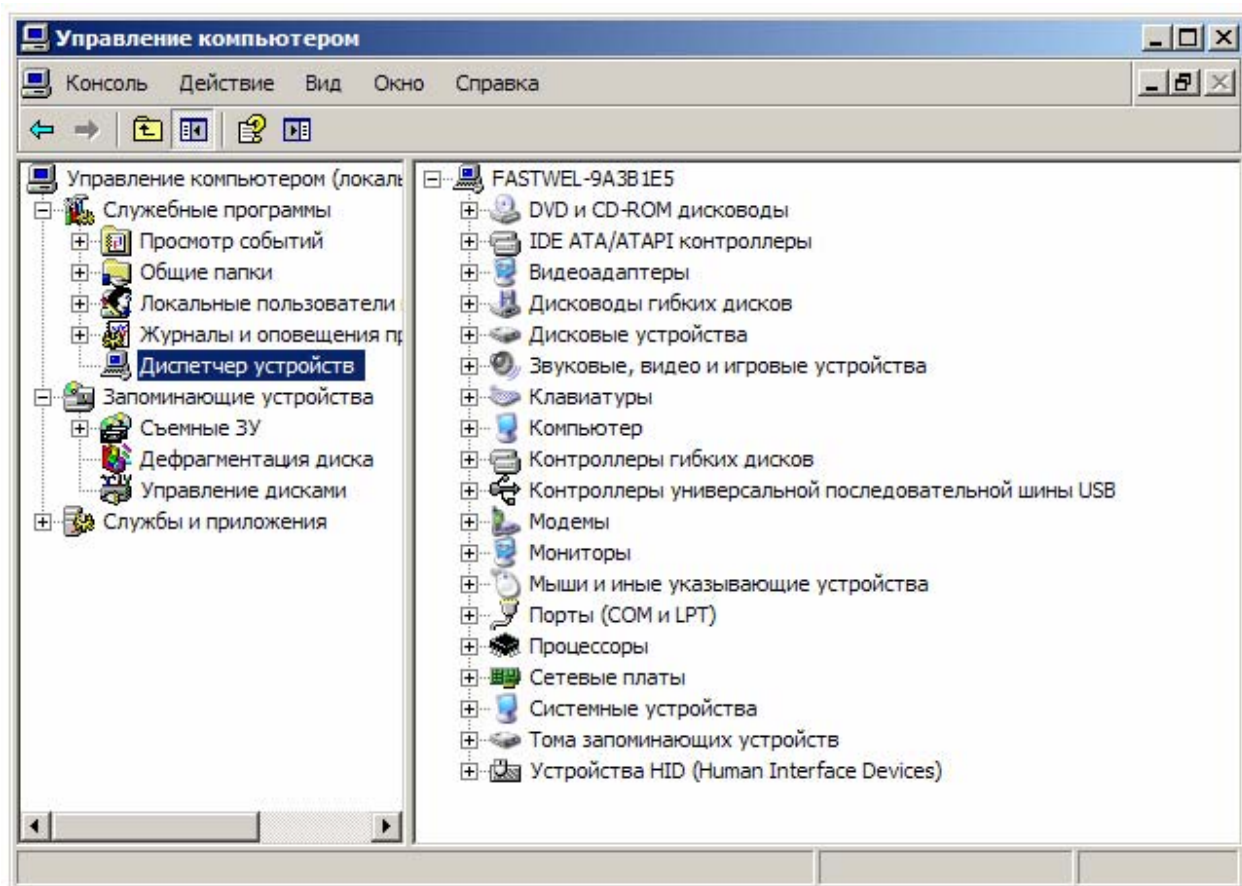


## Инструкция по установке драйвера и работе с программой 'nav\_prog'.

### 1. Удаление прежних драйверов и программ.

Если после подключения USB-кабеля к прибору и компьютеру и включения прибора, он будет обнаружен системой, но не предложит установку драйвера, то это значит, что драйвер или любое другое ПО, использующееся ранее для записи программ в мейнмашину “Навигатор” были уже установлены. Перед работой с данным ПО их необходимо удалить. Программы SAM-PROG и SAM-BA имеют вкладку ‘**Uninstall**’ (меню «Пуск -> все программы -> Atmel», или в ранних версиях «Пуск -> все программы -> Atmel Corporation -> AT91-ISP v1.11» )

Для удаления драйвера, который работал с SAM-PROG необходимо при подключенном к USB-порту приборе выбрать на рабочем столе “Мой компьютер”, щелкнув правой клавишей мыши выбрать пункт “Управление”, а в нем – “диспетчер устройств”.



В диспетчере устройств выбрать “Контроллеры универсальной последовательной шины” (Universal Serial Bus controllers). Если в нем есть устройство “atm6124.sys ATMEL AT91xxxx Test Board”, то его необходимо удалить. Щелкнув по выбранной строке левой клавишей мыши и выбрав в выпадающем меню пункт “Удалить”

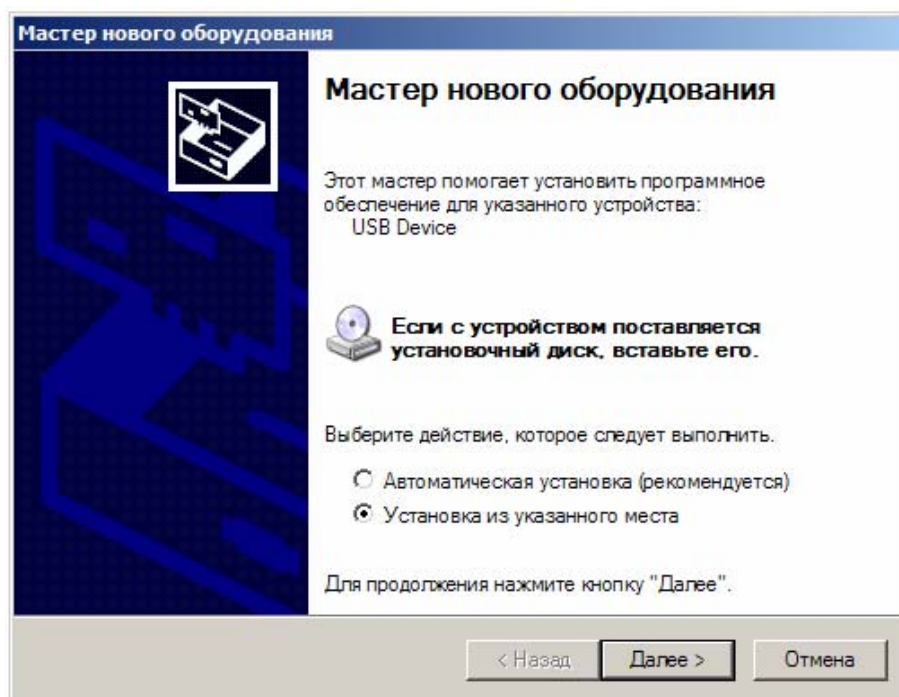


После этого необходимо выключить прибор (от порта USB отключать не нужно). Затем снова включить, он должен определиться системой (можно также посмотреть в “диспетчере устройств”), после чего перейти к следующему пункту – установке драйвера.

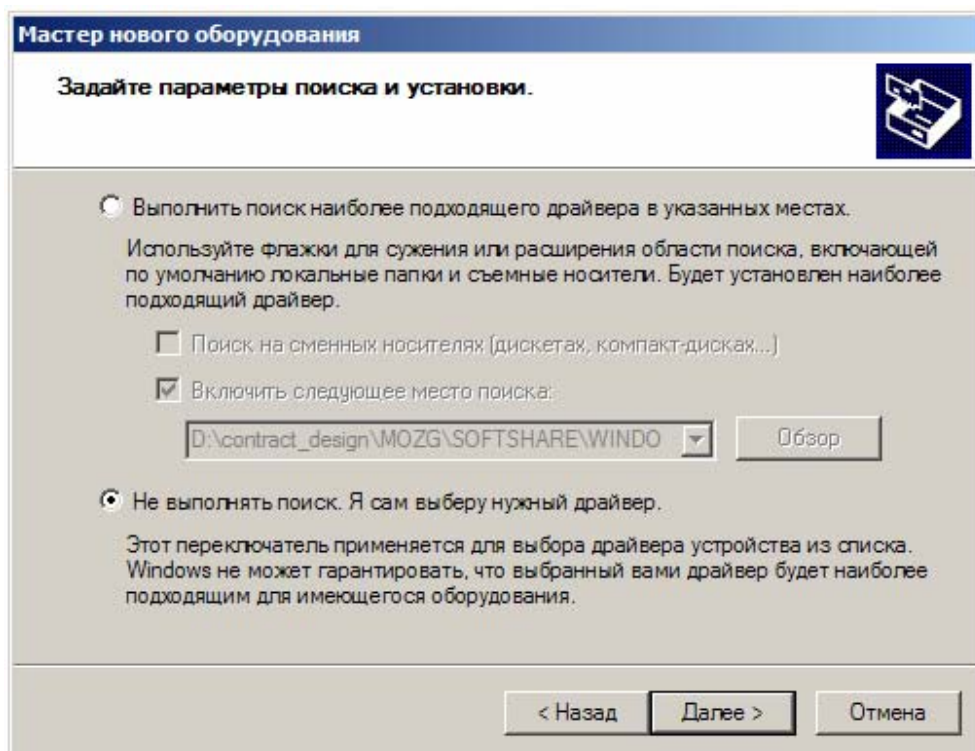
## 2. Установка драйвера.

После подключения USB-кабеля к прибору и компьютеру и включения прибора, он будет обнаружен системой и предложит установку драйвера.

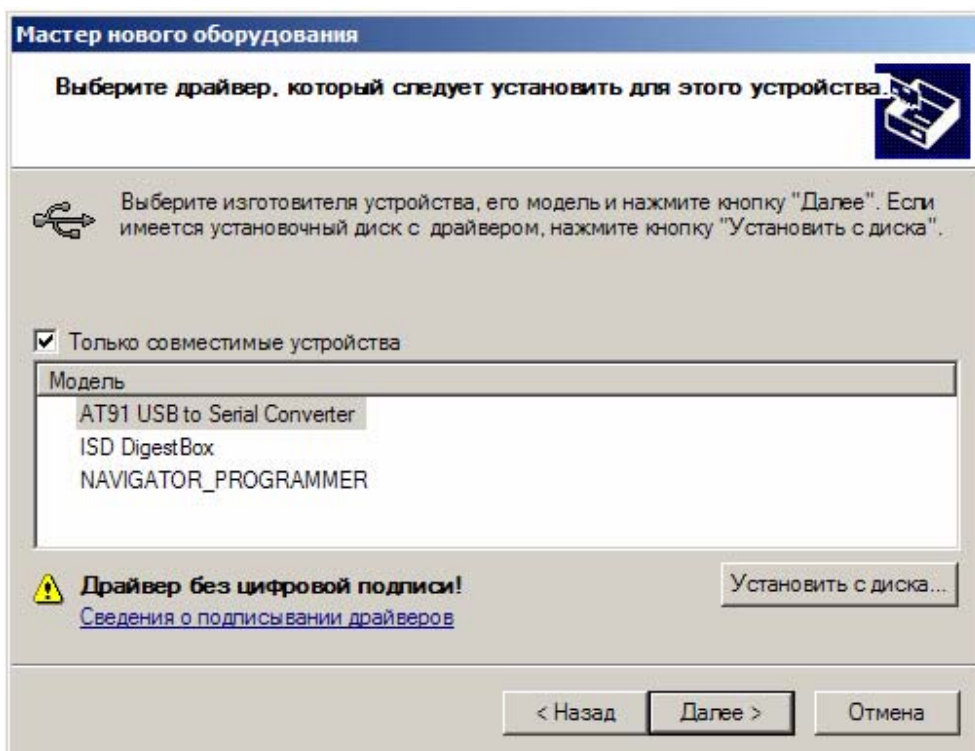
В окне “Мастера нового оборудования” необходимо выбрать пункт “установка из указанного места”.



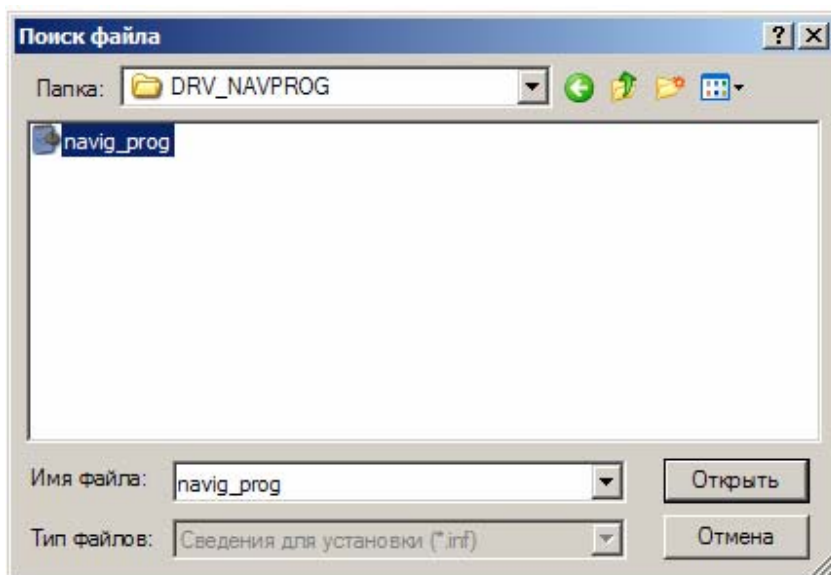
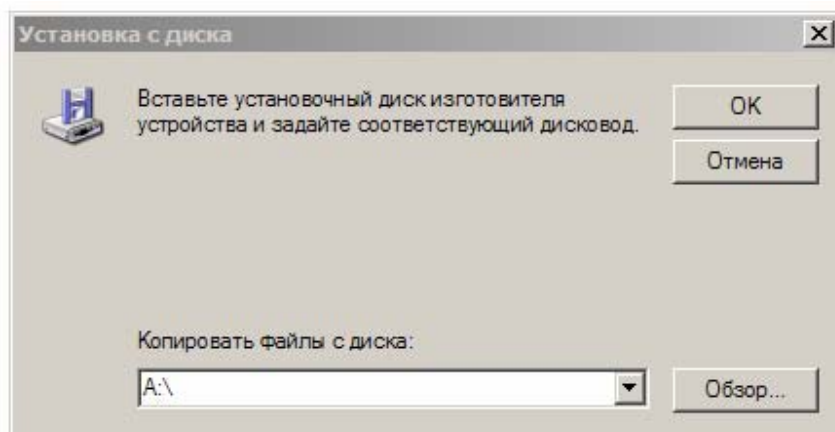
Нажать “Далее”, в следующем окне выбрать “Не выполнять поиск, я сам выберу нужный драйвер”.



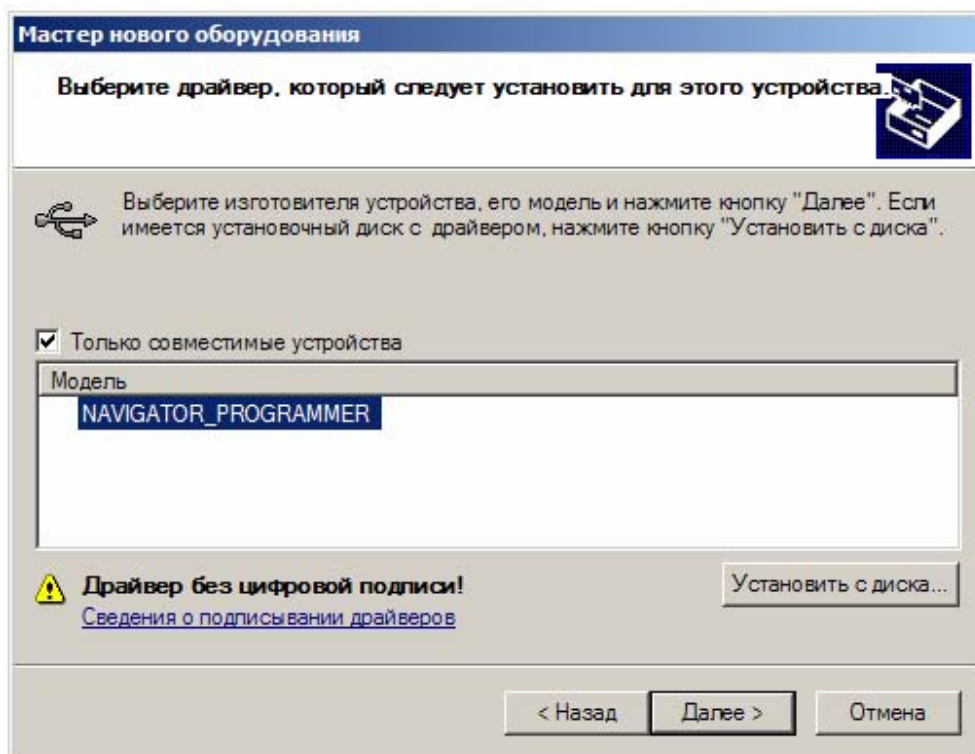
Далее необходимо нажать кнопку “установить с диска” и выбрать файл “navig\_prog.inf” из распакованной папки “DRV\_NAVPROG”, как показано ниже.



В окне “установка с диска” нажать “Обзор”, а далее путь к файлу “navig\_prog.inf” и выбрать сам файл.

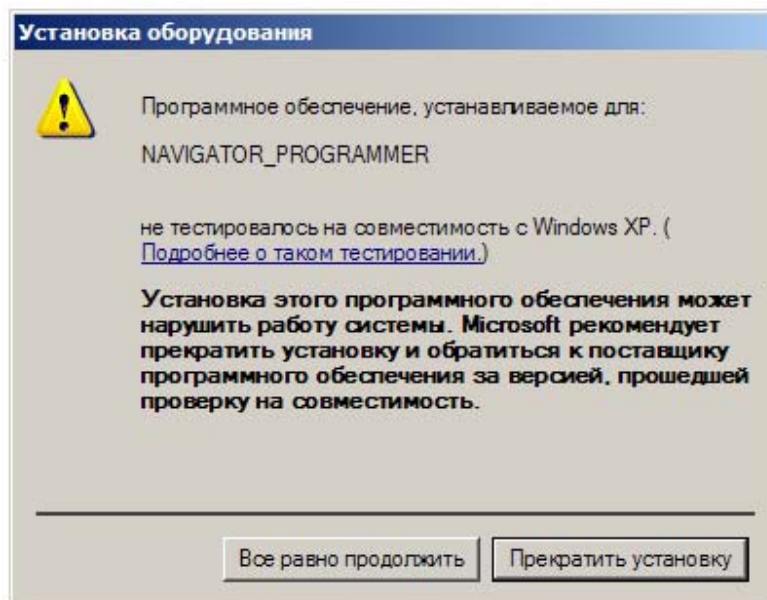


Нажать кнопку “Открыть” и затем “ОК” в окне “установка с диска”.



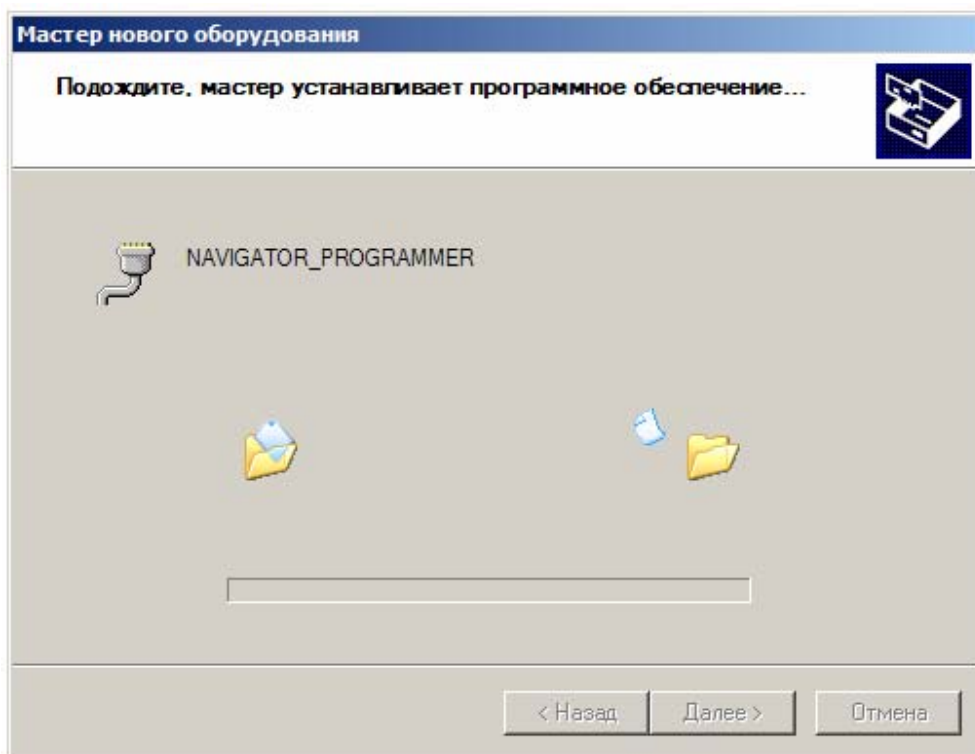
Нажать “Далее” в окне “мастера нового оборудования”.

При копировании данного inf-файла в окне, предупреждающем об отсутствии цифровой подписи выбрать “Все равно продолжить”.

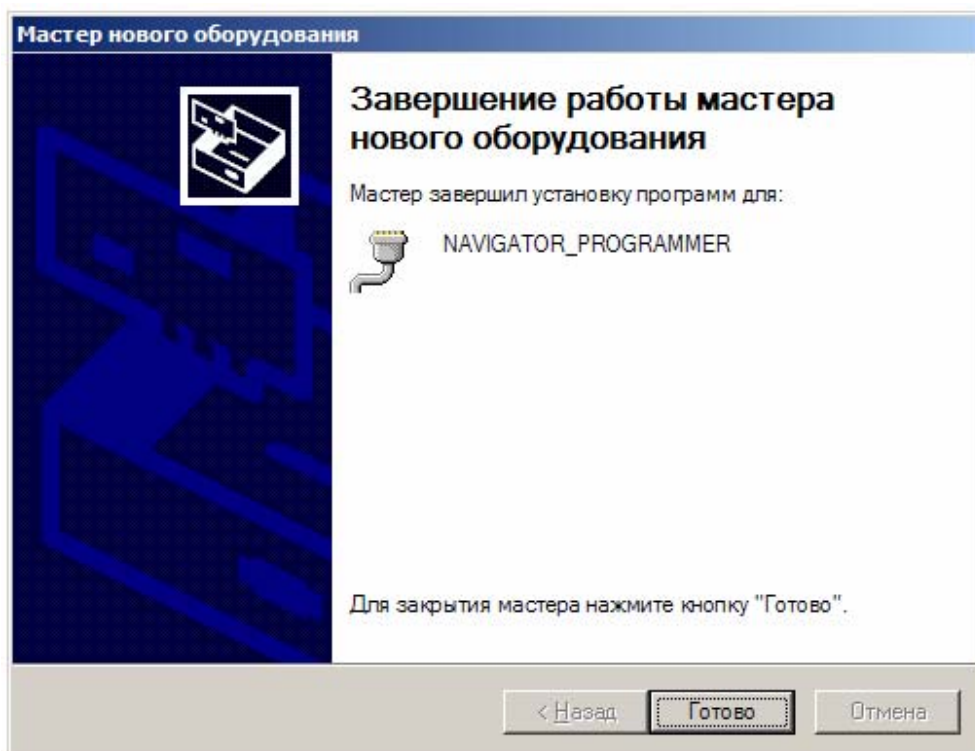


Дождаться завершения установки.





После правильного завершения установки драйвера должно появиться окно



Нажать "Готово", теперь прибор готов к работе с новым программатором.

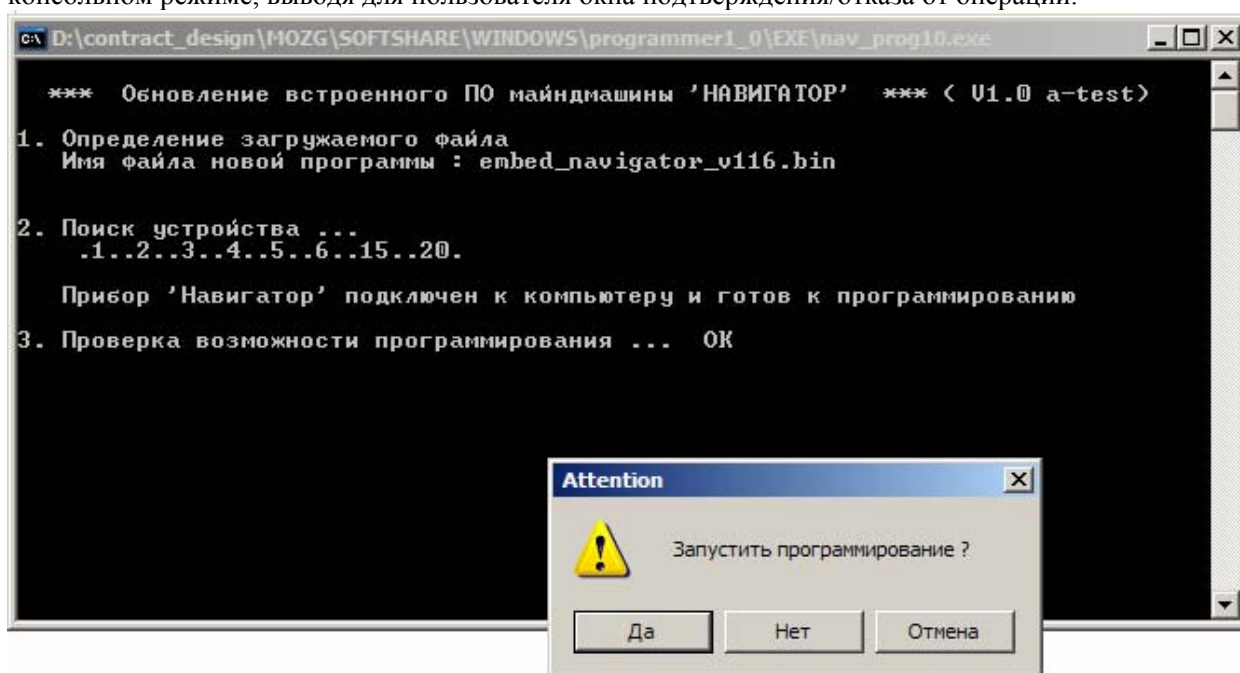
### 3. Работа с программой.

Программа для обновления встроенного ПО майндмашины «Навигатор» представляет собой исполняемый файл 'nav\_progXX.exe', где XX – номер текущей версии. Данный файл расположен в папке 'EXE'. Вместе с этим файлом в одной папке должен быть расположен файл 'f\_write.txt', являющийся файлом конфигурации. В этом файле указывается имя загружаемого программного кода одной строкой, например :

***embed\_navigator\_v116.bin***

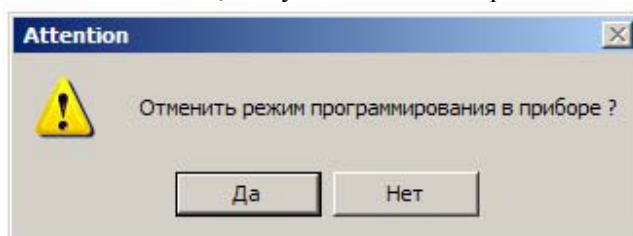
Этот файл имеет текстовый формат и может быть отредактирован в редакторе “Блокнот”. Данный файл размещается на сайте в одном архиве с файлом нового встроенного ПО и содержит его имя. Пользователь может при желании отредактировать файл, указав предыдущую версию встроенного ПО. Если файл 'f\_write.txt' будет отсутствовать или содержащаяся в нем информация будет некорректной, то программа завершается с ошибкой.

После запуска программа выводит всю информацию о ходе процесса программирования в консольном режиме, выводя для пользователя окна подтверждения/отказа от операции.



Если прибор подключен к компьютеру, найден программой и установлена возможность его программирования, то будет выведен запрос “Запустить программирование ?”

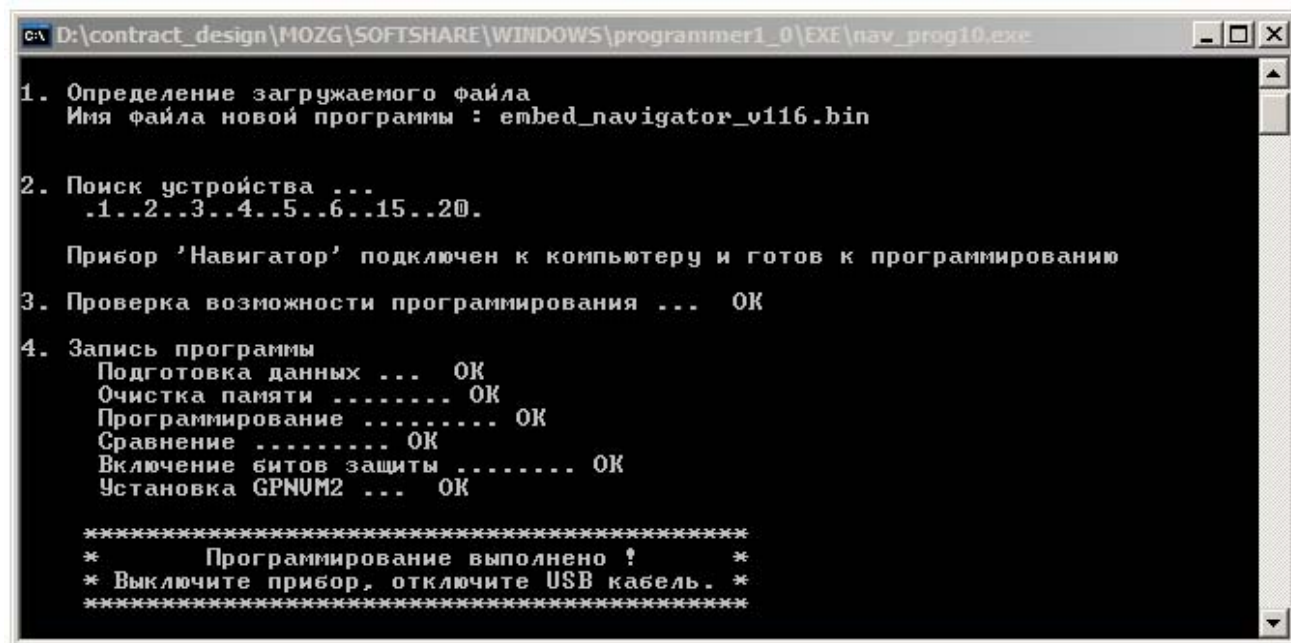
- Если нажата кнопка “Отмена”, то будет произведен выход из программы.
- Если нажата кнопка “Нет”, то будет выведен запрос :



Если на него ответить “Да”, то режим программирования будет снят и произойдет возврат к предыдущей версии ПО (ранее записанной в прибор). При нажатии “Нет” - программа будет завершена, а прибор останется в режиме программирования.

- Если на запрос “Запустить программирование ?” выбран ответ “Да”, то начнется процесс программирования.

Информация о ходе выполнения отображается на консольном экране. Вид экрана при удачном выполнении программирования показан ниже :



```
D:\contract_design\MOZG\SOFTSHARE\WINDOWS\programmer1_0\EXE\nav_prog10.exe

1. Определение загружаемого файла
   Имя файла новой программы : embed_navigator_v116.bin

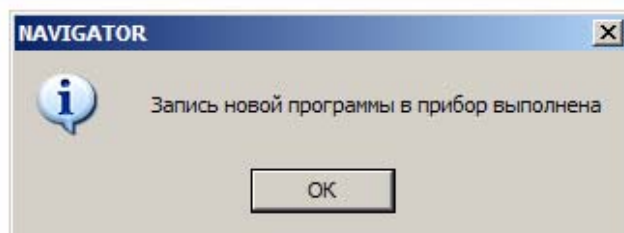
2. Поиск устройства ...
   .1..2..3..4..5..6..15..20.

   Прибор 'Навигатор' подключен к компьютеру и готов к программированию

3. Проверка возможности программирования ... OK

4. Запись программы
   Подготовка данных ... OK
   Очистка памяти ..... OK
   Программирование ..... OK
   Сравнение ..... OK
   Включение битов защиты ..... OK
   Установка GPNUM2 ... OK

*****
*      Программирование выполнено !      *
*  Выключите прибор, отключите USB кабель.  *
*****
```



Нажатие кнопки “ОК” приведет к завершению программы.

Как после программирования, так и после возврата к предыдущей версии ПО и снятия режима программирования, необходимо выключить прибор, отключить от USB-кабеля. После включения он начнет работать со встроенным ПО обычным образом.

#### 4 Ограничения

Программа использует встроенный системный драйвер ОС для обмена данными с прибором, поэтому должна работать с любыми известными версиями ОС, прописанными в установленном inf-файле : Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, в т.ч. 64-х разрядными версиями.

Программа при запуске, после обнаружения прибора и установления с ним связи, определяет возможность работы на данном компьютере. Если программа работать не может, то она сразу завершается, выводя сообщение “ПРОГРАММА РАБОТАТЬ НЕ БУДЕТ”. Возможные причины неработоспособности программы :

- на компьютере Host USB контроллер выполнен на несовместимом чипсете.
- порт связи занят другой программой.
- неизвестная версия операционной системы.

Если не работает интерфейс связи или драйвер не установился, а также если прибор просто не подключен, будет выведено сообщение “Устройство не подключено или драйвер не установлен”.

Виды экрана с ошибками показаны ниже.



```
C:\ D:\contract_design\MOZG\SOFTSHARE\WINDOWS\programmer1_0\EXE\nav_prog10.exe

*** Обновление встроенного ПО майндмашины 'НАВИГАТОР' *** < U1.0 a-test>

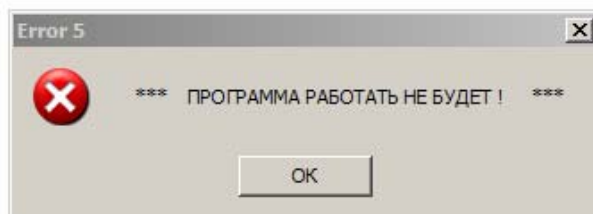
1. Определение загружаемого файла
Имя файла новой программы : embed_navigator_v116.bin

2. Поиск устройства ...
  .1..2..3..4..5..6..15..18.

Прибор 'Навигатор' подключен к компьютеру и готов к программированию

3. Проверка возможности программирования ... Ошибка !
Возможно на компьютере неинтеловский чипсет ???

-
```



```
C:\ D:\contract_design\MOZG\SOFTSHARE\WINDOWS\programmer1_0\EXE\nav_prog10.exe

*** Обновление встроенного ПО майндмашины 'НАВИГАТОР' *** < U1.0 a-test>

1. Определение загружаемого файла
Имя файла новой программы : embed_navigator_v116.bin

2. Поиск устройства ...
  .1..2..3..4..5..6..15.
```

