

Дата: **01 июня 2008** Предмет: **Диагностическое оборудование и программа B.U.D.S. для CAN-AM ATV**

№. **2009-2**

Год	Модель	Номер модели	Серийный номер
2009	Все с двигателем EFI	Все	Все

## Общая информация

В дополнение к бюллетеню по предпродажной подготовке, этот сервисный бюллетень содержит инструкции по использованию диагностического оборудования и программы BUDS. Он содержит общие рекомендации по подключению BUDS к мотовездеходу и может использоваться как справочный материал для проведения предпродажной подготовки.

Дополнительную информацию Вы можете получить:

- в меню "Help" программы BUDS, в котором содержится детальная информация по функциям программы.
- в технических семинарах.

Всегда используйте самую свежую версию программы BUDS, которую можно загрузить с сайта РОСАН.

Помните, что программу BUDS можно использовать с двумя разными комплектами диагностического оборудования: MPI-1 и MPI-2. В таблице ниже, приведена совместимость мотовездеходов с диагностическим оборудованием:

Модель	MPI-1	MPI-2
Outlander 400 EFI		✓
Outlander 500-650-800R EFI	✓	✓
Renegade 500-800R EFI	✓	✓
DS 450 EFI		✓

Информация по подключению мотовездеходов 2008 модельного года указана в соответствующих *Бюллетенях по предпродажной подготовке*.

## Комплект MPI-1

Необходимые детали
Персональный компьютер PC
Программа BUDS Самая свежая версия
Комплект диагностического оборудования (P/N 529 035 981)
Удлинительный кабель (P/N 529 035 703) (дополнительно)



Комплект диагностического оборудования



Дополнительный удлинительный кабель

## Питание для MPI-1

Питание к MPI-1 может подаваться от АКБ мотовездехода. Также возможно использовать 4 батарейки AA или источника тока AC/DC. Соблюдайте требования к питанию MPI указанные в спецификации.

## Подключение к мотовездеходу с помощью комплекта MPI-1

### ВНИМАНИЕ

Если используется компьютер, подключенный к общей сети электропитания, существует опасность поражения электрическим током при работе в контакте с водой. Будьте аккуратны и не прикасайтесь к воде при работе с компьютером.

1. Снимите крышку сервисного отсека и найдите диагностический разъем.
2. Отсоедините защитный колпачок от диагностического разъема.



Типично

3. Подключите 6-штырьковый адаптер к диагностическому разъему мотовездехода.



Типично

4. Подсоедините диагностический кабель к 6-штырьковому адаптеру.



5. Подключите другой разъем диагностического кабеля к коннектору MPI-1.
6. Подсоедините кабель ПК (PC) к COM-порту MPI-1.



7. Подключите оставшийся разъем кабеля ПК к COM-порту компьютера.



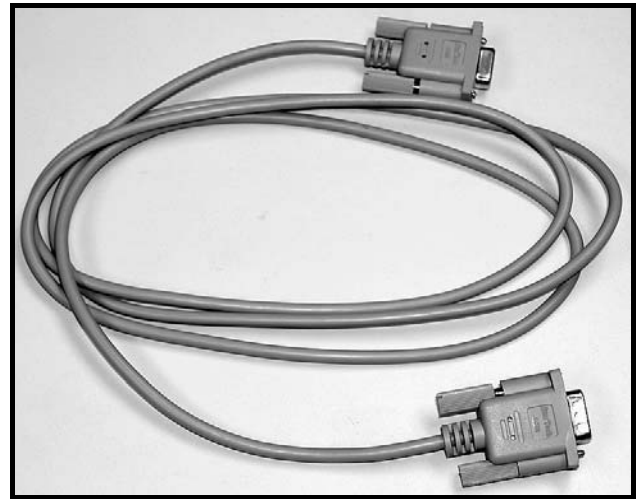
8. Используйте программу BUDS как указано в разделе *Программа BUDS*.

## Комплект MPI-2

Необходимые детали
Персональный компьютер PC
Программа BUDS Самая свежая версия
Комплект диагностического оборудования MPI-2 (P/N 529 036 018)
Удлинительный кабель (дополнительно) Используйте обычный удлинительный кабель DB9 для ПК. Максимальная длина кабеля 7.6м.
Диагностический кабель (P/N 710 000 851)



MPI-2



Дополнительный удлинительный кабель



Диагностический кабель

## Питание для MPI-2

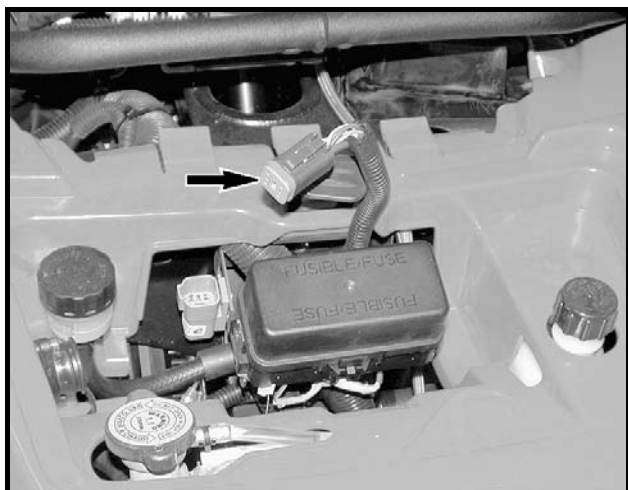
MPI-2 использует для питания USB-порт компьютера.

## Подключение к мотовездеходу с помощью комплекта MPI-2

### ВНИМАНИЕ

Если используется компьютер, подключенный к общей сети электропитания, существует опасность поражения электрическим током при работе в контакте с водой. Будьте аккуратны и не прикасайтесь к воде при работе с компьютером.

1. Снимите крышку сервисного отсека и найдите диагностический разъем.
2. Отсоедините защитный колпачок от диагностического разъема.



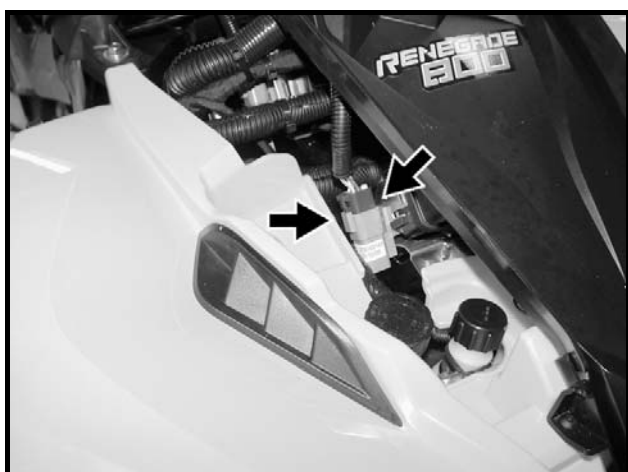
Outlander (типично)

3. Подсоедините диагностический кабель к диагностическому разъему мотовездехода.



Outlander (типично)

Шаг 1: Снимите переднюю крышку сервисного отсека



Renegade (типично)

Шаг 1: Снимите сиденье

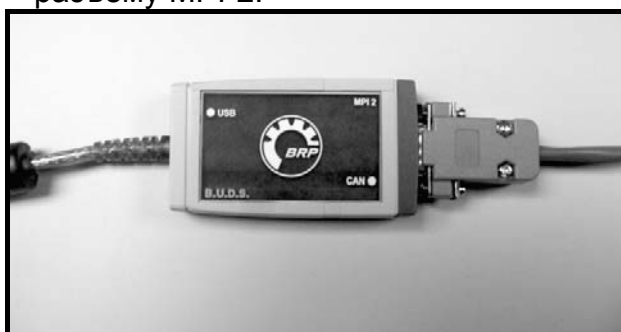
Шаг 2: Снимите центральную панель



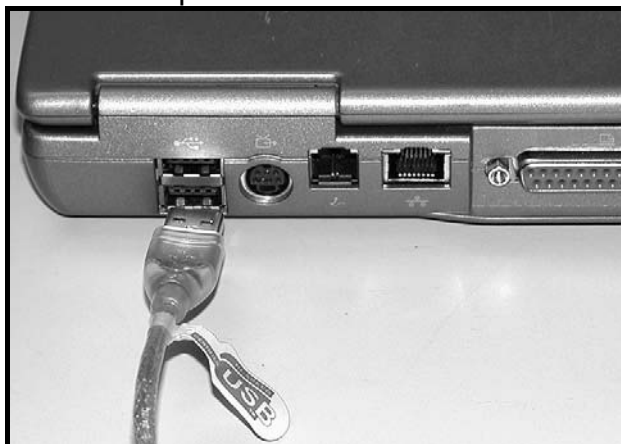
DS 450 EFI (типично)

Шаг 1: Снимите сиденье

4. Подсоедините другой конец кабеля к разъему MPI-2.



5. Подключите кабель MPI-2 к USB-порту компьютера.



6. Используйте программу BUDS как указано в разделе *Программа BUDS*.

## Программа BUDS

Программа BUDS (Bombardier Utility and Diagnostic Software) предназначена для программирования ключей, диагностирования и выполнения настроек внутренних компонентов мотовездехода.

Интерфейс и возможности программы BUDS не зависят от вида используемого комплекта MPI.

Убедитесь в использовании самой свежей версии программы BUDS.

Если Вы используете старый компьютер с комплектом MPI-1, может потребоваться снизить скорость передачи данных, для установления соединения.

Убедитесь, что замок зажигания находится в положении "ON", а выключатель двигателя в положении "RUN", для активации соединения.

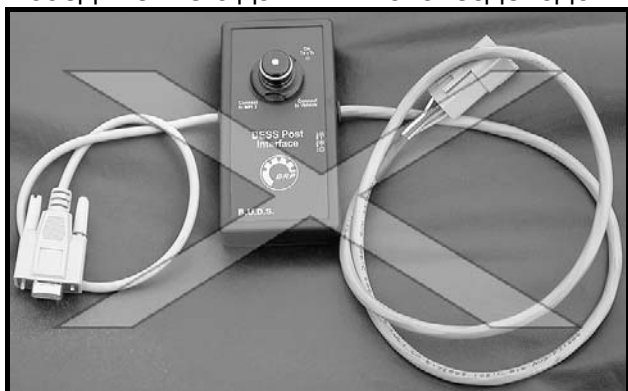
Лампочка RX/TX MPEM расположенная по середине корпуса MPI-1, будет мигать, и свидетельствовать об обмене данными с мотовездеходом.

Лампочка на корпусе MPI-2, будет мигать, и свидетельствовать об обмене данными с мотовездеходом.

## Outlander 400 EFI

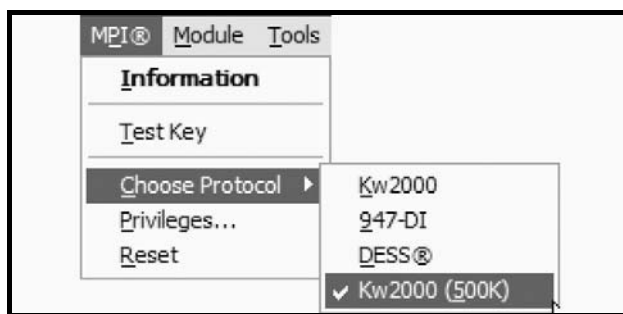
**Примечание:** MPI-1 не поддерживает соединение с данным мотовездеходом. Используйте только MPI-2.

**Примечание:** Не используйте DESS-пост (P/N 529 036 019) вместе с протоколом KW2000 (500K). DESS-пост не поддерживает соединение с данным мотовездеходом.



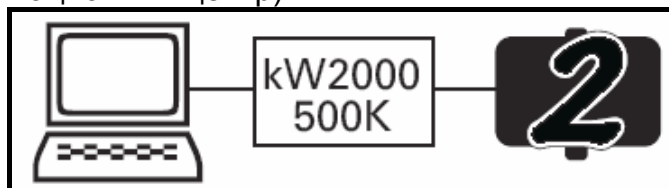
Не используйте DESS-пост

1. Выберите «MPI» в главном меню, а затем «CHOOSE PROTOCOL».
2. Выберите «KW2000 (500K)».



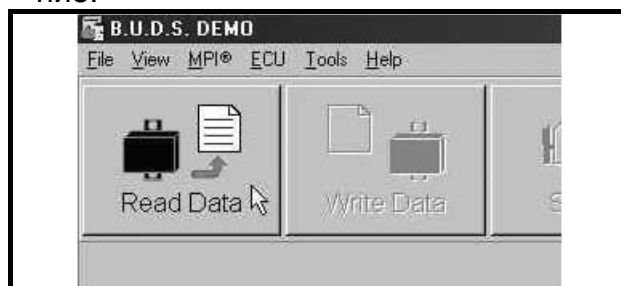
3. Убедитесь, что в окне статуса отобразилось «KW2000(500K)» с цифрой «2» справа от него.

**Примечание:** Цифра «2» означает, что подключено 2 блока «ECU» (ECM и информационный центр).



Успешное соединение - подключен информационный центр и ECM

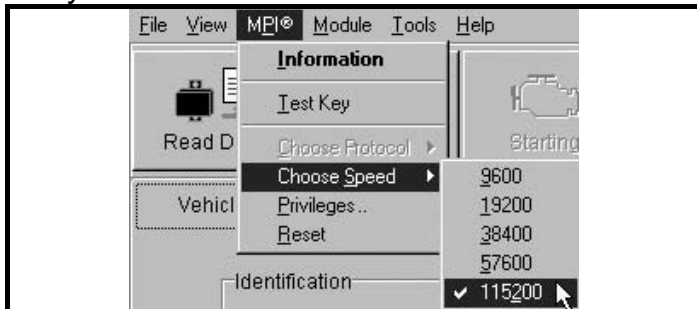
4. Если отображается «X», это означает отсутствие соединения между MPI и ECM/информационным центром. Вероятные причины:
  - Нет питания на ECM.
  - Нет питания на информационном центре.
  - Выбран не правильный протокол.
  - Плохое соединение между MPI и модулем.
5. Нажмите кнопку "READ DATA" на панели инструментов и иницилируйте соединение.



## Outlander 500-650-800R EFI и Renegade 500-800R EFI

**Примечание:** Рекомендуется использовать MPI-2, но и MPI-1 совместим с данными мотовездеходами.

**Примечание:** Нижеприведенная процедура описывает использование MPI-2, но она так же справедлива для MPI-1 при условии выбора скорости соединения в меню "CHOOSE SPEED". В этом случае скорость не устанавливается автоматически.

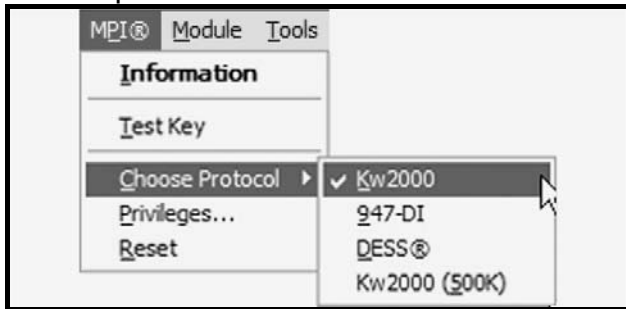


Только при использовании MPI-1

Шаг 1: Выберите "MPI" в главном меню, затем выберите "CHOOSE SPEED".

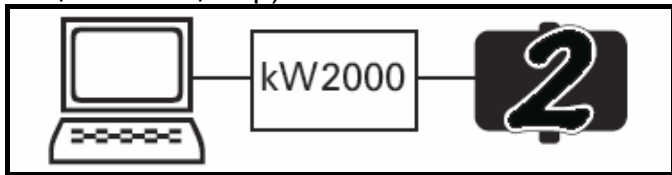
Шаг 2: Выберите "115200".

1. Выберите "MPI" в главном меню, затем выберите "CHOOSE PROTOCOL".
2. Выберите "KW2000".



3. Убедитесь, что в окне статуса отобразилось «KW2000» с цифрой «2» справа от него.

**Примечание:** Цифра «2» означает, что подключено 2 блока «ECU» (ECM и информационный центр).



Успешное соединение - подключен информационный центр и ECM

4. Если отображается «X», это означает отсутствие соединения между MPI и ECM/информационным центром. Вероятные причины:

- Нет питания на ECM.
- Нет питания на информационном центре.
- Выбран не правильный протокол.
- Плохое соединение между MPI и модулем.

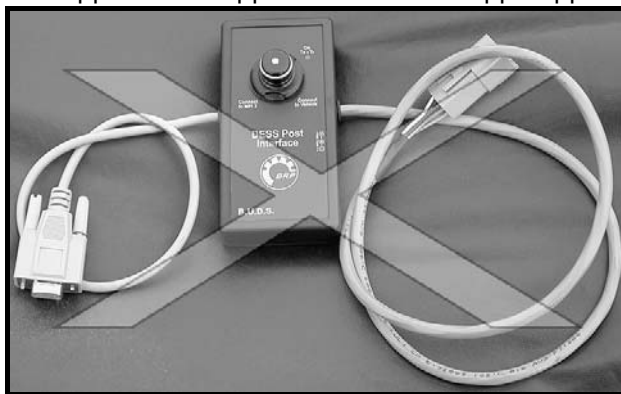
5. Нажмите кнопку "READ DATA" на панели инструментов и иницилируйте соединение.



## DS 450 EFI

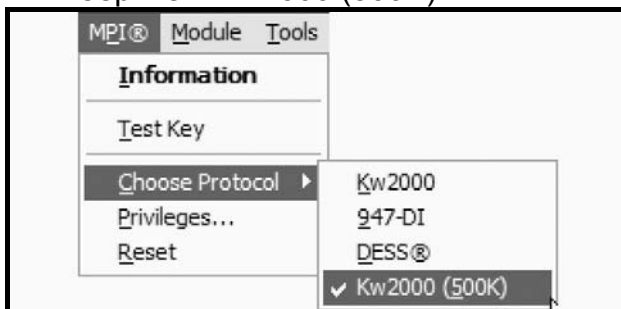
**Примечание:** MPI-1 не поддерживает соединение с данным мотовездеходом. Используйте только MPI-2.

**Примечание:** Не используйте DESS-пост (P/N 529 036 019) вместе с протоколом KW2000 (500K). DESS-пост не поддерживает соединение с данным мотовездеходом.



Не используйте DESS-пост

1. Выберите «MPI» в главном меню, а затем «CHOOSE PROTOCOL».
2. Выберите «KW2000 (500K)».



3. Убедитесь, что в окне статуса отобразилось «KW2000(500K)» с цифрой «1» справа от него.

**Примечание:** Цифра «1» означает, что подключен 1 блок «ECU» (только ECM).

**Примечание:** Если мотовездеход оборудован информационным центром, вместо цифры «1» отобразится «2».



Успешное соединение – подключен ECM

4. Если отображается «X», это означает отсутствие соединения между MPI и ECM/информационным центром. Вероятные причины:
  - Нет питания на ECM.
  - Выбран не правильный протокол.
  - Плохое соединение между MPI и модулем.
5. Нажмите кнопку “READ DATA” на панели инструментов и иницируйте соединение.

