

## КОНТРОЛЛЕР СИСТЕМНОГО ИНТЕРФЕЙСА DTI-201U



Функциональное назначение: контроллер предназначен для безопасного подключения любого, производимого нами оборудования (имеющего соответствующую возможность), к USB порту компьютера.

### Преимущества:

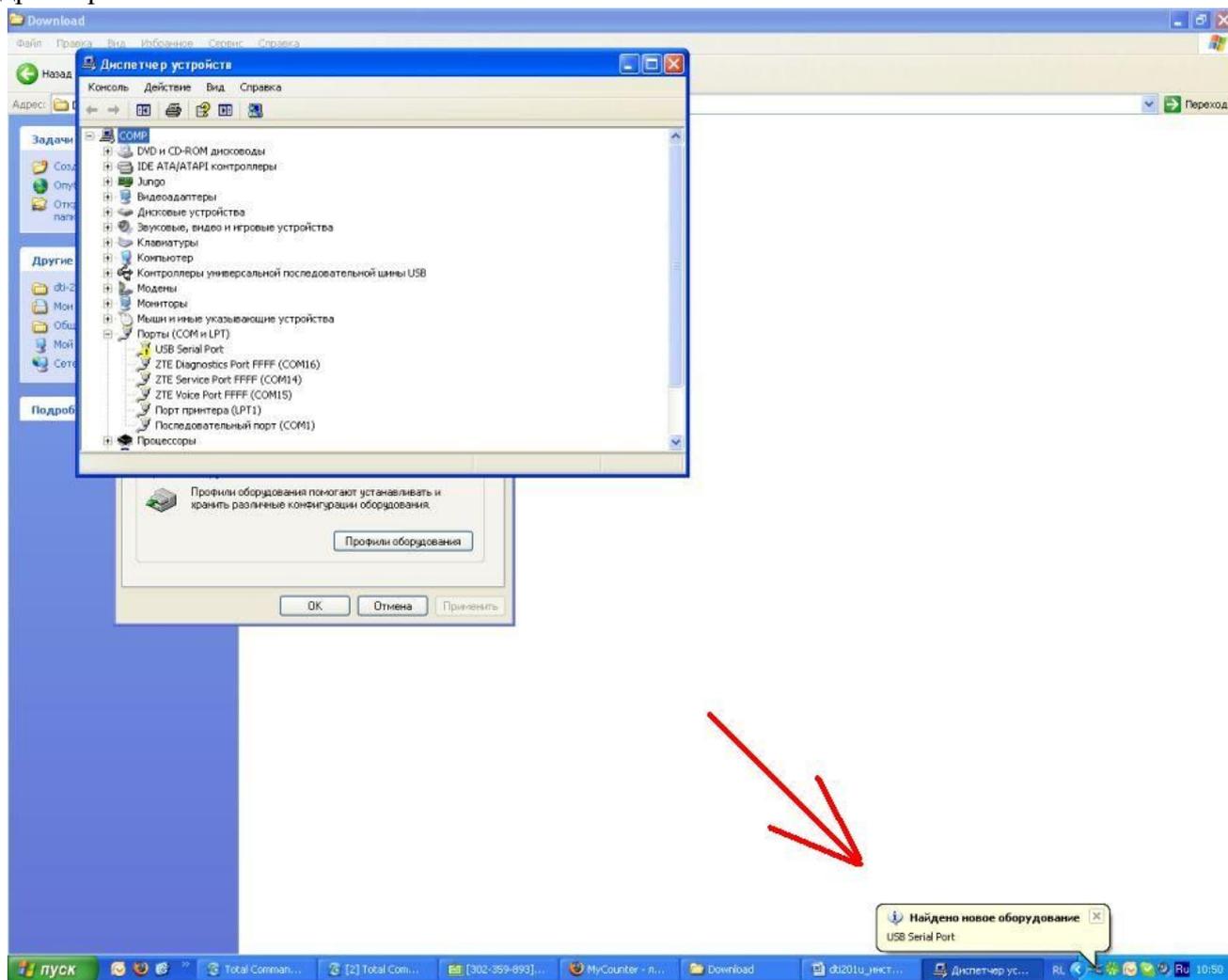
- Понятный графический интерфейс программного обеспечения.
- Мгновенное изменение необходимых параметров подключаемых устройств.
- Полная гальваническая развязка (опторазвязка) между массами компьютера и автомобиля.
- Один для всех (подходит к любому устройству, имеющему системный интерфейс).
- Малые габариты.

### Инструкция по подключению

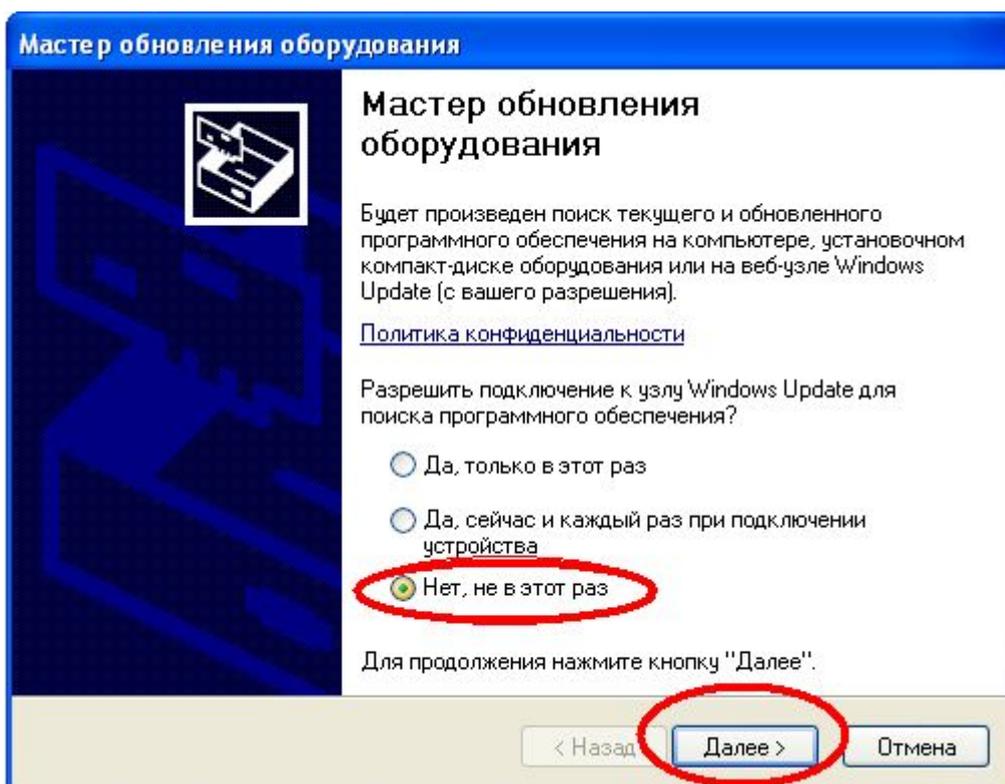
1. Описание и назначение контактов 8-ми контактного разъема:
  - 1.1. Контакт 1 – «+12В». Подключается к шине «АСС».
  - 1.2. Контакт 2 – «масса».
  - 1.3. Контакт 3 – «SB+». Один из проводов витой пары системной шины.
  - 1.4. Контакт 4 – «TX». Выход низковольтного UART-а.
  - 1.5. Контакт 5 – «SB-». Второй провод витой пары системной шины.
  - 1.6. Контакт 6 – «RX». Вход низковольтного UART-а.
  - 1.7. Контакт 7 – один из проводов переключки. Накоротко соединен с контактом #5 на плате и одним из контактов согласующего резистора.
  - 1.8. Контакт 8 – второй провод переключки. Соединен с другим контактом согласующего резистора.
2. Контроллер подключается между компьютером и устройством (или устройствами, если они объединены по системной шине)<sup>\*1</sup>. Со стороны разъема USB, питание подается от компьютера, а со стороны автомобиля необходимо подать +12В и массу на соответствующие контакты 8-контактного разъема.
3. Если контроллер подключается только к одному устройству, то необходимо закоротить между собой контакты 7 и 8 разъема. Если же подключение осуществляется к нескольким объединенным общей системной шиной устройствам, контакты 7 и 8 должны оставаться разомкнутыми.
4. В случае, если контроллер подключается к компьютеру впервые, необходимо установить необходимые драйверы для его операционной системы (это делается только один раз). В дальнейшем, подключение системного контроллера будет обнаруживаться автоматически. Для установки драйверов необходимо осуществить следующие действия:
  - 4.1. Скачать с сайта [www.hvi.od.ua](http://www.hvi.od.ua) упакованный файл “CDM 2.04.16 WHQL Certified”.
  - 4.2. Распаковать его в какую-либо временную директорию, например: C:\CDM 2.04.16 WHQL Certified.
  - 4.3. Затем подключить DTI-201U к компьютеру.

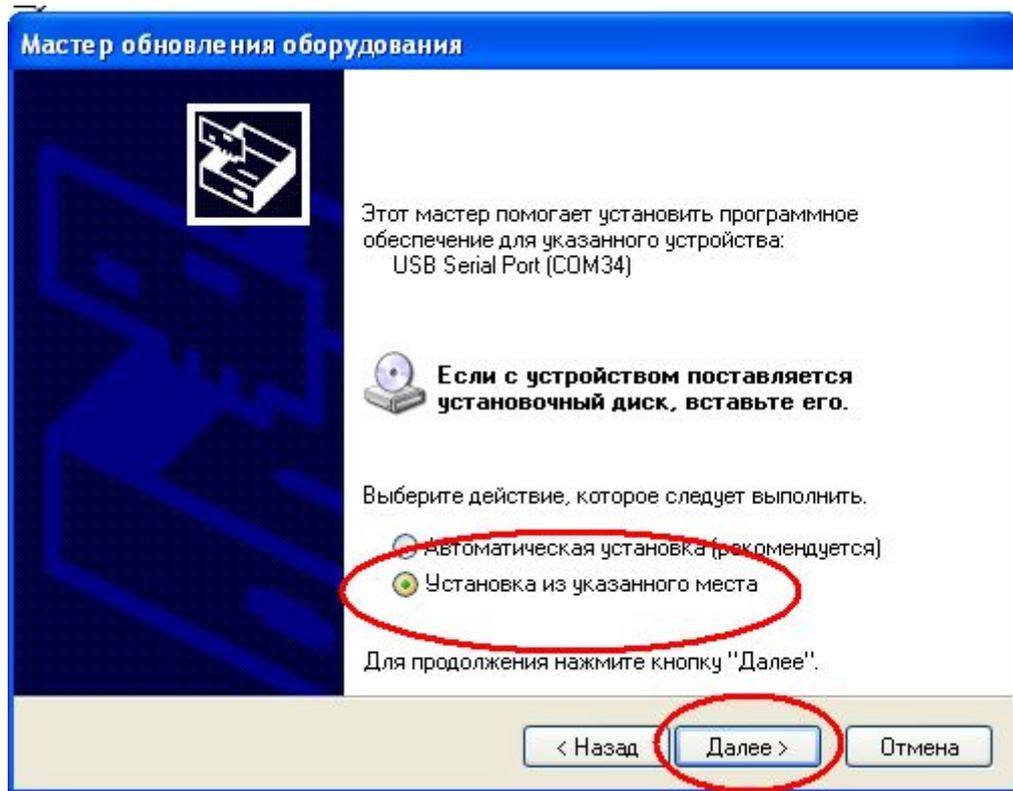
\*1 - необходимые соединители входят в комплект поставки

5. Обнаружив новое устройство, операционная система предложит установить для него драйверы.

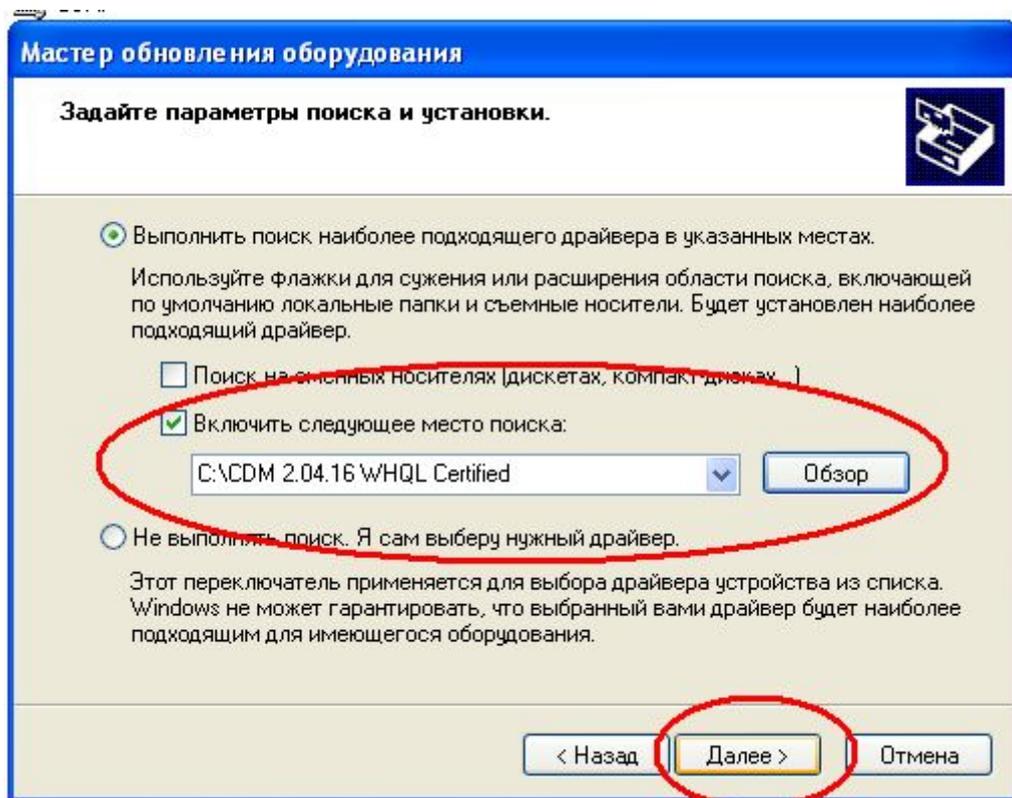


6. Необходимо выбрать ручной режим установки.

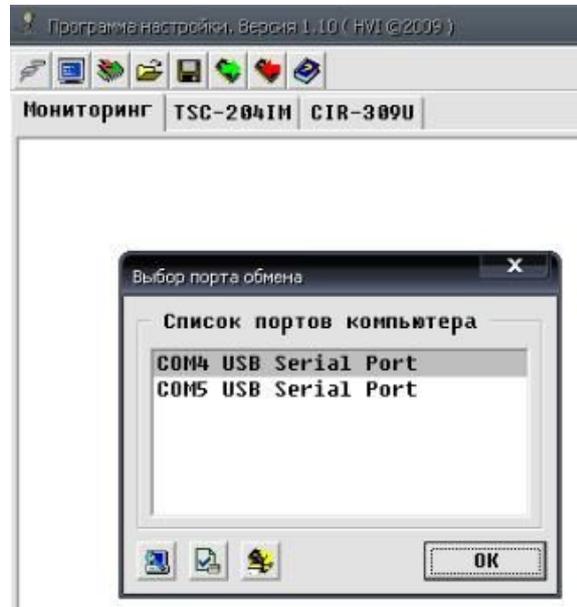




7. Дважды указать путь к директории, где хранятся распакованные файлы.



8. После этого нажать кнопку «готово» и выйти из режима установки.
9. Сразу после установки драйверов, контроллер готов к работе.
10. Скачав с сайта [www.hvi.od.ua](http://www.hvi.od.ua) последнюю версию программной оболочки, поддерживающей все выпущенные на данный момент изделия, под названием OptoControl.exe, появляется возможность управления и программирования любого из наших устройств, в которых данная возможность реализована.
11. Но, прежде чем управлять свойствами какого-либо устройства, необходимо убедиться, что системный контроллер распознан, т.е. подключен и функционирует нормально.  
Для этого необходимо запустить программу OptoControl.exe и нажать самую левую кнопку с всплывающей надписью «порт обмена», тем самым вызвав окно настройки контроллера.



В этом окне указаны порты компьютера, к которым, в данный момент, подсоединены системные контроллеры. Из списка необходимо выбрать необходимый. Если к компьютеру подключено всего одно интерфейсное устройство DTI-201U, то никаких специальных действий по активизации осуществлять не надо. Данное окно, тогда, служит только для индикации наличия подключения контроллера к порту.

Внимание! Перед тем, как разъединить системный контроллер от USB шнура, необходимо выйти из «Программы настройки».

12. Также в окне можно увидеть кнопки:



--- Кнопка для обновления списка портов.



--- Кнопка для получения внутренних данных (версия ПО, серийный номер и т.д.) системного контроллера.



--- Кнопка для проверки функционирования системного контроллера

- 12.1. Для обновления информации о состоянии подключения, достаточно нажать кнопку «Обновления списка портов».
- 12.2. При возникновении проблем с передачей данных, необходимо убедиться, что все соединения выполнены качественно и надежно. Если это так, но связь не корректна или отсутствует, необходимо воспользоваться средствами, заложенными в программном обеспечении. Предварительно, со стороны автомобиля к 8-контактному разъему, подключенными должны остаться только линии питания, а контакты 7 и 8 должны быть замкнуты между собой.
  - 12.2.1. Далее, нажав кнопку «Проверки функционирования», запускаем тест и следуем указаниям, которые будут появляться в дополнительном окне.
  - 12.2.2. После успешного прохождения всех тестов, контроллер можно считать исправным. А причину возникших проблем искать в чем-то другом.