

Руководство по установке драйвера программатора ВЭБР ПУ-1

Воронежское Экспериментальное Бюро Радиосвязи

Воронеж 2006г.

Содержание

1. Введение	3
 2. Установка программатора под Windows XP 2.1 Установка драйвера программатора 2.2 Контроль подключения программатора 2.3 Удаление программатора из системы 	2 3 3 7 10
 3. Установка программатора под Windows 98 3.1 Установка драйвера программатора 3.2 Контроль подключения программатора 3.3 Удаление программатора из системы 	13 13 18 19
4. Возможные ошибки	22

1. Введение

Драйвер – это программа, необходимая для правильной работы устройства. Целью данного документа является ознакомление пользователей с процедурой установки драйвера программатора "ВЭБР ПУ-1" под системами Windows 98 (Windows ME) и Windows XP (Windows 2000). В программаторе используется двунаправленный FIFO контроллер USB порта фирмы FTDI Ltd. Этой же фирмы используется и драйвер типа D2XX. Он обеспечивает непосредственный доступ к устройству через динамическую библиотеку связи (DLL), поставляемую с драйвером и используемую программным обеспечением программатора.

2. Установка программатора под Windows XP

При первоначальном подключении программатора к компьютеру Вы попадаете под опеку «Мастера нового оборудования», который является рекомендованной процедурой для правильной установки устройства.

2.1 Установка драйвера программатора

Для установки драйвера выполните следующие действия:

- Если устройство такого же типа было установлено на компьютере прежде и новый драйвер отличается от первоначального, то необходимо его удалить. Обратитесь к разделу «2.3 Удаление программатора из системы» для детального описания процедуры.
- Подсоедините программатор к USB порту компьютера (к сети переменного тока 220В программатор не подключать). Windows XP определяет подключение нового устройства и запускает «Мастер нового оборудования» (см. рис 2.1 и рис 2.2).



Рисунок 2.1

Мастер нового оборудован	я
	Мастер нового оборудования
	Этот мастер помогает установить программное обеспечение для указанного устройства: VEBR USB Programmator
1 Jack	У Если с устройством поставляется установочный диск, вставьте его.
	Выберите действие, которое следует выполнить.
	 Автоматическая установка (рекомендуется)
	О Установка из указанного места
	Для продолжения нажмите кнопку "Далее".
	< Назад Далее > Отмена

Рисунок 2.2

• Выберите «Установка из указанного места» и нажмите кнопку «Далее».

адайте	араметры поиска	і и установки.			EV.
⊙ Вь	юлнить поиск наибол	пее подходящего	драйвера в ук	азанных мест,	эх.
Ист по у под	ользуйте флажки для молчанию локальные юдящий драйвер.	а сужения или рас е папки и съемны	сширения обла е носители. Бу	сти поиска, вн дет установле	слючающе н наиболе
1	Поиск на сменных	носителях (диска	етах, компакт-	цисках)	
1	Включить следуюц	цее место поиска	:		
	C:\temp\ProgPU1\i	nstalIVEBRPU1]	- Oóso	P
C He	зыполнять поиск. Я (сам выберу нужні	ый драйвер.		
Этс Wir под	переключатель прин Jows не может гаран юдящим для имеюще	меняется для выб тировать, что выб эгося оборудован	бора драйвера бранный вами, ия.	устройства из драйвер будет) списка. Наиболее

Рисунок 2.3

• Если на Вашем компьютере отсутствует привод для компакт-дисков, то установите прилагаемый компакт-диск на другой компьютер и средствами Windows (Проводник, Windows commander и т.п.) скопируйте с диска папку installVEBRPU1 на Ваш компьютер в какую-либо временную папку. Затем отметьте флажок «Включить следующее место поиска:» (см. рис 2.3) и нажмите кнопку «Обзор...». В открывшемся диалоговом окне укажите путь к скопированной папке installVEBRPU1. Для продолжения установки нажмите «Далее».

• Если на Вашем компьютере установлен привод для компакт-дисков, то вставьте диск и укажите флажок «Поиск на сменных носителях» (см. рис 2.3). Нажмите кнопку «Далее».

(Если Windows не определит местоположение необходимого файла (с расширением .inf), то удалите флажок «Поиск на сменных носителях», и отметьте «Включить следующее место поиска:». Нажмите кнопку «Обзор...». В открывшемся диалоговом окне укажите путь к приводу компакт-дисков (обычно обозначается буквой D:\) к папке installVEBRPU1 (см. рис 2.4). Нажмите кнопку «Далее».)

	Обзор папок
 Выполнить поиск на Используйте флажк по умолчанию локал 	Выб <mark>ерите папку, содержащую драйверы для этого</mark> оборудования.
Поцходящии драиее, Поиск на сме Включить сле, D:\ С Не выполнять поиси Этот переключатель Windows не может г	

Рисунок 2.4

 Если Windows XP конфигурирована так, чтобы предупреждать, когда устанавливается не сертифицированный драйвер, будет показано окно, изображённое на рис 2.5. Щелкните на «Всё равно продолжить» для продолжения установки. Если Windows XP конфигурирована так, чтобы игнорировать предупреждения подписи файла, никакое сообщение появляться не будет.



Рисунок 2.5

• Следующий экран отображает, как Windows XP копирует необходимые файлы драйвера.

Подождите, мастер устанавливает	г программное	обеспечение	E Contraction
VEBR USB Programmator			
≥		D	
Создание контрольной и резервной копии сис	точки восстанов темных файлов н	ления системы а случай	
	< Назад	Далее >	Отмена

Рисунок 2.6

• Windows затем должна показать сообщение, что установка проведена успешно. Нажмите «Готово» для завершения установки. Программатор готов к использованию.

Мастер нового оборудован	я
	Завершение работы мастера нового оборудования Мастер завершил установку программ для: VEBR USB Programmator
	Для закрытия мастера нажмите кнопку "Готово".
	< Назад, Готово Отмена

Рисунок 2.7



2.2 Контроль подключения программатора

Чтобы убедиться в том, что драйвер программатора установлен, устройство подсоединено и определяется системой откройте «Диспетчер устройств» (Пуск>>Настройка>>Панель управления>>Система). В открывшемся окне перейдите на страницу «Оборудование» (см. рис 2.9).



Рисунок 2.9

Нажмите кнопку «Диспетчер устройств» и выберите (если необходимо) Вид>>Устройства по типу. Устройство появляется как VEBR USB Programmator, соединённое с USB портом. Вид окна изображён на рис 2.10.



Рисунок 2.10

Щёлкнув правой кнопкой мыши на отмеченном устройстве и выбрав из всплывающего меню «Свойства», можно посмотреть краткие сведения об устройстве, установленном драйвере, конфликты с другим оборудованием и т.п. Вид окон приведён ниже.



Рисунок 2.11



Рисунок 2.12

2.3 Удаление программатора из системы

Удаление устройства из Windows XP обычно производится через опцию «Установка и удаление программ», поскольку это запускает программу деинсталяции драйвера, чтобы удалить файлы из системы и реестра. Другие методы могут оставить фрагменты драйвера, которые впоследствии могут столкнуться с будущим оборудованием.

Для удаления программатора воспользуйтесь инструкциями, которые приведены ниже:

 При подключенном программаторе предварительно удалите само устройство из списка. Войдите в «Диспетчер устройств» (Пуск>>Настройка>>Панель управления>>Система). Перейдите на страницу «Оборудование» и нажмите кнопку «Диспетчер устройств». Выполните «Действия ->Удалить». Вид окон приведён ниже.

🖳 Диспет	чер устройств	
Консоль	Действие Вид Справка	
← →	Обновить драйвер Отключить	
⊡- <u>⊜</u> K-2	Удалить	
	Обновить конфигурацию оборудования	
± 🐝	Печать	
÷	Свойства	
Ē	Справка	
	 Intel(r) 823/1АВ/ЕВ РСІ - USB универсальный хост-контроллер VEBR USB Programmator Корневой USB концентратор Мониторы Мыши и иные указывающие устройства Порты (СОМ и LPT) Троцессоры Сетевые платы 	
⊞… З Удаление д	райвера для выбранного устройства.	

Рисунок 2.13



Рисунок 2.14

• Отсоедините программатор от USB порта. Откройте список установленных программ, расположенный в Пуск>>Настройки>>Панель управления>> Установка и удаление программ. Выберите из списка VEBR Programmator Drivers (см. рис 2.15).

	Установленные программы:	<u>С</u> ортировка: Имя	*
	🔁 Adobe Acrobat 7.0 Professional	Размер	570,00M6
ļ	🛃 Adobe Flash Player 9 ActiveX		
	🔠 AutoCAD 2006 - English	Размер	341,00M6
	Autodesk DWF Viewer	Размер	15,15MB
	🚜 Microsoft .NET Framework 1.1		
	S Microsoft Internet Explorer 6 SP1	Размер	16,27M5
	🔠 Microsoft Office - профессиональный выпуск версии 2003	Размер	177,00MB
	MProg 2.8a	Размер	1,73M6
	P-CAD 2002 Trial Version	Размер	1,99MB
	Чтобы заменить программу или удалить ее, щелкните "Заменить/Удалить".	Заменить	/Удалить
	Windows Installer 3.0 (KB884016)		
		Размер	3,65MB
ľ	🚰 Архиватор WinRAR (только удаление)	Four Loods Service	

Рисунок 2.15

• Нажмите на кнопку «Заменить/Удалить» - это запускает программу удаления драйвера из системы. Нажмите «Continue» для запуска программы или «Cancel» для прекращения деинсталляции.

f your USB device is	connected, ple	ase unplug it nov
^o ress Continue to uni	nstall the drive	rs, or Cancel to q

Рисунок 2.16

• Когда удаление драйвера из системы будет завершено, то появится сообщение представленное ниже. Нажмите «Finish» для завершения процесса.



Рисунок 2.17

3. Установка программатора под Windows 98

При первоначальном подключении программатора к компьютеру система определяет подключение неизвестного устройства и запускает программу установки нового оборудования (см. рис 3.1). Если Windows не определила подключение, то возможно самостоятельно запустить программу установки, выбрав Пуск>>Настройки>>Панель управления>>Установка оборудования.



Рисунок 3.1

3.1 Установка драйвера программатора

Для установки драйвера выполните следующие действия:

- Если устройство такого же типа было установлено на компьютере прежде и новый драйвер отличается от первоначального, то необходимо его удалить. Обратитесь к разделу «3.3 Удаление программатора из системы» для детального описания процедуры.
- Подсоедините программатор к USB порту компьютера (к сети переменного тока 220В программатор не подключать). Система определяет подключение неизвестного устройства и запускает программу установки нового оборудования (см. рис 3.1 и рис 3.2).



Рисунок 3.2

• Нажмите «Далее» для начала поиска драйвера нового устройства.

установка осорудован	Какое действие должна выполнить Windows? Произвести поиск наиболее свежего драйвера для устройства. (Рекомендуется) Отобразить список всех драйверов, чтобы вы могли выбрать наиболее подходящий из них.
	< <u>Н</u> азад Далее> Отмена

Рисунок 3.3

• Отметьте «Произвести поиск наиболее свежего драйвера для устройства» и нажмите «Далее».

	Windows начнет поиск новых драйверов на жестко диске, а также в других местах, отмеченных вами	м
	Нажмите кнопку "Далее" для продолжения.	
	Г Гибкие диски	
	🗖 Устройство чтения <u>к</u> омпакт-дисков	
	☐ Microsoft Windows Update	
	Указанный ниже источник:	
A 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10	C\	•
	Oñson	
		_

Рисунок 3.4

Если на компьютере отсутствует привод для чтения компакт-дисков, то увидите окно, изображённое на рис 3.4 (не активен маркер «Устройство чтения компакт-дисков»). В этом случае установите прилагаемый компакт-диск на другой компьютер и средствами Windows (Проводник, Windows commander и т.п.) скопируйте с диска папку installVEBRPU1 на Ваш компьютер в какую-либо временную папку. Затем отметьте флажок «Указанный ниже источник:» (см. рис 3.4) и нажмите кнопку «Обзор...». В открывшемся диалоговом окне укажите путь к скопированной папке installVEBRPU1.

<mark>Обз</mark> Вы	о <mark>р папок</mark> Берите папку со сведениями о драйвере	? × тк (.INF файл)
	Sys (C) Comparison of the system of	pp.
	ОК	Отмена не

Рисунок 3.5

• После выбора папки Вы увидите окно, представленное ниже. Для продолжения установки нажмите «Далее».

Установка оборудован	
	 Windows начнет поиск новых драйверов на жестком диске, а также в других местах, отмеченных вами. Нажмите кнопку "Далее" для продолжения. Г Цибкие диски Устройство чтения компакт-дисков Мicrosoft Windows Update Указанный ниже источник:
	С:\temp\installVEBRPU1

Рисунок 3.6

• Если на компьютере установлен привод для чтения компакт-дисков, то будет активен маркер «Устройство чтения компакт-дисков». Отметьте флажок «Указанный ниже источник:» и нажмите кнопку «Обзор». В открывшемся диалоговом окне укажите путь к приводу для компакт-дисков (привод обычно обозначается буквой D:\) к папке installVEBRPU1. Для продолжения установки нажмите «Далее».

Установка оборудован	ия
	Поиск драйвера Windows для устройства:
	VEBR USB Programmator
	Все готово для установки наиболее подходящего из найденных Windows драйверов для этого устройства. Нажмите на кнопку "Назад" для выбора иного драйвера или на кнопку "Далее" для продолжения Папка драйвера: С\TEMP\INSTAL~1\FTD2XX.INF
	< <u>Н</u> азад Далее > Отмена

Рисунок 3.7

- На рис 3.7 изображено окно, где система сообщает о найденном файле драйвера с указанием пути и имени файла. Нажмите «Далее» для процесса установки.
- После окончания процесса Windows выдаёт сообщение о завершении установки. Нажмите «Готово» для окончания процесса установки оборудования.



Рисунок 3.8

3.2 Контроль подключения программатора

Чтобы убедиться в том, что драйвер установлен, программатор подключён и определяется системой, выберите Пуск>>Настройки>>Панель управления>>Система. Перейдите на страницу «Устройства» и выберите указатель «Устройства по типам». Подключенный программатор появляется в разделе -Контроллеры шины USB как VEBR USB Programmator (см. рис 3.9).

K	омпьютер Видеоадаптеры
	Элдосаданнорся Элисковые накопители
÷.	🕱 Клавиатура
	Э Контроллеры гибких дисков
÷-6	🖹 Контроллеры жестких дисков
Ė.€	🕆 Контроллеры шины USB
	🗧 🚓 VEBR USB Programmator
	🛶 Корневой разветвитель для USB
	🛶 Универсальный хост-контроллер Intel 82371AB/EB PCI - USB
E 9	🚽 Мониторы
Ē-₹	Э Мышь
Ē.	🖌 Порты СОМ и LPT
1.	
	Сетевые платы
I III	📱 Сетевые платы

Рисунок 3.9

Нажав на кнопку «Свойства» можно посмотреть краткие сведения об устройстве, его состояние и использование, сведения о файлах драйвера (см. рис 3.10).

ойств	ва: Система		?
бщие	Устройства Профили оборудования Б	ыстродействи	ie
<mark>ء</mark> ک	войства: VEBR USB Programmator		? ×
	Общие Драйвер		
	VEBR USB Programmator		
Ē	Тип Контроллеры шины USI	В	
ŧ	Изготовитель: VEBR		
É	Версия: нет данных		
	Г Состояние устройства		
	Устройство работает нормально.		
Ē			
Ē			
Ē			
E			
LT.			
	- <u>Отключено в данной конфигураци</u>	<u>N</u>	
-	∠уществует во всех конфигурация	DX	
_			
	(ок о	тмена

Рисунок 3.10

3.3 Удаление программатора из системы

Удаление устройства из Windows 98 производится через опцию «Установка и удаление программ», поскольку это запускает программу деинсталяции драйвера, чтобы удалить файлы из системы и реестра. Другие методы могут оставить фрагменты драйвера, которые впоследствии могут столкнуться с будущим оборудованием.

Для удаления программатора воспользуйтесь инструкциями, которые приведены ниже:

 При подключенном программаторе предварительно удалите само устройство из списка. Войдите в Пуск>>Настройки>>Панель управления>>Система. Перейдите на страницу «Устройства» и выберите VEBR USB Programmator. Нажмите кнопку «Удалить» и Вы увидите окно с сообщением, представленное на рис 3.11.

Свойства: 🕻	Элетана	۲I
	Подтверждение на удаление устройства	×
Оощие	Construction VEBR USB Programmator	
🕶 Устр		
	Предупреждение. Сейчас устройство будет удалено из системы. ОК Отмена	1
	🚰 VEBR USB Programmator 🛱 Корневой разветвитель для USB 🚏 Универсальный хост-контроллер Intel 82371 AB/EB PCI - USB	6-7.81
	1ониторы Анин-	
	Торты СОМ и LPT	
± ∰ c ± ≞ C	етевые платы Истемные устройства	
Сво <u>й</u> с	ства Обновить <u>У</u> далить <u>П</u> ечать…	
	ОК Отмена	
	Рисунок 3.11	

- Нажмите «ОК» для удаления устройства из списка.
- Отсоедините программатор от USB порта. Откройте список установленных программ, расположенный в Пуск>>Настройки>>Панель управления>> Установка и удаление программ. Выберите из списка VEBR Programmator Drivers (см. рис 3.12).

танов	жа/удаление	Установка \	Windows	Загруза	очный диск
2	Чтобы уст с компакт	гановить про Эдиска, нажм	грамму ите кної	с гибког 1ку "Уста	о диска илі новить".
				Ус <u>т</u> а⊦	ЮВИТЬ
9	Перечислі переустан программ компонен нажмите	енные програ ювить автом у или измен тов, выберит кнопку "Доба	аммы мо иатичес ить сост е нужнь вить/Уд	жно удал ки. Чтобы ав устан й пункт (алить".	пить или ыудалить овленных списка и
lorlan licros	d C++Builder 5 oft Office 97, ст	андартный в	ыпуск		
lorlan licros ljuice EBR	d C++Builder 5 oft Office 97, c⊤ Components Programmator	андартный в Drivers	ыпуск		
lorlan licros ljuice (EBR	d C++Builder 5 oft Office 97, c⊤ Components Programmator	андартный в Drivers	ыпуск		
3orlan Aicros Ajuice ÆBR	d C++Builder 5 oft Office 97, c⊤ Components Programmator	андартный в Drivers	ыпуск	10 <u>6</u> авит	⊳/удалить
3orlan dicros djuice /EBR	d C++Builder 5 oft Office 97, c⊤ Components Programmator	андартный в Drivers	ыпуск	10 <u>б</u> авит	ь/удалить

• Нажмите на кнопку «Добавить/Удалить» - это запускает программу удаления драйвера из системы. Нажмите «Continue» для запуска программы или «Cancel» для прекращения деинсталляции.

f your USB device is	s connected, plea	se unplug it now
Press Continue to un	install the drivers	, or Cancel to qu
		•

Рисунок 3.13

• Когда удаление драйвера из системы будет завершено, то появится сообщение представленное ниже. Нажмите «Finish» для завершения процесса.

Deleting registry entrie	S	
Deleting files		
Jninstall complete, pr	ss Finish to exit.	

Рисунок 3.14

4. Возможные ошибки

Подайте питание на программатор (подключите к сети переменного тока 220В), запустите приложение для программирования радиостанций и проведите тестирование. При удачном прохождении теста появится соответствующее сообщение. Если возникла ошибка, то возможные способы устранения следующие:

- 1. Закройте приложение для программирования. Отключите программатор от сети и от USB порта компьютера. Затем снова подключите к USB порту и включите программатор в сеть. Запустите приложение, и снова проведите тестирование.
- 2. Закройте все приложения и перезагрузите компьютер. Проблема может возникнуть при возможном обращении к файлу в то время, когда Мастер установки копирует его. Это решается перезагрузкой системы. После этого повторите пункт 1.
- 3. Удалите драйвер из системы и заново поставьте программатор как устройство.
- 4. После удаления драйвера из системы рекомендуется перезагрузить компьютер для очистки сведений о драйвере из реестра.