

## ModeLLdepo

# Система настройки декодеров MD Prog2 USB



### Возможности

- Создание и модификация звуковых проектов для звуковых DCC декодеров SoundGT и SoundGT2. (Для работы с SoundGT первого поколения требуется оболочка MD Prog первого поколения - программа MakeSound Ver 1.x.x)
- Загрузка звукового проекта в декодер.
- Загрузка софта (firmware) в декодеры SoundGT, SoundGT2, LGR2, LSH Micro
- Настойка при помощи удобного интерфейса других декодеров ModeLLdepo, а также декодеров других производителей. Настройка осуществляется при помощи чтения и записи CVs (Configuration Variables) универсальным для всех DCC декодеров способом.
- Тестовая командная DCC станция. Может быть использована с любыми DCC декодерами. Позволяет управлять 2-мя локомотивами и любым количеством аксессуарных декодеров.
- Максимальная нагрузка 1.8А. Защита от перегрузки и замыкания. Защита от зависания ПК.
- Комплекс MD Prog2 имеет удобный графический интерфейс (на русском языке) на базе ПК под управлением ОС MS Windows для настройки декодеров и создания звуковых проектов.
- С версии 2.0 доступен турбо-режим загрузки проектов. Скорость загрузки звуковых проектов увеличена вдвое.
- Наличие встроенного USB интерфейса избавляет от необходимости использовать COM-порт или USB-Serial адаптер
- Программатор может использоваться как миниатюрная командная станция под управлением ПК. Программу управления макетом можно [загрузить здесь](#)

### Требования для инсталляции

ПК под управлением ОС MS Windows (достаточно минимальной конфигурации)

COM порт или USB порт с адаптером (USB to Serial Adapter)

Трансформатор (источник переменного напряжения) с выходом ~12...18V AC.

(Для старых версий декодеров: ~16...18V AC)

Подойдет любой «модельный» трансформатор с выходом ~16V.

Или любой источник питания постоянного напряжения на 15-24V DC.

(Для старых версий декодеров: 18-24V DC)

Источник питания должен обеспечивать ток не менее 0.5А

### USB to Serial Adapter

Для предыдущих версий MD Prog2 требовался COM-порт или USB-Serial адаптер.

**Теперь это не актуально**, но владельцам таких программаторов следует знать:

**Мы гарантируем работу программатора MD Prog2 только с USB адаптерами FTDI и физическими COM портами.** Это требование вызвано большим количеством не качественных и поддельных USB

адаптеров на рынке. Вы можете использовать любой адаптер, это не опасно для программатора и декодеров,

но в этом случае мы снимаем с себя ответственность по оказанию технической поддержки, гарантия при этом сохраняется в полном объеме. Определить производителя вашего адаптера вы можете в диспетчере устройств Windows на вкладке «Общие» - «Изготовитель».

### Включение

Включите питание программатора, подключите его к COM-порту компьютера, если COM-порта нет - используйте USB-адаптер.

Скачайте с [сайта](#) последнюю версию программы MakeSound Ver 1.x.x или 2.x.x (какую программу использовать см. ниже) мы выпускаем обновления этих программ в которых появляются новые возможности. Запустите программу.

Работа с программатором очень проста и в подавляющем большинстве случаев не вызывает проблем. Если же что-то не получается, то для упрощения диагностики проблем желательно выполнять ниже перечисленные шаги последовательно.

### Шаг 1. Включение станции

Перейдите на вкладку «Станция и CV», нажмите кнопку «Включить станцию», если это сделать не удалось, то возможные проблемы:

- проблема с драйвером USB-адаптера или USB-адаптер не исправен.
- источник питания программатора не соответствует требованиям, слишком низкое напряжение.

Решения см. ниже.

### Шаг2. Чтение/запись CVs

Подключите декодер к выходу DCC программатора, как правило декодер установлен в модель, тогда поставьте модель на отдельный кусок рельс, к которому **ничего больше не должно быть подключено**. Если вы программируете не установленный в модель декодер, то необходимо подключить двигатель к соответствующим выходам декодера.

Нажмите кнопку «Читать CV» на вкладке «Станция и CVs», номер CV - например 1 (не путать с кнопкой «Читать все CVs»).

Если шаг1 выполнен успешно, но считать CV не удалось - вероятные причины:

- мощность источника питания не достаточна (источник не обеспечивает необходимый ток)
- к декодеру не подключен двигатель (если вы программируете декодер не установленный в модель)
- нет контакта на рельсах или токосъеме модели.

### Шаг3. Установка связи с декодером.

Программатор MD Prog2 позволяет:

- 1) загружать звуковые проекты в звуковые декодеры SoundGT и SoundGT2
- 2) загружать новый софт (firmware) в декодеры: SoundGT, SoundGT2, LGR2, LSH Micro

Для перечисленных операций необходимо установить связь с декодером, для этого используется специальный, фирменный протокол на базе RailCom, поэтому производить эти операции с декодерами других производителей невозможно.

Подключите локомотив с декодером к выходу DCC программатора, так же как в шаге2 при чтении/записи CV. На вкладке «Программирование» нажмите кнопку «Установить связь». Только после того как связь установлена в декодер можно загружать звуковой проект или делать upgrade софта.

Если предыдущие шаги 1 и 2 выполнены успешно, но связь не устанавливается, то вероятные причины:

- напряжение источника питания программатора не соответствует требованиям.
- нет контакта на рельсах или токосъеме модели.
- проблема с драйвером USB-адаптера или USB-адаптер не исправен.

### Скорость загрузки

Старые программаторы (первые версии MD Prog) позволяли загружать звуковые проекты и firmware на скорости 19200 б/сек. Программаторы MD Prog2 устанавливаются на скорости 57600, т.о. для загрузки большого звукового проекта объемом около 32Мб требовалось около 14-15 минут.

С версии 2.0 программаторы MD Prog2 позволяют загружать проекты со скоростью 115200, что уменьшает время загрузки вдвое.

Для получения максимальной скорости требуется изменить одну настройку драйвера USB-адаптера: «время ожидания»

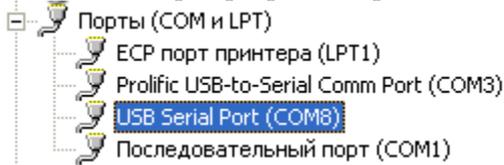
Это очень просто сделать через «диспетчер устройств» windows.

- 1) Подключите программатор к ПК и включите питание. Запустите программу MakeSound2, откройте вкладку «опции», нажмите кнопку «найти MDProg2». Если программатор включен, то программа сама определит - какой номер COM порта ему выделила система.

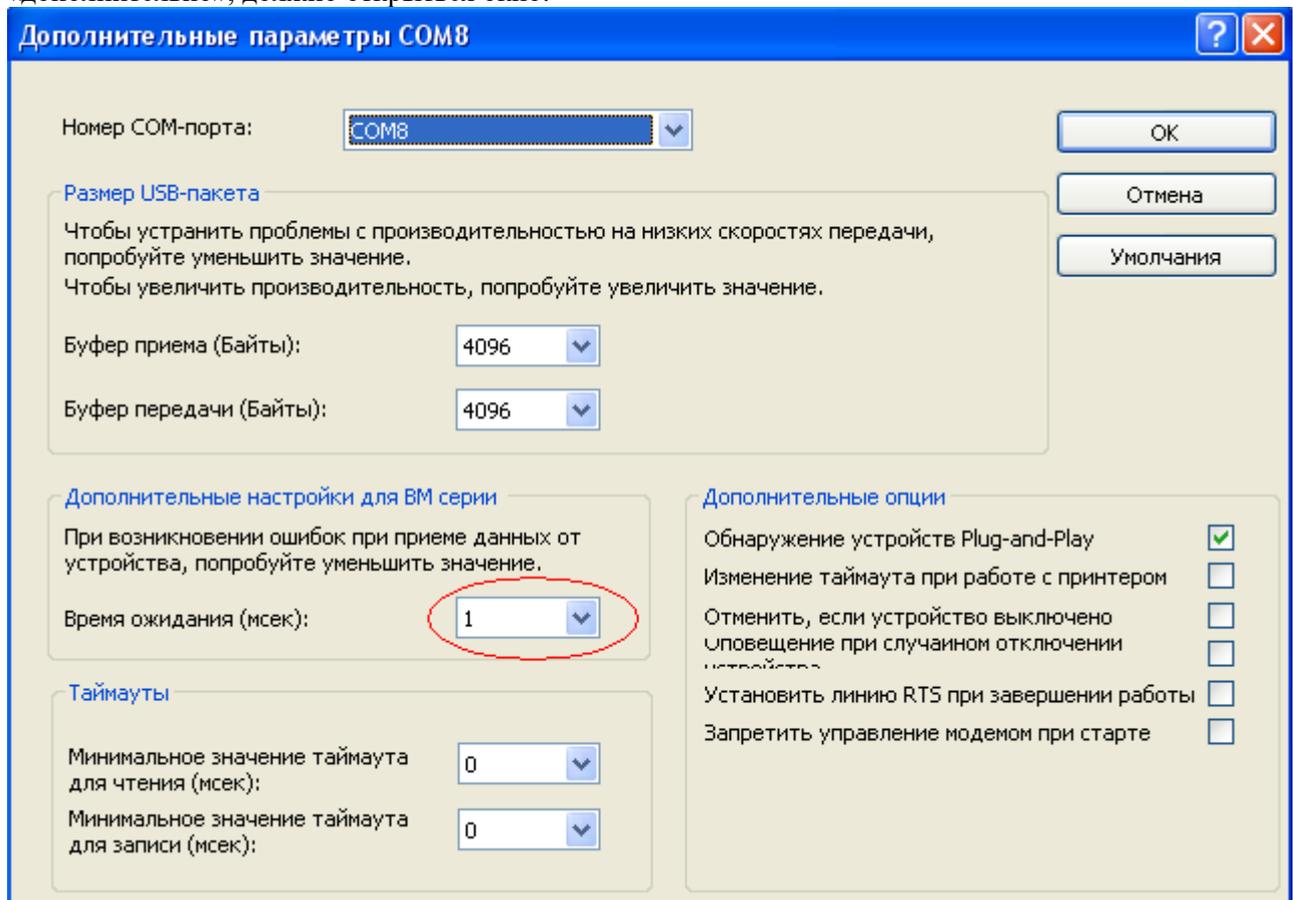
Запомните этот номер COM порта



- 2) откройте «диспетчер устройств» вашего ПК. Это можно сделать через «панель управления»
- 3) Найдите и раскройте группу устройств «Порты (COM и LPT)». Чтобы COM порт программатора был виден в этом списке – он должен быть подключен к ПК



- 4) выберите тот COM порт к которому подключен программатор. Кликните дважды – откроется окно «свойства USB serial port», выберите вкладку «параметры порта» и нажмите кнопку «дополнительно», должно открыться окно:



установите параметр «**время ожидания (мсек)**» - 1

- 5) Нажмите «ОК» и закройте все окна диспетчера устройств, система может сообщить, что для изменения параметров требуется перезагрузка, но ее можно не делать, этот параметр изменяется сразу.

Для загрузки на скорости 115200 должна использоваться программа MakeSound2 версии 5.4.0 (или выше). Последнюю версию MakeSound2 можно загрузить с сайта <http://www.modelldepo.ru>

Версия звукового декодера должна быть не ниже 5.1.20  
Загрузить последнее firmware можно на той же странице.

### Вопросы и ответы

**Вопрос:** Где найти инструкцию для MD Prog2 ?

**Ответ:** Интерфейс пользователя, процесс создания и загрузки звуковых проектов, а также настройка декодеров при помощи программатора MD Prog2 практически не отличается от MD Prog (первого). Используйте [руководство для первого MD Prog](#)

**Вопрос:** Программатор MD Prog2 поставляется без источника питания, какой адаптер или источник питания я должен использовать ?

**Ответ:** См. «требования для инсталляции» выше. Это важный момент, если источник питания не соответствует требованиям, то программатор, как правило, может работать в режиме «командная станция», но становится невозможно установить связь с декодером или связь постоянно рвется.

**Вопрос:** На моем компьютере есть физический COM-порт, но я не могу подключить MD Prog2 к компьютеру. При попытке включить станцию - сообщение «Нет связи с программатором».

**Ответ:** Если у ПК есть физический COM-порт, то такое сообщение возможно только в случае если:

- 1) Программатор выключен. (нет питания), или напряжение питания не соответствует требованиям. (см. требования для инсталляции)
- 2) Кабель от COM-порта не подключен к ПК
- 3) COM-порт неисправен

**Вопрос:** На моем компьютере нет физического COM-порта, я использую USB-адаптер, я не могу подключить MD Prog2 к компьютеру.

**Ответ:** в 90% случаев - это проблема драйвера USB-адаптера, следует определить производителя USB-адаптера, зайти на сайт поддержки, скачать и установить последнюю версию драйвера для вашей операционной системы, практически всегда после этого проблема связи пропадает. Программатор предъявляет минимальные требования к передаче данных от/в ПК и может работать с любым исправным USB-адаптером, на любой Windows-платформе, начиная с Win95 до последних версий Win8 включительно. После установки драйвера USB-адаптера в системе должен появиться виртуальный COM-порт, это можно увидеть в диспетчере устройств, там же многие драйверы позволяют выбрать номер виртуального COM-порта, но можно оставить любой номер, это не имеет значения. Главное, чтобы при запуске программы MakeSound 1 или 2 этот порт стал виден программе. Программа сама установит нужные параметры COM-порта, не нужно ничего менять в параметрах порта в системе. После установки драйвера USB-адаптера или если с виртуальным COM-портом есть какие либо проблемы, перезагрузите компьютер.

**Вопрос:** Программатор хорошо работает как станция, может читать и записывать CVs, но я не могу установить связь с декодером.

**Ответ 1:** Проверьте, что вы используете соответствующую программу MakeSound. Если вы хотите работать (создавать или загружать проекты) с декодером SoundGT (первым) то необходимо использовать программу MakeSound.exe (первую, Ver 1.x.x), для работы с декодерами SoundGT2 требуется программа MakeSound2.exe Ver 2.x.x

Версию программы можно посмотреть в меню «О программе» - первая цифра версии. Обе программы доступны для скачивания на сайте [www.modelldepo.ru](http://www.modelldepo.ru) в разделе [«цифровая техника»](#)

Декодер	программатор	Программа
 <p>SoundGT (первый)</p>	<p>можно использовать MD Prog или MD Prog2</p>	 <p>MakeSound Ver 1.x.x</p>

 <p>SoundGT2</p> <p>LGR2      LSH Micro</p>	<p>необходимо использовать только MD Prog2</p>	 <p>MakeSound Ver 2.x.x</p>
--	--	--

**Ответ 2:** Некоторые модели локомотивов, ориентированные на использование на аналоговом макете производитель (или предыдущий хозяин) оборудуют конденсаторами, подключенными к токосъему (не путать с доп. конденсаторами или PowerPack'ами, подключенными к декодеру) эти конденсаторы в принципе не должны использоваться при цифровом управлении, они создают сильную нагрузку на станцию и вносят искажения в передачу данных. Необходимо их отключить. Доп. конденсаторы, подключенные к декодеру в соответствии со схемой, приведенной в руководстве к декодеру не оказывают влияние на передачу данных и не могут быть причиной проблем с установкой связи.

**Ответ 3:** Источник питания не соответствует требованиям. См. выше

**Ответ 4:** Плохой контакт в цепи программатор-декодер, протрите рельсы, проверьте токосъем.

**Вопрос:** Я хочу обновить софт в декодере, где взять последние версии ?

**Ответ:** Последние версии firmware декодеров доступны на сайте по адресу:

[http://www.modelldepo.ru/dcc/index.php?current\\_folder=51](http://www.modelldepo.ru/dcc/index.php?current_folder=51)

**Вопрос:** Я обновил софт (firmware) звукового декодера, после этого он не работает (или зависает).

**Ответ:** После загрузки нового софта необходимо заново загрузить звуковой проект, скачать звуковые проекты можно по адресу:

[http://www.modelldepo.ru/dcc/index.php?current\\_folder=11](http://www.modelldepo.ru/dcc/index.php?current_folder=11)

**Вопрос:** Я потратил много времени и при помощи CVs настроил декодер как мне надо, как сохранить настройки после загрузки нового софта в декодер ?

**Ответ:** При загрузке нового софта все настройки сбросятся по умолчанию, чтобы не настраивать декодер заново сделайте следующее:

1) Для звуковых декодеров.

Установите связь с декодером, нажмите Файл -> создать новый проект, выберите любой тип, создайте проект. На вкладке «Станция и CVs» нажмите «Считать все CVs».

В появившемся списке CVs кнопкой Del удалите все CVs кроме тех, которые вы настраивали, важно удалить все неиспользуемые в этой версии софта CVs, после этого сохраните проект в файл. После загрузки в декодер новой версии софта, сначала откройте и загрузите заново требуемый звуковой проект, потом откройте сохраненный проект с вашими CVs и загрузите их кнопкой «Записать все CVs».

Т.к. в новой загруженной версии софта декодера часто появляются новые CVs - очень важно удалить все неиспользуемые в предыдущей версии CVs, чтобы неиспользуемые в предыдущей версии CVs со значением 255 не записались в декодер с новым софтом.

2) для декодеров LGR2 или LSH Micro

последовательность такая же как для звуковых декодеров, за исключением того, что не нужно создавать новый звуковой проект при сохранении настроек и загружать звук после замены софта.

Если у вас остались какие либо вопросы, обратитесь на форум поддержки:

<http://forum.modelldepo.ru/forumdisplay.php?f=147>