

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального  
директора ООО «АВП Технология»

\_\_\_\_\_ Е.Е. Завьялов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**СИСТЕМА ИСАВП-РТ 2ЭС4К (3ЭС4К)**  
Инструкция по загрузке программного обеспечения

АЮВП.468382.027ИС

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	---------------	--------------	----------------

## Содержание

1 Подготовка к работе.....	3
1.1 Необходимое оборудование.....	3
1.2 Меры безопасности.....	3
1.3 Сборка схемы для загрузки программного обеспечения блоков одной секции .....	4
2 Проверка цепей питания системы .....	5
2.1 Проверка цепей питания схемы блоков одной секции.....	5
3 Загрузка программного обеспечения .....	6
3.1 Загрузка программного обеспечения в блоки КАУД.....	6
3.2 Загрузка бортовой управляющей программы автоведения .....	13
3.2.1 Подготовительные действия .....	13
3.2.2 Загрузка программного обеспечения .....	23

					<b>АЮВП.468382.027ИС</b>						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система ИСАВП-РТ 2ЭС4К (ЗЭС4К) Инструкция по загрузке программного обеспечения			Литера	Лист	Листов	
Разраб.	Рязанцев							О <sub>1</sub>		2	30
Пров.	Суслов										
Н.Контр	Антипов										
Гл.констр	Пястик										
8822											
Инв. № подл.		Подпись и дата			Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата		

## 1 Подготовка к работе

### 1.1 Необходимое оборудование

Для загрузки программного обеспечения системы ИСАВП-РТ 2ЭС4К (3ЭС4К) используется специализированное рабочее место. Рабочее место включает в себя следующее оборудование:

а) кабели из состава системы ИСАВП-РТ 2ЭС4К (3ЭС4К):

– кабель УС232-МПДН-Х83 АЮВП.685613.076 – 1 шт.;

– кабель БАВ-БДВ АЮВП.685613.060 – 3 шт.;

– кабель БДВ-БЦП АЮВП.685613.061 – 2 шт.

б) блоки из состава системы ИСАВП-РТ 2ЭС4К (3ЭС4К):

– БЦП-2-2 ДЛИЖ.466451.0014ТУ – 1 шт.;

– БАВ-9-2 ДЛИЖ.468154.0004ТУ – 1 шт.;

– БАВ-24-2 ДЛИЖ.468154.0004ТУ – 1 шт.;

– БДВ-7-2 ДЛИЖ.468154.0003ТУ – 1 шт.;

– БДУ-46-2 ДЛИЖ.468364.0072-046 – 1 шт.;

– БР-5С-2 ДЛИЖ.467669.0009ТУ – 1 шт.

в) источник питания постоянного тока с выходным напряжением не менее 50 В и током нагрузки не менее 3 А – 1 шт.;

г) адаптер CANUSB ДЛИЖ.468364.0078 с кабельным комплектом (кабель RCU ДЛИЖ.685621.0315, кабель USB тип А-В, кабель нуль-модем DB9F- DB9F) – 1 шт.;

д) кабель RC-COM ДЛИЖ.685621.0273 – 1 шт.;

е) кабель RC-T3 ДЛИЖ.685621.0669 – 1 шт.;

ж) настольный персональный компьютер (ПК) или NOTEBOOK с процессором не ниже Pentium II и с операционной системой Windows XP – 1 шт.;

з) компакт-диск «Спасатель» – 1 шт.

### 1.2 Меры безопасности

На рабочем месте проверки опасным производственным фактором является напряжение 220 В, 50 Гц переменного тока и 50 В постоянного тока.

При проведении работ и испытаний составных частей системы необходимо:

– соблюдать «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и требования, установленные ГОСТ 12. 2.007.0-75;

– осуществлять защитное заземление медным проводом сечением не менее 1,5 кв.мм;

– подключать внешние цепи к собранным электрическим схемам только при отключенном напряжении питания, согласно маркировке и схемам соединений, приведенных на рисунках 1 и 2.

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Общие требования безопасности при проведении испытаний по ГОСТ 12.3.019-80.

По способу защиты от поражения электрическим током система ИСАВП-РТ 2ЭС4К (3ЭС4К) соответствует классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

К загрузке программного обеспечения системы ИСАВП-РТ 2ЭС4К (3ЭС4К) допускаются лица, достигшие 18 лет, имеющие группу по электробезопасности не ниже III, удостоверение на право работы на электроустановках до 1000 В и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

### 1.3 Сборка схемы для загрузки программного обеспечения блоков одной секции

Установить составные части на столе оператора и собрать схему в соответствии с рисунком 1.

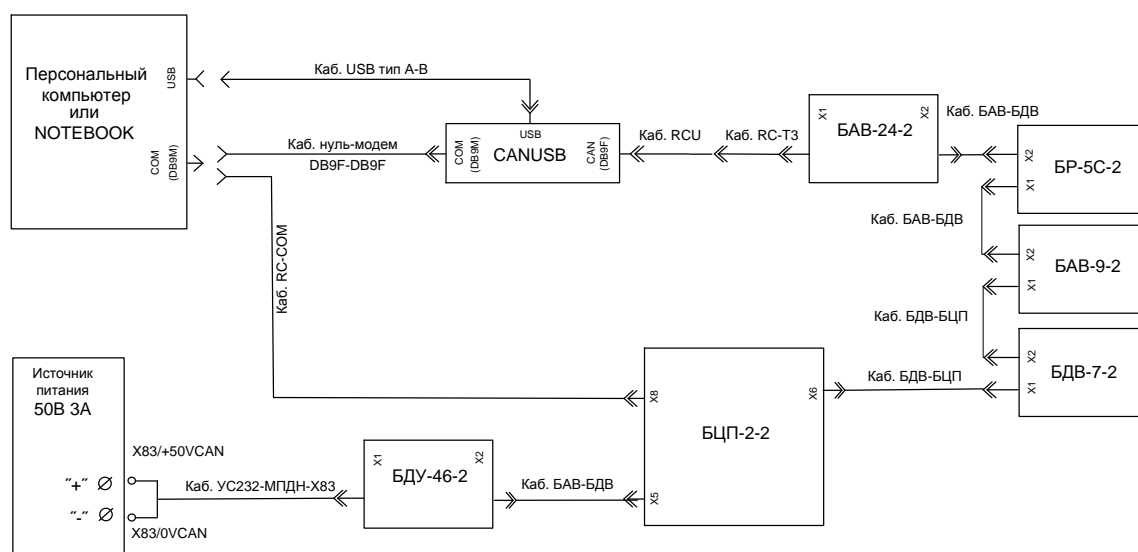


Рисунок 1

Включить источник питания, установить на его выходе напряжение  $(50 \pm 5)$  В, что соответствует номинальному напряжению питания системы на электровозе.

Выключить источник питания.

Подключить провода «X83/+50VCAN» и «X83/0VCAN» кабеля УС232-МПДН-Х83 к клеммам «+» и «-» источника питания соответственно.

Питание на систему подается включением источника питания.

					Лист	
					4	
АЮВП.468382.027ИС						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.
						Подпись и дата

## 2 Проверка цепей питания системы

### 2.1 Проверка цепей питания схемы блоков одной секции

Подать питание на систему путем включения источника питания +50В. После чего на блоках БЦП, БДВ, БАВ, БДУ, БР засветятся индикаторы «+48V».

Отключить питание системы путем выключения источника питания +50В.

Результат проверки считается положительным, если индикаторы на блоках светятся так, как описано выше.

Если на каком либо из блоков БЦП, БДВ, БАВ, БДУ, БР не горит светодиод «+48V», то необходимо проверить исправность кабелей БАВ-БДВ, БДВ-БЦП и УС232-МПДН-Х83. Если кабели исправны, то необходимо заменить блок, на котором не горит светодиод «+48V».

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

### 3 Загрузка программного обеспечения

Для загрузки или обновления версии программного обеспечения системы требуется:

- загрузить программное обеспечение в блоки КАУД;
- установить бортовую управляющую программу автоведения и базу данных в блок

БЦП.

#### 3.1 Загрузка программного обеспечения в блоки КАУД

Блоки системы КАУД взаимодействуют друг с другом посредством интерфейса CAN. Для функционирования блоков в составе системы необходимо, чтобы каждый блок имел свой идентификационный номер в данной сети. Процесс загрузки программного обеспечения блоков КАУД системы включает запись в каждый блок программного обеспечения (ПО) и запись собственного идентификационного номера. Для установки программного обеспечения блоков КАУД используется программа «RC\_Cofigurator».

Необходимое оборудование:

- персональный компьютер не ниже Pentium-2 с операционной системой не раньше WindowsXP или Windows2000;
- блок CANUSB с кабелями RCU, USB, COM (нуль-модемный кабель).

Для установки программы «RC\_Cofigurator» на компьютер необходимо запустить файл установки «setup.exe» программы «Can configurator» в соответствии с рисунком 4.

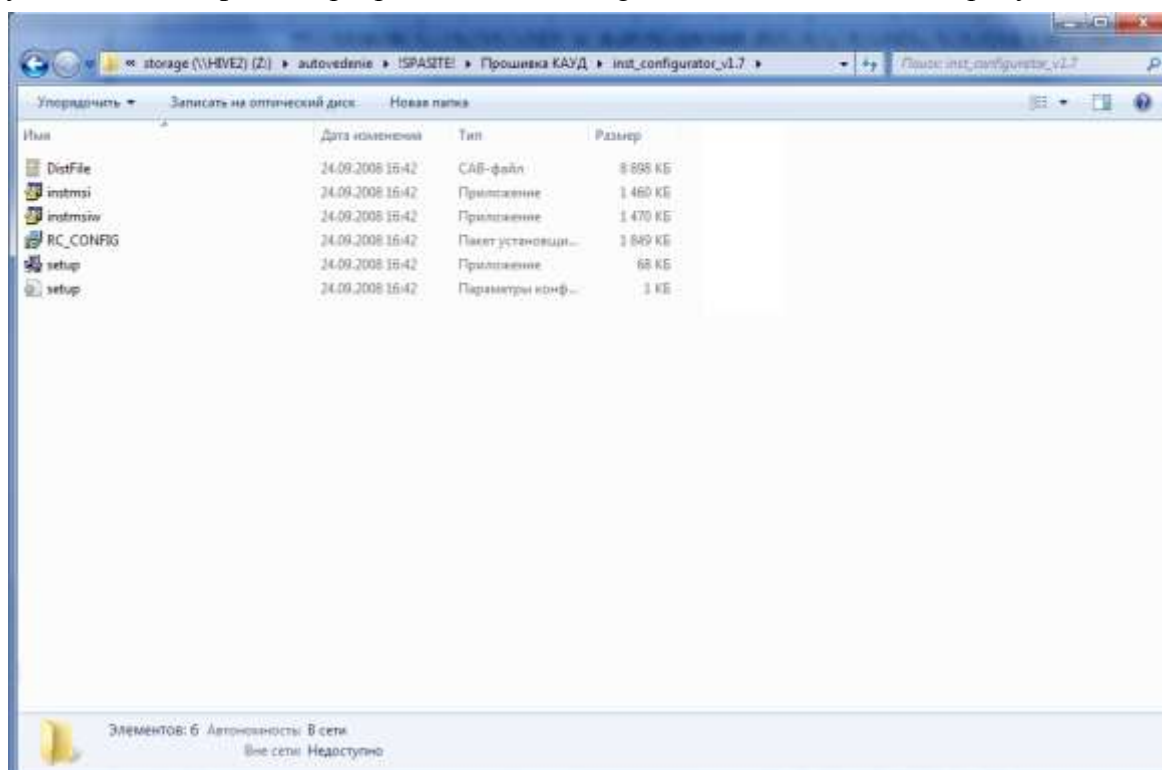


Рисунок 4

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

В появившемся в результате запуска файла установки «setup.exe» окне в соответствии с рисунком 5 нажать кнопку «Next».



Рисунок 5

В следующем окне будет предложено место установки программы в соответствии с рисунком 6. Если место установки по умолчанию Вас устраивает, то для продолжения установки необходимо нажать кнопку «Next». В противном случае нужно нажать кнопку «Browse» и указать другую директорию для установки программы, подтвердить его, затем для продолжения установки нажать кнопку «Next».

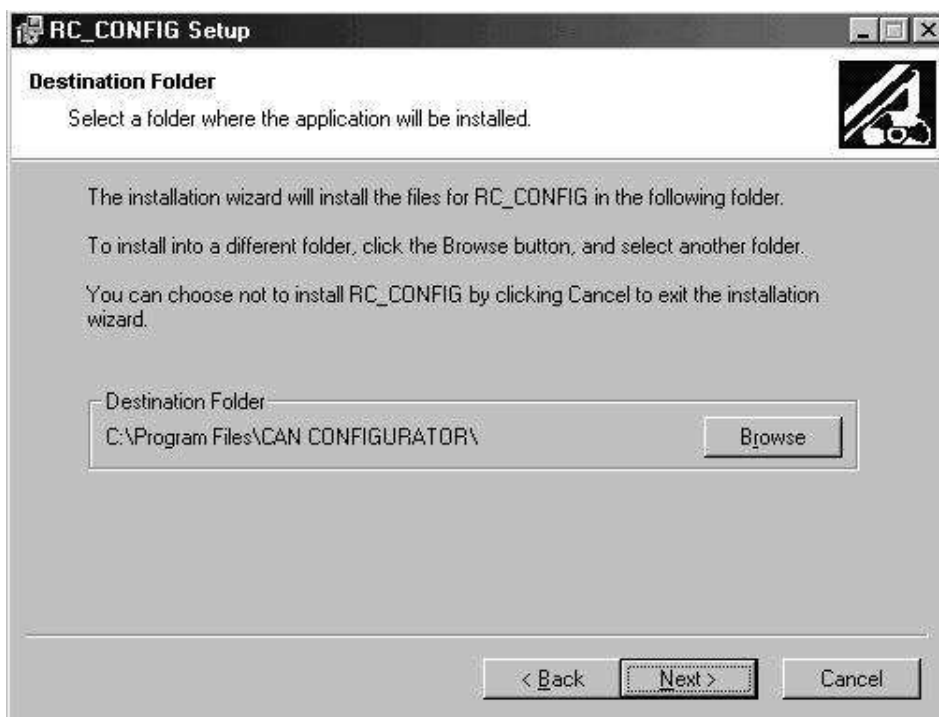


Рисунок 6

					АЮВП.468382.027ИС			Лист
								7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
8822								
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата

Далее перед началом копирования файлов необходимо еще раз подтвердить установку программы нажатием кнопки «Next» в окне в соответствии с рисунком 7.

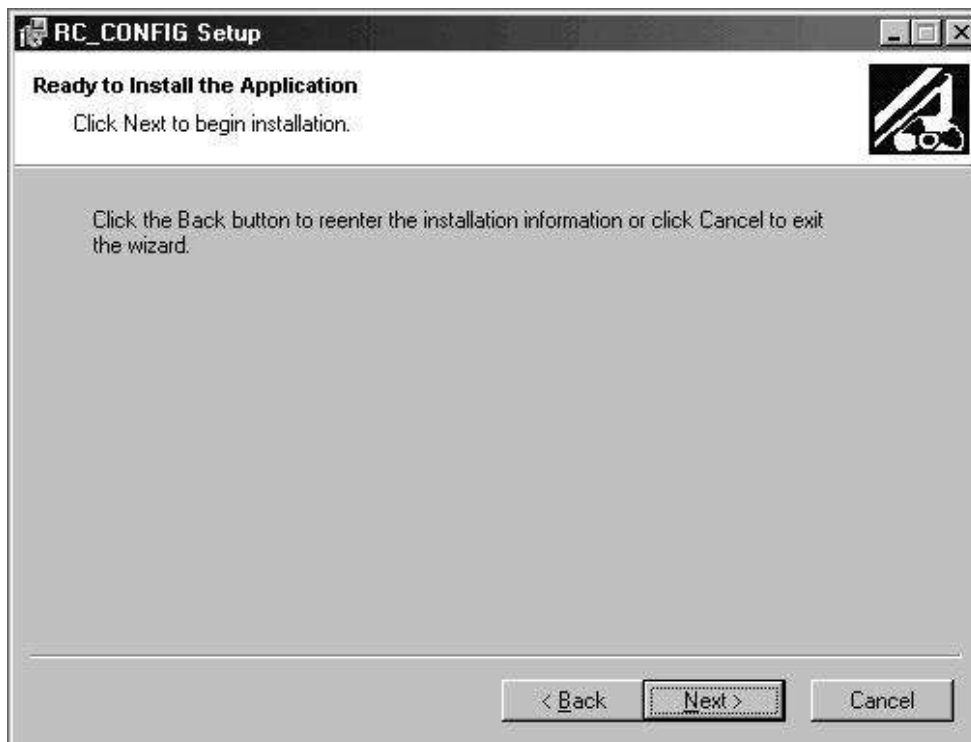


Рисунок 7

В открывшемся окне будет отображен процесс установки и копирования файлов в соответствии с рисунком 8.

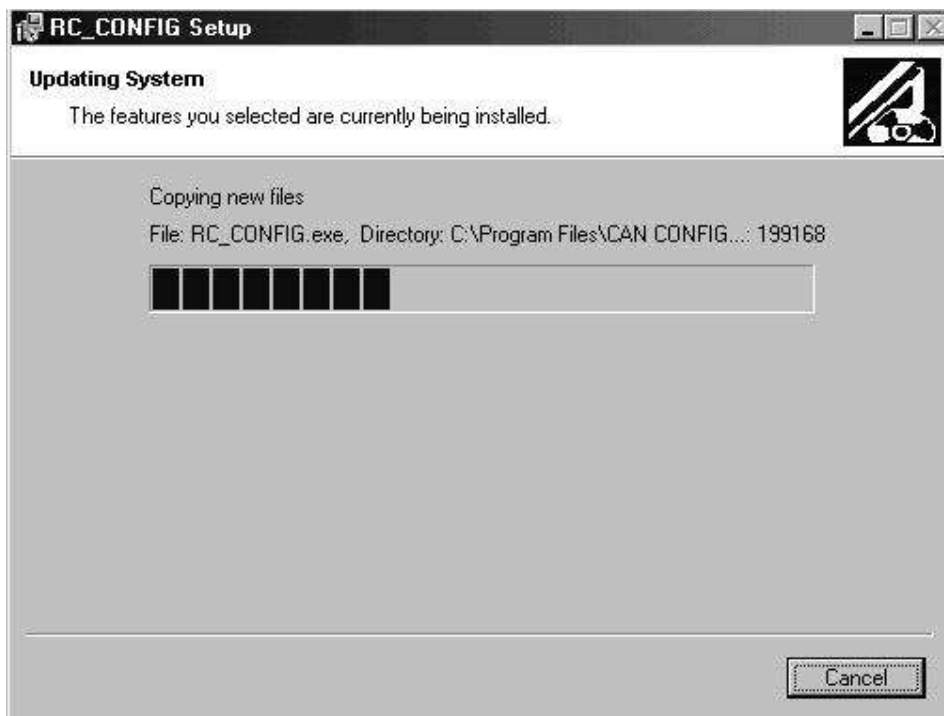


Рисунок 8

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



После окончания копирования файлов программа установки выдаст сообщение об успешном завершении установки в соответствии с рисунком 9. Для продолжения нажать кнопку «Finish».



Рисунок 9

Для регистрации компонентов программы «RC\_configurator» в среде операционной системы необходимо произвести перезагрузку компьютера, нажав кнопку «Yes» в следующем появившемся окне в соответствии с рисунком 10.

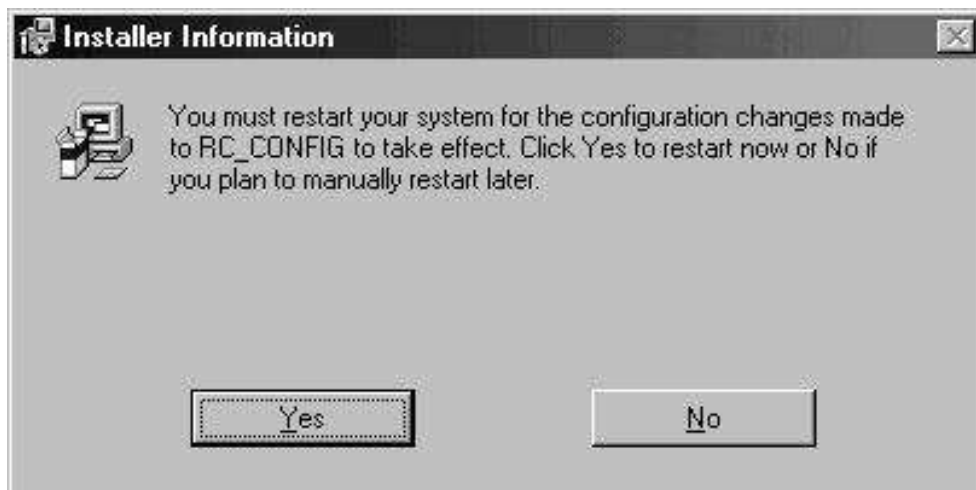


Рисунок 10

					АЮВП.468382.027ИС			Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				9
8822								
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата

ВНИМАНИЕ: ПОСЛЕ ПЕРЕЗАГРУЗКИ КОМПЬЮТЕРА В ДИРЕКТОРИЮ С УСТАНОВЛЕННОЙ ПРОГРАММОЙ «Rc\_configurator» ТРЕБУЕТСЯ СКОПИРОВАТЬ ПАПКУ «binaries» С ОФИЦИАЛЬНО УТВЕРЖДЕННЫМИ ВЕРСИЯМИ ПРОШИВОК БЛОКОВ КАУД, А ТАКЖЕ ВСЕ ФАЙЛЫ КОНФИГУРАЦИЙ ПРОЕКТОВ С РАСШИРЕНИЕМ «.txt» И «.bat». В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИРЕКТОРИЯ С УСТАНОВЛЕННОЙ ПРОГРАММОЙ ДОЛЖНА ИМЕТЬ ВИД В СООТВЕТСТВИИ С РИСУНКОМ 11.

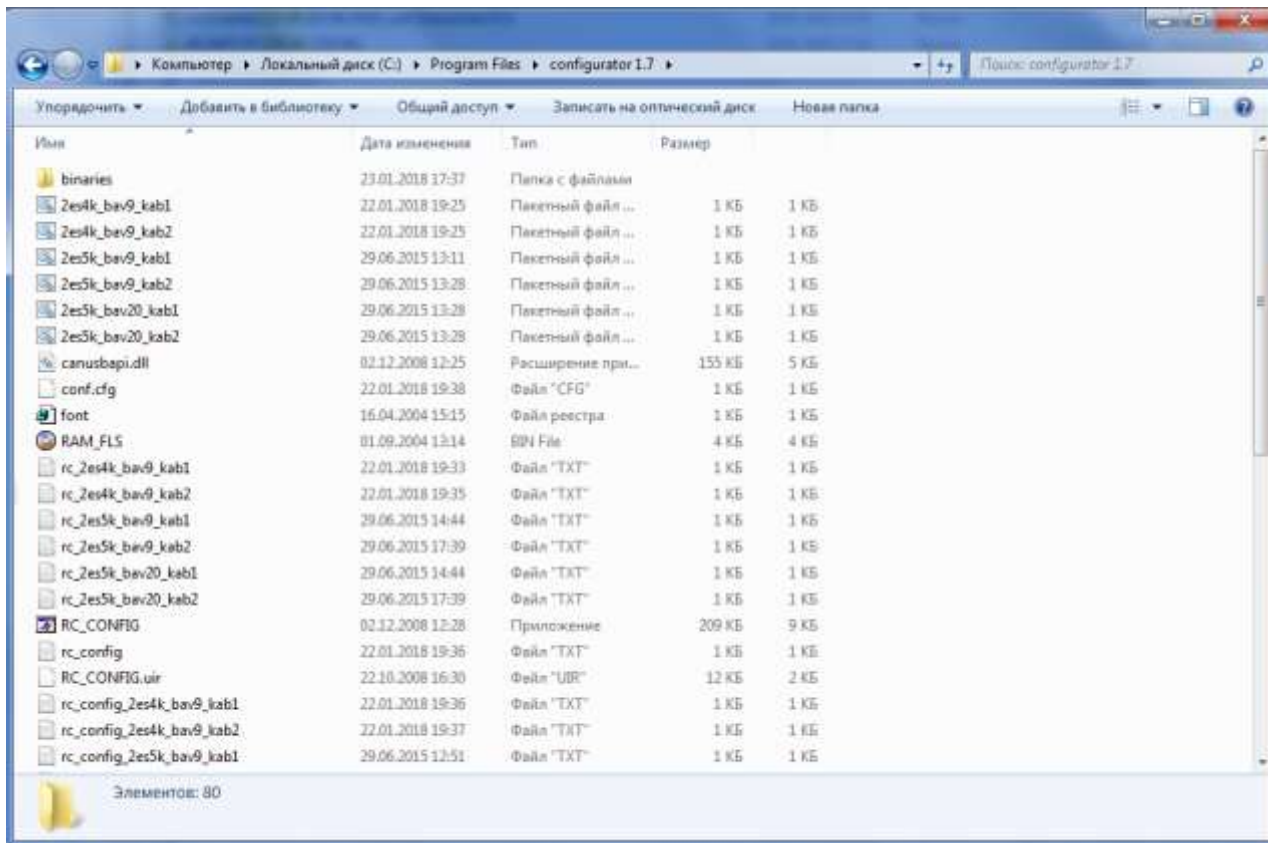


Рисунок 11

Далее необходимо выполнить следующие действия (в обе их кабинах):

- COM-порт блока CANUSB соединить нуль-кабелем с COM-портом персонального компьютера;
- USB-порт блока CANUSB соединить USB-кабелем с USB-портом персонального компьютера. На блоке CANUSB должен загореться светодиод;
- RCU-соединитель блока CANUSB соединить RCU-кабелем со свободным соединителем CAN на любом блоке;
- включить питание системы;
- запустить программу «Rc\_configurator», используя файл «2es4k\_bav9\_kab1.bat» или «2es4k\_bav9\_kab2.bat» в зависимости от секции, в которой прошиваются блоки;
- в открывшемся окне в соответствии с рисунком 12 в поле «USB\_CAN port» установить номер COM-порта персонального компьютера, к которому подключен блок

									Лист
									10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЮВП.468382.027ИС				
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

CANUSB;

– в столбце «Номер» ввести заводские номера блоков аппаратуры КАУД (если в комплектации системы нет какого-либо блока в столбце «Номер» оставить «0»);

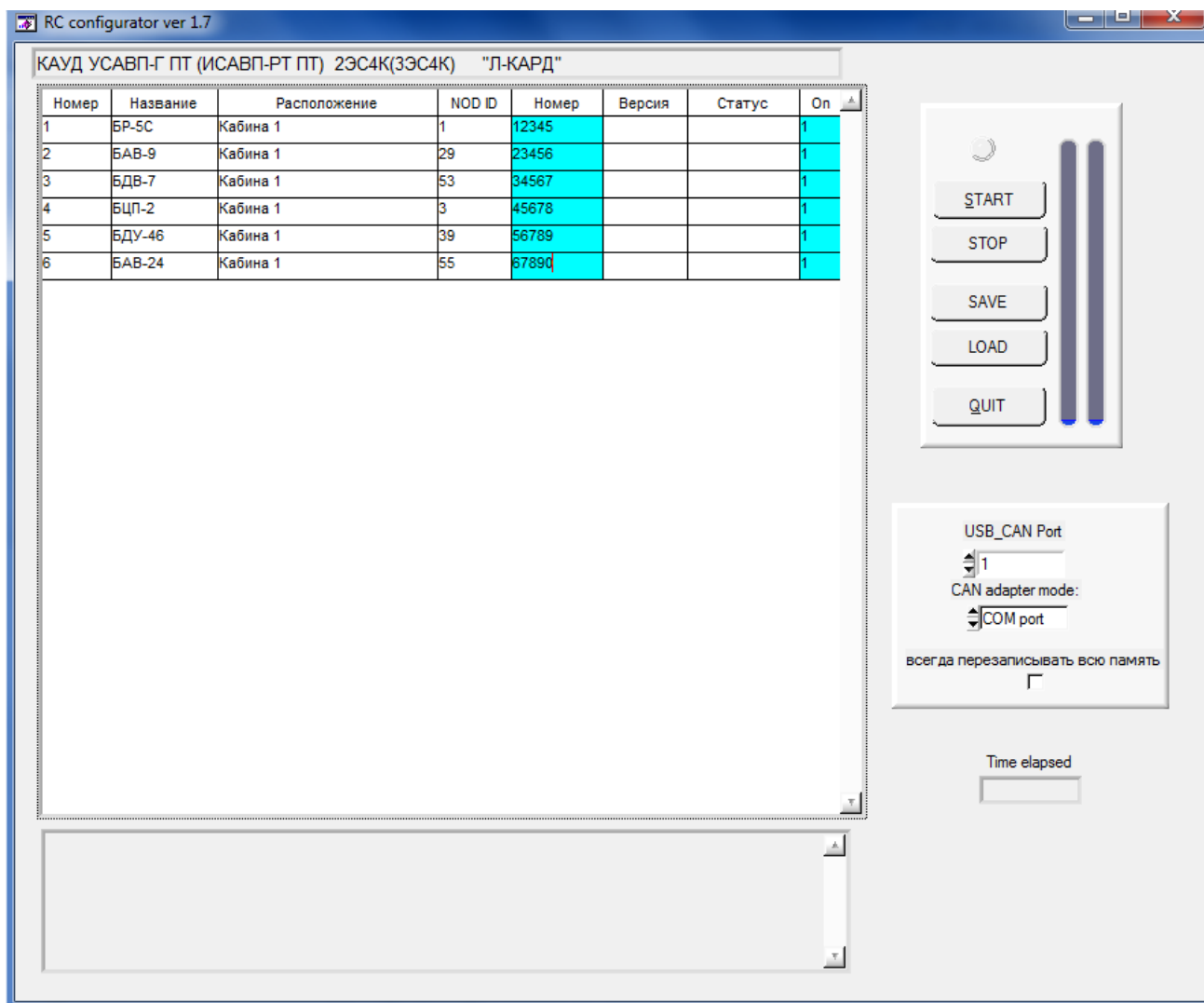


Рисунок 12

– при замене программного обеспечения блоков БДУ может потребоваться перезапуск аппаратуры КАУД. Это необходимо в том случае, когда программа «Rc\_configurator» не может идентифицировать этот блок. При перезагрузке происходит инициализация всех блоков системы и блок обнаруживается программой-конфигуратором;

– для запуска программы необходимо нажать кнопку «START» в правой части окна в соответствии с рисунком 13. Программа начнёт последовательную инициализацию блоков по их заводским номерам и их перепрошивку в том случае, если уже установленная версия прошивки отличается от устанавливаемой. В нижнем поле окна отображается ход инициализации и прошивки – последовательно отображаются сообщения «Идет поиск модуля...», «Модуль найден» и т.д. в соответствии с рисунком 13. При этом в столбце «Версия» появляется номер версии прошивки.

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					11
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

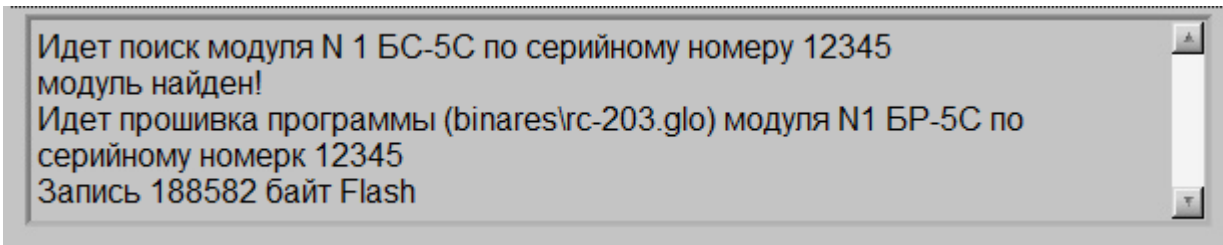


Рисунок 13

– после успешного завершения прошивки блока в столбце «Статус» появляется надпись «ХОРОШО» в соответствии с рисунком 14;

Номер	Название	Расположение	NOD ID	Номер	Версия	Статус	On
1	БР-5С	Кабина 1	1	12345	4.52	ХОРОШО	1

Рисунок 14

– если блок не идентифицируется в течение 20 – 30 секунд, необходимо, не выключая и не останавливая работу программы «Rc\_configurator», произвести перезагрузку системы. Если после перезагрузки блок снова не идентифицирован, то он неисправен. В этом случае для продолжения прошивки остальных блоков необходимо нажать кнопку «STOP» и в появившемся диалоговом окне в соответствии с рисунком 15 нажать кнопку «NEXT MODULE»;



Рисунок 15

– если после прошивки блока в столбце «Статус» рабочей области программы появилась надпись «ОШИБКА», блок необходимо перепрограммировать (исключая случай когда в столбце «Номер» стоял «0»). Для этого, нажав кнопку «STOP», в появившемся диалоговом окне в соответствии с рисунком 15 нажать кнопку «REPEAT»;

– по завершении работы с программой «Rc\_configurator» нажать кнопку «QUIT» в правой части окна в соответствии с рисунком 13;

– на этом конфигурирование блоков КАУД системы завершено. Далее необходимо отключить питание системы;

- COM-порт блока CANUSB отстыковать от COM-порта персонального компьютера;
- USB-порт блока CANUSB отстыковать от USB-порта персонального компьютера;
- RCU-соединитель блока CANUSB отстыковать от соединителя CAN.

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

## 3.2 Загрузка бортовой управляющей программы автоведения

### 3.2.1 Подготовительные действия

Если компьютер не имеет COM-порта, то необходимо использовать адаптер USB-to-Serial. Предварительно необходимо установить драйвер адаптера с диска, прилагающегося к нему.

**ВНИМАНИЕ!** Проверенными и работающими с программами установки ПО системы автоведения являются адаптеры St-lab и MOXA.

После установки драйвера адаптера необходимо перейти в «Диспетчер устройств» и убедиться что в ветке «Порты (COM и LPT)» при подключении USB-to-Serial адаптера появится некое устройство. В названии устройства будет содержаться номер COM-порта, который необходимо запомнить (записать) для дальнейших действий.

Например, на рисунке 16 можно увидеть установленное устройство «MOXA USB serial port», которое определяется системой как порт COM6.

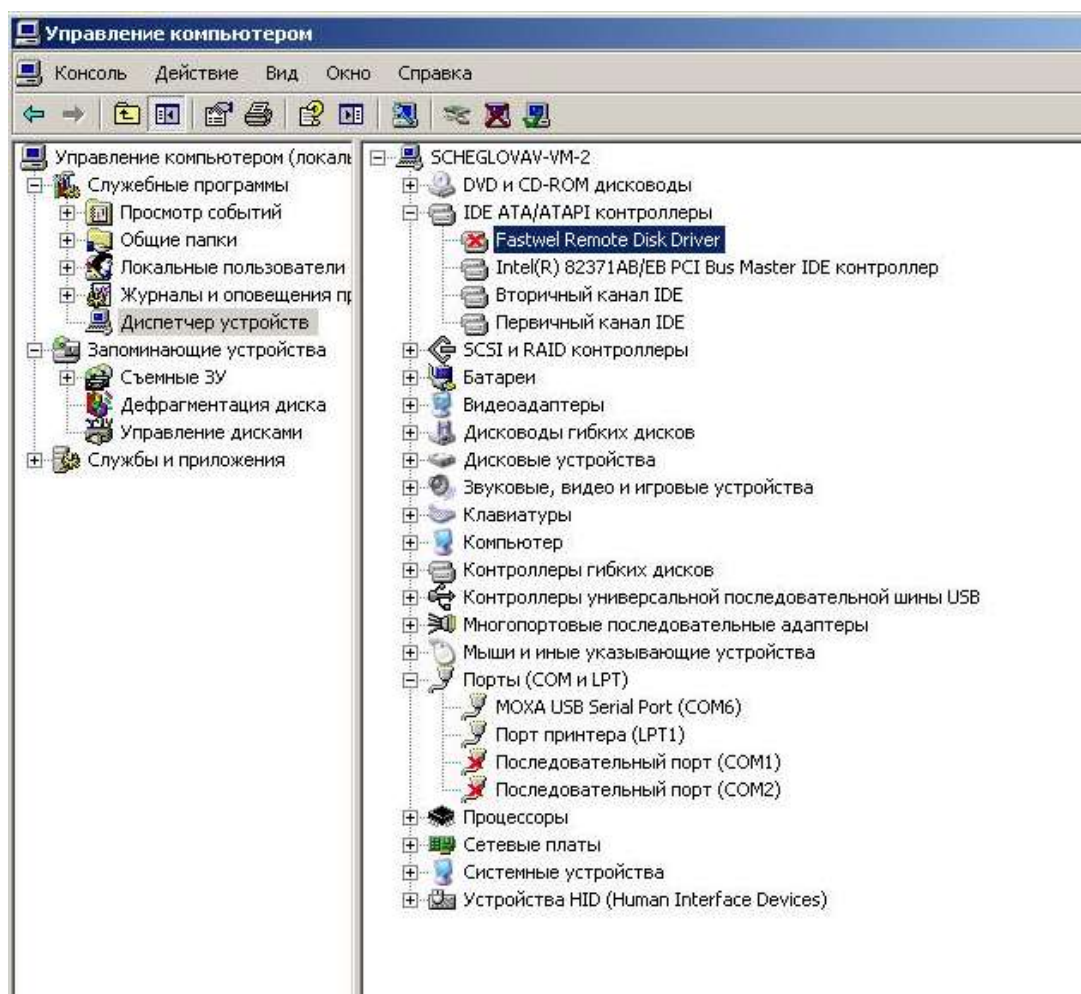


Рисунок 16

Для загрузки бортовой управляющей программы автоведения в блок БЦП необходимо чтобы на компьютере был установлен драйвер «Fastwell Remote Disk Driver».

									Лист
									13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

Для установки программы «Fastwell Remote Disk Driver» на компьютер необходимо произвести следующие действия. Войдите в меню «Пуск» компьютера, нажмите кнопку «Панель управления» и выберите «Установка оборудования». В появившемся окне в соответствии с рисунком 17 необходимо нажать кнопку «Далее».

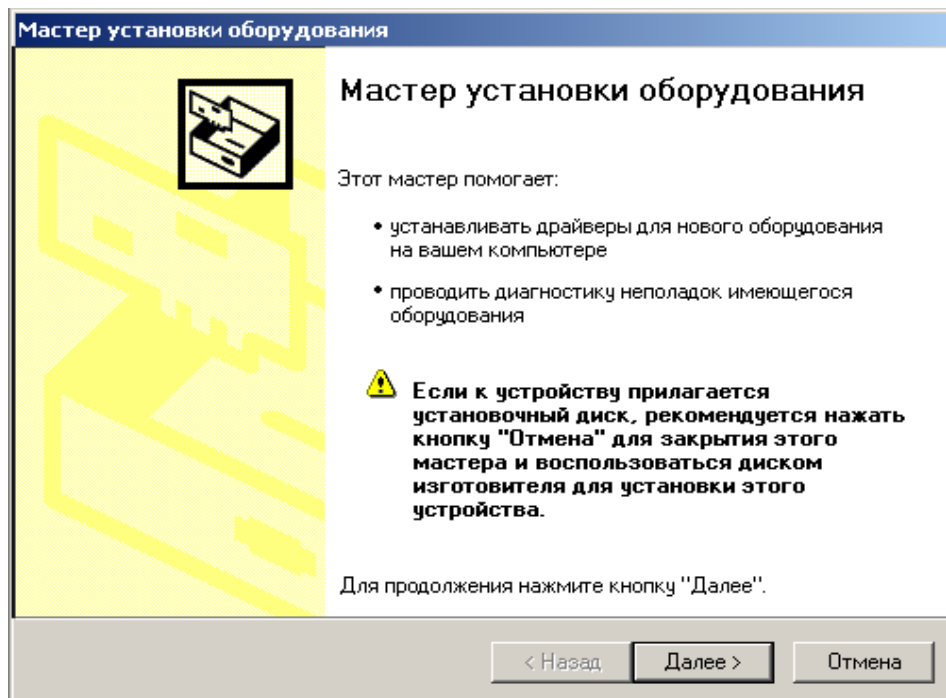


Рисунок 17

В появившемся окне в соответствии с рисунком 18 необходимо нажать кнопку «Далее».

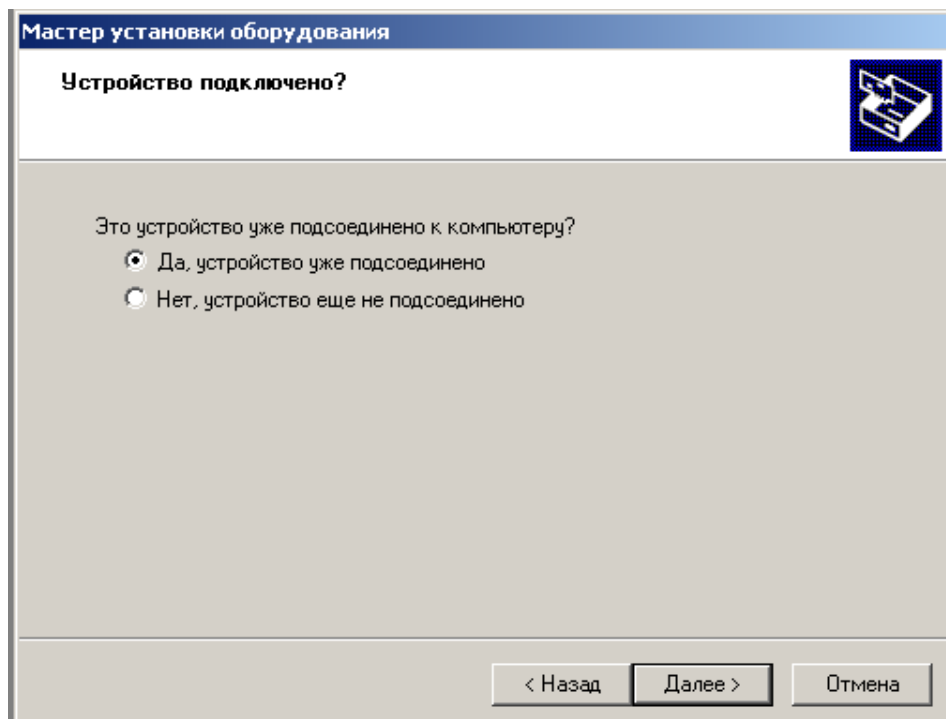


Рисунок 18

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					14
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

В появившемся окне в соответствии с рисунком 19 нажать кнопку «Далее».

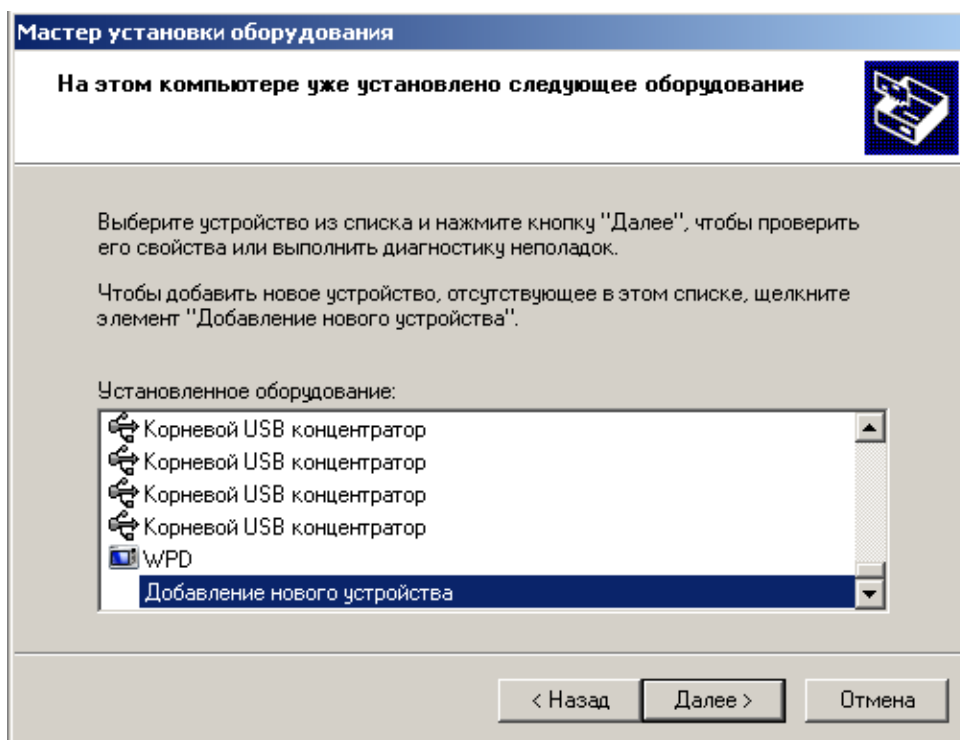


Рисунок 19

В появившемся окне в соответствии с рисунком 20 нажать кнопку «Далее».

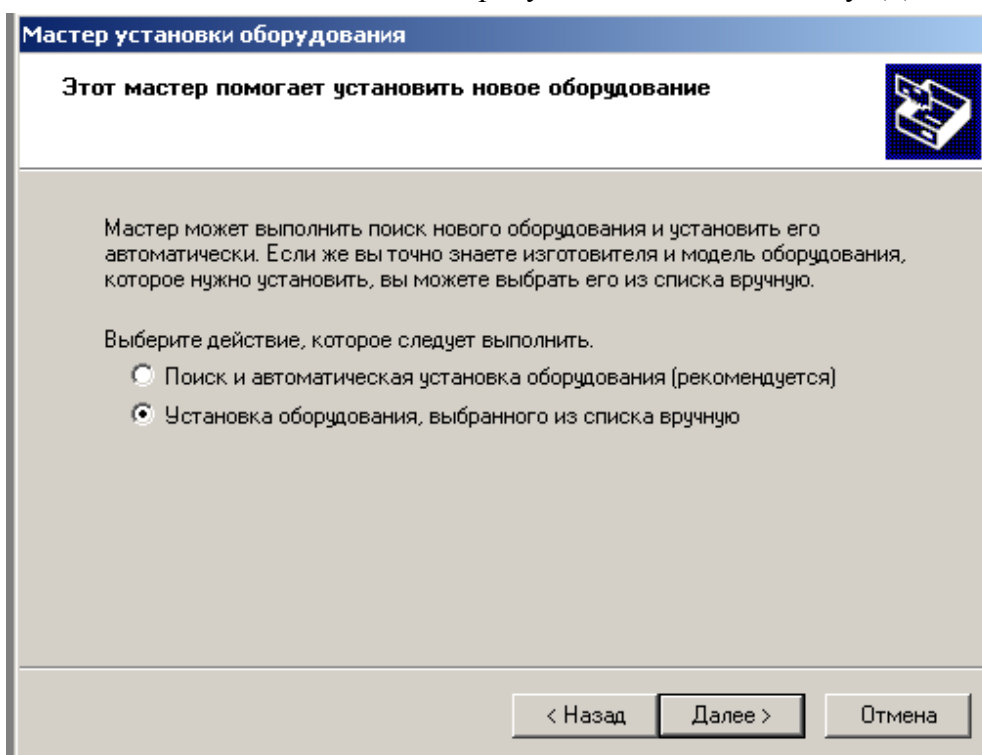


Рисунок 20

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									15
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	



В появившемся окне в соответствии с рисунком 21 нажать кнопку «Далее».

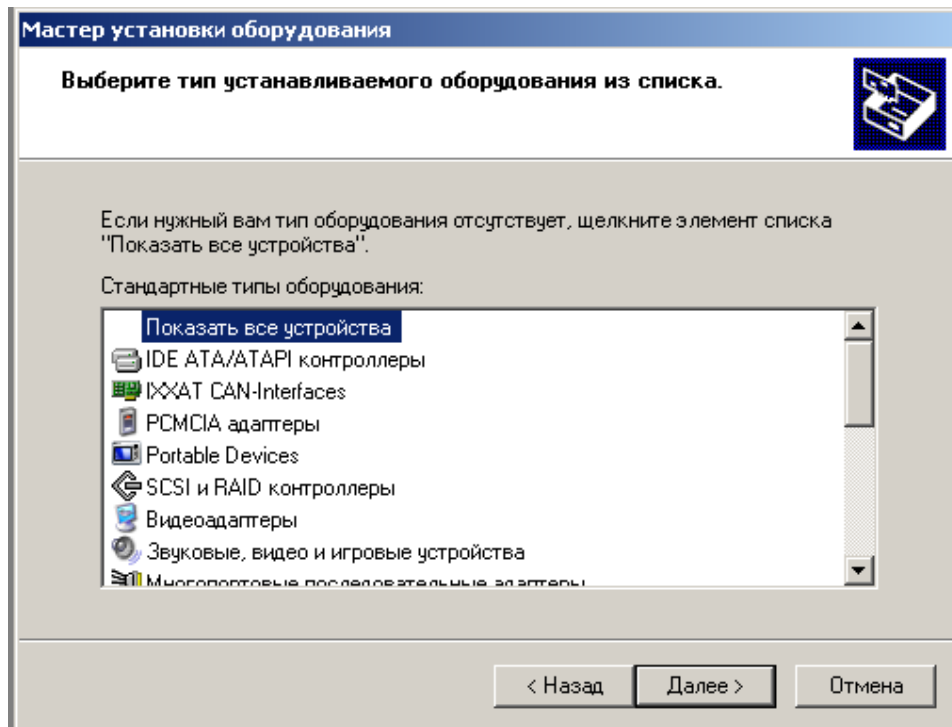


Рисунок 21

В появившемся окне в соответствии с рисунком 22 нажать кнопку «Установить с диска».

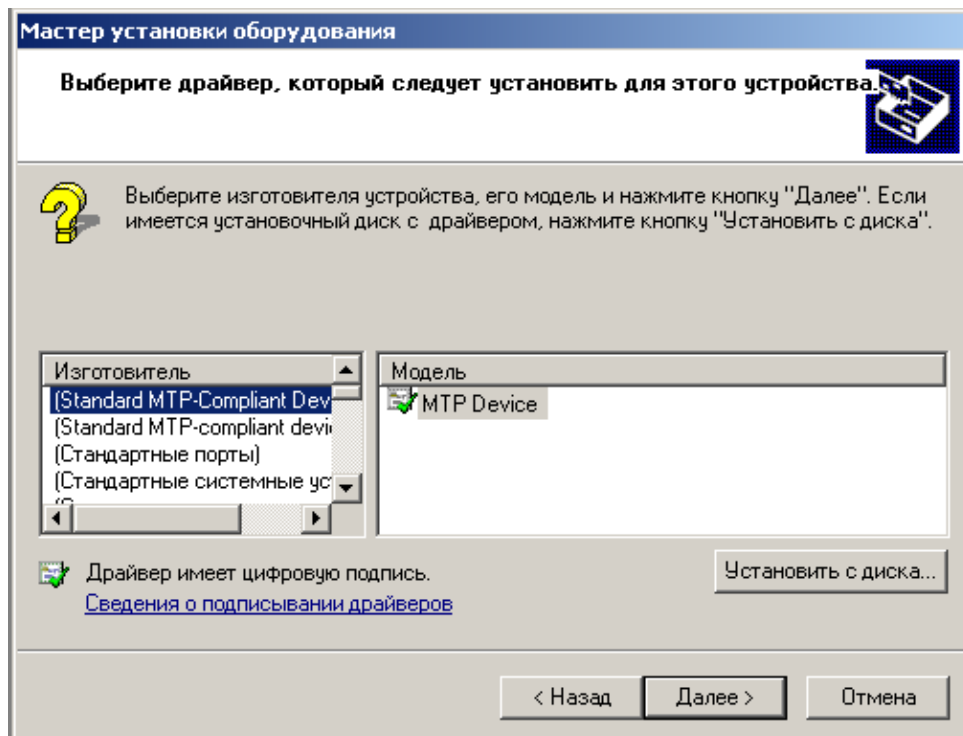


Рисунок 22

									Лист
									16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	



В появившемся окне в соответствии с рисунком 23 нажать кнопку «Обзор».

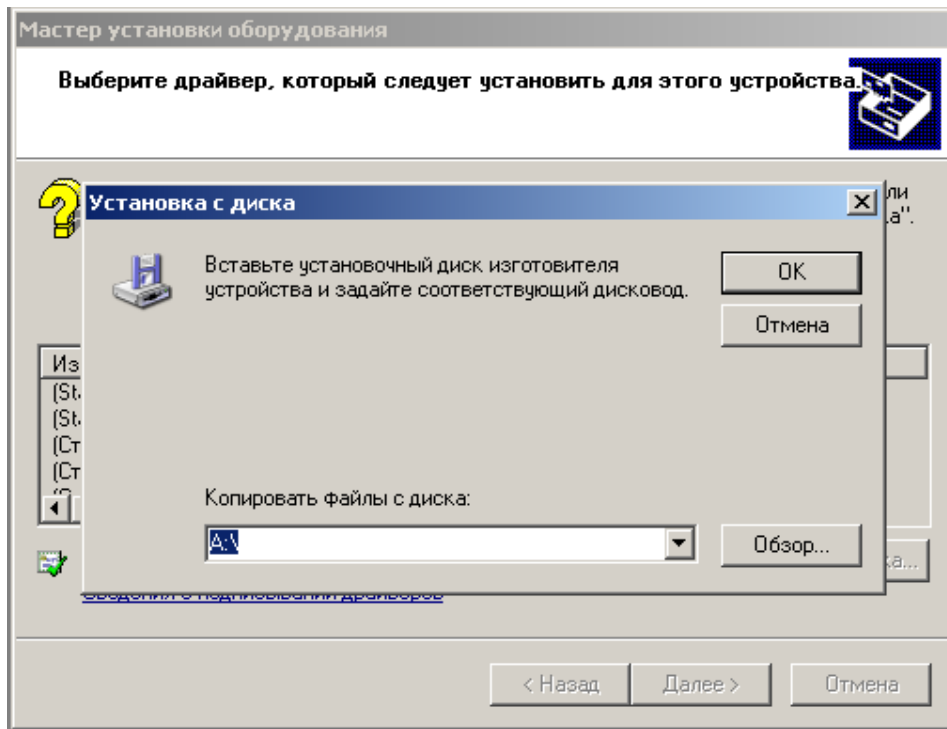


Рисунок 23

В появившемся окне указать путь к файлу «fastwel.driver.install» в соответствии с рисунком 24 и нажать кнопку «Открыть».

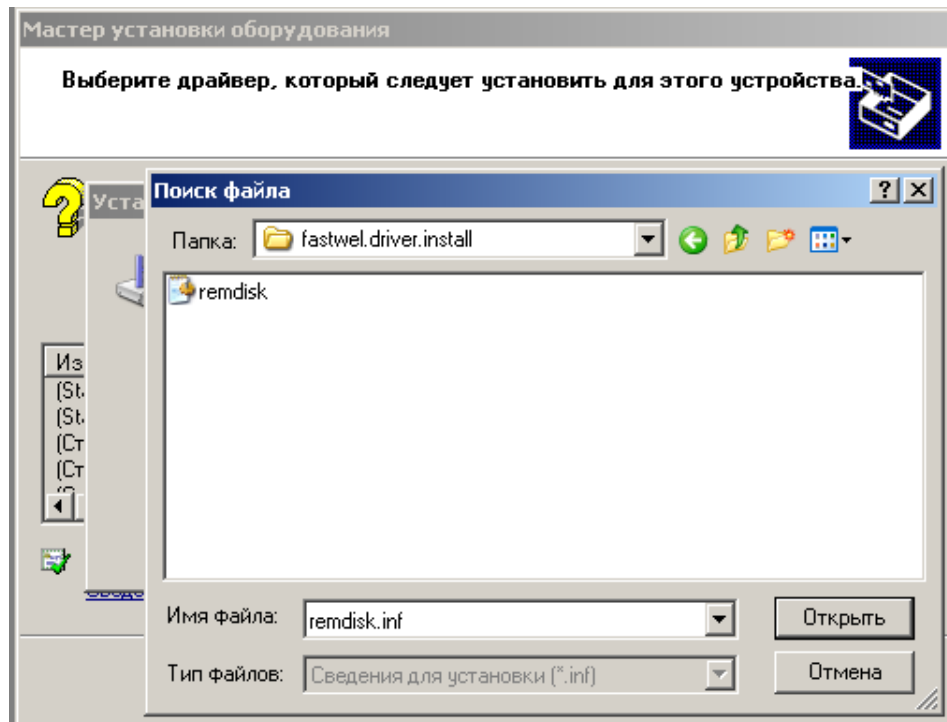


Рисунок 24

									Лист
									17
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

В появившемся окне в соответствии с рисунком 25 нажать кнопку «ОК».

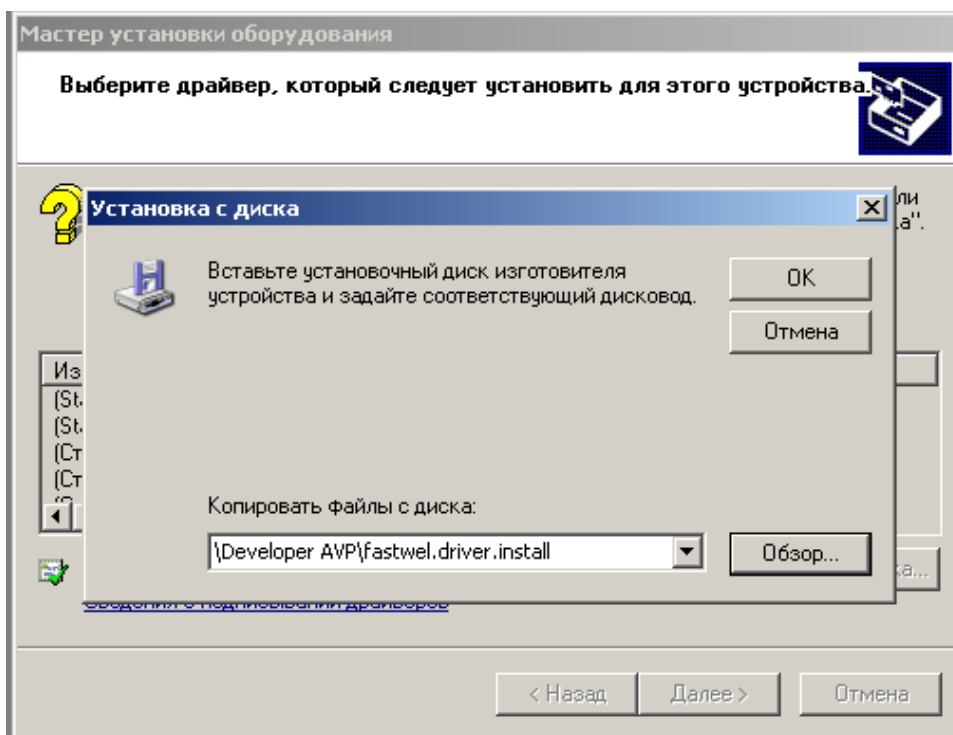


Рисунок 25

В появившемся окне в соответствии с рисунком 26 нажать кнопку «Далее».

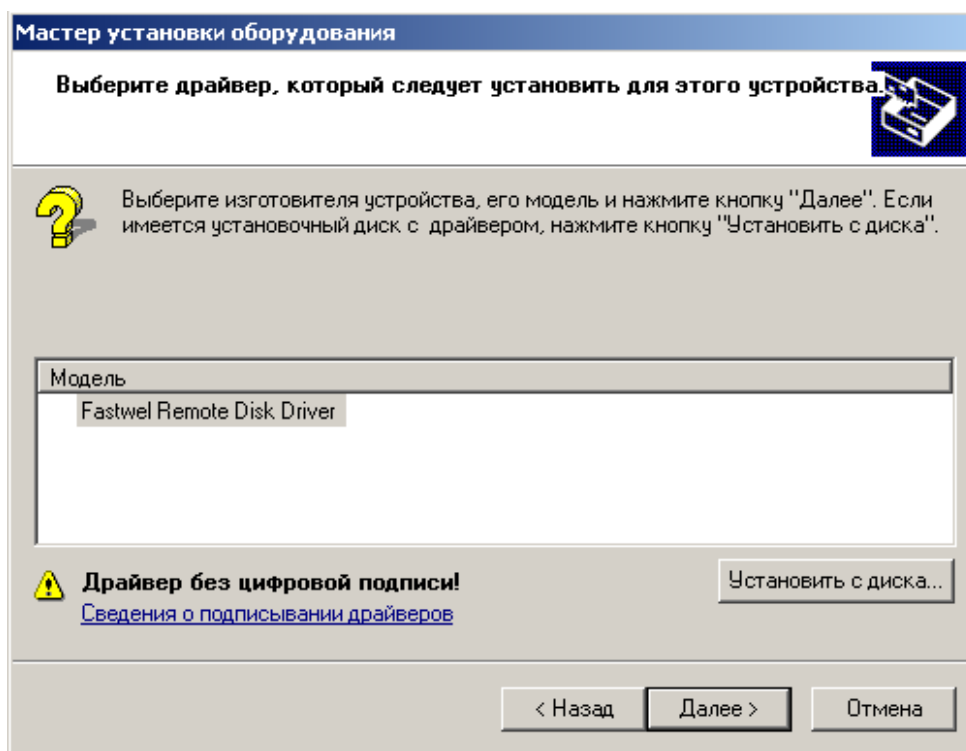


Рисунок 26

									Лист
									18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

В появившемся окне в соответствии с рисунком 27 нажать кнопку «Далее».

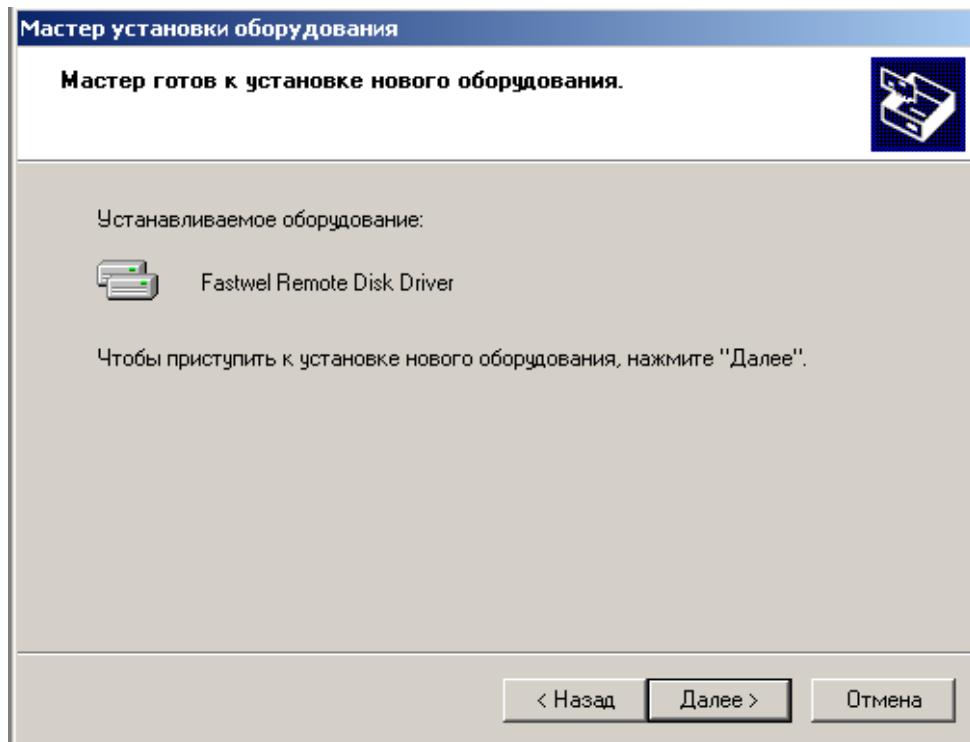


Рисунок 27

В появившемся окне в соответствии с рисунком 28 нажать кнопку «Все равно продолжить».

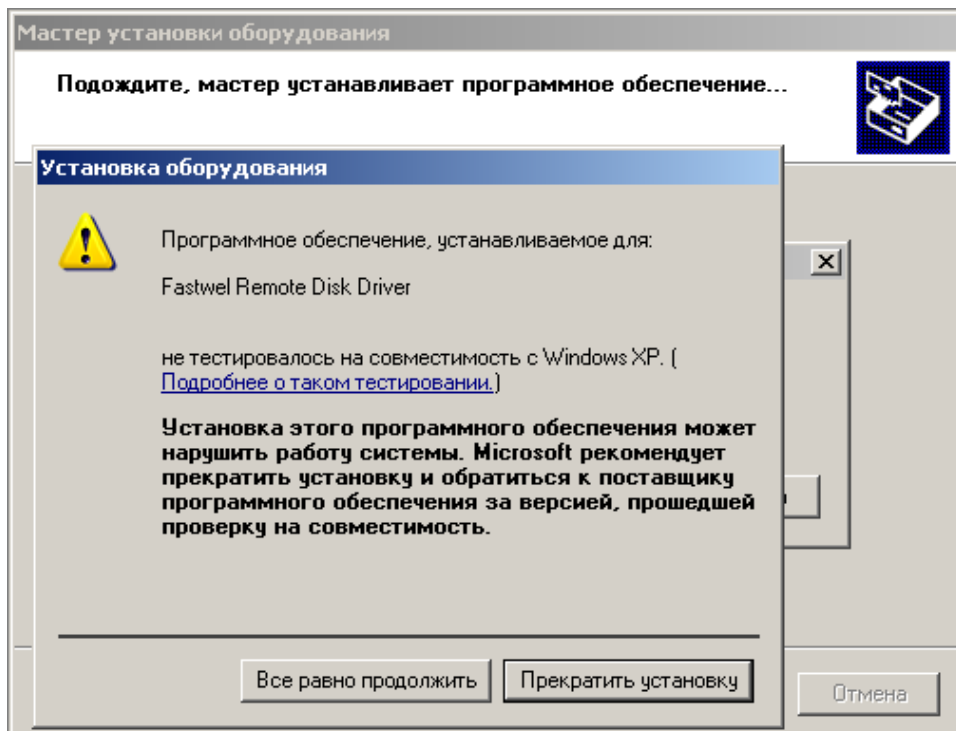


Рисунок 28

									Лист
									19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

АЮВП.468382.027ИС

В появившемся окне в соответствии с рисунком 29 нажать кнопку «Готово».

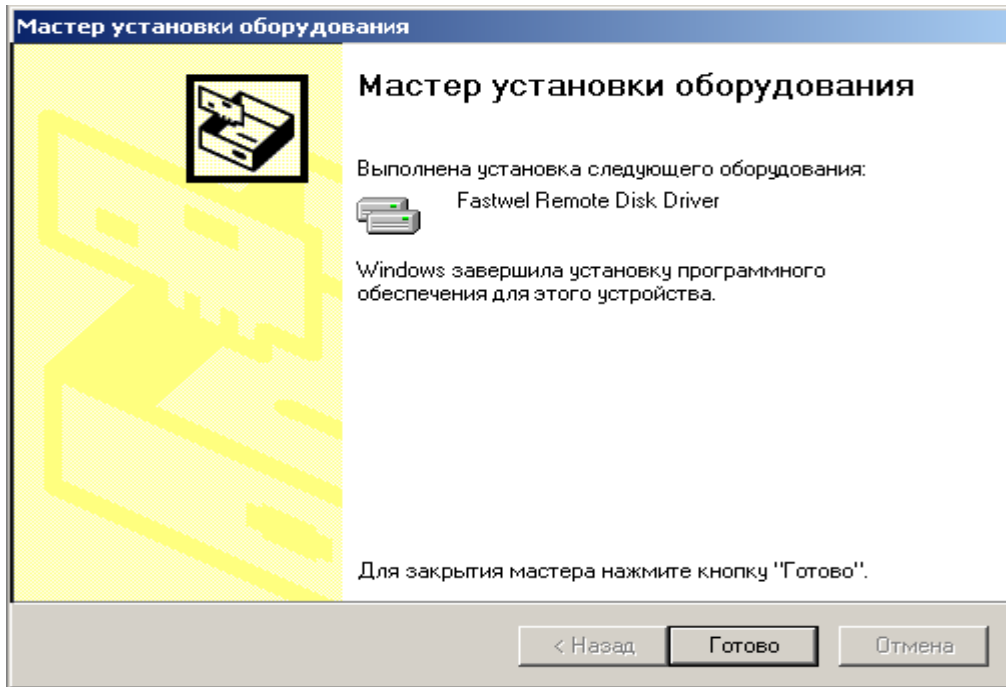


Рисунок 29

Убедиться, что драйвер «Fastwell Remote Disk Driver» установлен на компьютер, открыв окно «Диспетчера устройств» компьютера в соответствии с рисунком 30.

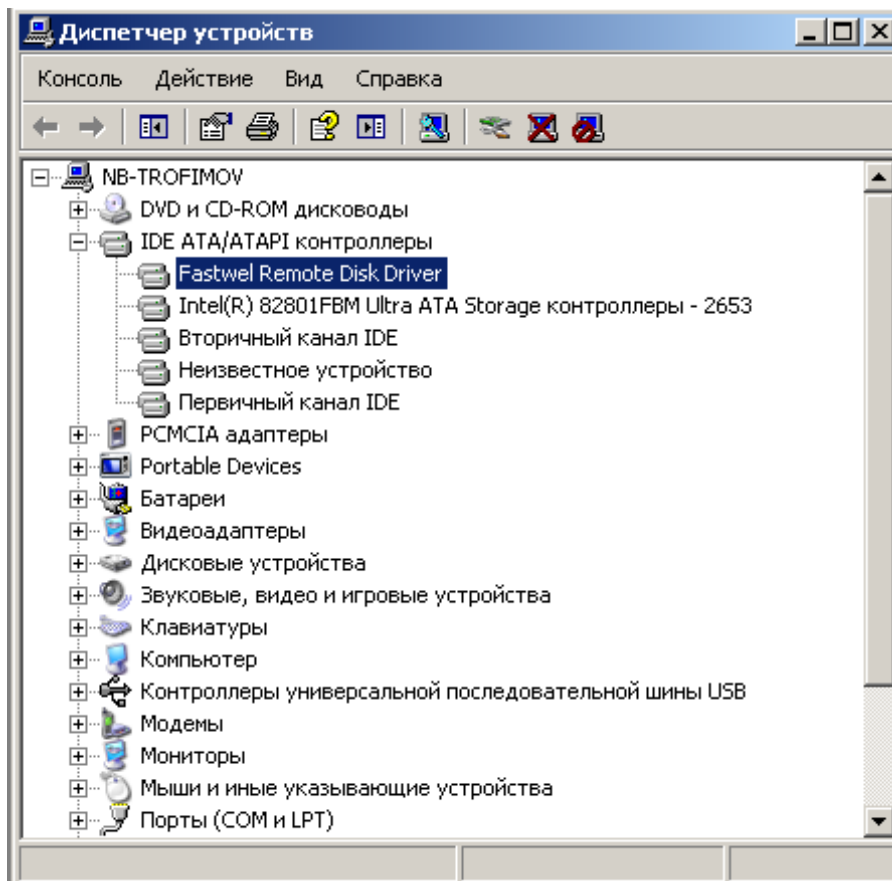


Рисунок 30

									Лист
									20
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

После установки драйвера «Fastwell Remote Disk Driver» необходимо перезагрузить компьютер.

Загрузка ПО осуществляется с помощью клиента для протоколов удалённого доступа, например можно использовать свободно распространяемый клиент PuTTY. Предварительно необходимо установить клиент на компьютер.

Далее необходимо настроить клиент удалённого доступа, для этого:

а) запустить файл «puttytel.exe», появится окно в соответствии с рисунком 31;

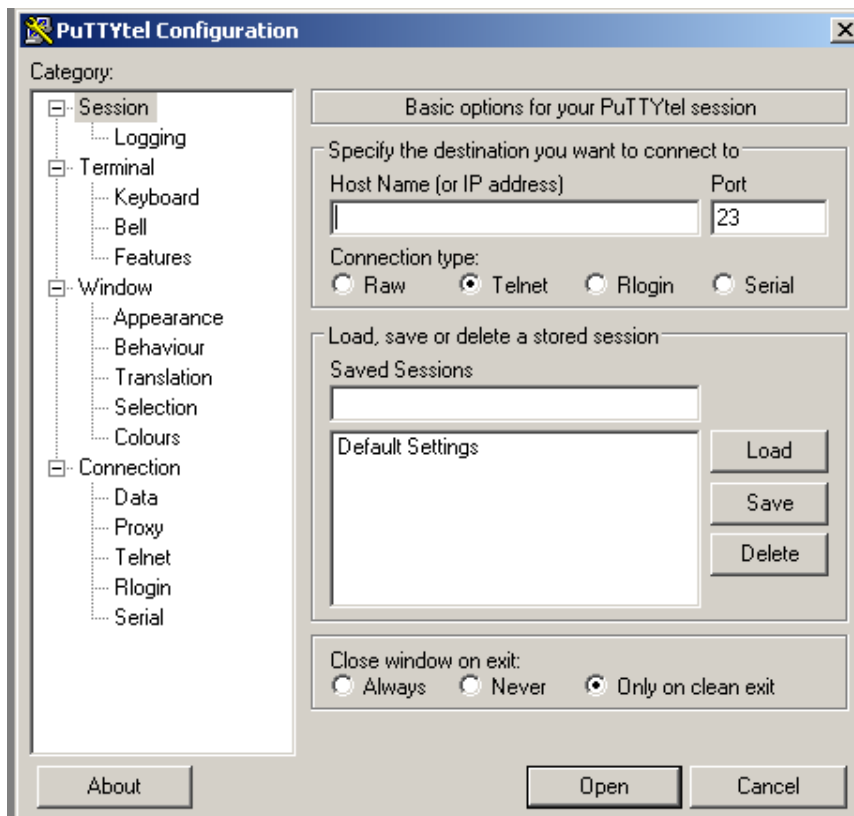


Рисунок 31

б) перейти на вкладку Connection/Serial (в соответствии с рисунком 32) и установить следующие настройки соединения:

- Serial Line: COM1 (номер COM порта или адаптера USB-to-Serial);
- Speed: 115200;
- Data Bits: 8;
- Stop Bits: 1;
- Parity: None;
- Flow control: XON/XOFF;

									Лист
									21
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	



Рисунок 32

в) перейти на вкладку Session (в соответствии с рисунком 33) и убедиться, что в строке Serial line стоит необходимый номер COM порта или адаптера USB-to-Serial;

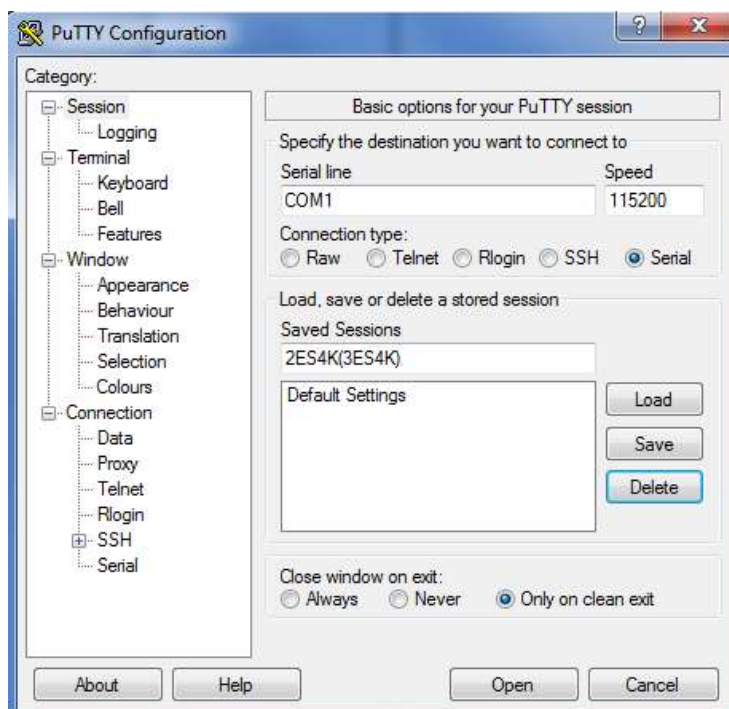


Рисунок 33

г) в строке Saved Session вписать имя соединения и нажать кнопку «Save» справа.

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									22
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

### 3.2.2 Загрузка программного обеспечения

Для загрузки необходимо выполнить следующие действия:

- а) создать на жестком диске персонального компьютера директорию «PILOT» и «DATA»;
- б) поместить в созданную директорию «PILOT» файлы требуемой версии бортовой управляющей программы автоведения, а в директорию «DATA» – файлы базы данных;
- в) убедиться что соединитель «X8» блока БЦП соединен кабелем RC-COM с COM-портом персонального компьютера или с адаптером USB-to-Serial;
- г) убедиться что в «Диспетчере устройств» драйвер «Fastwel Remote Disk Driver» в ветке IDE ATA/ATAPI контроллеры **ВЫКЛЮЧЕН**. Если нет – выключить, для чего нажать на него правой клавишей мыши и в открывшемся меню левой клавишей мыши нажать на пункт «Отключить»;
- д) запустить файл «puttytel.exe», и в появившемся окне в соответствии с рисунком 32 двойным щелчком правой клавиши мыши на сохраненном соединении в Saved Sessions открыть окно терминала которое будет иметь вид в соответствии с рисунком 34;



Рисунок 34

- е) включить систему и сразу же нажать и удерживать на клавиатуре персонального компьютера одновременно клавиши «Ctrl» и «С» до тех пор пока окно терминала не примет вид в соответствии с рисунком 35;

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						23
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

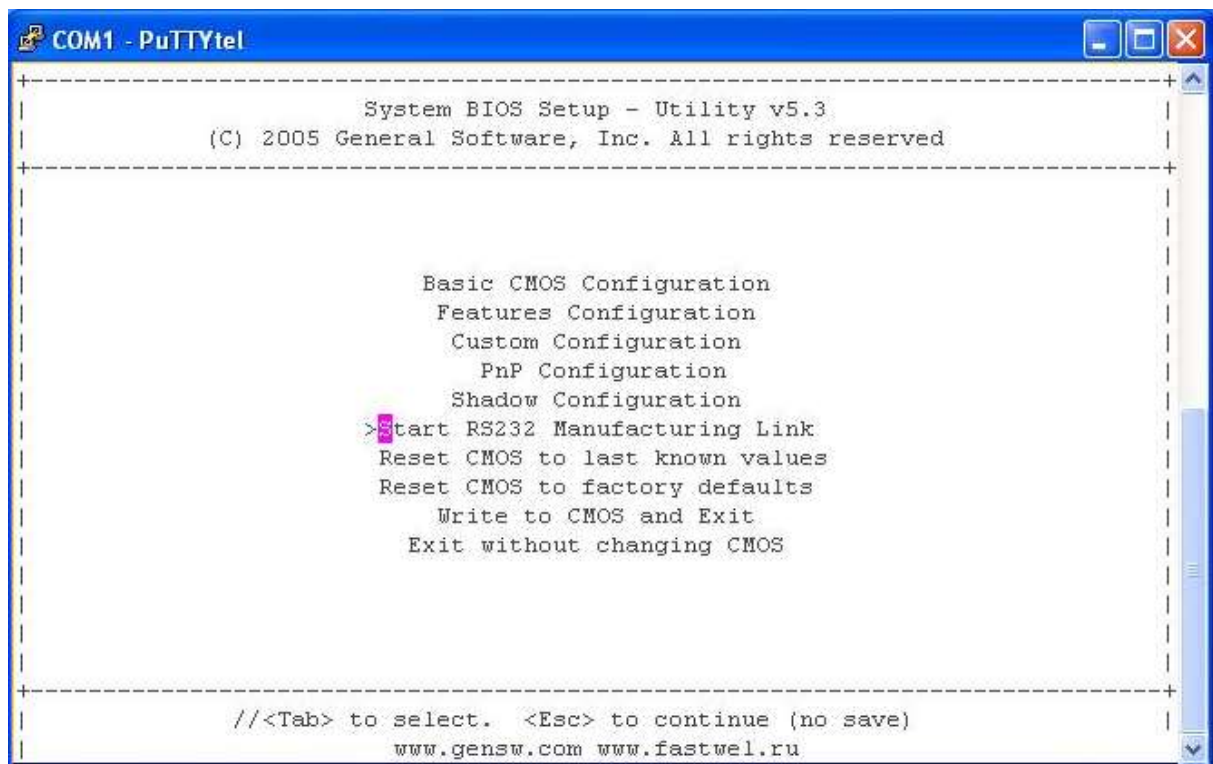


Рисунок 35

ж) выбрать пункт меню «Start Manufacturing Link» и нажать на клавиатуре ПК клавишу «Enter», после чего окно программы примет вид в соответствии с рисунком 36;



Рисунок 36

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									24
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата			Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата



з) закрыть окно, нажав кнопку «X», а затем кнопку «ОК»;

и) включить драйвер «Fastwell Remote Disk Driver», для чего открыть окно «Диспетчера устройств» компьютера в соответствии с рисунком 30, выбрать драйвер «Fastwell Remote Disk Driver», нажать правую клавишу мыши и в открывшемся меню левой клавишей нажать на пункт «Задействовать»;

к) запустить программу менеджер файлов (например «Far» или «Unreal Commander»). На правую панель менеджера файлов вывести содержимое логического диска «Z», т.е. удаленного диска блока БЦП. На левую панель менеджера файлов вывести содержимое папки «PILOT». Окно менеджера файлов примет вид, показанный на рисунке 37;



Рисунок 37

л) с помощью клавиши клавиатуры ПК «Insert» выделить все папки и файлы на диске «Z» (блоке БЦП), а затем удалить их, используя клавишу клавиатуры «F8». С помощью клавиши клавиатуры «Tab» перейти с левой панели на правую и набрать в командной строке команду «Bootdisk.exe pilot.rtb Z:», как показано на рисунке 38;

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									25
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	



Рисунок 38

м) нажать на клавишу клавиатуры «Enter» - окно программы примет вид в соответствии с рисунком 39;

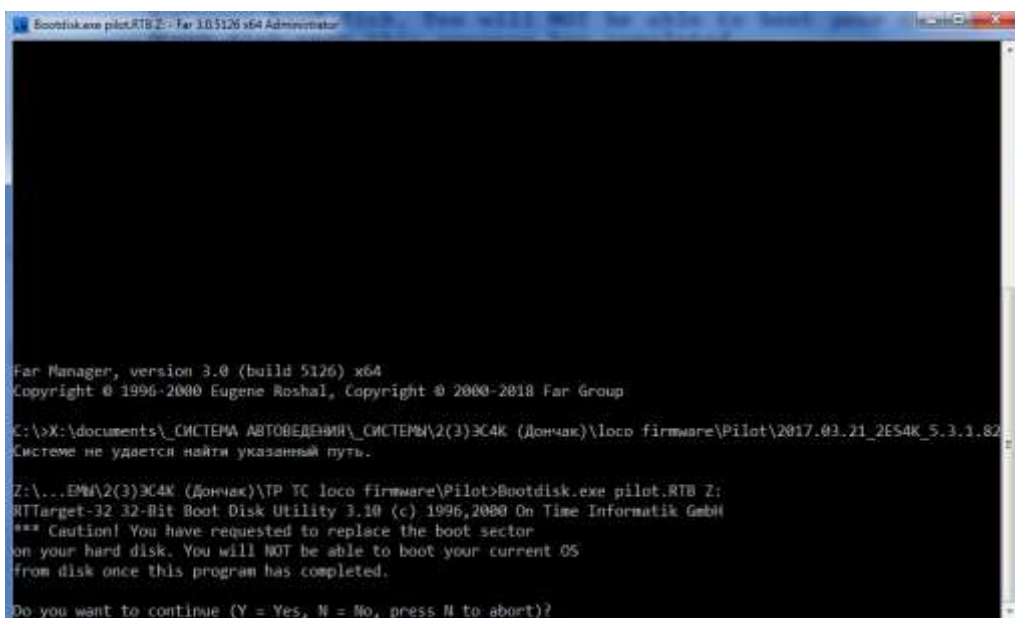


Рисунок 39

н) затем на вопрос: «Do you want to continue?» – нажать клавишу «Y» в соответствии с рисунком 40 и «Enter». Начнется процесс установки операционной системы, занимающий от 2 до 5 минут, в ходе которого выводятся сообщения в соответствии с рисунком 41;

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						26
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

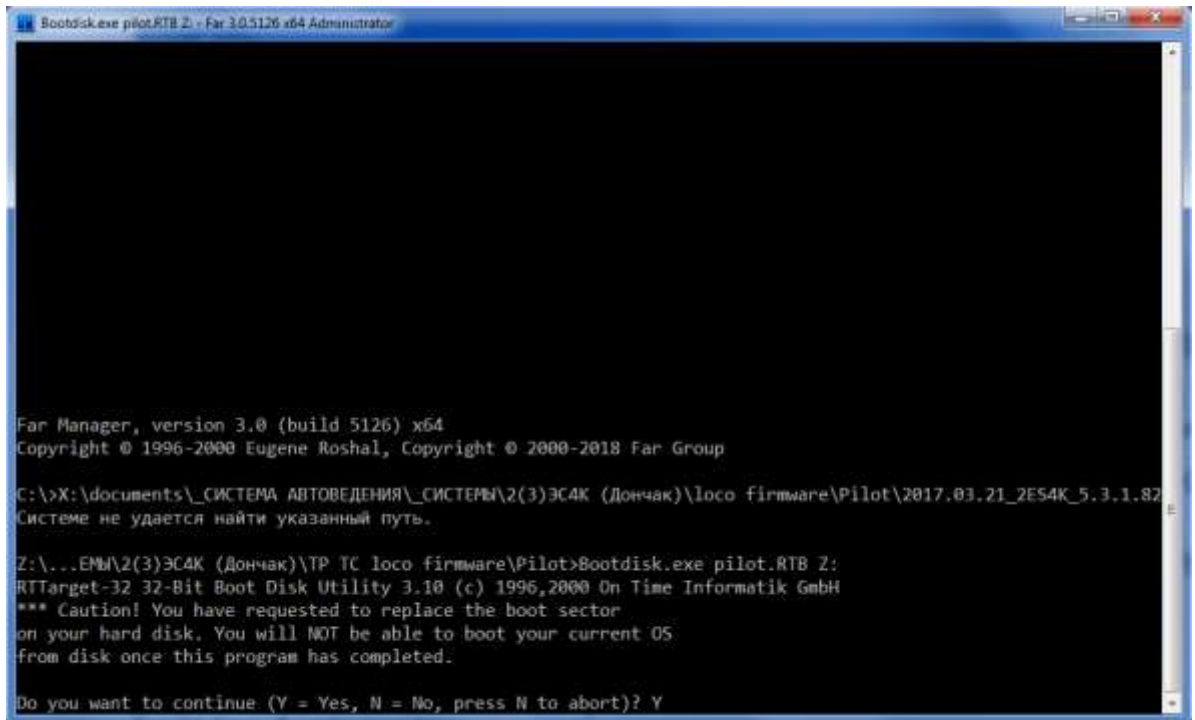


Рисунок 40

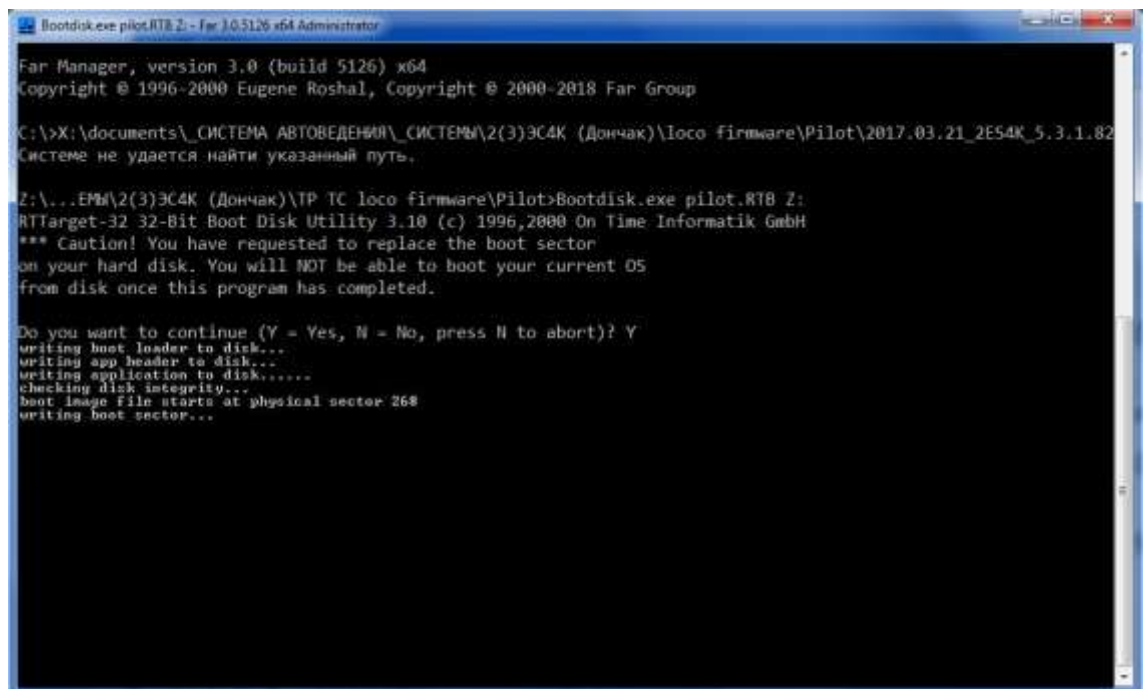


Рисунок 41

о) по окончании установки операционной системы окно менеджера файлов примет вид в соответствии с рисунком 42;

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						27
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата



Рисунок 42

п) скопировать папку DATA и файлы kd\_2es4k.dic, klubmpdn.dic с левой панели менеджера файлов на правую панель (или наоборот) с помощью клавиши «F5». После копирования окно программы примет вид в соответствии с рисунком 43;

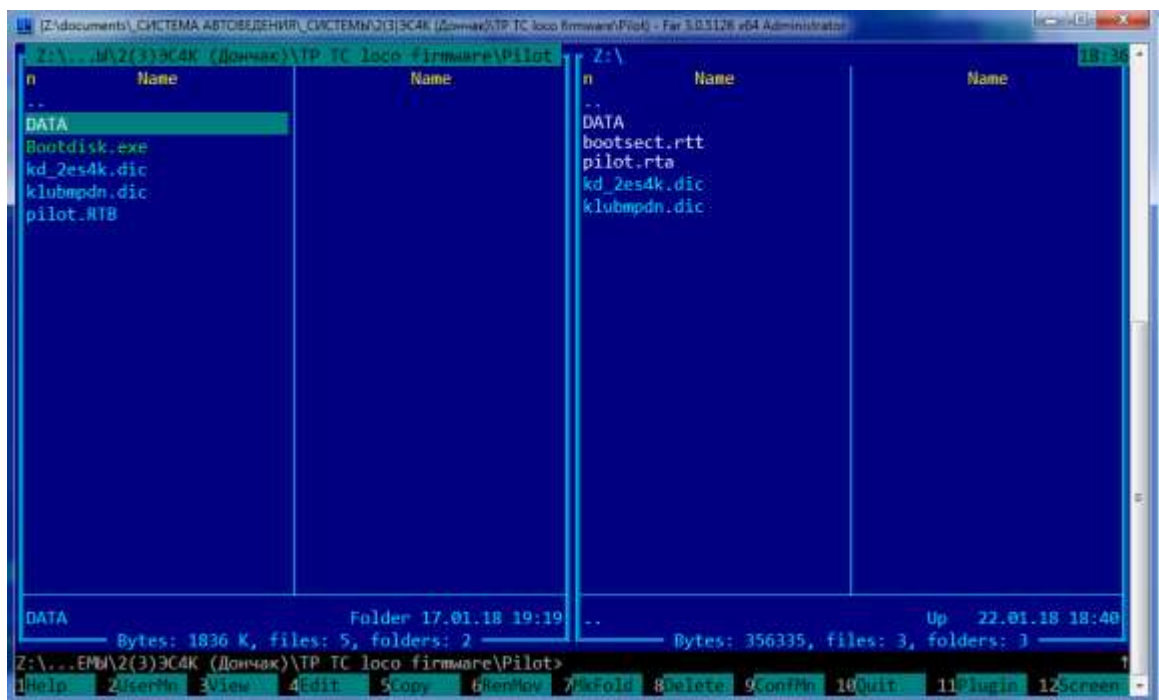


Рисунок 43

р) выключить режим отображения содержимого удаленного диска блока БЦП, для чего на правую панель менеджера файлов вывести содержимое той же папки «PILOT», которая отражается на левой панели. Выключить драйвер «Fastwell Remote Disk Driver», для

					АЮВП.468382.027ИС	Лист
						28
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
8822						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

чего открыть окно «Диспетчера устройств» компьютера и нажать на него правой клавишей мыши, в открывшемся меню левой клавишей мыши нажать на пункт «Отключить».

Список файлов на диске блока БЦП, необходимых для корректной работы системы автоведения, приведен ниже:

а) в корневом каталоге:

1) pilot.rta (файл настройки операционной системы, получается после прошивки из pilot.rtb);

2) bootsect.rtt (системный файл операционной системы);

3) kd\_2es4k.dic;

4) klubmpdn.dic.

б) в директории «DATA»:

1) bind.dat;

2) cpdescr.dat;

3) dbdescr. dat;

4) dbdescr2. dat;

5) ftc\_rv10.dat;

6) routes.dat;

7) sched.dat;

8) sched.dat;

9) schedbnd.dat;

10) stations.dat;

11) tr\_2es4k.dat;

12) WD.dat;

13) cp(номера 140...280).dat.

На этом загрузка бортовой управляющей программы автоведения завершена.

После этого необходимо отключить питание системы; отсоединить кабель RC-COM от соединителя «X8» блока БЦП и COM-порта персонального компьютера.

					АЮВП.468382.027ИС				Лист
									29
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата			Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Аннулированных					

					<b>АЮВП.468382.027ИС</b>				Лист
									30
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
8822									
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	