

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
РАДИОКАНАЛЬНЫЙ
ППКр «Плющ»**

Руководство пользователя

АТПН.425624.001-02 РП

Отметка ОТК

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

	Общие сведения	3
1	Технические характеристики	4
2	Комплект поставки ППКр	4
3	Конструкция прибора	4
4	Элементы управления	6
5	Использование по назначению	6
6	Разделы меню	7
7	Порядок работы с прибором	13
8	Техническое обслуживание и ремонт	16
9	Транспортирование и хранение	16
10	Гарантии изготовителя и сведения о рекламациях	16
11	Свидетельство о приемке	16

Общие сведения

Настоящее Руководство пользователя распространяется на Прибор приемно-контрольный радиоканальный ППКр «Плющ» (далее по тексту – прибор), входящий в состав Быстроразворачиваемого комплекса охраны (БРК) «Плющ», предназначенный для обмена информацией по беспроводной сети передачи сообщений БРК (стойками радиоканальными (СТР) и другим оборудованием), обработки, отображения информации и её передачи во внешние устройства.

Обмен информацией между СТР и прибором осуществляется по двунаправленному радиоканалу в диапазоне частот от 433 до 435 МГц.

ППКр выполняет следующие функции:

- инициализация БРК под выбранную конфигурацию и состав оборудования;
- прием по радиоканалу извещений от СТР о состоянии извещателей, установленных на них;
- обработка информации, полученной от СТР;
- контроль режимов работы и исправности оборудования с отображением информации о состоянии на индикаторах;
- связь с внешними устройствами или компьютером по проводной линии связи интерфейса RS-485.

Прибор совместно с СТР образуют **сеть передачи сообщений**.

Основные сообщения, передаваемые по сети:

- извещение НОРМА (дежурный режим) подтверждает отсутствие тревоги, неисправности или перемещения СТР;
- извещение ТРЕВОГА 1 определяет наличие нарушения зоны охраны первого извещателя СТР;
- извещение ТРЕВОГА 2 определяет наличие нарушения зоны охраны второго извещателя СТР;
- извещение НЕИСПРАВНОСТЬ 1 определяет неисправность первого извещателя СТР;
- извещение НЕИСПРАВНОСТЬ 2 определяет неисправность второго извещателя СТР;
- извещение ПЕРЕМЕЩЕНИЕ информирует о механическом воздействии на СТР;
- извещение ЗАРЯД АКБ – результат контроля степени заряда аккумуляторов СТР.

Питание приборов осуществляется от внутреннего автономного источника или внешнего блока питания.

ППКр является конструктивно и функционально законченным изделием.

ППКр обычно размещается в помещении охраны.

Конструкция приборов не предусматривает их использование в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

По защищенности от воздействия окружающей среды приборы соответствуют обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997.

Степень защиты оболочки приборов - IP20 по ГОСТ 14254.

По устойчивости к воздействию атмосферного давления приборы соответствуют группе исполнения Р1 по ГОСТ 12997.

Приборы рассчитаны на круглосуточную работу при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 93% при плюс 40°C.

1 Технические характеристики

Информационная емкость приборов - до 29 СТР (58 извещателей).

Информативность приборов равна семи извещениям.

Напряжения питания приборов:

- автономное питание (элемент питания типа «Крона»)..... 9 В

- внешнее питание..... от 7 до 15 В

Время непрерывной работы при автономном питании..... не менее 24 ч

Рабочий диапазон частот радиоканала 433...435 МГц

Дальность устойчивой радиосвязи по прямой видимостине менее 300 м

Степень защиты оболочки IP20

Диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 50С°

Габаритные размеры, мм:

- прибор без антенны..... 175x115x35

- длина антенны 175

Масса, кг..... 0,35

Среднее время наработки на отказ не менее 60000 ч

Средний срок службы приборов не менее 10 лет, что не является ограничением срока эксплуатации. Досрочная замена прибора определяется технико-экономическим обоснованием.

2 Комплект поставки ППКр

Комплект поставки ППКр соответствует приведенному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Колич.	Примечание
АТПН.425624.001-02	Прибор приемно-контрольный радиоканальный ППКр «Плющ»	1	В комплекте прибора
	Антенна	1	
	Элемент питания типа «Крона»	1	
АТПН.425624.001-02 РП	Руководство пользователя	1	

3 Конструкция прибора

3.1 Прибор выполнен в носимом поликарбонатном корпусе.

В соответствии с рисунком 3.1 в состав прибора входят:

- основание с лицевой панелью;
- съемная антенна.

3.2 Основание с лицевой панелью является несущим конструктивом, внутри которого установлена плата с радиоэлементами, сзади основания расположен бокс для элементов питания, закрытый крышкой. Сверху основания установлены разъемы для подключения: съемной антенны, внешнего питания и линий связи интерфейса RS485 с внешними устройствами

3.3 На лицевой панели расположены следующие элементы индикации и управления:

- светодиодные индикаторы,
- дисплей,
- клавиатура.



Рисунок 3.1 - Общий вид прибора

3.3.1 Светодиодные индикаторы

Светодиодные индикаторы используются для отображения следующих состояний пульта:

- **Приём:** осуществляется приём данных по радиоканалу и проводной линии связи RS-485;
- **Передача:** осуществляется передача данных по радиоканалу и линии связи;
- **Тревога:** в журнале тревог имеются не просмотренные сообщения;
- **Занят:** осуществляется обработка данных, либо ожидаются данные, требующие немедленной обработки.

3.3.2 Дисплей

Дисплей используется для отображения текстовой и числовой информации. Отображаемые данные определяются текущим разделом меню и приведены ниже.

4 Элементы управления

Для управления прибором и навигации по разделам меню предназначена клавиатура, включающая в себя 12 клавиш с изображёнными на них функциями.

Некоторые клавиши могут выполнять одновременно несколько функций. Конкретные функции, выполняемые каждой клавишей зависят от того раздела меню, вход в который был выполнен, а также, от процедуры, запущенной в конкретном меню.

Клавиши с изображёнными **цифрами** используются для ввода числовых строк. Ввод строк возможен в том случае, если на экране дисплея отображается мигающий курсор.

Клавиши со **стрелками** используются для навигации по разделам меню. Эти клавиши выполняют следующие функции:

- **Стрелка вверх:** переход к предыдущему элементу текущего раздела меню;
- **Стрелка вниз:** переход к следующему элементу текущего раздела меню;
- **Стрелка влево:** переход в предыдущий раздел меню (на уровень выше);
- **Стрелка вправо:** переход в подменю (на уровень ниже).

Клавиша **ENTER** используется для выполнения выбранного действия, а также для подтверждения введённой числовой строки.

Клавиша **SHIFT** используется для выбора определённой функции клавиши в случаях, при которых клавиша может выполнять одновременно 2 функции.

Клавиша **CLEAR** используется для отмены текущего действия, а также для очистки введённой строки. Клавиша **CLEAR** должна быть нажата **только** совместно с зажатой клавишей **SHIFT**. В противном случае клавиша **CLEAR** будет восприниматься как клавиша **ENTER**.

Клавиши **плюс** и **минус** используются для увеличения и уменьшения выбранного параметра.

5 Использование по назначению

Прибор используется для круглосуточной непрерывной работы в локальных и централизованных системах охраны зданий, сооружений и оборудования, а также временных рубежей охраны объектов по периметру охраняемой зоны или протяженных участков местности в составе БРК «Плющ».

5.1 Подготовка прибора к использованию

5.1.1 При эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.1.2 Эксплуатация должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее Руководство.

5.1.3 После вскрытия упаковки необходимо:

- произвести внешний осмотр прибора, убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить комплектность прибора.

5.1.4 После транспортировки перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

6 Разделы меню

6.1 Авторизация

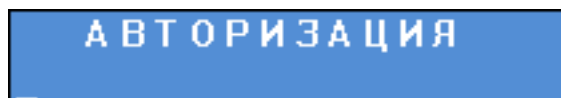


Рисунок 6.1 - Экран авторизации

Отображается только при первом включении устройства. Для получения прав доступа к остальным разделам меню необходимо ввести заранее определённый пароль и нажать клавишу **ENTER**.

Для очистки введённой строки необходимо одновременно нажать **SHIFT** и **CLEAR**. При этом будет заново предложено ввести новый пароль.

6.2 _Основной экран



Рисунок 6.2 - Пример основного экрана

Первая строка.

В первой (верхней) строке отображается последнее текущее состояние устройств сети. Строка может принимать следующие виды:

- Норма
- Тревога: XX.Y,Z
- Неисправность: XX
- Нет связи: XX
- Перемещение: XX

Вместо символов XX отображается порядковый номер устройства в сети.

Вместо символов Y и Z отображаются номера извещателей на устройстве с номером XX. Символа Z может не быть в случае наличия извещения только от одного извещателя.

Извещение **Тревога** сообщает о срабатывании соответствующего извещателя.

Извещение **Неисправность** сообщает о наличии неисправности в работе определённого устройства.

Извещение **Нет связи** сообщает об отсутствии в течение длительного времени сообщений от указанного устройства.

Извещение **Перемещение** сообщает о механическом воздействии на устройство.

Извещение **Норма** отображается в случае отсутствия любых активных извещений.

Ниже приведены примеры отображения тревоги при срабатывании обоих извещателей (рисунок 6.3) и одного извещателя (рисунок 6.4).



Рисунок 6.3 - Основной экран с отображением тревоги от обоих извещателей



Рисунок 6.4 - Основной экран с отображением тревоги от одного извещателя

Важно. Следует учесть, что отображение происходит только последнего полученного состояния. Информацию о других устройствах необходимо проверять

в Журнале событий. Количество не просмотренных событий отображается во второй строке основного экрана.

Вторая строка.

Во второй строке производится отображение количества не просмотренных событий.

Первое число показывает количество следующих не просмотренных событий:

- Тревога;
- Нет связи;
- Перемещение.

События: **Тревога, Перемещение и Нет связи** представляют собой группу «критичных» событий.

Второе число показывает количество не просмотренных извещений о **неисправности**.

Третье число показывает количество устройств с зарядом аккумулятора меньше 10%.

Четвёртое число показывает количество устройств с зарядом аккумулятора меньше 50%, но более 10%.

На рисунке 6.5 приведён пример отображения основного экрана с указанием количества различных событий.

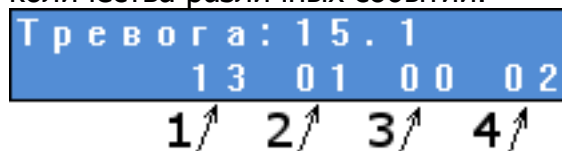


Рисунок 6.5 - Основной экран

- 1 – Количество не просмотренных критичных событий;
- 2 – Количество не просмотренных событий **Неисправность**;
- 3 – Количество устройств с зарядом АКБ меньше 10%;
- 4 – Количество устройств с зарядом АКБ от 10% до 50%.

6.3 Журнал событий

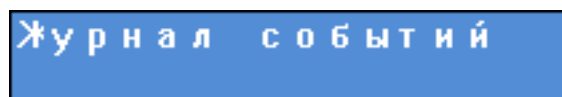


Рисунок 6.6 - Журнал событий

Журнал событий разделен на четыре группы:

- Журнал тревог: извещения **Тревога, Перемещение, Нет связи**;
- Журнал неисправностей: извещения **Неисправность**;
- Устройства с зарядом АКБ меньше 10%;
- Устройства с зарядом АКБ от 10% до 50%.

6.3.1 Журнал тревог



Рисунок 6.7 - Журнал тревог

Первое число отображает количество не просмотренных событий **Тревога, Перемещение и Нет связи**. Второе число отображает общее количество таких событий, записанных в журнал.

В подменю раздела перечислены все события данной группы. На рисунке 6.8 приведён пример извещения **Тревога**, переданного устройством с номером 11 от

извещателя номер 2. Буква **Н** означает, что данное событие новое и просмотрено ещё не было.



Рисунок 6.8 - Пример извещения **Тревога** в журнале событий

На рисунке 6.9 приведён пример отображения извещения **Нет связи** в журнале событий. Буква **С** означает, что данное событие старое, и уже было просмотрено.



Рисунок 6.9 - Пример извещения **Нет связи**

На рисунке 6.10 приведён пример отображения извещения **Перемещение**.

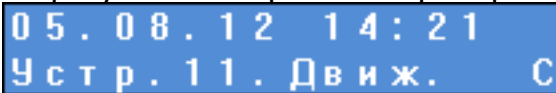


Рисунок 6.10 - Пример извещения **Перемещение**

6.3.2 Журнал неисправностей

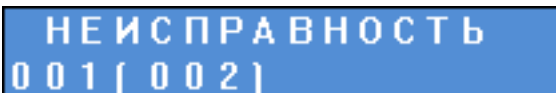


Рисунок 6.11 - Журнал неисправностей

Первое число отображает количество не просмотренных извещений **Неисправность**. Второе число отображает общее число извещений в журнале. В подменю перечислены все события данной группы.

На рисунке 6.12 показан пример сообщения о неисправности, которое ещё не было просмотрено.

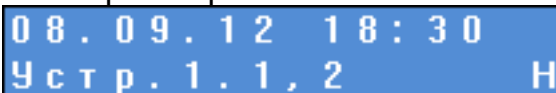


Рисунок 6.12 - Новое извещение о неисправности

На рисунке 6.13 показан пример просмотренного сообщения о неисправности.



Рисунок 6.13 - Старое извещение о неисправности

6.3.3 Заряд АКБ меньше 10%



Рисунок 6.14 Меню отображения заряда АКБ меньше 10%

Отображается количество устройств с зарядом аккумулятора меньше 10%.

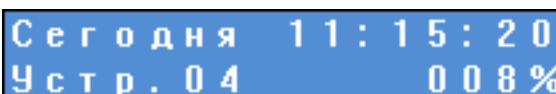


Рисунок 6.15 - Отображение заряда АКБ

В подменю выводится список устройств с указанием времени возникновения данного события и более точными данными о заряде аккумулятора. На рисунке 6.15 представлен пример отображения информации.

6.3.4 Заряд АКБ меньше 50%



ЗАРЯД АКБ < 50 %
Устройств: 12

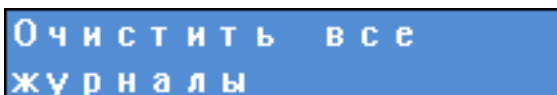
Рисунок 6.16 - Меню отображения заряда АКБ менее 50%
Отображается количество устройств с зарядом аккумулятора меньше 50%.



Устр. 02 045 %
Устр. 11 034 %

Рисунок 6.17 - Отображение заряда АКБ
В подменю выводится список устройств с соответствующими зарядами АКБ. На рисунке 6.17 представлен пример отображения информации о заряде.

6.3.5 Очистка журналов



Очистить все журналы

Рисунок 6.18 - Меню очистки журнала
Для очистки всех журналов (кроме журналов заряда АКБ) необходимо нажать клавишу **ENTER**. Данные из журналов будут удалены.

6.4 Настройки пульта



Настройки пульта

Рисунок 6.19 - Настройки пульта

В подменю раздела Настройки пульта доступны следующие установки:

- Установка даты;
- Установка времени;
- Установка времени отключения дисплея;
- Установка контрастности.

-

6.4.1 Установка даты



Дата
12.11.2012

Рисунок 6.20 - Установка и отображение даты

В данном разделе меню отображается текущая дата. Для изменения даты необходимо нажать **ENTER**, при этом на дисплее появится мигающий курсор.

Формат даты имеет вид: ДД.ММ.ГГГГ, где:

ДД – день месяца;

ММ – номер месяца;

ГГГГ – год.

После окончания ввода даты необходимо нажать **ENTER**.

Для отмены ввода даты необходимо одновременно нажать **SHIFT** и **CLEAR**.

6.4.2 Установка времени



Время
13:23:17

Рисунок 6.21 – Установка и отображение времени

В данном разделе меню отображается текущее время. Для изменения времени необходимо нажать **ENTER**, при этом на дисплее появится мигающий курсор.

Формат времени имеет вид: ЧЧ:ММ:СС, где:

ЧЧ – часы в диапазоне 00 ... 23;

ММ – минуты;

СС – секунды.

После окончания ввода времени необходимо нажать **ENTER**.

Для отмены ввода времени необходимо одновременно нажать **SHIFT** и **CLEAR**.

6.4.3 Установка времени отключения дисплея



Время отключения дисплея: Никогда

Рисунок 6.22 - Установка времени отключения дисплея

В данном разделе меню отображается и может быть изменено время отключения дисплея. Для изменения времени необходимо нажать клавишу **ENTER**. При этом время отключения будет циклически изменяться.

Возможные значения:

- Никогда;
- 5 сек;
- 10 сек;
- 30 сек;
- 1 мин;
- 5 мин;
- 10 мин.

6.4.4 Изменение контрастности дисплея



Контрастность

Рисунок 6.23 - Меню контрастности

При переходе в подменю предоставляется возможность регулировки контрастности дисплея.



+ для увеличения
- для уменьшения

Рисунок 6.24 - Изменение контрастности дисплея

Увеличение контрастности происходит при нажатии на клавишу **+**, уменьшение – при нажатии на клавишу **-**.

6.5 Устройства сети

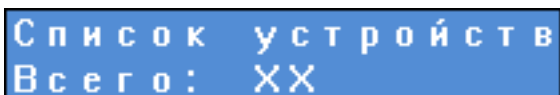


Устройства сети

Рисунок 6.25 - Раздел меню Устройства сети

Данный раздел меню предназначен для работы с устройствами, входящими в сеть, а также для задания правила добавления в сеть новых устройств.

6.5.1 Список устройств



Список устройств
Всего: XX

Рисунок 6.26 - Раздел меню Список устройств

В данном разделе меню отображается количество устройств в сети. При переходе в подменю перечисляются все устройства и коротко их статусы. Для

каждого устройства также доступно подменю, в котором приведена подробная информация об устройстве.

Подробная информация об устройстве включает в себя:

- Текущее состояние устройства;
- Заряд АКБ устройства;
- Является ли устройство доверенным;
- Порядковый номер устройства в сети;
- Текущее значение акселерометра.

На рисунке 6.27 приведён пример экрана отображения информации о том является ли устройство доверенным.



Рисунок 6.27 - Отображения информации о доверенности устройства

Для изменения статуса доверенности устройства необходимо нажать клавишу **ENTER**. *Примечание. Подробное описание о доверенных устройствах в разделе Работа с доверенными устройствами.*

6.5.2 Восстановление устройств

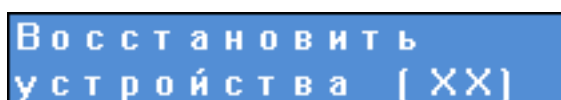


Рисунок 6.28 - Меню восстановления устройств

При добавлении новых устройств в сеть производится их запись в постоянную память прибора. После отключения питания и включения прибора вновь, в данном разделе меню имеется возможность восстановить данные о ранее добавленных устройствах. В скобках вместо символов XX отображается количество устройств, доступных для восстановления из памяти.

Для восстановления устройств необходимо нажать **ENTER**.

При одновременном нажатии на **SHIFT** и **CLEAR** устройства будут удалены из памяти.

6.5.3 Замена одного устройства

Для замены одного устройства необходимо выбрать его из списка и нажать клавишу **ENTER**. При этом на экране будет отображаться сообщение, представленное на рисунке 6.29 до тех пор, пока новое устройство не будет инициализировано. Индикатор **Занят** будет гореть до инициализации нового устройства. Новое устройство получит номер того устройства, которое было заменено.



Рисунок 6.29 - Временный экран при замене устройства

6.5.4 Удаление группы устройств

В данном разделе меню можно удалить группу устройств, начиная с заданного. Необходимо выбрать первое устройство, начиная с которого будут удалены все последующие устройства до конца.

6.5.5 Удаление всех устройств

В данном разделе меню осуществляется удаление всех устройств. Для удаления устройств необходимо нажать **ENTER**.

6.5.6 Сделать все устройства доверенными

При нажатии **ENTER** все устройства будут добавлены в список доверенных.
Примечание. Подробнее о доверенных устройствах в разделе Работа с доверенными устройствами.

6.5.7 Очистить список доверенных устройств

При нажатии **ENTER** список доверенных устройств будет очищен. Сами устройства удалены не будут. Они перестанут быть доверенными.

Примечание. Подробнее о доверенных устройствах в разделе Работа с доверенными устройствами.

6.5.8 Разрешение добавления новых устройств

В данном разделе меню отображается текущая установка настройки, отвечающей за разрешение добавлений новых устройств в сеть.

Установка может принимать три значения:

- **Разрешено;**
- **Запрещено;**
- **Доверенные**

Установка **Разрешено** означает, что все новые устройства, добавленные в сеть, будут успешно инициализированы.

Установка **Запрещено** означает, что инициализация новых устройств производиться не будет.

Установка **Доверенные** означает, что разрешена лишь инициализация доверенных устройств.

На рисунках 6.30 и 6.31 представлены примеры отображения статусов добавления устройств.



Рисунок 6.30 - Настройка добавления новых устройств



Рисунок 6.31 - Настройка добавления новых устройств

Для изменения настройки необходимо выбрать требуемый вариант в последующих элементах меню и нажать **ENTER**.

Примечание. Подробнее о доверенных устройствах в разделе Работа с доверенными устройствами.

7 Порядок работы с прибором

7.1 Первое включение

Включение прибора происходит сразу после подачи питания. Может быть подано как внешнее питание напряжением от 7 до 15В, так и использоваться элементы питания типа «Крона» напряжением 9 В.

При включении прибора необходимо выполнить следующие действия.

- **Авторизация** (описание раздела смотри в п. 6.1).

Для доступа к разделам меню прибора необходимо ввести пароль.

- **Проверка и установка даты** (описание в п. 6.4.1).

Для отображения корректной даты в журнале событий необходимо выставить текущую дату.

- **Проверка и установка времени** (описание в п. 6.4.2).

Для отображения корректного времени в журнале событий необходимо выставить текущее время.

- **Восстановление сохранённых устройств** (описание в п. 6.5.2).

Если ранее осуществлялась работа с прибором, то в памяти прибора могли остаться данные по ранее подключенным устройствам. В этом случае после установки текущего времени будет отображён раздел меню **Восстановление устройств**, в котором необходимо будет либо подтвердить восстановление из памяти сохранённых устройств, либо удалить старые устройства из памяти.

Данное меню не отображается, если при включении прибора в его памяти не было сохранённых устройств.

- **Переход в основной экран** (описание в п. 6.2).

Завершением инициализации прибора является переход в основное меню, в котором происходит отображение текущего состояния и количество не просмотренных записей в журналах событий.

7.2 Работа с доверенными устройствами

Доверенные устройства, уникальные идентификаторы которых сохранены в памяти прибора, и взаимодействие с которыми может быть разрешено при запрете взаимодействия с прочими устройствами. Добавление устройств в список доверенных и запрет на работу с не доверенными устройствами необходимы для предотвращения несанкционированного подключения сторонних устройств к сети, и, как следствие, влияния сторонних устройств на данные при передаче информации.

Список доверенных устройств является независимым от списка текущих активных устройств и может от него отличаться. В список доверенных устройств может быть добавлено больше устройств, чем есть в сети, также в списке доверенных устройств может быть и меньше устройств, чем содержится в сети. Список сохраняется в энергонезависимой памяти, поэтому перезагрузка прибора не повлияет на хранение информации.

В текущей версии программного обеспечения (ПО) прибора имеется лишь единственная операция, учитывающая является ли устройство доверенным или нет – операция **инициализации** устройства.

Установка, отвечающая за разрешение инициализации устройств, может принимать значения:

- **Разрешено**: разрешена инициализация всех устройств, от которых поступил запрос;

- **Запрещено**: запрещена инициализация всех устройств;

- **Доверенные**: разрешена инициализация только доверенных устройств.

Для работы с доверенными устройствами и настройками предусмотрены следующие разделы меню:

- 6.5.1 **Список устройств**;

- 6.5.6 **Сделать все устройства доверенными**;

- 6.5.7 **Очистить список доверенных устройств**;

- 6.5.8 **Разрешение добавления новых устройств**.

В разделе меню 6.5.1 **Список устройств** необходимо выбрать интересующее устройство из списка, перейти в подменю для подробной информации и выбрать пункт меню **ДОВЕРЕННОЕ**. В данном пункте меню будет отображаться является ли данное устройство доверенным. При нажатии на клавишу **ENTER** устройство можно удалить из списка или добавить в список доверенных устройств.

В разделе меню 6.5.6 **Сделать все устройства доверенными** можно добавить все активные устройства в список доверенных.

В разделе меню 6.5.7 **Очистить список доверенных устройств** производится удаление всех устройств из списка доверенных.

В разделе меню 6.5.8 **Разрешение добавления новых устройств** устанавливается значение настройки, отвечающей за политику инициализации новых устройств.

Внимание. При первом включении прибора рекомендуется сразу проверить настройку разрешения добавления новых устройств и установить её в значение **Разрешено**. В последующей работе её значение выбирается на основании предъявленных требований к сети.

7.3 Добавление новых устройств

Для добавления новых устройств в сеть необходимо выполнить следующие действия:

- проверить/изменить настройки сети;
- инициализировать устройства;
- сбросить состояния устройств.

Настройки сети.

В текущей версии ПО единственной настройкой сети является разрешение добавления новых устройств в сеть. Изменение данной настройки осуществляется в разделе меню 6.5.8 **Разрешение добавления новых устройств**.

Если производится первое включение устройства, то необходимо установить настройку в значение **Разрешено**. В противном случае следует проверить, чтобы настройка не принимала значения **Запрещено**, так как в этом случае даже доверенные устройства добавлены не будут.

Подробнее описание можно посмотреть в разделе 7.2 Работа с доверенными устройствами.

Инициализация устройств.

Для инициализации СТР необходимо:

- произвести сборку СТР согласно Руководства по эксплуатации БРК «Плющ»;
- подключить питание к разъему «Питание» (могут быть подключены как штатные АКБ с напряжением 7.4В, так и внешние источники питания с напряжением от 6 до 15В);
- дождаться звукового сигнала от СТР, сигнализирующего об успешном завершении инициализации.

Внимание. Не допускается инициализация нового устройства до завершения инициализации предыдущего. В случае несвоевременной инициализации работа сети будет осуществляться некорректно.

После успешного завершения инициализации стойка издаёт звуковой сигнал. Герметичная конструкция стойки не позволяет сделать сигнал достаточно громким, поэтому, если в течение некоторого времени (не более 10 секунд), звуковой сигнал услышан не был, необходимо заново переподключить питание, чем будет инициирована новая попытка инициализации.

Отследить добавление новых устройств на приборе можно в разделе меню 6.5.1 **Список устройств**. В данном меню происходит отображение количества добавленных устройств, на основании чего можно сделать вывод о подключении новых устройств.

Сброс состояний устройств.

При инициализации устройства переходят в дежурный режим работы через некоторое время, зависящее от используемых типов извещателей. Блок радиопередатчика (БР) начинает передавать извещения сразу после завершения инициализации.

Поскольку существует достаточно высокая вероятность того, что извещатели могут сработать от действий персонала, обслуживающего СТР, то перед началом

работы следует сбросить состояния устройств, переданные прибору. Сделать это можно в разделе меню 6.3.5 **Очистка журналов**.

8 Техническое обслуживание и ремонт

8.1 При техническом обслуживании ППКр необходимо соблюдать меры безопасности, а также пользоваться «Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации».

8.2 Эксплуатационно-технический персонал должен быть не ниже 5 разряда и иметь квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

8.3 Проверка технического состояния проводится не реже одного раза в месяц с записью результатов контроля в журнал учета регламентных работ и технического состояния охранной сигнализации.

8.4 При обоснованном подозрении о несоответствии ППКр установленным требованиям, возникающим при совместной работе средств охранной сигнализации, причины которой не установлены, проводится внеочередная проверка технического состояния.

8.5 Гарантийный и послегарантийный ремонт ППКр производится на предприятии-изготовителе при наличии с отправленным в ремонт прибором паспорта и акта с указанием условий эксплуатации и причин выхода ППКр из строя.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Прибор в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с ГОСТ 12997-84 и правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

9.2 Условия транспортирования прибора в части воздействия климатических факторов соответствуют условиям хранения 4 по ГОСТ 15150: температура воздуха минус50 до плюс50°C, относительная влажность воздуха 80% при плюс 15°C.

9.3 Условия хранения извещателей по ГОСТ 15150 - отапливаемые хранилища с температурой воздуха +5...+40°C с верхней относительной влажностью 80% при температуре +25°C.

9.4 Тип атмосферы по содержанию коррозионноактивных агентов - I (условно-чистая) по ГОСТ 15150.

10 Гарантии изготовителя и сведения о рекламациях

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ППКр требованиям Технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня выпуска.

10.2 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в письменном виде и при наличии настоящего паспорта. Реквизиты, почтовый адрес, телефон и факс предприятия-изготовителя указаны на сайте <http://www.npfpol.ru/>.

11 Свидетельство о приемке

11.1 ППКр изготовлен и принят в соответствии с Техническими условиями ТУ 4372-41-59497651-2012 и признан годным к эксплуатации. Заводской номер, дата выпуска, отметка ОТК – на первой странице настоящего Руководства.

11.2 Изделие не содержит в своем составе драгметаллы.