

# UPort 1200/1400/1600

---

Преобразователи USB в RS-232/RS-422/485

*Руководство пользователя*

*Четвертое издание, февраль 2014*

MOXA Networking Co., Ltd.

Тел.: +886-2-2910-1230

Факс: +886-2-2910-1231

[www.moxa.com](http://www.moxa.com)

Официальный дистрибьютор в России

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

[www.nnz-ipc.ru](http://www.nnz-ipc.ru) [www.moxa.ru](http://www.moxa.ru)

[sales@moxa.ru](mailto:sales@moxa.ru)

[support@moxa.ru](mailto:support@moxa.ru)

**MOXA®**

## Обзор

Преобразователи UPort от компании MOXA подключаются к USB-порту компьютера и предназначены для создания в компьютере дополнительных последовательных портов в операционной системе Windows и TTY-портов в Linux. Важными особенностями устройств серии UPort являются поддержка высокоскоростного порта USB 2.0 (480 Мбит/с), построение на микросхемах Moxa CPU и Moxa UART, возможность присвоения COM-портам произвольных номеров. Эти особенности делают устройства UPort удобными в использовании и обслуживании.

Серия UPort 1200/1400/1600 включает в себя следующие модели:

- UPort 1250: 2-портовый преобразователь USB в RS-232/422/485
- UPort 1250I: 2-портовый преобразователь USB в RS-232/422/485 с гальванической изоляцией 2 кВ
- UPort 1410: 4-портовый преобразователь USB в RS-232
- UPort 1450: 4-портовый преобразователь USB в RS-232/422/485
- UPort 1450I: 4-портовый преобразователь USB в RS-232/422/485 с гальванической изоляцией 2 кВ
- UPort 1610-8: 8-портовый преобразователь USB в RS-232
- UPort 1650-8: 8-портовый преобразователь USB в RS-232/422/485
- UPort 1610-16: 16-портовый преобразователь USB в RS-232
- UPort 1650-16: 16-портовый преобразователь USB в RS-232/422/485

Перед подключением преобразователя к USB-порту компьютера рекомендуется сначала установить драйвер. Описание процесса установки дано в разделе «Установка драйвера UPort 1200/1400/1600» данного руководства. Процедура установки описана для ПК под управлением ОС Windows XP. Драйверы для ОС Windows 2000, 2003, Vista, 7 и 8 (32- и 64-битной) устанавливаются аналогично. Преобразователи UPort могут быть подключены к любому порту USB Type A управляющего компьютера или USB-хаба. Поскольку преобразователи поддерживают технологию «горячего подключения», перед их установкой не требуется выключать питание компьютера.

После установки драйвера и подключения устройства UPort к компьютеру или хабу, мастер установки нового оборудования (Found New Hardware) автоматически найдет соответствующие драйверы. После того, как драйверы будут найдены, в системе Windows будут появляться различные информационные окна. После завершения работы Мастера Установки Оборудования (Found New Hardware), изменять настройки последовательного порта можно будет через Диспетчер Устройств Windows (Windows Device Manager). В Диспетчере Устройств появится новый последовательный порт в списке портов (COM & LPT).

## Комплект поставки

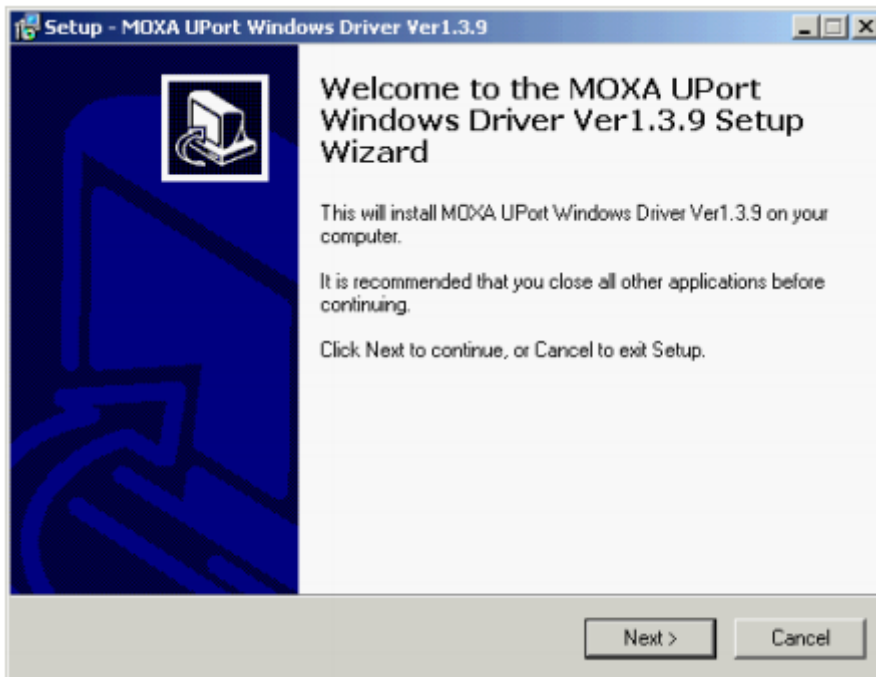
Перед установкой преобразователя, пожалуйста, убедитесь в наличии всех компонентов:

- 1 преобразователь USB в последовательный порт серии UPort 1200/1400/1600
- 1 кабель USB-IF
- Адаптер питания (для UPort 1250I/1450I/1600-8) или шнур питания (для UPort 1600-16)
- Миниатюрный переходник с DB9F на винтовые клеммы (кроме моделей UPort 1410/1610)
- CD с документацией и программным обеспечением
- Краткое руководство по установке UPort 1200/1400/1600

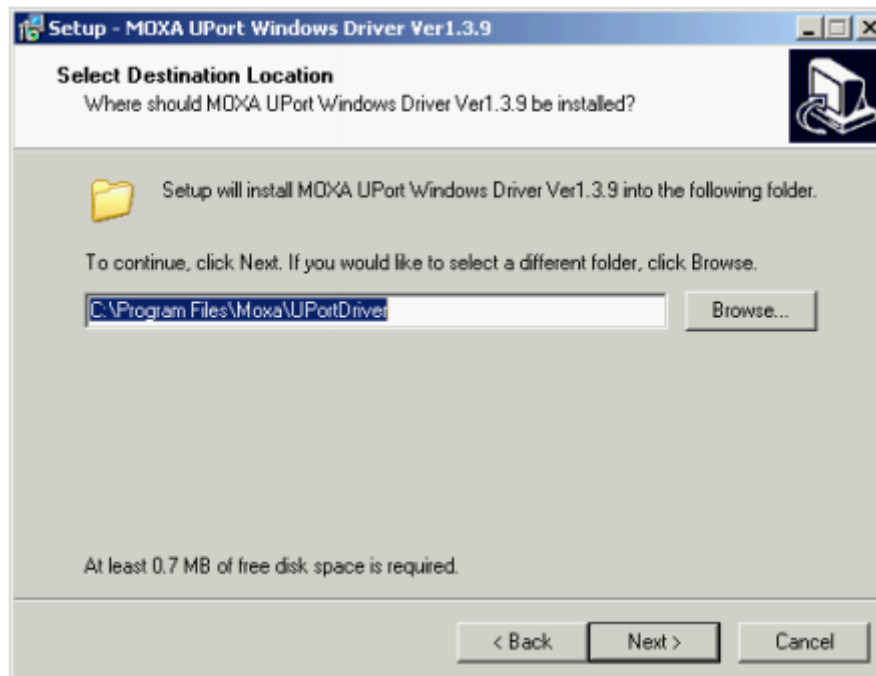
*Примечание: Пожалуйста, сообщите Вашему торговому представителю, если какой-то из этих компонентов отсутствует.*

## Установка драйвера UPort 1200/1400/1600

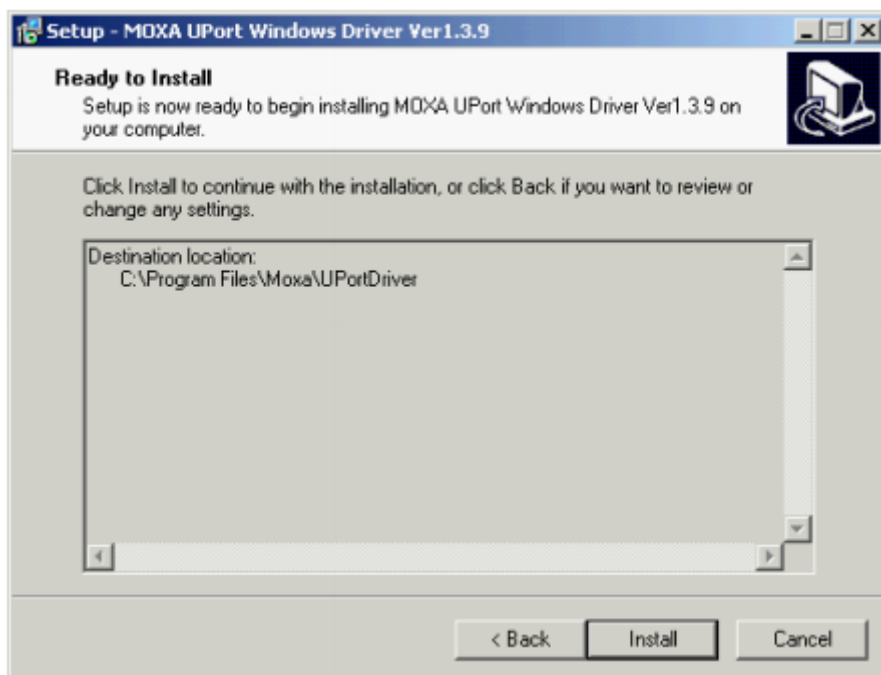
- 1) Запустите файл Setup.exe на CD-диске, входящем в комплект поставки. Нажмите **NEXT** для начала установки драйвера.



- 2) Нажмите **NEXT** для установки драйвера в указанную папку.



3) Нажмите **Install** для начала установки.



4) Далее появится предупреждение о том, что данное программное обеспечение является непроверенным программным обеспечением Windows. Это стандартное предупреждение, и компания MOXA полностью проверила безопасность драйвера для операций Windows. Для продолжения установки нажмите **Continue Anyway** и **Finish** – для завершения.



### Внимание!

1. Данное устройство не предназначено для бытового использования. Оно предназначено исключительно для поставок на производства и заводы.
2. Источником постоянного тока должен являться внешний адаптер или источник питания от 12 до 48 В постоянного тока с сертификатом безопасности сверхнизкого напряжения (SELV), необходимый для использования с механизмом передачи.
3. Это устройство должно быть установлено или настроено квалифицированным специалистом.

## Подключение преобразователя

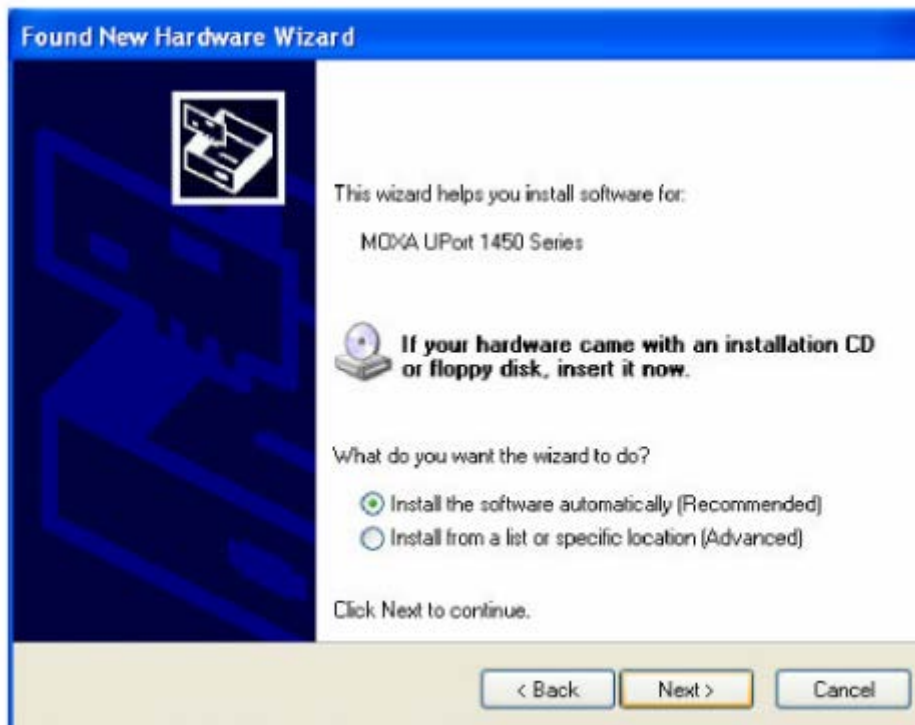
1) Обратитесь к таблице ниже, чтобы увидеть, какой именно внешний источник питания необходим для вашей модели UPort. Если необходимо, подключите устройство к внешнему источнику питания.

	UPort 1250	UPort 1250I	UPort 1400	UPort 1600-8	UPort 1600-16
Питание по шине	✓	-	✓	-	-
Внешний источник питания (адаптер)	-	✓	✓	✓	-
Внешний источник питания (кабель)	-	-	-	-	✓

- 2) Подключите устройство UPort к ПК с помощью USB-кабеля
- 3) После включения ПК система Windows 2000/XP/2003/Vista/7/8 автоматически обнаружит UPort.
- 4) Нажмите **Next** для того, чтобы запустить процесс установки.



- 5) Выберите **Install the software automatically (Recommended)**.



- 6) Далее появится предупреждение о том, что данное программное обеспечение является непроверенным программным обеспечением Windows. Это стандартное предупреждение, и компания MOXA полностью проверила безопасность драйвера для операций Windows. Для продолжения установки нажмите **Continue Anyway** и **Finish** – для завершения.



7) Повторяйте шаги с 4 по 6, пока все COM-порты не установятся.

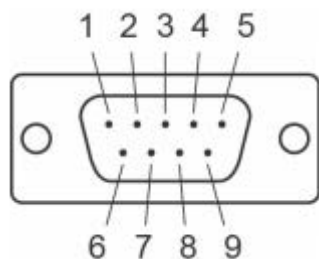
## Установка драйвера для Linux Kernel 2.6.x

Скачайте драйвер для Linux с диска, входящего в комплект поставки, **driv\_linux2.6\_uport\_v1.0\_build\_xxx.tgz**, или с официального сайта производителя, <http://www.moxa.com>. Сохраните драйвер в специальный каталог, например, **/moxa**, и выполните команды, перечисленные ниже:

```
# mkdir moxa
# cd /moxa
# cp /mnt/cdrom/<driver
dir>/driv_linux2.6_uport_v1.0_build_xxx.tgz .
# tar xvfz driv_linux2.6_uport_v1.0_build_xxx.tgz
# make
# make install
# modprobe mxuport
#ls /dev/ttyMXUSB*
```

## Назначение контактов последовательного порта

Преобразователи UPort 1200/1400/1600 оснащены разъемами DB9 «папа». Назначение контактов порта показаны в таблице ниже.

**DB9 «папа»**

Контакт	RS-232	4-контактный RS-422/ RS-485	2-контактный RS-485
1	DCD	TxD-(A)	-
2	RxD	TxD+(B)	-
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	-	-
7	RTS	-	-
8	CTS	-	-

**Потребляемая мощность**

UPort 1250	5 В пост. (питание по шине), 360 мА
UPort 1250I	12 ~ 48 В пост., 200 мА (макс. при 12 В пост.)
UPort 1410/1450	12 ~ 48 В пост. (внешний источник) или 5 В пост. (питание по шине), 260 мА (макс. при 12 В пост.)
UPort 1450I	12 ~ 48 В пост., 360 мА (макс. при 12 В пост.)
UPort 1600-8	12 ~ 48 В пост., 580 мА (макс. при 12 В пост.)
UPort 1600-16	100 ~ 240 В перем., 220 мА (макс. при 100 В перем.)

**Поддержка МОХА в Интернет**

Наша первоочередная задача - удовлетворение пожеланий заказчика. С этой целью была создана служба MOXA Internet Services для организации технической поддержки, распространения информации о новых продуктах, предоставления обновленных драйверов и редакций руководств пользователя.

Для получения технической поддержки пишите на наш адрес электронной почты:

[support@moxa.ru](mailto:support@moxa.ru)

Для получения информации об изделиях обращайтесь на сайт:

<http://www.moxa.ru>