора USB/RS485 серии 6500 и кабеля (можно использовать оборудование других производителей, автор не пробовал). После подключения конвертора к компьютеру нужно перейти в панель управления ПК, выбрать диспетчер устройств и открыть вкладку *Порты (COM и LPT)*. На ней определите, какой номер COM-порта присвоен конвертору.

Запустите программу *ABC Drive Studio*:

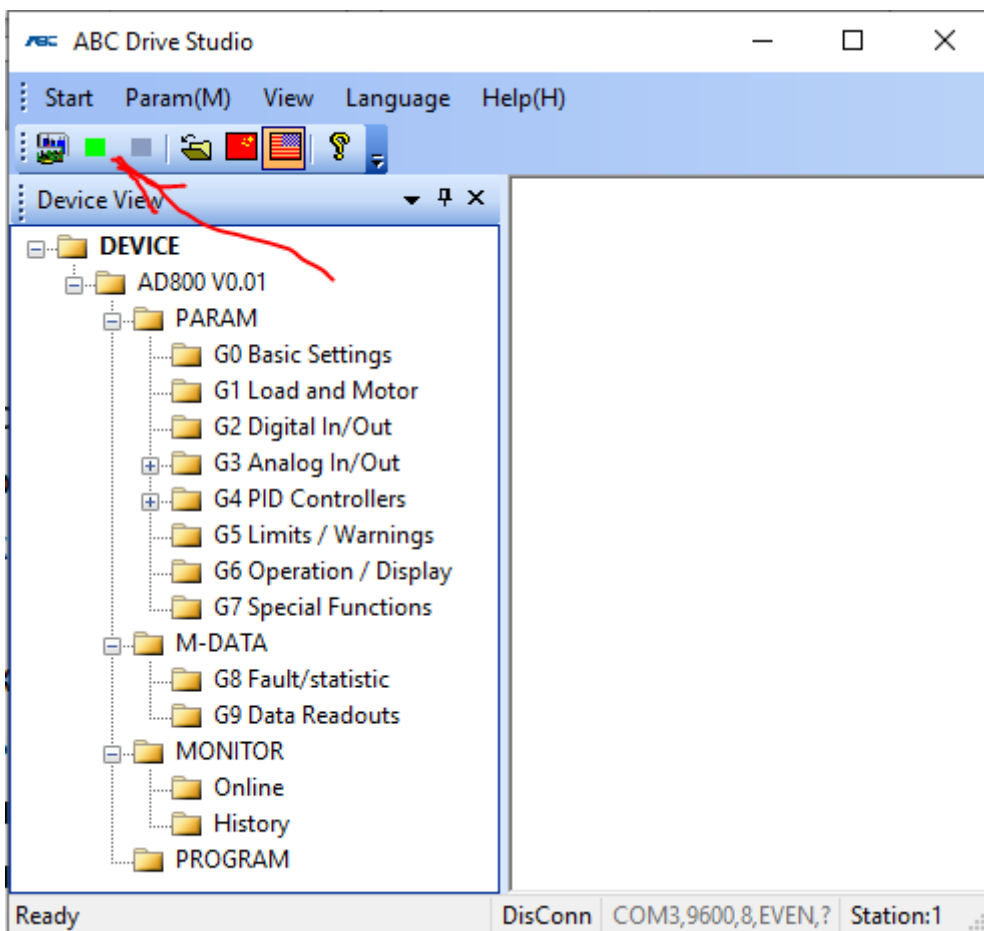


**Внимание!** Переход в каталог **PROGRAM** крайне не рекомендуется, поскольку там находятся инструменты изменения прошивки, и их неправильное использование может привести к полной блокировке преобразователя с возможностью восстановления на заводе в Китае.

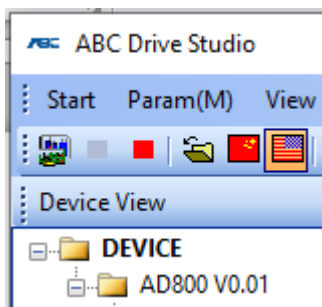
Кликните *Start – Edit Serial Port*



Установите номер порта в поле *Serial port*, нажмите *OK*  
Нажмите зеленую иконку:



Зеленая иконка должна погаснуть, и загорится красная:



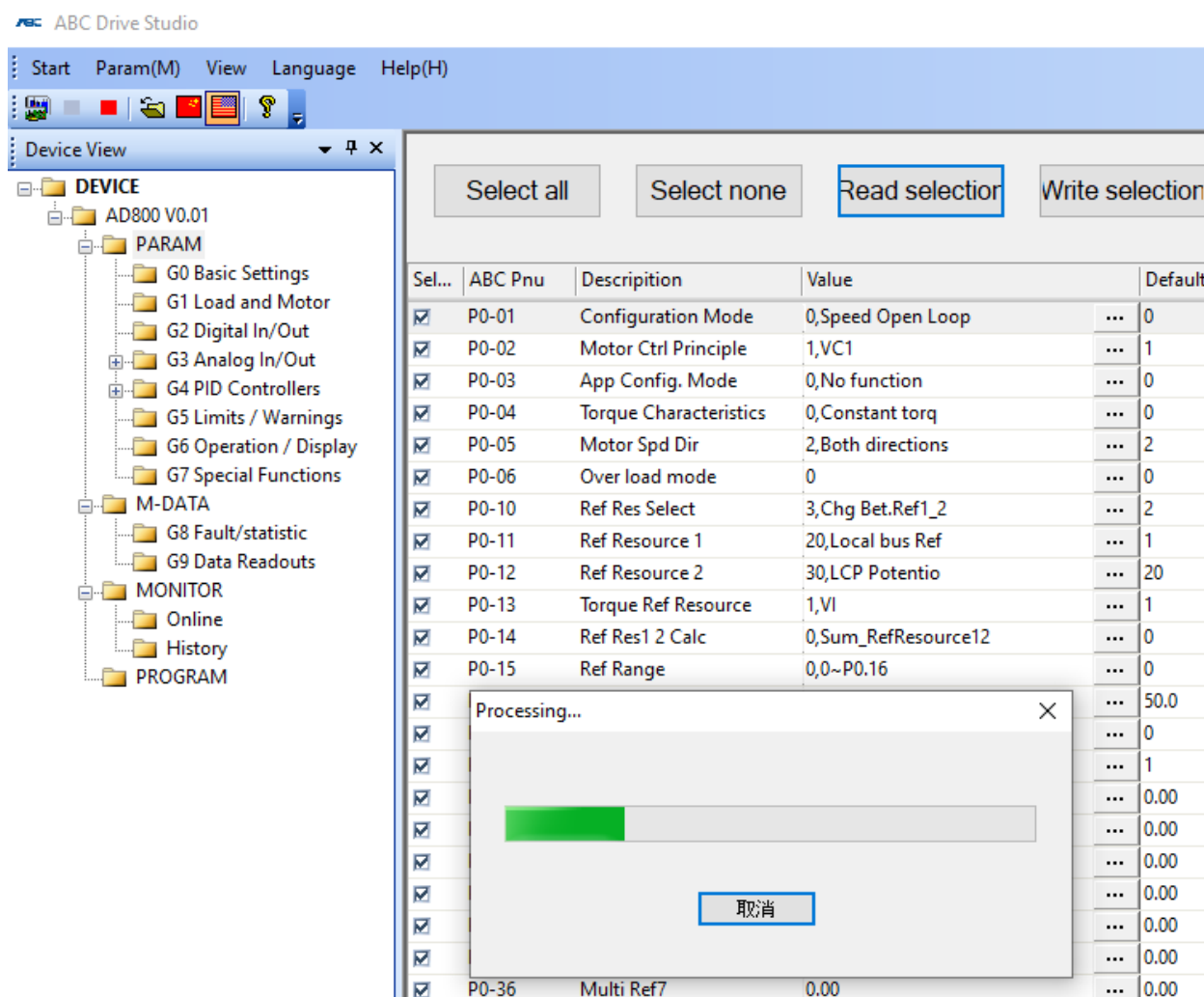
Связь установлена.

### 3. Чтение параметров из ПЧ

Выберите каталог PARAM в левом поле:

Sel...	ABC Pnu	Description	Val
<input type="checkbox"/>	P0-01	Configuration Mode	0,S
<input type="checkbox"/>	P0-02	Motor Ctrl Principle	0,V
<input type="checkbox"/>	P0-03	App Config. Mode	0,N
<input type="checkbox"/>	P0-04	Torque Characteristics	0,C
<input type="checkbox"/>	P0-05	Motor Spd Dir	0,C
<input type="checkbox"/>	P0-06	Over load mode	0
<input type="checkbox"/>	P0-10	Ref Res Select	0,R
<input type="checkbox"/>	P0-11	Ref Resource 1	0,N
<input type="checkbox"/>	P0-12	Ref Resource 2	0,N
<input type="checkbox"/>	P0-13	Torque Ref Resource	0,N
<input type="checkbox"/>	P0-14	Ref Res1 2 Calc	0,S
<input type="checkbox"/>	P0-15	Ref Range	0,0
<input type="checkbox"/>	P0-16	Max Ref	0.0

В правом поле выделите все параметры кнопкой *Select all*, затем нажмите *Read selection*

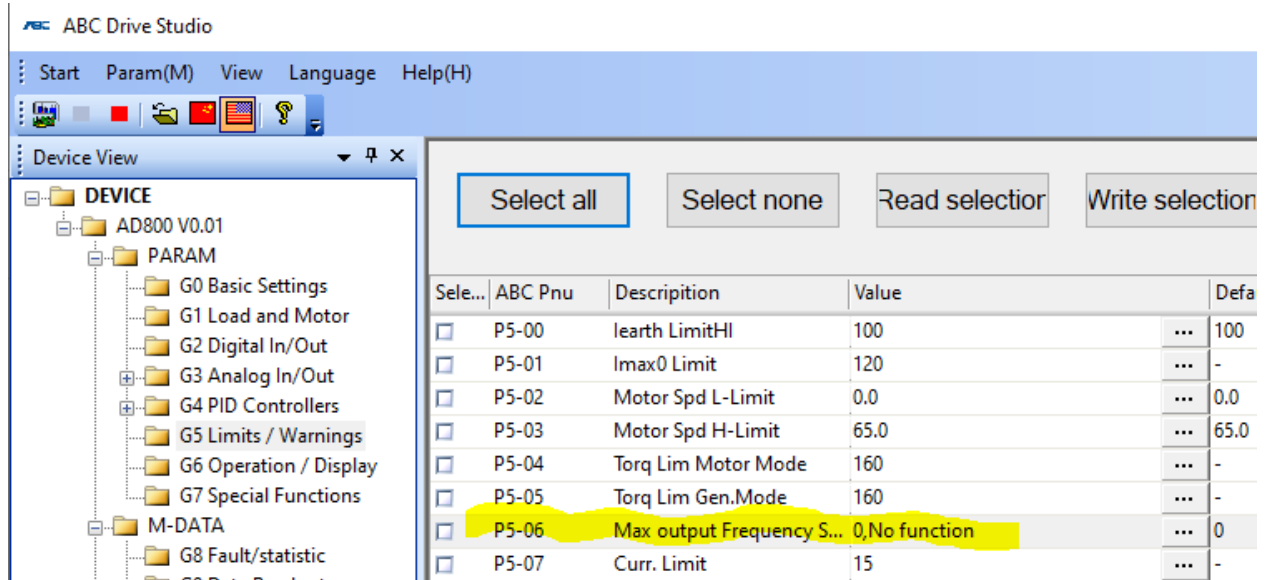


По окончании загрузки на экране будут значения параметров из преобразователя. Уберите выделение кнопкой *Select none*.

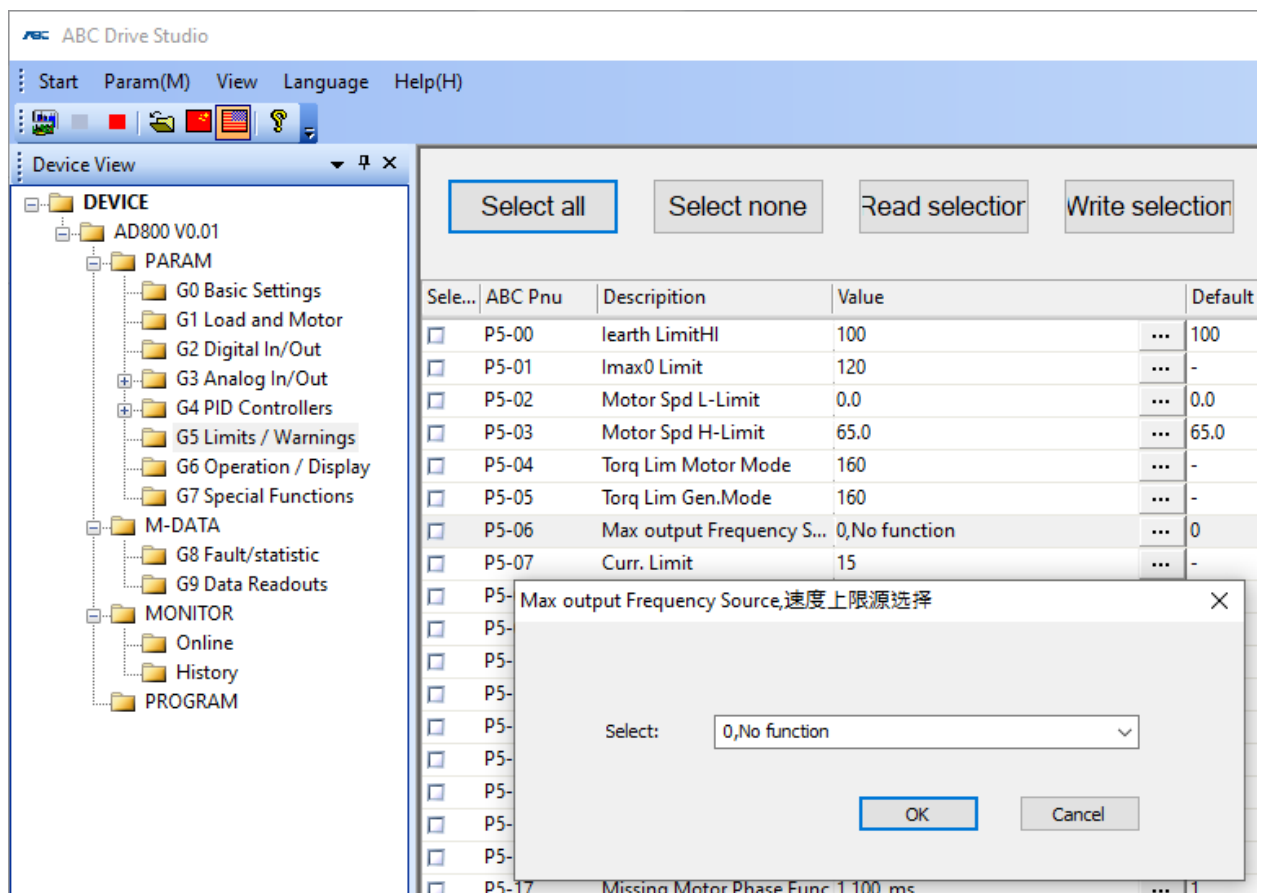
## 4. Изменение параметров

Можно выбрать нужную группу параметров в левом окне, тогда в правом останутся только параметры этой группы.

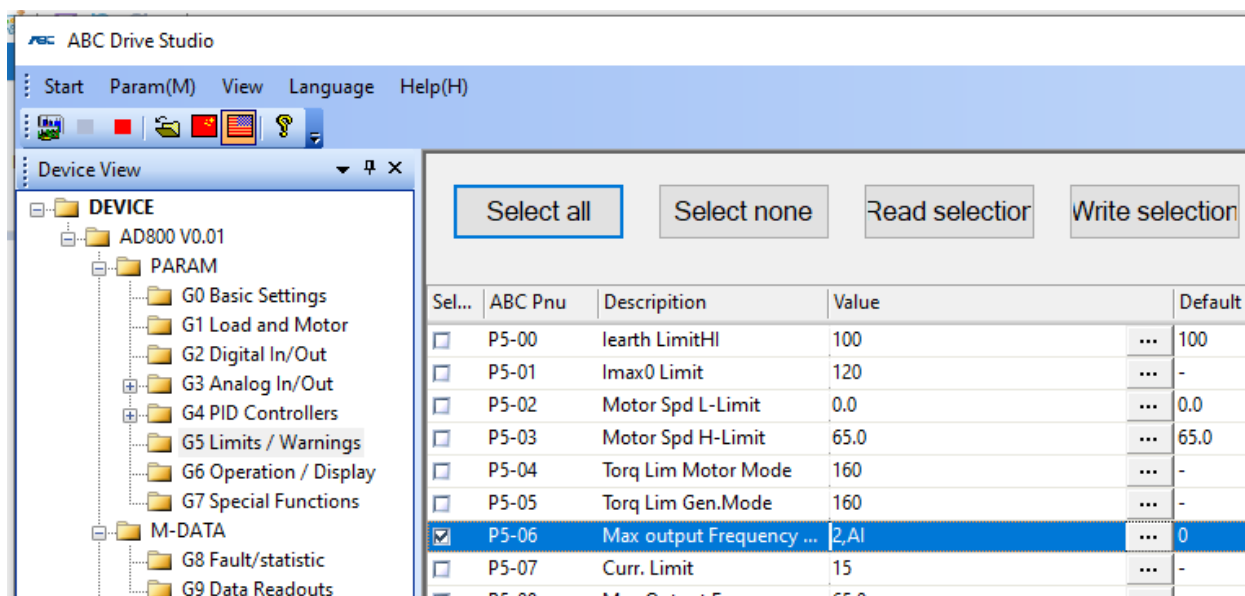
Выберите нужный параметр одним кликом:



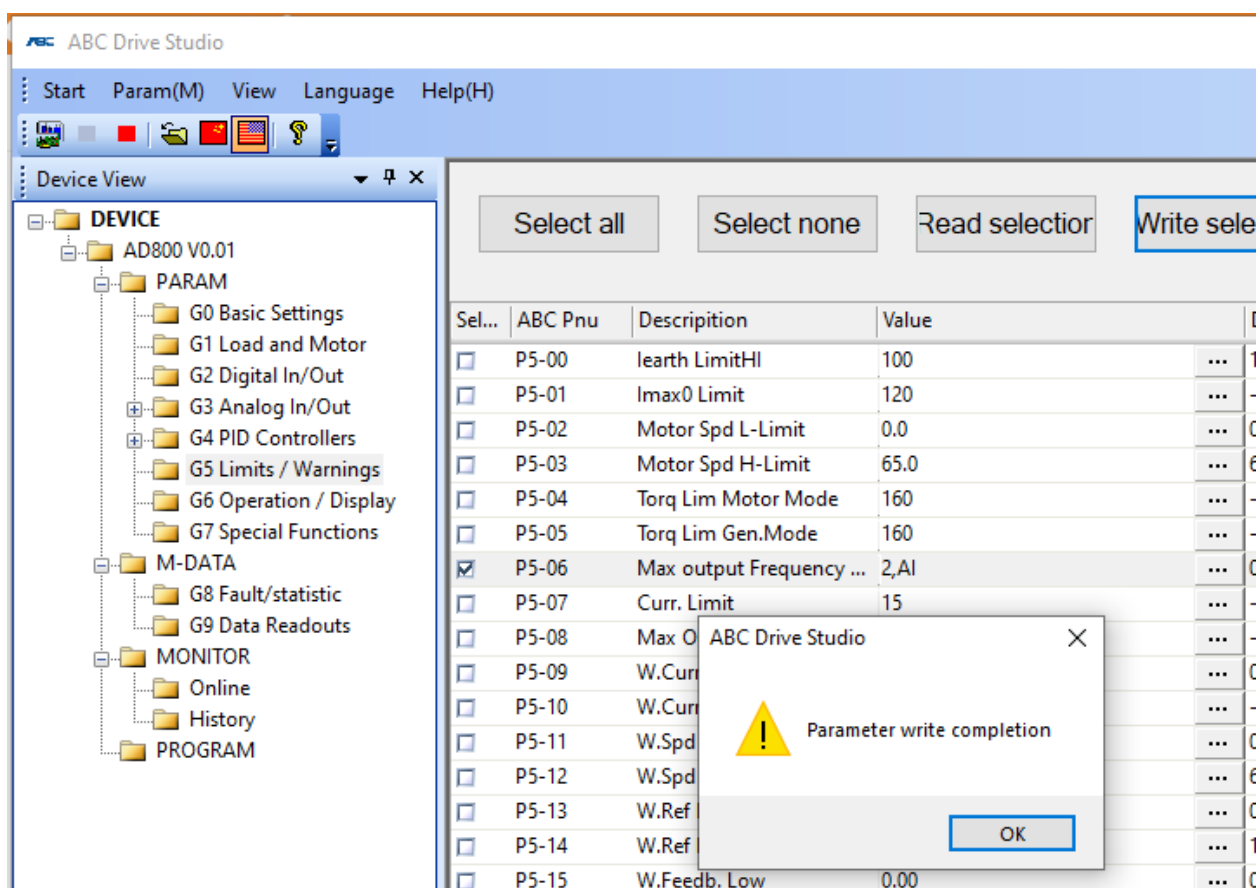
Кликните три точки в конце строки; появится окно редактирования:



Выберите нужное значение в выпадающем меню или введите его (зависит от параметра), нажмите **OK**. Отметьте параметр галочкой:



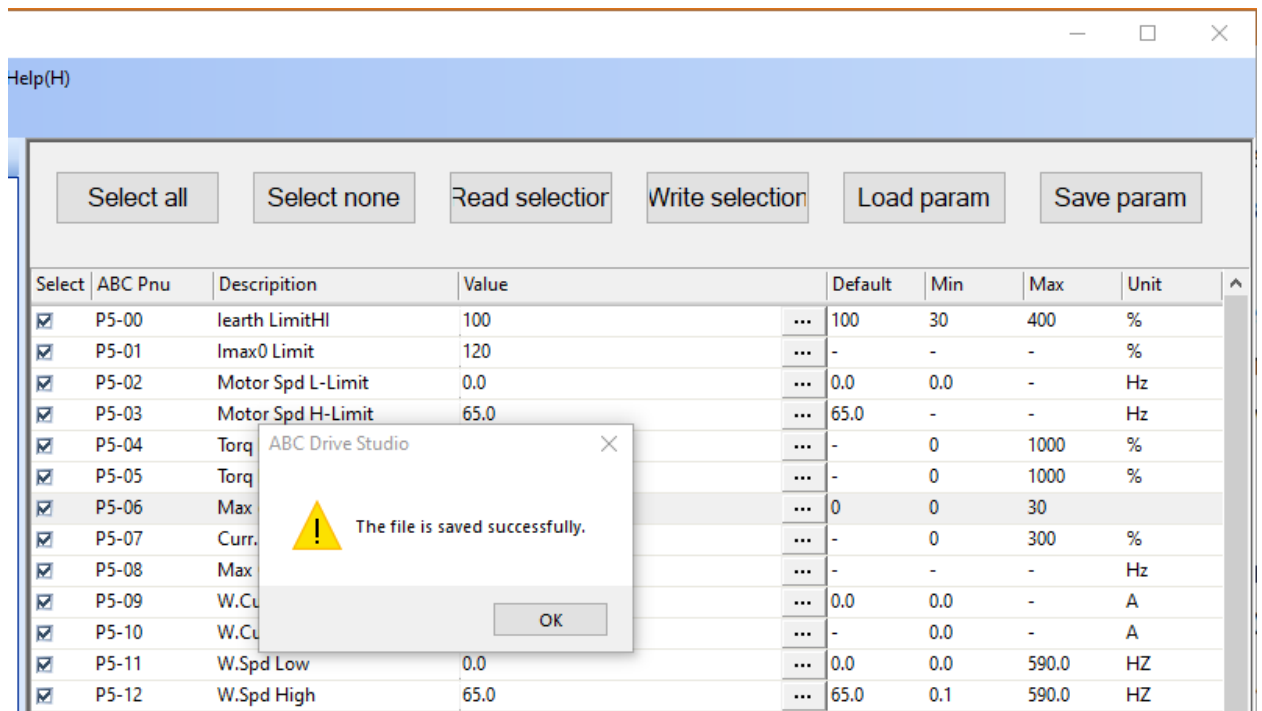
Кликните *Write selection*.



Параметр записан в ПЧ. Можно изменить и записать сразу несколько параметров.

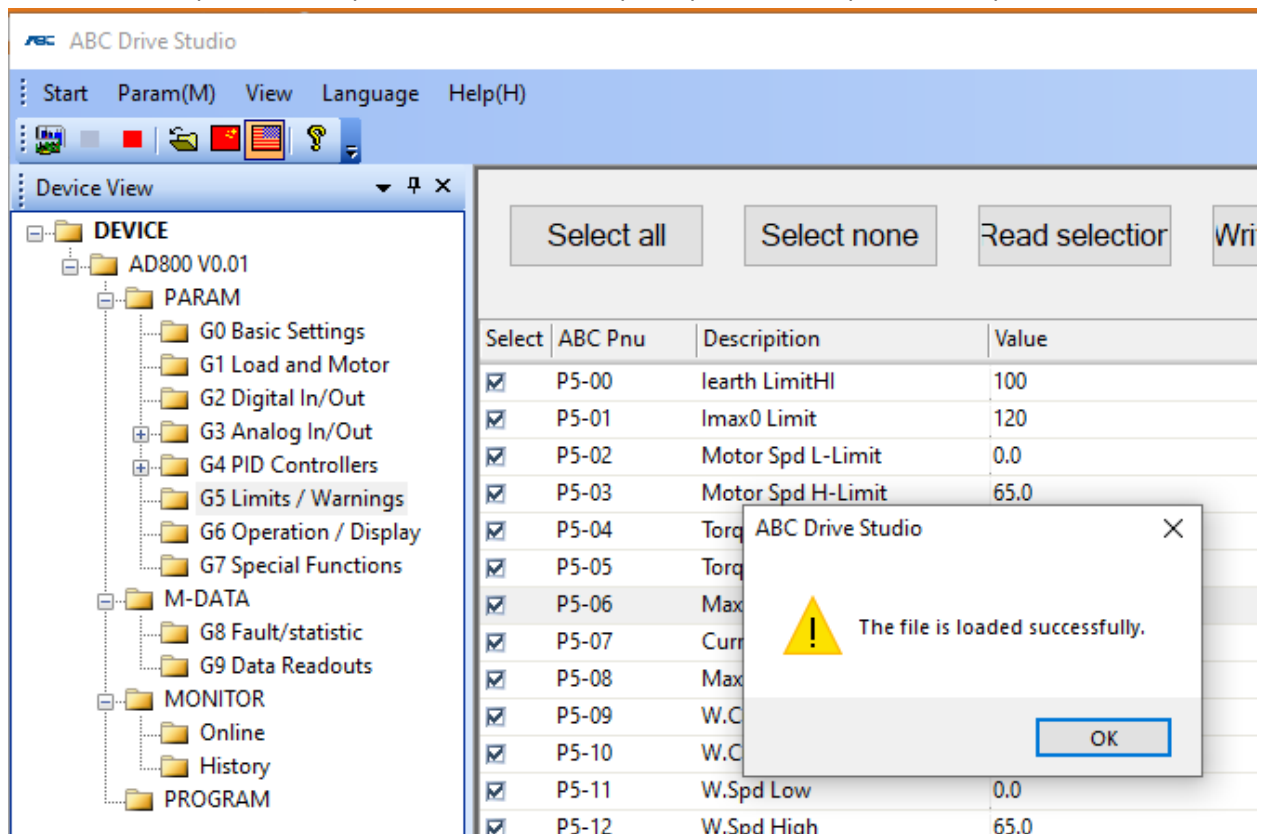
## 5. Запись параметров в файл

Загрузите параметры из преобразователя (см. выше). Кликните *Save param*, в открывшемся окне выберите место и название файла, подтвердите выбор.



## 6. Чтение параметров из файла

Кликните *Load param*, в открывшемся окне выберите файл, подтвердите выбор.



## 7. Запись параметров в ПЧ

Прочтите параметры из нужного файла (см. выше).

Выберите все параметры кнопкой *Select all*, запишите их в ПЧ кнопкой *Write selection*.

The screenshot shows the ABC Drive Studio software interface. On the left, the 'Device View' tree is expanded to 'PARAM' under 'AD800 V0.01'. The 'G5 Limits / Warnings' folder is selected. On the right, a table lists parameters with checkboxes in the 'Select' column. The 'Write selection' button is highlighted. A dialog box titled 'ABC Drive Studio' with a yellow warning icon and the text 'Parameter write completion' is overlaid on the table, with an 'OK' button.

Select	ABC Pnu	Description	Value
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-00	learth LimitHI	100
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-01	Imax0 Limit	120
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-02	Motor Spd L-Limit	0.0
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-03	Motor Spd H-Limit	65.0
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-04	Torq Lim Motor Mode	160
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-05	Torq Lim Gen.M	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-06	Max output Freq	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-07	Curr. Limit	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-08	Max Output Freq	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-09	W.Curr. Low	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-10	W.Curr. High	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-11	W.Spd Low	
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-12	W.Spd High	65.0
<input checked="" type="checkbox"/>	P5-13	W.Ref Low	0.00

## 8. Чтение данных по версии прошивки, статистике использования, ошибкам и предупреждениям

В левом поле выберите каталог *M-DATA / G8 Fault/statistic*, нажмите *Select all*, затем *Read selection*.

## 9. Чтение текущих данных

В левом поле выберите каталог *M-DATA / G9 Data Readouts*, нажмите *Select all*, затем *Read selection*.



## 10. Мониторинг

В левом поле выберите каталог *MONITOR/Online*

The screenshot shows the ABC Drive Studio software interface. On the left, the 'Device View' tree shows the 'MONITOR/Online' folder selected. The main window is titled 'Options' and contains the following configuration elements:

Signal	Signal Value	Signal Scaling
<input checked="" type="checkbox"/> signal1 [Blue] 0:Ctrl Word	0.0	10
<input type="checkbox"/> signal2 [Red] 1:Status Word	0.0	10
<input type="checkbox"/> signal3 [Green] 2:Ref	0.0	1.0
<input type="checkbox"/> signal4 [Black] 3:Controller and Evt	0.0	10
<input type="checkbox"/> signal5 [Light Green] 4:Motor Speed	0.0	10
<input type="checkbox"/> signal6 [Dark Green] 5:Power [kW]	0.0	0.10
<input type="checkbox"/> signal7 [Cyan] 6:Motor Volt	0.0	10
<input type="checkbox"/> signal8 [Orange] 7:Freq	0.0	1.0
<input type="checkbox"/> signal9 [Light Green] 8:Motor Curr	0.0	0.10
<input type="checkbox"/> signal10 [Yellow] 9:Tora[%]	0.0	0.10

Additional options include: Interval: 1sec, Continuous sampling (unchecked), Start Data Log, Stop Data Log, Save Data, and Inverter status options (Forward run selected, Reverse run, Stop, Coast stop, Fault reset, Inverter warning, Inverter alarm, Inverter status, Output).

The 'Monitor' graph shows a y-axis labeled '%' from 0 to 90 and an x-axis labeled 'Time' from 0 to 100. The graph area is currently empty, indicating no data has been recorded yet.

Отметьте галочками параметры, которые нужно записывать, выберите шкалу в окнах *Signal Scaling*. В поле *Interval* установите интервал опроса, поставьте галочку *Continuous sampling*, нажмите *Start Data Log* и запустите привод. Нажмите *Stop Data Log* для остановки записи. Для сохранения графика нажмите *Save Data*, в открывшемся окне выберите место и название файла, подтвердите выбор.

## 11. Просмотр ранее записанных графиков

В левом поле выберите каталог *MONITOR/History*

The screenshot shows the ABC Drive Studio interface. On the left, the 'Device View' tree is expanded to show the 'MONITOR' folder, with 'History' selected. The main window is divided into several sections:

- Options:** A table for configuring signal monitoring.
- Table:** A table with columns for 'Time' and signal values.
- Monitor History Graph:** A line graph showing percentage over time.

Signal	Signal Value	Signal Scaling
<input checked="" type="checkbox"/> signal1		
<input type="checkbox"/> signal2		
<input type="checkbox"/> signal3		
<input type="checkbox"/> signal4		
<input type="checkbox"/> signal5		
<input checked="" type="checkbox"/> signal6		
<input checked="" type="checkbox"/> signal7		
<input type="checkbox"/> signal8		
<input type="checkbox"/> signal9		
<input type="checkbox"/> signal10		

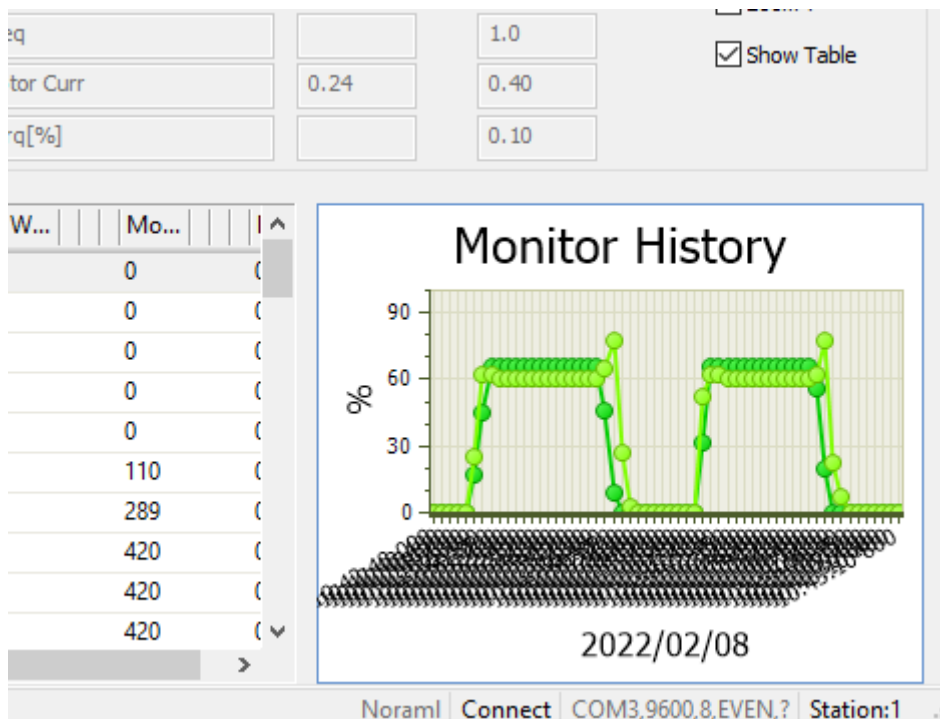
Time	S...	S...	S...	S...	S...	S...	S...	Si...	Si...	Si...
There are no items to show.										

**Monitor History**

Y-axis: % (0, 30, 60, 90)  
X-axis: Time (0, 20, 40, 60, 80, 100)

Status: Ready  
Connection: Noraml Connect COM3,9600,8,EVEN,? Station:1

Нажмите *Load*, выберите нужный файл, подтвердите выбор.



Здесь можно устанавливать и снимать галочки с переменных (только тех, которые были записаны), и после нажатия кнопки *Refresh* график будет скорректирован.

**Внимание! Переход в каталог PROGRAM крайне не рекомендуется, поскольку там находятся инструменты изменения прошивки, и их неправильное использование может привести к полной блокировке преобразователя с возможностью восстановления на заводе в Китае.**

Р. Хусаинов  
08.02.2022