ООО «Пожарные системы»

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

1

СПСТ 000.00.00.МУ

Разраб.

Провер.

.

Реценз.

Н. Контр.

Утверд.

.

Руководство для выполнения

работ для просмотра

журнала событий с БКИУ .

Лит.

Листов

9

кафедра «АПП»

Руководство для выполнения работ для сохранения и просмотра

журнала событий с БКИУ-Н исп.4

Методические указания

# 

ОГЛАВЛЕНИЕ

[1 Общие сведения 3](#_Toc137209092)

[2 Подготовительные работы 3](#_Toc137209093)

[3 Порядок сохранения и просмотра ЖУРНАЛА событий с БКИУ (РПС) 1](#_Toc137209094)5

[3.1 Подготовка блока БКИУ к снятию памяти событий……….………………..1](#_Toc137209095)5

3.2. Работы по снятию (чтению) и сохранению памяти событий…….…………17

[3.3. Заключительный этап работы ……………………………………………...…](#_Toc137209099)23

# **1.Общие сведения**

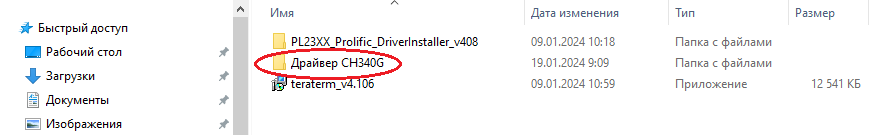
Методические указания представляют собой руководство для выполнения работ по просмотру журнала событий с БКИУ .

Для выполнения работ понадобятся:

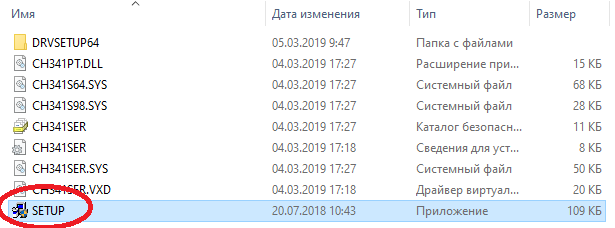
* Источник питания с выходом 12 Вольт постоянного тока, обеспечивающий ток не менее 1.0 Ампера, укомплектованный кабелем с соединителями для подключения к блочным разъемам блоков БКИУ **«XP1»**). Источник питания должен иметь тумблер для включения / отключения выхода;
* Дата-кабель (с конвертером USB UART-TTL 3,3V), имеющий встроенную гальваническую развязку и переходной разъем для подключения к плате блока;
* ПК, с установленной на нем программой терминала («**Tera-Term**», или аналогичная программа), а также с установленными на ПК драйверами для применяемого Дата -кабеля, обеспечивающие работу с виртуальным COM - портом.

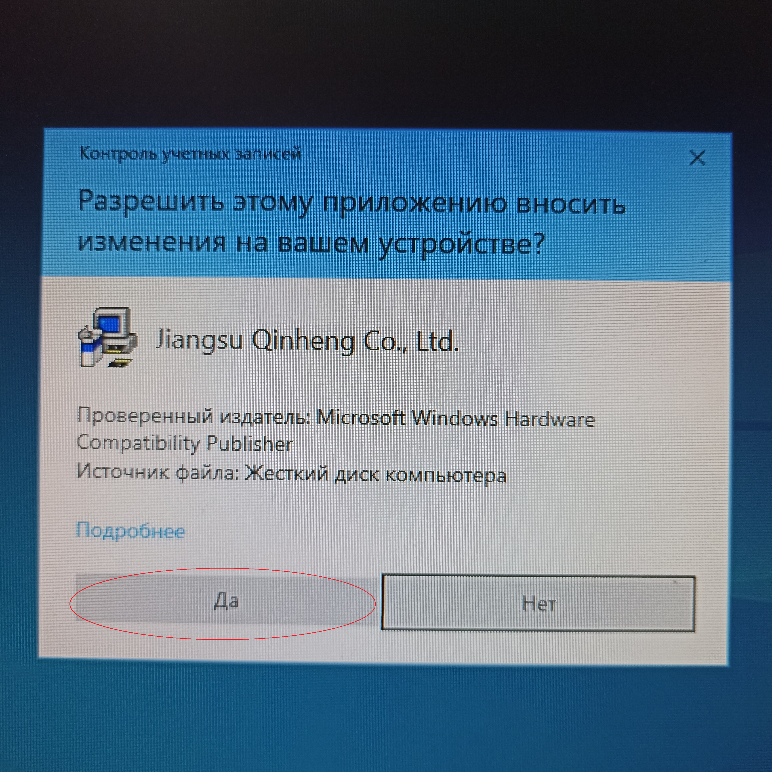
# **2. Подготовительные работы**

**2.1. Установка драйвера для «Дата-кабеля»**

**2.1.1**. На носителе информации (флеш-накопитель) находим папку с драйвером **CH340G** *( см. Рис. 1*) 

**Рис. 1**

и заходим в папку «Драйвер **CH340G»** (*см. Рис. 2*) , в которой выбираем файл «**SETUP**»; и запускам его двойным кликом мышки ;

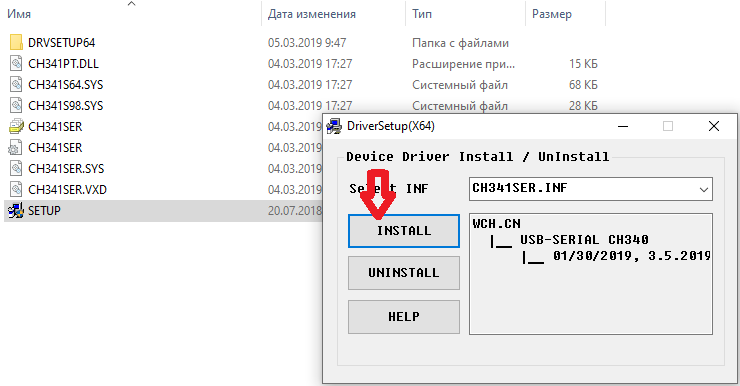
** Рис. 2**

2.1.2. Появляется окно (*см. Рис. 3*), в котором нажимаем кнопку **«Да»**.

За этим высвечивается окно

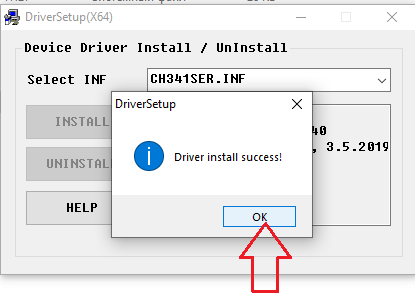
(*см. Рис. 4*)

**Рис. 3**

****

2.1.3. Далее нажимаем кнопку **«INSTALL»**

**Рис. 4**

****Появляется окно (*см. Рис. 5*); Нажимаем кнопку **«ОК»**.

Закрыть окно «DriverSetup»

**Рис. 5**

Установка драйвера завершена.

**2.2.**   **Подключение «Дата-кабеля» к ПК**

2.2.1. Подключаем разъем кабеля USB (**«Type-B**») к плате конвертера (*см. Рис. 6)* ;

Далее подключаем к разъему USB (**«Type-А**»**)** ПК кабель с платой конвертора (*см. Рис. 7* )

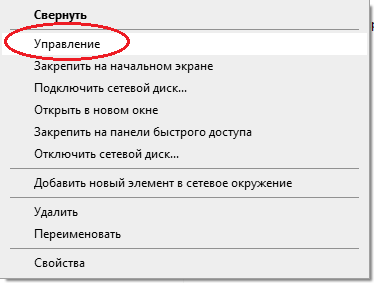
**Рис. 6**

**Рис. 7**

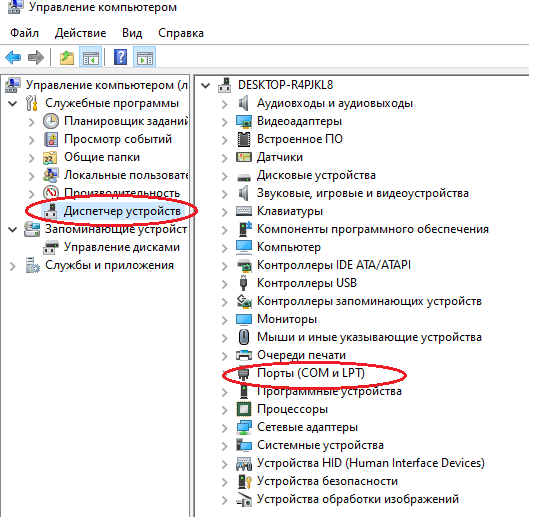
2.2.2. На рабочем столе ПК кликнуть правой кнопкой мыши

иконку : (*см. Рис. 8*)

**Рис. 8**

2.2.3. В появившемся контекстном меню выбрать пункт ***«Управление»*** (*см. Рис. 9*);

**Рис. 9**

****

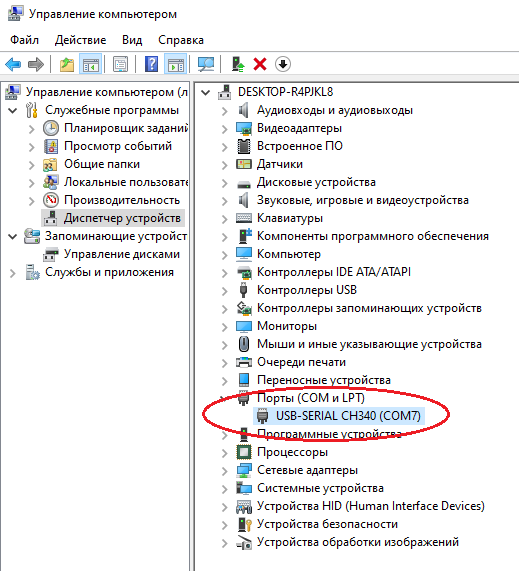
2.2.4. В появившемся окне «***Управление компьютером»*** выбрать строку ***«Диспетчер устройств»***, в ней найти ***«Порты (COM и LPT)»*** .

(*см. Рис.10*);

**Рис. 10**

2.2.5. Раскрыть (кликнуть левой кнопкой мыши) узел дерева ***«Порты (COM и LPT)»*** и найти строку, начинающуюся «**USB-SERIAL CH340 …*,***

***(****см. Рис. 11*) ;

****

**Запоминаем** высветившийся номер порта COM (в конце данной строки. В приведенном примере:« **СОМ 7 »**)

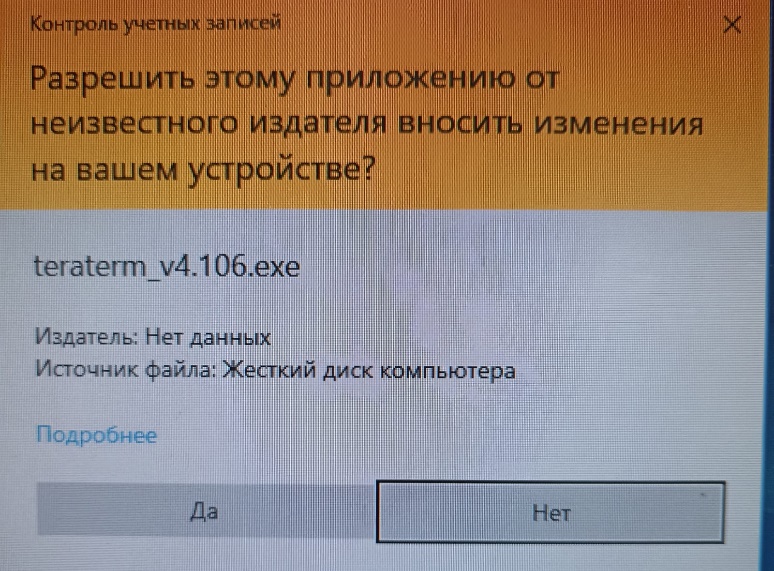
**Рис. 11**

Закрываем окно «**Управления компьютером**»

**2.3. Установка на ПК программы** «**Tera Term**»

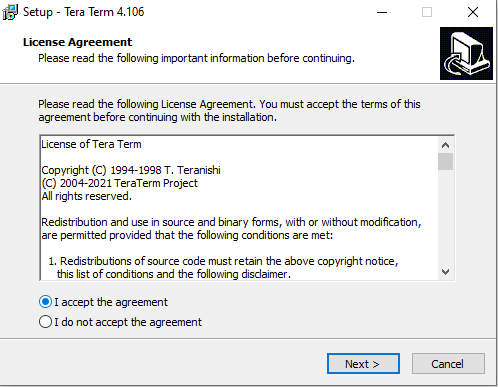
C:\Users\111\Documents\Будаев\Текучка\Считывание журнала\Cкриншоты\Ярлык tera term.png2.3.1. На носителе информации (флеш-накопитель) находим установочный файл «**Tera Term**» *( см. Рис. 12*) и запускаем его.

**Рис. 12**



В новом окне *( см. Рис. 13* ) нажимаем кнопку «**ДА**»

**Рис. 13**

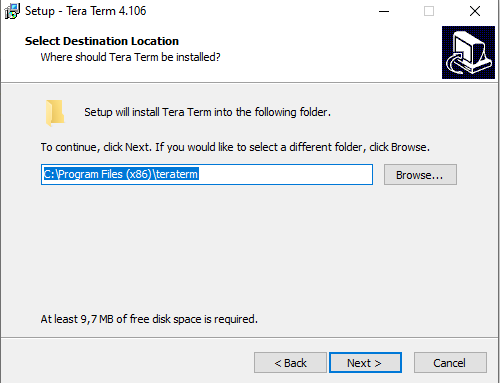
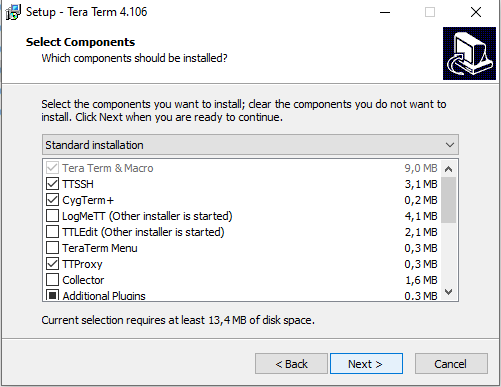


2.3.2. В появившемся окне (*см. Рис.14*) выбираем **« I accept the agreement** » и

нажимаем кнопку «**Next**»;

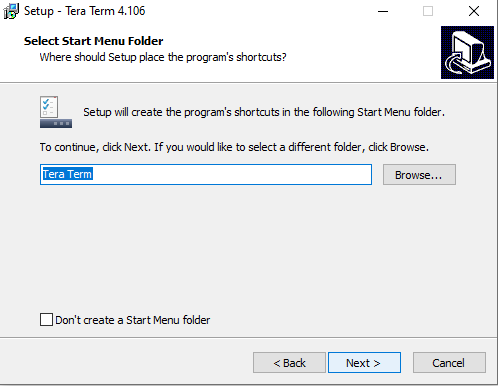
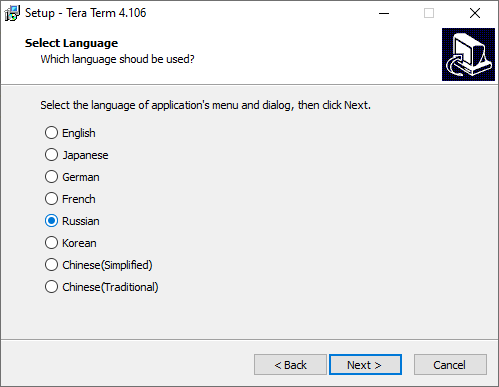
**Рис. 14**

2.3.3. Далее в новых окнах **(** См. Рис. 15 и 16 ) также нажимаем кнопки «**Next**»;



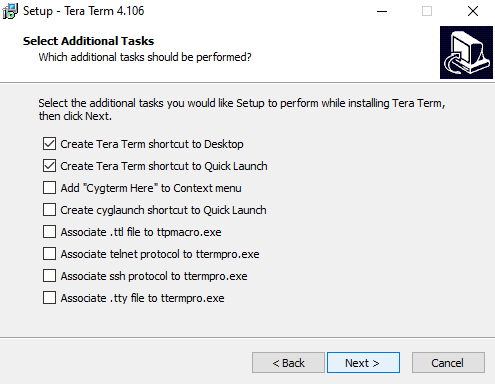
**Рис.15 Рис. 16**

2.3.4. В новом окне (*см. Рис.17*) выбираем язык **: «Russian»** (Русский) и нажимаем кнопку «**Next**»;



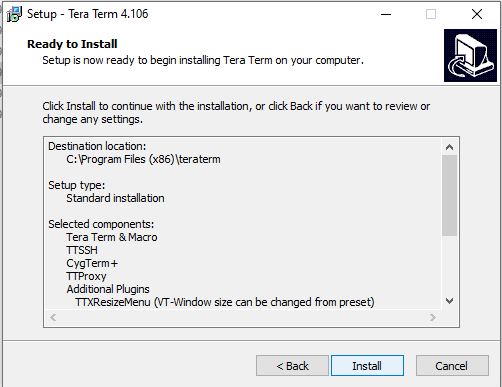
**Рис. 17**  **Рис. 18**

2.3.5. В следующих появляющихся окнах (*см. Рис.18, 19 )* также нажимаем

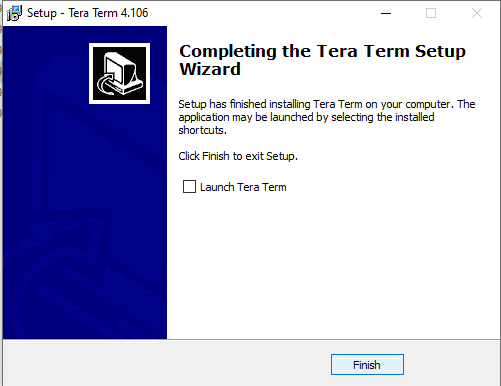
 кнопки «**Next**»;

**Рис.19**

2.3.6. В новом окне (*см. Рис.20 )* нажимаем кнопку **«Install**» (Установить);



**Рис. 20**

 2.3.7. После завершения установки появляется окно (*см. Рис. 21)* , в котором

необходимо нажать

кнопку **«Finish**».

**Рис. 21**

****Программа «**Tera Term**» на ПК установлена, и на рабочем экране появилась её иконка (*см. Рис.22).*

2.3.8. Отключить кабель с платой конвертора из

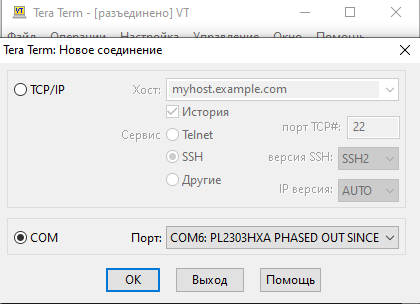
разъема USB (**«Type-А**»**)** ПК.

**Рис. 22**

***Внимание!!!: Следующий ниже пункт 2.4. обязательно необходимо выполнять не выключая комьютер.***

**2.4. *Первичный з***апуск программы «**Tera Term**»

2.4.1. Подключить кабель с платой конвертора обязательно в тот же разъем USB (**«Type-А**»**)** ПК, через который выполнялась установка программы «**Tera Term**» по **п. 2.3.**

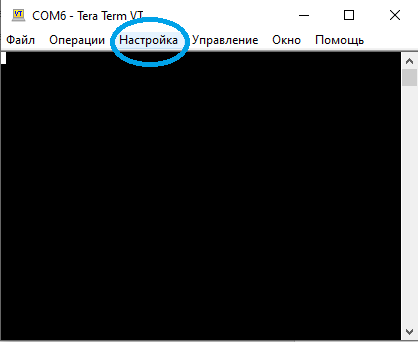
2.4.2. На рабочем столе ПК найти иконку программы «**Tera Term**» (*см. Рис. 22* ) и запустить её двойным кликом левой кнопкой мыши. Появится окно

C:\Users\111\Documents\Будаев\Текучка\Считывание журнала\Cкриншоты\Снимок 32.png ( *см. Рис. 23* ), в котором необходимо кликнуть радио-кнопку

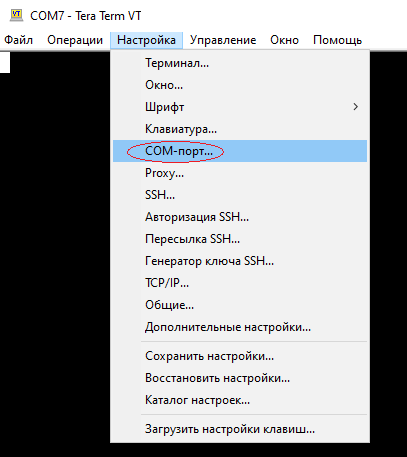
В выпадающем списке «Порт:» убедиться, что высвечивается строка из п.2.2.5. в противном случае раскрыть выпадающий список левой кнопкой

**Рис. 23**

мыши и выбрать строку cсодержимым по п 2.2.5. Далее нажать на кнопку «**ОК** »;

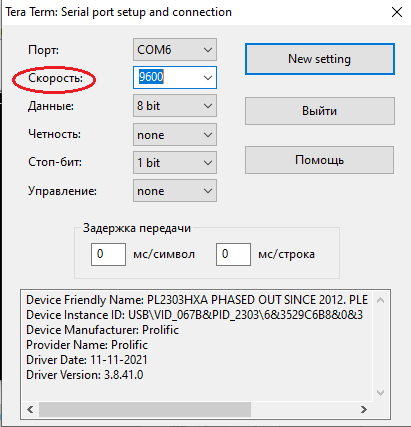
****В окне ( *см. Рис. 24* ), необходимо

В меню выбрать пункт «**Настройка**» ; Из списка меню «Настройка» выбрать (левой кнопкой мыши) пункт COM-порт…» (*см.*

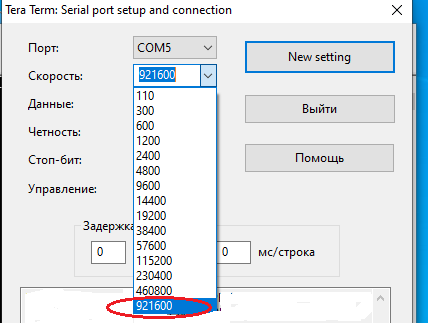
* Рис.25*) и кликнуть его левой кнопкой мыши;

***Рис. 24***

***Рис. 25***

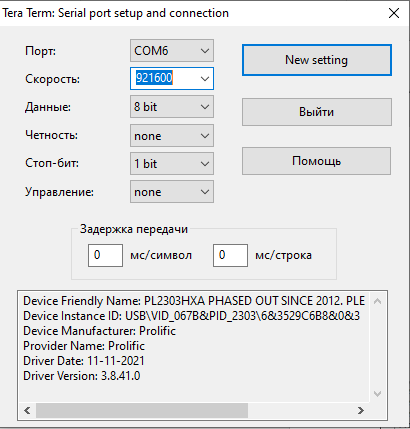
2.4.3. В появившемся окне ( *см. Рис. 26* ),

необходимо раскрыть выпадающий список « **Скорость:** » C:\Users\111\Documents\Будаев\Текучка\Считывание журнала\Cкриншоты\34.png левой кнопкой мыши и выбрать значение '' **921600** '' ( *см. Рис. 27* ) ,



**Рис. 26**

**Рис. 27**



2.4.4. Убедиться в соответствии значений параметров («Скорость», «Данные», «Четность», «Стоп-бит», «Управление») и при несоответствии подкорректировать в соответствии с (Рис. 28)

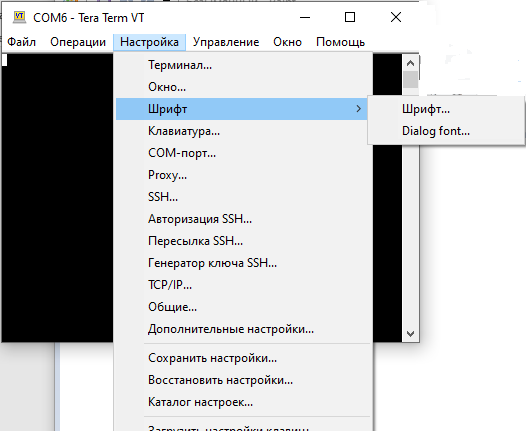
затем нажать на кнопку « **New setting** »;

При этом вновь появится окно

(*см. Рис 24)*

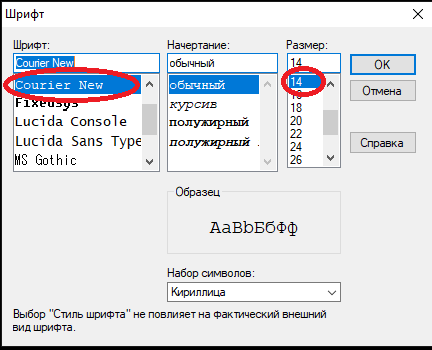
**Рис. 28**

2.4.5. Снова выберите пункт меню функцию« **Настройка** » ; Из списка меню «Настройка» выбрать пункт « **Шрифт** »



2.4.6.В появившемся окне (*см. Рис. 29)*  навести маркер на строку « **Шрифт** » и далее кликнуть на появившуюся справа надпись « **Шрифт** » ;

**Рис. 29**

В следующем окне (*см. Рис. 30)* выбрать шрифт «**Courier New**» ( или любой моноширинный шрифт, где есть русские буквы), и в «Наборе символов» выбрать «Кириллица», а в столбце « **Размер** » выбрать величину шрифта больше «12» , например « **14** » и нажать кнопку

« **Ок** » .

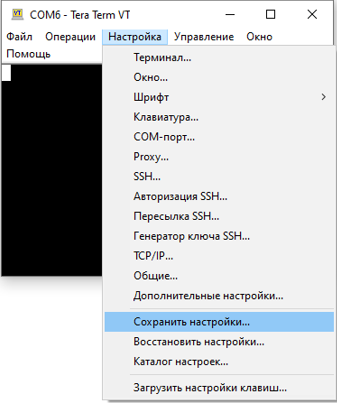
**Рис. 30**

2.4.7. Вновь появляется окно (*см. Рис. 24)* где следует выбрать пункт меню

« **Настройка** », далее выбрать пункт меню « **Сохранить настройки …** » ;

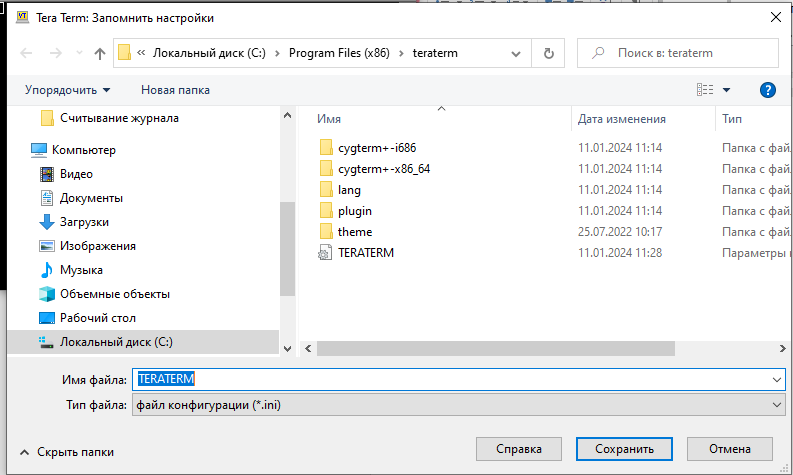
(*см. Рис. 31)*

.



Следом появится диалоговое окно (*см.Рис.32)*, в котором нажимаем кнопку «**Сохранить** »

**Рис. 31**

****

.

**Рис. 32**

2.4.8. После завершения запуска программы «**Tera Term**» необходимо перезагрузить ПК.

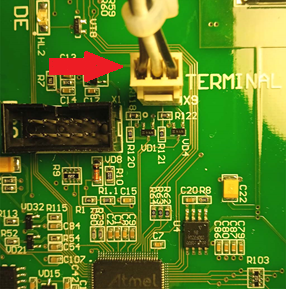
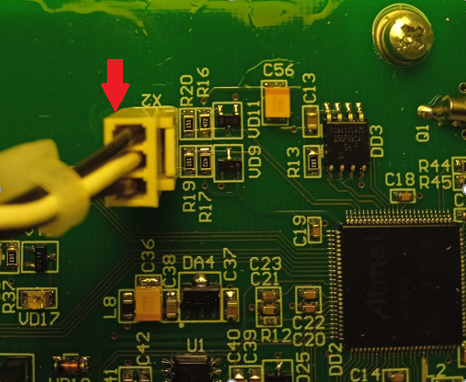
# **3. Порядок сохранения и просмотра ЖУРНАЛА событий с БКИУ (РПС)**

## **3.1. Подготовка блока БКИУ к снятию памяти событий.**

3.1.1. Подключить блок питания 12 Вольт в сетевую розетку;

3.1.2. Убедиться, что тумблер включения выходного напряжения 12 Вольт источника питания находится в положении «отключено»;

3.1.3. Открыть блок БКИУ , и подключить разъем платы « Дата-кабеля» к разъему «**X9, TERM** » ( для БКИУ Б110 ) (*см. Рис. 33)* или « **Х2** » (для БКИУ 300) (*см. Рис. 34)*  , или « **Х5** » (для РПС) (*см. Рис. 35)*  на плате управления  *;*

****

**Рис. 33 Рис. 34**

****

3.1.4. Ответный разъём ( **«Type-B**») платы « Дата-кабеля» подключаем через кабель в разъем (  **«Type-А**» **)** в ПК.

**Рис. 35**

****3.1.5. Подключить кабельный разъем блока питания 12 Вольт к блочному разъему «**XP1**» блока ( *см. Рис. 36 для Блока БКИУ-Н(Б 300 или* ( *см. Рис. 37) для Блока 110 ) , для Блока 110 дополнительно включить тумблер питания «ВКЛ»* ( *см. Рис. 38)*

Для (Блока 300) питание подать с учетом полярности:

(« **+ 12В** » - на первый **слева**

согласно ( *Рис.36* ) контакт разъёма ;

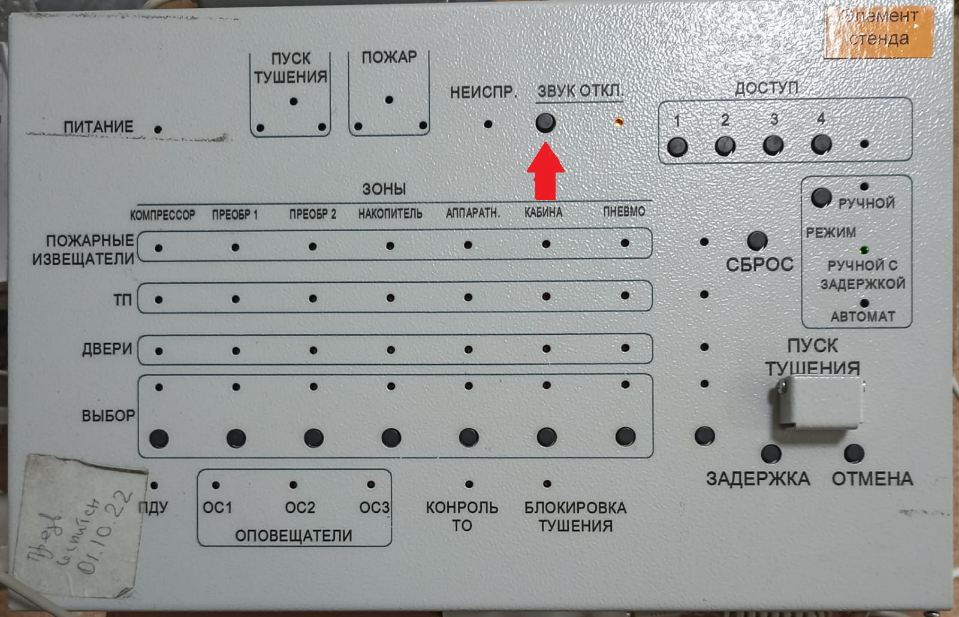
(« **- 12В** » - на второй **слева** согласно ( *Рис. 36*  ) контакт разъёма. **Рис. 36**

****

** Рис.37 Рис. 38**

3.1.6. **Внимание!!!** Чтобы убрать звук сигнала *Блока БКИУ-Н(Б 300) необходимо*

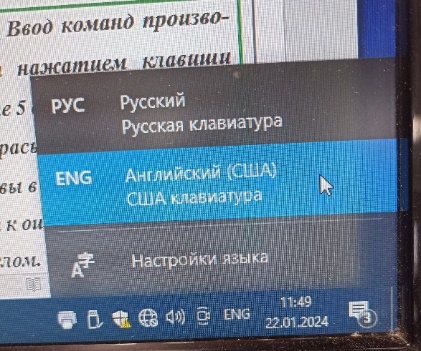
*нажать на кнопку «ЗВУК ОТКЛ.»* ( см. Рис. 39) ,

(если сигнал не отключился – повторить нажание.)

**Рис. 39**

## **3.2. Работы по снятию (чтению) и сохранению памяти событий.**

3.2.1. Переключите язык на «Панели задач» Windows на Английский («**ENG**»). (см Рис. 40 )



3.2.2. На рабочем столе ПК найти иконку программы «**Tera Term**» (*см. Рис. 22* ) и запустить её двойным кликом левой кнопкой мыши.

**Рис. 40**

3.2.3. На рабочем столе ПК или на носителе информации, где Вы хотите разместить записи журнала событий, создайте папку «**ЖУРНАЛ событий**».

3.2.4. Находясь в окне программы «**Tera Term**», нажмите на клавиатуре

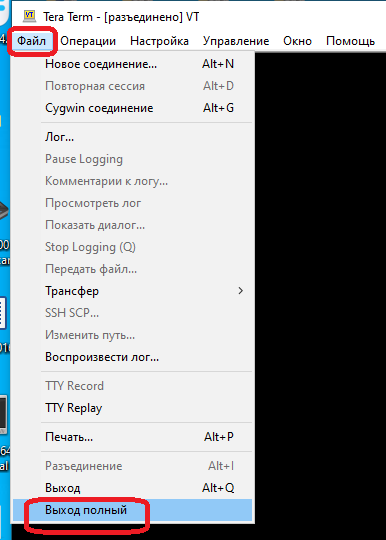
компьютера клавишу «Enter». В окне программы терминала должно появиться

приглашение для ввода команд «**a>**».

Нажмите в окне программы клавишу «Enter», приглашение **«a>»** должно быть выведено на строку ниже, этим действием контролируется, что двухсторонняя связь

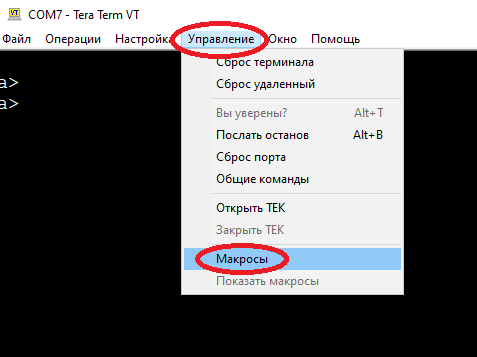
между платой управления блока и программой терминала - установлена.

**Внимание !!!!!** Если в процессе работы с программой ( из-за случайного выхода и т.п.) исчезло « *приглашение для ввода команд* «**a>**» , то необходимо войти в меню программы «**Tera Term**» , выбрать пункт « **Файл**» (*см. Рис. 41)*, выбрать фунцию «**Выход полный**» , кликнуть её , и двухстороння связь между платой управления блока и программой терминала – вновь будет восстановлена.

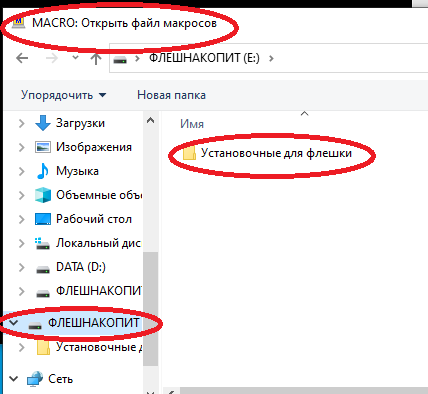


**Рис. 41**

3.2.5. В меню программы «**Tera Term**» , выбрать пункт « **Управление**» (*см. Рис. 42)*, кликнуть на него левой кнопкой мыши, далее навести указателем мыши на пункт « **Макросы** » и также кликнуть левой кнопкой мыши;

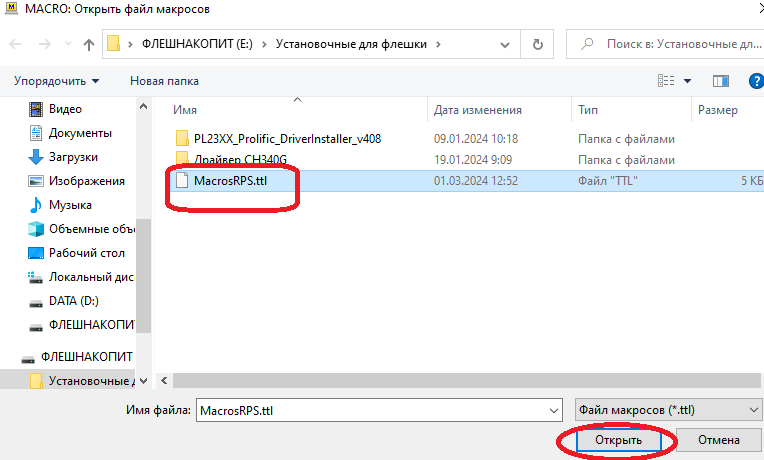


**Рис. 42**

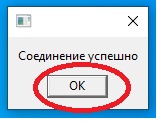
3.2.6. В появившемся окне ( *см. Рис.43*) найти носитель информации (ФЛЕШ-НАКОПИТЕЛЬ), в нём найти папку «**Установочные для флешки**» , зайти в неё и открыть файл « **MacrosRPS.ttl** »

( *см. Рис.44*)

**Рис. 43**



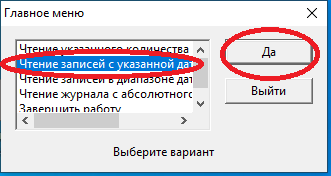
**Рис. 44**



3.2.7. В появившемся окне (*см. Рис. 45*) кликнуть кнопку «**ОК**» ;

**Рис. 45**

3.2.8. Далее в появившемся меню (*см. Рис. 46*) в зависимости от требуемой задачи

 просмотра (чтения) и сохранения журнала событий (*см. справку на Рис. 47*) выбрать нужный вариант чтения ( например: « **Чтение записей с указанной даты и времени**»)

и нажимаем кнопку «**ДА**» ;

**Рис. 46**

Варианты чтения событий:

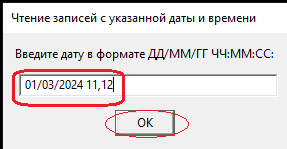
- Чтение указанного количества записей журнала;

- Чтение записей с указанной даты и времени;

- Чтение записей в диапазоне указанных дат и времени;

- Чтение журнала с абсолютного адреса flash памяти событий.

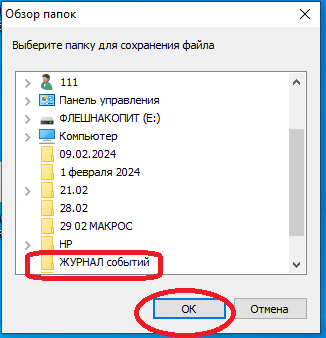
**Рис. 47**

3.2.8. В новом окне (*см. Рис. 48*) ввести запрашиваемую дату в рекомендуемом формате (промежутки между днём, месяцем, годом - через « **/** », а между минутами и секундами – через запятую « **,** » между годом и минутами обязателен пробел ) .

Например: 01/03/2024 11,12

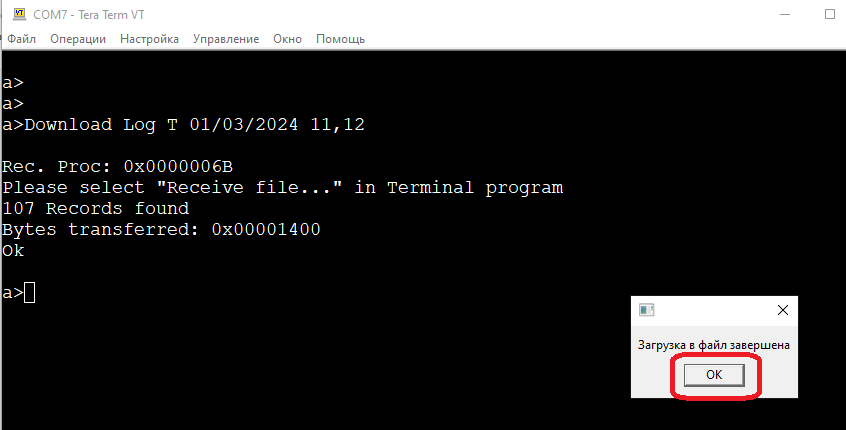
Далее нажать кнопку « **ОК** » .

**Рис. 48**



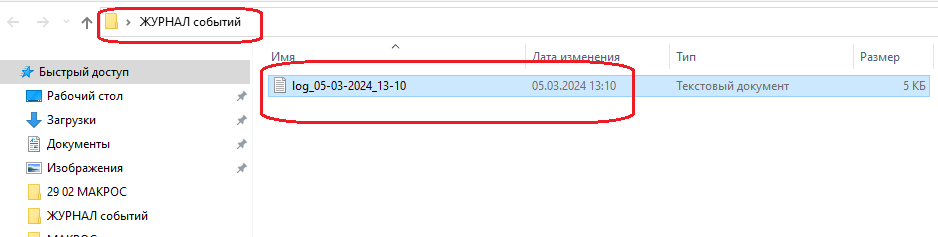
3.2.9. В появившемся окне (Обзор папок) (*см. Рис. 49*) находим папку « **ЖУРНАЛ событий** » и нажимаем кнопку « **ОК** »

## **Рис. 49**

**** 3.2.10. На экране программы «**Tera Term**» (*см. Рис. 50*) наблюдаем выгрузку событий. После её завершения всплывает окно с надписью « Загрузка в файл завершена » ;

**Рис. 50**

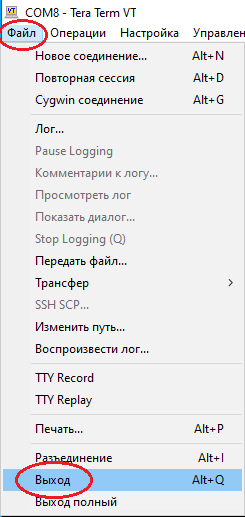
## Далее нажать на кнопку « **ОК** ». Чтение записей с указанной даты и времени ( в данном случае с 01 марта 2024 г. с 11 часов 12 минут) сохранено в папку « **Журнал событий**» .

3.2.11. На рабочем столе ПК (или на носителе информации ) открываем папку «**ЖУРНАЛ событий**» , и находим файл (*см. Рис. 51*) , в который сохранили вышезапрашиваемые события ( в данном примере – это « **log\_05-03-2024\_13-10** ».

**Рис. 51**

В названии файла фигурирует датировка, обозначающая число и время когда был сделан запрос на события из журнала.

## **3.3** **Заключительный этап работы**

3.3.1. Отключить 12 В  *тумблером питания «ВКЛ»* ( *см. Рис. 38) (для Блока 110);*

3.3.2. Отключить кабельный разъем блока питания 12 Вольт от блочного разъема БКИУ Б110 «XP1» , (Б300 «XP1»);

3.3.3. Отключить разъем Дата –кабеля от разъема «X9, TERM » (БКИУ Б110 ) или «X2» (БКИУ Б300) на плате управления.

3.3.4.В главном меню программы «**Tera Term**» выбрать пункт «**Файл**» и далее «**Выход**». (См. Рис. 46)

3.3.5. Отключить Дата –кабель от USB порта ПК.

3.3.6. Отключить блок питания 12 Вольт от сети 220 Вольт.

3.3.7. Закрыть главное окно программы .

**Рис. 52**