

Содержание

Справ. №	Перв. примен.	ЛБ.468313.008		
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
НГКБ.468313.008-05 РЭ				
Разраб.	Морозова			
Пров.	Абросимов			
Н. контр.	Юдина			
Утв.	Абросимов			
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812»				
Руководство по эксплуатации				
Лит.	Лист	Листов		
A	2	58		

15 Свидетельство об упаковывании.....	54
16 Гарантии изготовителя	55
Приложение А	56
Приложение Б.....	57
Лист регистрации	58

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

3

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Астра-812».

К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации ППКОП допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

Данное руководство по эксплуатации предназначено для версии ПО 812-RI-cv5_X (X>1).

Для ППКОП существует несколько версий ПО, которые определяют назначение и принцип работы ППКОП. Структура обозначения версий для ППКОП следующая:

- версия 1_X – для работы в системе «Астра-РИ-М», с поддержкой одного РПУ;
- версия 2_X – для работы в системе «Астра-РИ», с поддержкой одного РПУ исполн. 02;
- версия 3_X (**заводская версия ПО**) – для работы в системе «Астра-РИ-М», с поддержкой четырех РПУ;
- версия 5_X – для работы в системе «Астра-РИ», с поддержкой четырех РПУ.

Установить необходимую версию ПО можно с ПК, при помощи программы Flasher или Pconf-812 (см. www.teko.biz) и модуля сопряжения «Астра-982».

Примечания

1 Для смены ПО ППКОП, работающего в системе «Астра-РИ-М», на ПО для работы в комплексе системе «Астра-РИ» и наоборот рекомендуется использовать программу Pconf-812v4_2 и выше.

2 При использовании программы Flasher для смены ПО прибора, необходимо затем установить заводские настройки прибора при помощи программы Pconf-812v4_2 и выше.

3 При замене версии ПО 812-RI-cv5_2 на новейшую версию при помощи программы Flasher устанавливать заводские настройки нет необходимости.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

4

Перечень сокращений, принятых в руководстве по эксплуатации:

ЖКИ - жидкокристаллический индикатор;

ЗО – внешний звуковой оповещатель;

ЗС – встроенный звуковой сигнализатор;

Конфигурирование – задание режима работы прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «Астра-812»;

КТС - кнопка тревожной сигнализации (РПДК или Астра- 3221);

Модуль индикации – модуль выносных индикаторов «Астра-861»;

Модули расширения - приборы «Астра-832», «Астра-712/Х» или прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812», подключенные к РПД по линии расширения;

Модуль сопряжения «Астра-982» - модуль сопряжения компьютера с линией расширения «Астра-982»;

ПО - программное обеспечение;

ППКОП - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812» с версией ПО 812-RI-cv5_X (X>1), предназначенный для работы в системе «Астра-РИ», с поддержкой четырех «РПУ Астра-РИ»;

Релейные модули – модуль силовых реле «Астра-821», модуль релейный «Астра-822»;

РПД - радиопередающее устройство «РПД Астра-РИ»;

РПДК - извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный «РПДК Астра-РИ-М»;

РПУ - радиоприемное устройство «РПУ Астра-РИ»;

Система «Астра-РИ» - система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ»;

Система «Астра-РИ-М» - система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ-М»;

ШС – шлейф сигнализации.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

5

1 Назначение

1.1 ППКОП предназначен для автономной и централизованной охраны объектов от несанкционированных проникновений и пожаров, получая и индицируя извещения о состоянии контролируемых объектов, управления внешними исполнительными устройствами, выдачи извещений о тревоге через два встроенных релейных выхода и внешние релейные модули.

1.2 ППКОП обеспечивает возможность изменения своих настроек и режима работы всего комплекса со своей встроенной клавиатурой.

1.3 ППКОП может контролировать до четырех РПУ с общим количеством радиопередающих устройств не более 96. В каждом РПУ может быть зарегистрировано до 24 РПД и (или) извещателей РПДК, «Астра – 3221» в качестве КТС одной литеры.

РПД могут функционировать как в автономном, так и в расширенном режиме. В автономном режиме РПД контролирует состояние собственного охранного или пожарного ШС и передает извещения о состоянии ШС и собственном состоянии по радиоканалу на РПУ, подключенному к ППКОП по линии расширения.

В расширенном режиме РПД не контролирует состояние собственного ШС, а принимает от подключенного к нему модуля расширения по линии расширения извещения о состоянии ШС (от 1 до 8) этого модуля и о состоянии самого модуля. РПД передает по радиоканалу на РПУ извещения, полученные от модуля расширения и извещения о собственном состоянии («Вскрытие» и «Питание ниже нормы»). Таким образом, максимальное количество объектов (ШС), контролируемых ППКОП может достигать 768 штук. (96 x 8).

1.4 Все извещения отображаются на ЖКИ ППКОП с детализацией до индивидуально адресуемого источника события.

ППКОП обеспечивает возможность привязки ШС к объекту с заданным номером от 1 до 999. КТС также можно привязать к объекту с одним ШС. После привязки во всех извещениях, относящихся к изменению состояния ШС, на ЖКИ ППКОП выдается номер объекта и номера ШС этого объекта как источник события. В один объект назначаются ШС одного РПД и одного типа (охранного или пожарного).

Внимание! Не допускается назначать ШС разных РПД в один объект. Не допускается назначать ШС разных типов в один объект. Причем контроль на однотипность ШС в одном объекте не выполняется, и если ШС разных типов объединены в один объект, извещения будут формироваться некорректно.

Если номер объекта не присвоен, на ЖКИ выдается номер РПД и номера ШС этого РПД, состояния которых изменилось. Номер РПД может изменяться от 1 до 96, причем но-

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

6

мера от 1 до 24 относятся к первому РПУ, от 25 до 48 - ко второму РПУ, от 49 до 72 - к третьему РПУ, от 73 до 96 - к четвертому РПУ.

1.5 ППКОП предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

7

2 Технические характеристики

Количество поддерживаемых РПД, шт., не более	96
Напряжение питания, В	от 10,3 до 15,0
Ток потребления, мА, не более.....	100
Время технической готовности, с, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более	145 × 31 × 110
Масса, кг, не более	0,250
ППКОП обеспечивает коммутацию внешнего оборудования в соответствии с таблицей 2.1.	

Таблица 2.1

Виды оповещателей	Коммутируемая нагрузка (максимальные значения)
Внешний световой оповещатель	12В, 50 мА
Внешний звуковой оповещатель	30В, 1,5А
Реле ПЦН1, ПЦН2	0,1 А, 100 В при коммутируемой мощности не более 10ВА

Условия эксплуатации:

диапазон рабочих температур, °С от минус 10 до плюс 50

относительная влажность воздуха, % 95 при +35°C без конденсации влаги

Перечень оборудования, подключаемого по линии расширения:

радиоприемное устройство «РПУ Астра-РИ», шт., не более 4

модуль силовых реле «Астра-821», шт., не более 12

модуль релейный «Астра-822», шт., не более 6

модуль выносных индикаторов «Астра-861», шт., не более 6

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

8

3 Устройство ППКОП

3.1 ППКОП состоит из корпуса, в котором установлена печатная плата с радиоэлементами, крышки с клавиатурой и знакосинтезирующим жидкокристаллическим индикатором (две строки по 16 символов). Внешний вид ППКОП приведен на рисунке 1.

Знакосинтезирующий
жидкокристаллический
индикатор

Крышка

Клавиатура

Крышка снята

Основание

Плата

печатная

Кнопка

(тампер)

Клеммники

винтовые

Перемычки

Вилки

Элемент

питания

Рисунок 1

Примечание - В рабочем режиме на вилку XP1 должна быть установлена перемычка на два верхних штыря вилки.

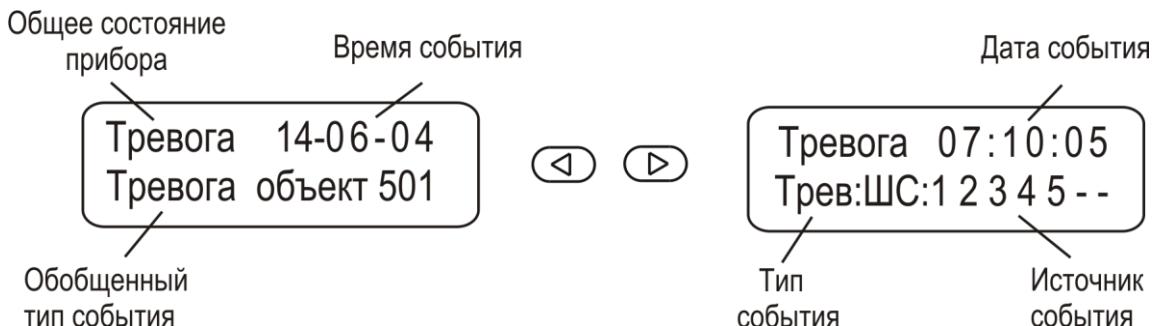
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

4 Описание работы ППКОП

4.1 Вся информация о состоянии ППКОП выводится на ЖКИ:



Номерами обозначены ШС, которые изменили свое состояние.

4.2 Клавиатура ППКОП состоит из 18 клавиш. Назначение клавиш и их сочетаний приведено в таблице 1.

Таблица 1

Клавиши	Назначение
	Завершение ввода значения поля или команды
	Выход в режим «Общий опрос» (основной) или предыдущее меню
	Не используется
	Просмотр событий в журнале. Перемещение вверх - вниз по системе меню, выбор номеров РПУ, РПД, объектов, номеров событий в журнале
	Перемещение влево - вправо при просмотре значений и переключение на вторую часть сообщения
	Набор кодов подтверждения, пароля, номера объекта, РПД, номера события в журнале и других цифровых значений
 	Вход в меню администратора по паролю администратора или вход в меню инженера по паролю инженера
 1, 2...1400	Просмотр журнала событий с последнего события Ввод номера события
 На запрос номера раздела ввести: 1 или 2...999	Просмотр состояния объекта Ввод номера объекта

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 1

Клавиши	Назначение
* 3 ок	Просмотр состояния РПД
На запрос номера РПД ввести: 1 или 2 . . . 96 ок	Ввод номера РПД
Δ ▽	Просмотр состояния следующего РПД Просмотр состояния предыдущего РПД
* 4 ок	Просмотр состояния РПУ 1
На запрос номера РПУ ввести: 1 или 2 . . . 4 ок	Ввод номера РПУ
Δ ▽	Просмотр состояния следующего РПУ Просмотр состояния предыдущего РПУ
* 5 ок Δ	Просмотр списка неисправностей системы (РПД, РПУ, ППКОП) Переход к следующей неисправности
* 6 ок Δ	Просмотр списка извещений о тревоге системы (РПД, РПУ, ППКОП) Переход к следующему извещению о тревоге.
* 7 ок Δ ▽	Просмотр списка исключенных объектов Переход к следующему исключенному объекту Переход к предыдущему исключенному объекту
Код ок	Ввод кода для подтверждения извещения о тревоге и отключения сирены

Примечание – «Код» - зарегистрированный код подтверждения, содержащий от 3 до 6 цифр

Примечание - Выход из состояний просмотра производится по нажатию [клавиши с](#) или автоматически через (180 ± 1) с.

В ППКОП реализован энергонезависимый журнал на 1400 событий для регистрации всех событий, происходящих в системе (подробнее см. п. 5.2).

4.3 События в системе и их отображение на ЖКИ ППКОП приведены в таблице 2.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

11

Таблица 2

Событие		Источник события		
ИЗВЕЩЕНИЯ ПО СИСТЕМЕ (ПУЛЬТОВАЯ ЧАСТЬ)				
Вкл. пит. : пульт				
С НЕИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: НЕИСПРАВНОСТЬ				
Неиспр. система	Неиспр. пит:пульт			
Восст. система	Восст. пит:пульт			
Неиспр. система	Неиспр.пит:РПУ2			
Восст. система	Восст. пит:РПУ2			
С ИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: ТРЕВОГА или НЕИСПРАВНОСТЬ				
Неиспр. система	Вскрытие :пульт			
Тревога система	Вскрытие :пульт			
Восст. система	Восст.вскр:пульт			
Неиспр. система	Вскрытие : РПУ2			
Тревога система	Вскрытие : РПУ2			
Восст. система	Восст.вскр: РПУ2			
Неиспр. система	Блокир РК: РПУ2			
Тревога система	Блокир РК: РПУ2			
Восст. система	Восст. РК: РПУ2			
Неиспр. система	Нет связи : РПУ2			
Тревога система	Нет связи : РПУ2			
Восст. система	Восст.свз : РПУ2			
ИЗВЕЩЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ (ОБЪЕКТОВАЯ ЧАСТЬ)				
С НЕИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: НЕИСПРАВНОСТЬ				
Неиспр. об-кт701	Неиспр. пит: РПД45			
Восст. об-кт701	Восст. пит:РПД45			
Неиспр. об-кт	Неиспр. пит: РПД45			
Восст. об-кт	Восст. пит:РПД45			
Неиспр. об-кт701	Нспр.ШС:1 2 - - - - -			
Восст. об-кт701	Вст. ШС:1 2 - - - - -			
Неиспр. об-кт	РПД45ШС:1 2 - - - - -			

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

12

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 2

Событие	Источник события
Восст. об-кт	РПД45ШС:1 2 - - - - -
С ИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: ТРЕВОГА или НЕИСПРАВНОСТЬ	
Тревога об-кт701	Вскрытие :РПД27
Неиспр. об-кт701	Вскрытие :РПД27
Восст. об-кт701	Восст.вскр:РПД27
Тревога об-кт	Вскрытие : РПД27
Неиспр. об-кт	Вскрытие :РПД27
Восст. об-кт	Восст.вскр: РПД27
Тревога об-кт701	Нет связи : РПД27
Неиспр. об-кт701	Нет связи : РПД27
Восст. об-кт701	Восст.свз : РПД27
Тревога об-кт	Нет связи : РПД27
Неиспр. об-кт	Нет связи : РПД27
Восст. об-кт	Восст.свз : РПД27
Тревога об-кт701	Нет св.сМР: РПД27
Неиспр. об-кт701	Нет св.сМР: РПД27
Восст. об-кт701	Вст. св.сМР: РПД27
Тревога об-кт	Нет св.сМР: РПД27
Неиспр. об-кт	Нет св.сМР: РПД27
Восст. об-кт	Вст. св.сМР: РПД27
С НЕИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: ТРЕВОГА (ПОЖАР)	
Тревога об-кт701	ТРЕВ: ШС:1 2 - - - - -
Тревога об-кт	РПД45ШС:1 2 - - - - -
Пожар об-кт508	ПОЖ.: ШС:1 2 - - - - -
Пожар об-кт	РПД24ШС:1 2 - - - - -
Тревога об-кт701	ТРЕВ: ШС:КТС
Тревога об-кт	РПД38ШС:КТС
УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ и СИСТЕМОЙ	
Взят объект 701	ШС:1 2 - - 5 6 7 8
Снят объект 701	ШС:1 - - - 5 - 7 8

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

13

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 2

Событие	Источник события
Взят объект 564	Авто ШС:1 - - - 5 - 7 8
Взят объект 701	РПД45ШС:1 2 - - 5 6 7 8
Снят объект 701	РПД45ШС:1 - - - 5 - 7 8
Взят объект авт	РПД45ШС:1 - - - 5 - 7 8
Принял по коду23	Номер соб. 1238
ОБ-Т 701:ИСКЛЮЧЕН	
ОБ-Т 701:ВКЛ.ОБСЛ	
Примечания	
1 Отображение события на ЖКИ ППКОП зависит от статуса, присвоенного извещению. Например, если извещение «Вскрытие» ППКОП имеет статус «Неисправность», то оно будет отображено на ЖКИ в виде неисправности системы. Если извещению присвоен статус «Тревога», то оно будет отображено на ЖКИ в виде извещения о тревоге.	
2 Номер объекта не указывается, если объект не назначен.	

4.5 ППКОП обеспечивает следующие режимы работы:

- Общий опрос;
- Задание режимов работы с помощью с клавиатуры;
- Задание режимов работы с помощью ПК и обновление ПО.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

14

5 Общий опрос

При включении питания, ППКОП производит самотестирование, инициализацию установок и конфигурации. При положительном результате тестирования ППКОП переходит в режим «Общий опрос». В данном режиме осуществляется последовательный опрос РПУ, подключенных к линии расширения, управление встроенным реле, звуковым и световым оповещателями и выдача извещений на ЖКИ, исполнительные устройства и устройства индикации, подключенные к линии расширения. В линию расширения выдаются извещения для объектов с 1 по 48, если назначен объект под номером «1». Если объект под номером «1» не назначен, в линию расширения выдаются извещения для первых 48 ШС РПД 1, 2, 3, 4

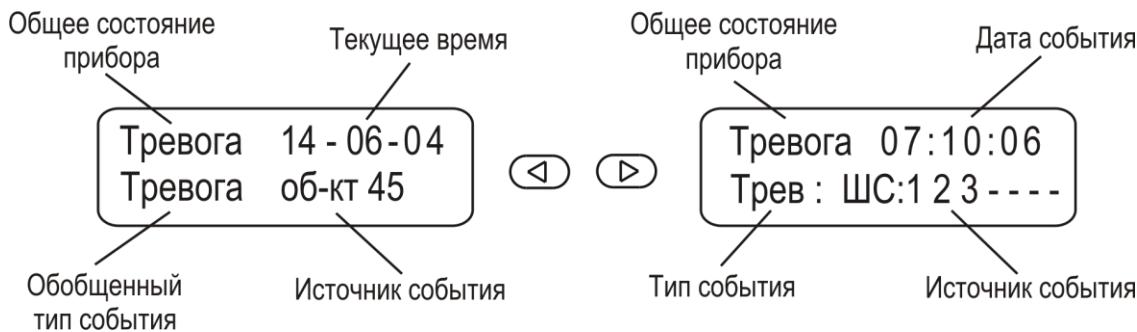
Режим «Общий опрос» подразделяется на следующие режимы:

- Основной;
- Просмотр журнала;
- Просмотр состояния объекта;
- Просмотр состояния РПД и его ШС или ШС прибора, подключенного к РПД по линии расширения;
- Просмотр состояния РПУ;
- Просмотр неисправностей в системе;
- Просмотр извещений о тревоге в системе;
- Просмотр списка исключенных объектов;
- Меню администратора.

Опрос подключенных устройств и регистрация событий осуществляется независимо от режима. Время нахождения в режимах просмотра ограничено временем - 3 мин, по истечению которого ППКОП возвращается в основной режим.

5.1 Основной режим

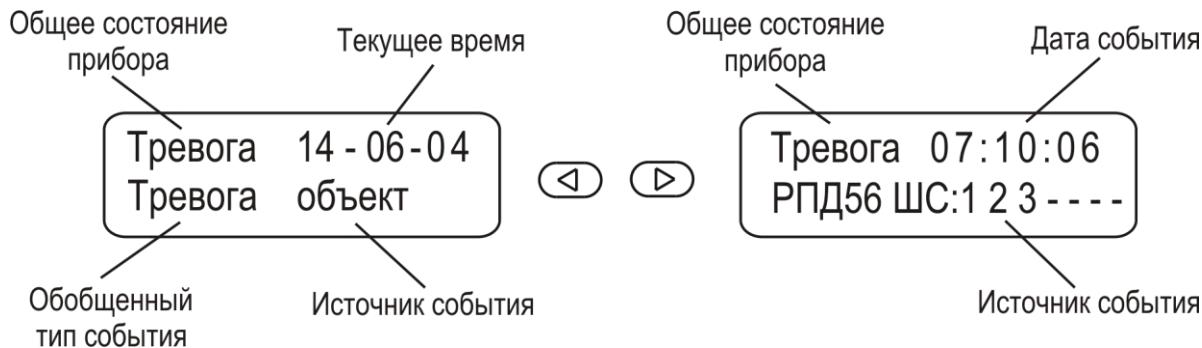
В основном режиме на ЖКИ выводятся: в верхней строке – обобщенное состояние прибора и текущее время, во второй строке - последнее событие в системе. Для получения дополнительной информации следует нажать клавишу или .



Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Если объекту не присвоен номер выводится сообщение:



Цифрами обозначены ШС, в которых произошли изменения.

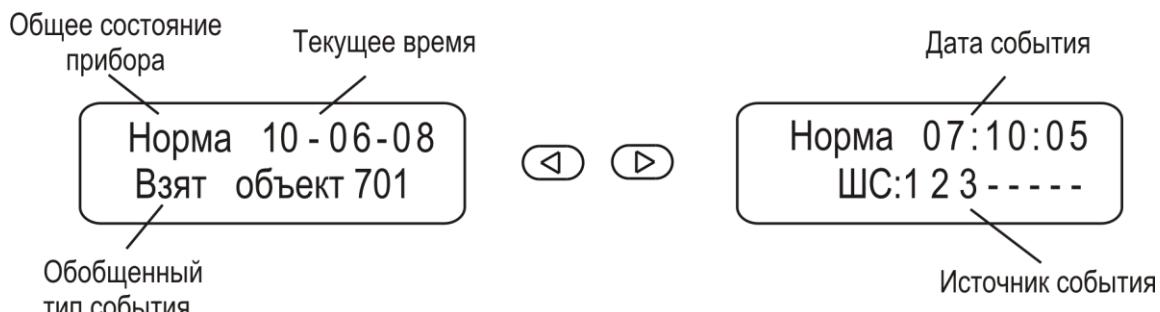
ППКОП может находиться в нескольких состояниях:

- Норма;
- Тревога;
- Неисправность.

5.1.1 Состояние «Норма»

Переход в состояние «Норма» осуществляется по результатам тестирования ППКОП и по анализу полученных от РПУ извещений, если ППКОП, РПУ и все объекты в системе находятся в состоянии «Норма».

На ЖКИ выводится последнее извещение:



5.1.2 Состояние «Тревога»

При получении извещений «Тревога», «Пожар» или других извещений со статусом «Тревога» ППКОП переходит в состояние «Тревога», при этом на ЖКИ выводится извещение о типе и источнике возникновения тревожной ситуации.

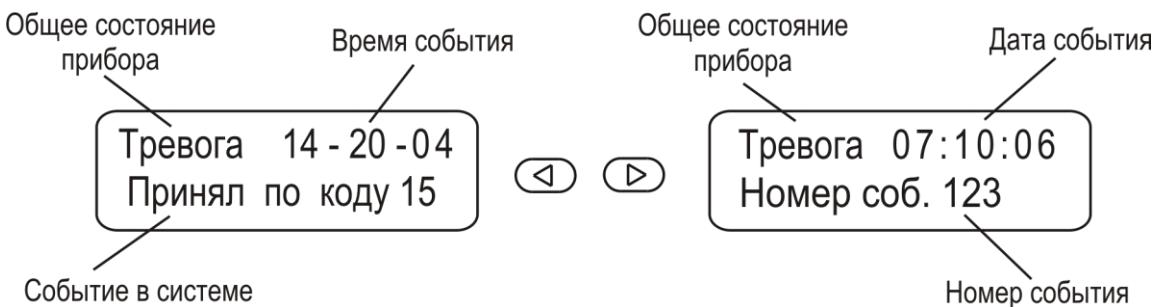
Извещения о тревоге выводятся также в линию расширения, на реле «ПЦН1» при тревоге от объекта охранного типа или реле «ПЦН2» - при тревоге от объекта пожарного типа, на встроенный и внешний звуковой оповещатели в течение 2 мин и на внешний световой оповещатель с частотой 1 Гц и скважностью 2.

Встроенный звуковой оповещатель выключается [клавишей](#) . Для фиксации реакции на извещение о тревоге и выключения внешнего звукового оповещателя используются зарегистрированные коды подтверждения. После ввода кода подтверждения на ЖКИ выводится сообщение:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

дится извещение, которое также записывается в журнал:

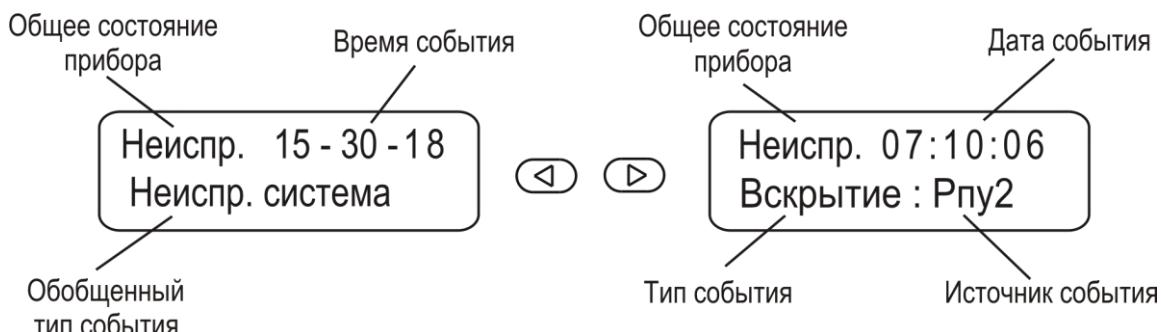


Номер события – это номер последнего тревожного события в журнале, которое еще не было подтверждено и становится подтвержденным после введения кода. Внешний звуковой оповещатель выключается после подтверждения всех полученных от РПУ извещений о тревоге или автоматически через 2 мин.

5.1.3 Состояние «Неисправность»

Переход в состояние «Неисправность» осуществляется по результатам тестирования ППКОП, после включения питания при обнаружении неисправностей, препятствующих дальнейшему нормальному функционированию. Переход может осуществляться и в течение работы ППКОП, при возникновении неисправностей самого ППКОП и по результатам анализа, полученных от РПУ извещений. Состояние «Неисправность» возникает при получении извещений о снижении напряжения питания, вскрытии ППКОП, РПУ и РПД, нарушении связи РПД с РПУ или связи РПД с подключенным к нему прибором, неисправности ШС (для ШС пожарного типа), если этим извещениям не присвоен статус «Тревога».

Извещение о неисправности выводится на ЖКИ:

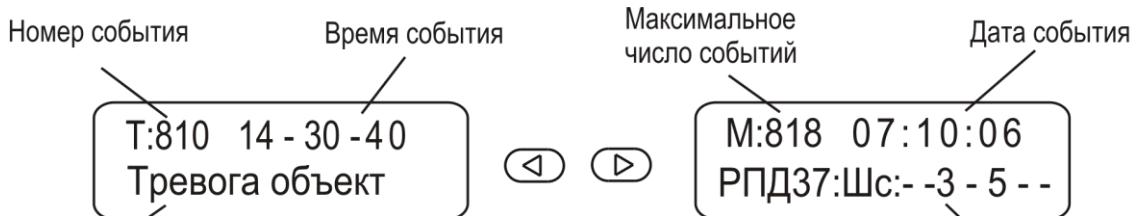


5.2 Просмотр журнала

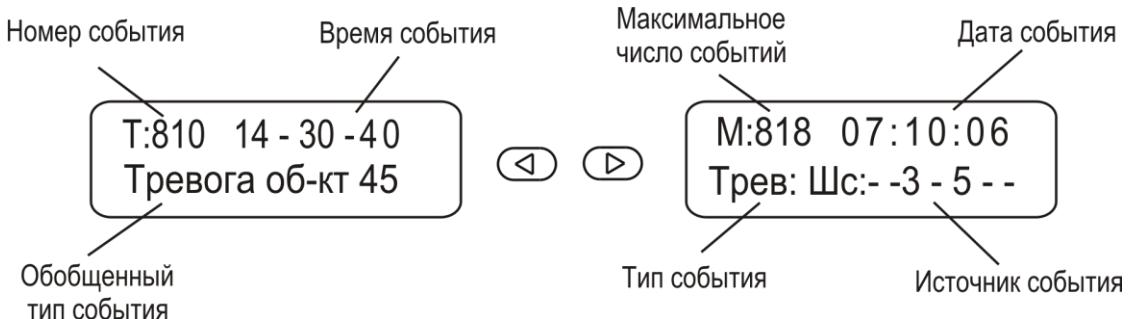
Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиш *****, **1**, **OK** в течение (10 ± 1) с. После этого на экран выводится последнее событие в журнале. В режиме просмотра основного журнала событий на ЖКИ выводится сообщение о событии, номер события, время события, номер присвоенного объекта:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



если присвоен номер объекта:



Переход к предыдущему или следующему событию происходит по клавише или соответственно, кроме того, перейти на нужный номер можно, набрав этот номер цифровыми клавишами. При нажатии клавиши , выдаются максимальное число событий, дата события, источник события (РПД, ШС). Выход из режима происходит по нажатию клавиши или автоматически через (180 ± 10) с.

5.3 Просмотр состояния объекта

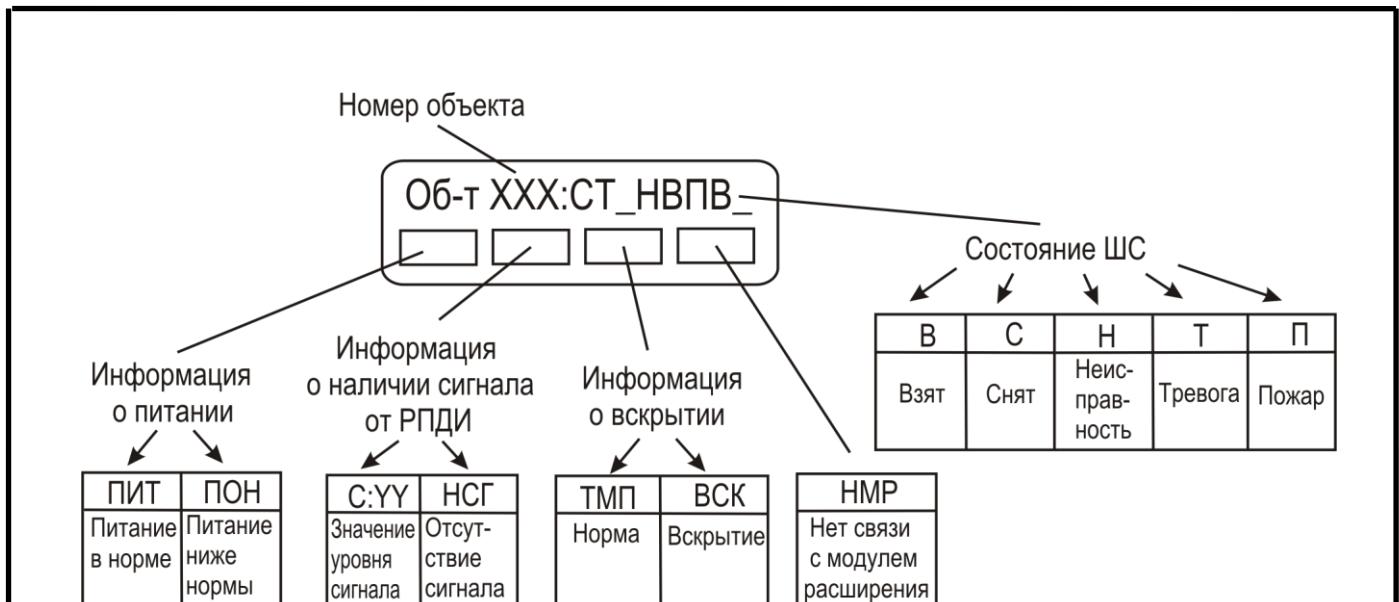
В этом режиме осуществляется просмотр состояния объекта по заданному номеру объекта.

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиш , , в течение (10 ± 1) с, после чего на экран выводится сообщение:

После ввода номера объекта с помощью цифровых клавиш и нажатия клавиши на ЖКИ выводится сообщение:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Уровень сигнала отражает качество связи с выбранным РПД. Обновление информации об уровне сигнала осуществляется каждые (20 – 40) с, получением посылки от выбранного РПД. До получения первой посылки от выбранного РПДИ отображается значение «1».

Уровень сигнала отображается по шкале от 1 до 13 единиц. Градация по качеству связи:

Хорошее – уровень сигнала превышает значение 8 единиц;

Неустойчивое – уровень сигнала от 4 до 8 единиц;

Плохое – уровень сигнала менее 4 единиц.

Для того чтобы перейти к следующему объекту, следует нажать клавишу . Для того, чтобы перейти к предыдущему объекту, следует нажать клавишу . Можно также набрать нужный номер цифровыми клавишами и нажать клавишу . Клавишей можно скорректировать последнюю введенную цифру. Если введенный номер не присвоен, на экран выводится:

**Об-т 26
Объект не найден**

Если введенный номер присвоен незарегистрированному РПД, на экран выводится:

**Об-т 321
РПД 36 не зарег-н**

Если введенный номер присвоен РПД, относящемуся к не зарегистрированному РПУ, на экран выводится:

**Об-т 321
РПУ 2 не зарег-н**

Выход из режима происходит по нажатию или автоматически через (180±10) с.

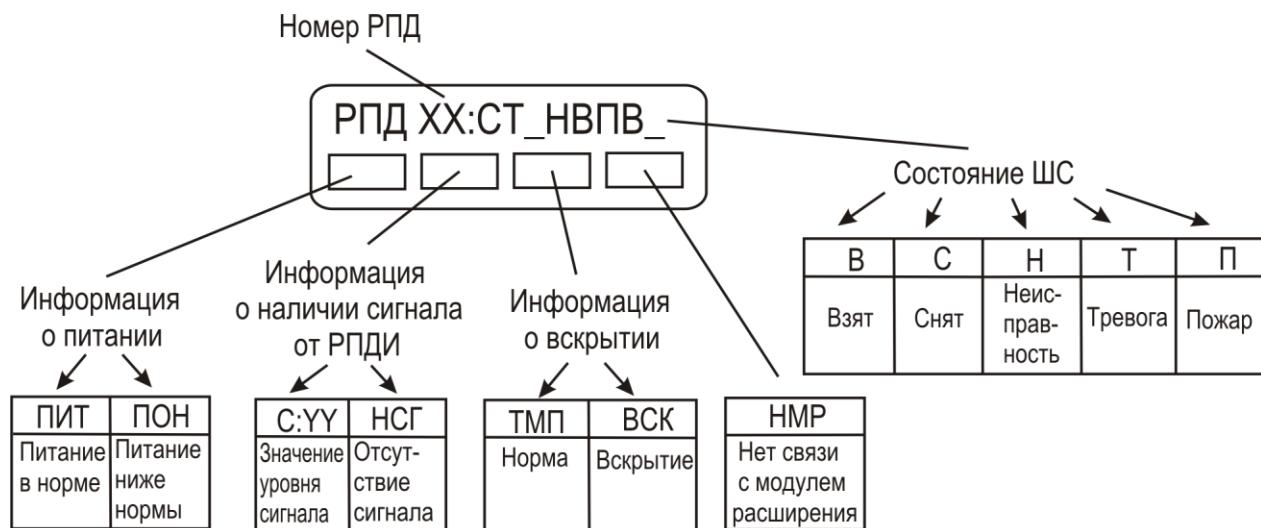
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

5.4 Просмотр состояния РПД

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиши *****, **3**, **OK**

в течение (10±1) с. После этого на ЖКИ выводится сообщение о состоянии первого зарегистрированного РПД первого зарегистрированного РПУ:



Перейти к следующему или предыдущему РПД можно при нажатии клавиши **Δ** или **∇** соответственно. Можно также набрать нужный номер РПД цифровыми клавишами и нажать клавишу **OK**. Клавишой **◀** можно скорректировать последнюю введенную цифру.

Если введенный номер принадлежит незарегистрированному РПД, на экран выводится сообщение:

РПД 36
РПД 36 не зарег-н

Если введенный номер принадлежит РПД, относящемуся к незарегистрированному РПУ, на экран выводится сообщение:

РПД 36
РПУ 2 не зарег-н

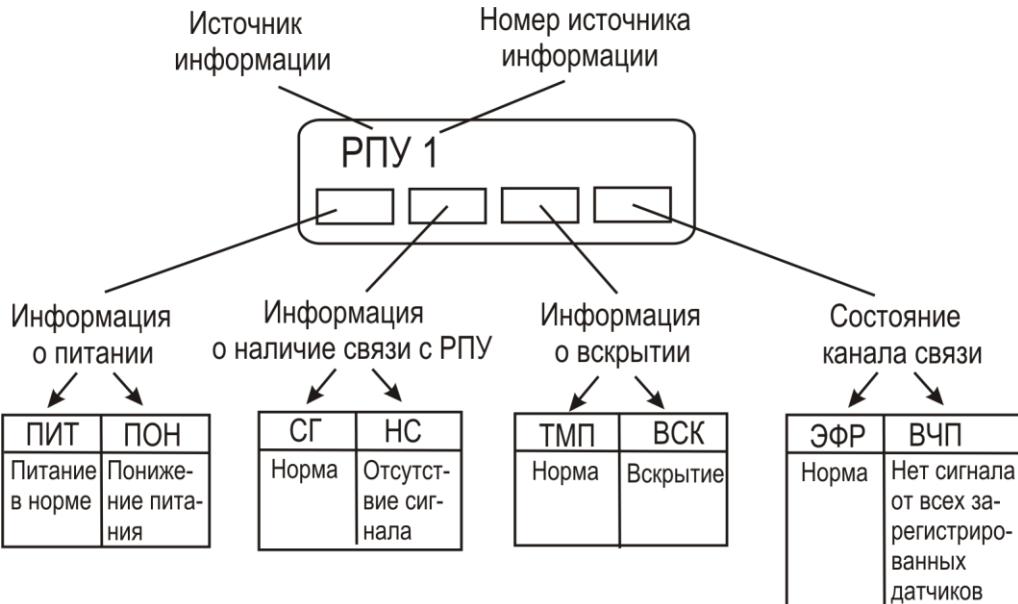
Выход из режима происходит по нажатию клавиши **c** или автоматически через (180±10) с.

5.5 Просмотр состояния РПУ

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиши *****, **4**, **OK** в течение (10±1) с. После этого на ЖКИ выводится сообщение о состоянии первого зарегистрированного РПУ:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Перейти к следующему или предыдущему РПУ можно при нажатии клавиши или соответственно. Можно также набрать нужный номер РПУ цифровыми клавишами и нажать клавишу .

Если введенный номер принадлежит не зарегистрированному РПУ, на экран выводится сообщение:

РПУ 3
РПУ 3 не зарег-н

Выход из режима происходит по нажатию клавиши или автоматически через (180 ± 10) с.

5.6 Просмотр неисправностей системы

Вход в режим просмотра списка неисправностей системы осуществляется при последовательном нажатии клавиш , , в течение (10 ± 1) с. При этом на ЖКИ выводится сообщение:

Неиспр.объект 261
Вскрытие РПД 36

Переход к следующей неисправности осуществляется нажатием клавиши . Выход из режима происходит по нажатию клавиши или автоматически через (180 ± 10) с..

5.7 Просмотр извещений о тревоге

Вход в режим просмотра списка извещений о тревоге осуществляется при последовательном нажатии клавиш , , в течение (10 ± 1) с. При этом на ЖКИ выводится сообщение:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Тревога объект 261
Трев:ШС:123 - - - -

Переход к следующему извещению о тревоге осуществляется нажатием клавиши Δ .

Выход из режима происходит по нажатию клавиши c или автоматически через (180 ± 10) с.

5.8 Просмотр списка исключенных объектов

Вход в режим просмотра списка исключенных объектов осуществляется при последовательном нажатии клавиш $*$, 7 , OK в течение (10 ± 1) с. При этом на ЖКИ выводится сообщение:

Об-т 261
исключен

Нет исключенных
объектов

или

Перебор исключенных объектов производится по клавише Δ или ∇ . Выход из режима происходит по нажатию клавиши c или автоматически через (180 ± 10) с.

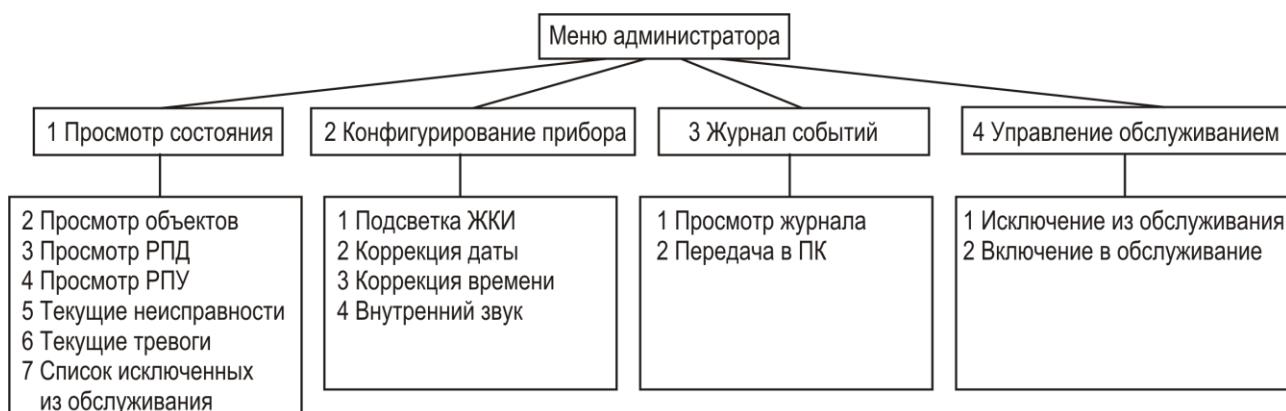
5.9 Меню администратора

Для перехода в меню администратора со встроенной клавиатуры следует выполнить следующие действия:

- 1) Нажать клавиши $*$, OK или $*$, 0 , OK , после чего на ЖКИ следует запрос на ввод пароля: «Введите пароль».
- 2) Ввести пароль администратора и подтвердить нажатием клавиши OK .

Примечание - В заводских установках пароль администратора имеет значение «123».

Обзор меню администратора



Переход в меню администратора сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Меню админ-тора», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш Δ , ∇ пункты меню администратора:

- 1 Просмотр состояния (Просмотр сост.);
- 2 Конфигурирование прибора (Конфиг.прибора);

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

22

3 Журнал событий;

4 Управление обслуживанием (Упр-е обслуж-ем).

5.9.1 Просмотр состояния

В меню «Просмотр состояния» производится просмотр состояния объектов, РПД, РПУ, списка неисправностей системы, списка извещений о тревоге и списка исключенных объектов. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Просмотр сост.», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш Δ , ∇ , подпункты меню:

2 Просмотр объектов (2 Просм.объектов);

3 Просмотр РПД (3 Просм. РПД);

4 Просмотр РПУ (4 Просм. РПУ);

5 Текущие неисправности (5Тек.неиспр-сти);

6 Текущие тревоги (6 Тек.тревоги);

7 Список исключенных из обслуживания (7 Спис.искл.обсл).

Переход в подpunkt меню осуществляется по нажатию **клавиши OK** на выбранном подpunktе или по цифровым клавишам быстрого доступа с (2) по (7) .

Вышеперечисленные пункты меню позволяют перейти в режимы просмотра, описанные в пп. 5.3 - 5.8.

5.9.2 Конфигурирование прибора

Переход в меню «Конфигурирование прибора» сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. прибора», во второй строке выводится последовательно, перебором клавиш Δ , ∇ , подпункты меню:

1 Подсветка ЖКИ;

2 Коррекция даты;

3 Коррекция времени (Коррекция врем);

4 Внутренний звук (Внутр. звук).

Переход в подpunkt меню осуществляется по нажатию **клавиши OK** на выбранном подpunktе или по цифровым клавишам быстрого доступа с (1) по (4) .

Подсветка ЖКИ

Режим предназначен для выбора режима работы подсветки ЖКИ и длительности свечения.

Подробное описание режима приведено в п.6.5.1.

Коррекция даты

Режим предназначен для установки даты. Подробное описание режима приведено в п.6.5.2.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Коррекция времени

Режим предназначен для установки текущего времени аналогично установке даты.

Подробное описание режима приведено в п.6.5.3.

Внутренний звук

Режим предназначен для выбора режима работы ЗС и время его звучания. Подробное описание режима приведено в п.6.3.2.

5.9.3 Журнал событий

В меню «Журнал событий» осуществляется просмотр событий и передача в ПК. Перебором клавиш Δ , ∇ осуществляется выбор следующих подпунктов меню:

- 1 Просмотр журнала (Просмотр журн.);
- 2 Передача в ПК.

Переход в подpunkt меню осуществляется по нажатию **клавиши OK** на выбранном подpunktе или по цифровым клавишам 1 или 2 .

Просмотр журнала

Подробное описание режима приведено в п. 5.2.

Передача в ПК

Режим «Передача в ПК» предназначен для передачи журнала событий на ПК для последующей обработки с помощью ПО «MessageStore». Передача журнала может быть осуществлена в рабочем режиме (без отключения других модулей). При этом ППКОП контролирует состояние всей системы, регистрирует все происходящие события (события могут регистрироваться с задержкой от 1 до 5 с). Для передачи журнала событий необходимо:

- 1) Подключить модуль сопряжения «Астра-982» к плате ППКОП согласно схеме внешних подключений, приведенной в приложении А рисунок А.1;
- 2) Запустить программу «MessageStore» и перевести в режим приема журнала от ППКОП;
- 3) На ППКОП войти в режим передачи Журнала событий (выбором меню Передача на ПК). ППКОП запросит подтверждение на выполнение операции. Нажатием **клавиши OK** подтвердите выбор. После чего ППКОП начинает передачу журнала на ПК.

Состояние и процесс передачи отображается на ЖКИ в процентах (%) и в виде строки прогресса. Время передачи журнала событий зависит от объема журнала, загруженности линии и может варьироваться от 1 до 10 мин.

Нажатием **клавиши c** передача журнала прекращается, ППКОП возвращается в меню администратора.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

24

5.9.4 Управление обслуживанием

Меню «Управление обслуживанием» позволяет перейти в режимы исключения объектов и включения объектов в обслуживание. Перебором клавиш Δ , ∇ осуществляется выбор следующих подпунктов меню:

1 Исключение из обслуживания (1 Искл.из обсл.);

2 Включение в обслуживание (2 Вкл.в обслуж.).

Подробное описание режима приведено в пп. **6.2.5, 6.2.6.**

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

25

6 Задание режимов работы с помощью клавиатуры

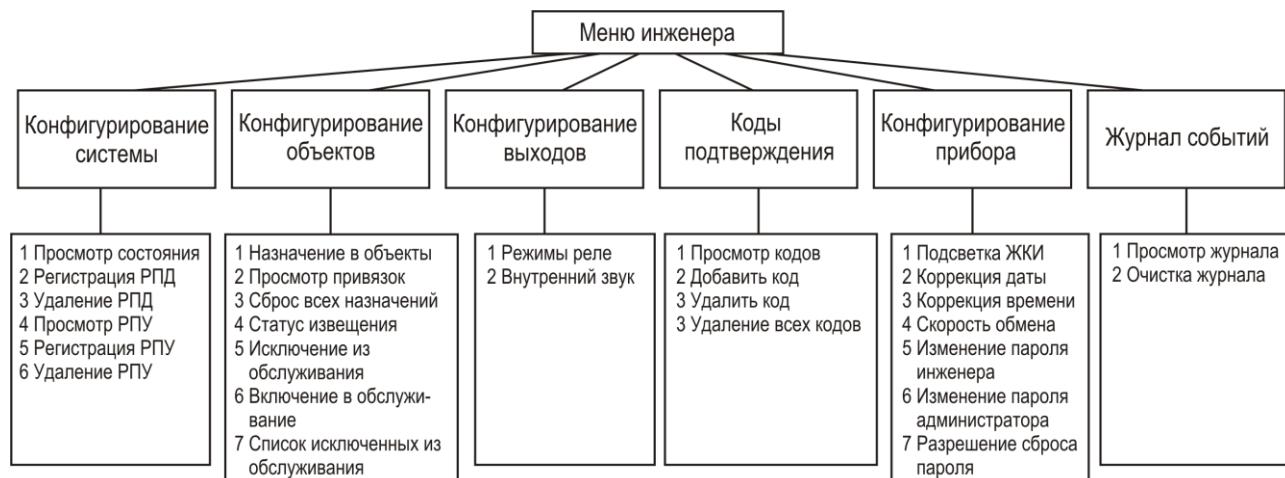
Режим предназначен для регистрации и удаления РПУ из памяти ППКОП, для регистрации РПД в памяти РПУ, для назначения ШС в объекты, для исключения объектов из обслуживания, для просмотра состояния РПД, РПУ и журнала событий, ввода и удаления кодов подтверждения, а также для задания параметров работы ППКОП: установка режимов подсветки ЖКИ, установка времени и даты, установка скорости обмена по линии расширения, задание режимов работы встроенных реле и т.д.

Для перехода в данный режим следует выполнить следующие действия:

- 1) Нажать сочетание **клавиш**   или   , после чего на ЖКИ следует запрос на ввод пароля: «Ведите пароль».
- 2) Ввести **пароль инженера** и подтвердить нажатием **клавиши** .

Примечание - В заводских установках пароль инженера имеет значение «1234». Даный пароль верхнего уровня, знание которого позволяет производить смену режимов работы ППКОП с помощью клавиатуры. Пароль должен содержать четыре цифры (в пароле могут использоваться только цифровые клавиши от 1 до 9).

Обзор меню инженера



Переход в режим задание режимов работы с помощью клавиатуры сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Меню инженера», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш   пункты режима конфигурирования:

- конфигурирование системы (Конфиг. системы);
- конфигурирование объектов (Конфиг. объектов);
- конфигурирование выходов (Конфиг. выходов);
- коды подтверждения (Коды подтверж-я);
- конфигурирование прибора (Конфиг. прибора);

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

- журнал событий.

6.1 Конфигурирование системы

В меню «Конфигурирование системы» производится просмотр состояний подключенных устройств, регистрация и удаление устройств из системы. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. системы», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш Δ , ∇ , подпункты меню:

- 1 Просмотр РПД;
- 2 Регистрация РПД (Регистр. РПД);
- 3 Удаление РПД;
- 4 Просмотр РПУ;
- 5 Регистрация РПУ (Регистр. РПУ);
- 6 Удаление РПУ.

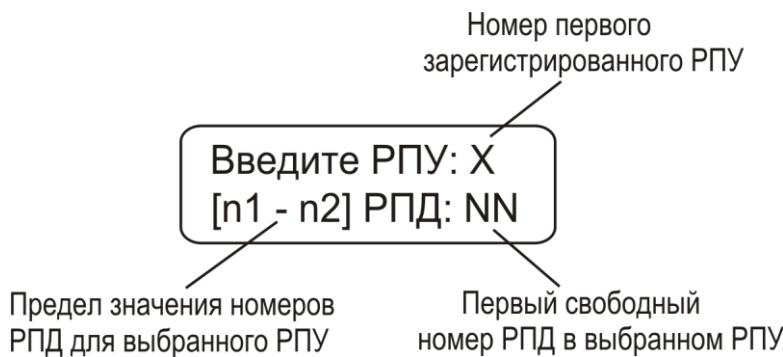
Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию **клавиши OK** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с 1 по 6 .

6.1.1 Просмотр РПД

Режим предназначен для просмотра состояния РПД. Подробно режим описан в п.5.4.

6.1.2 Регистрация РПД

Режим предназначен для регистрации РПД в РПУ. При выборе этого режима на экран выводится запрос:



Если нет свободных номеров ни в одном из зарегистрированных РПУ, на экран выводится сообщение «Свободн.мест нет» и происходит выход из режима.

Если опрашиваемое РПУ не отвечает, на экран выводится сообщение «Нет ответа РПУ» и происходит выход из режима.

Клавишами \leftarrow , \rightarrow можно перевести положение курсора с номера РПД на номер РПУ и наоборот и изменить номер РПУ или РПД клавишами Δ , ∇ или набором номера цифровыми клавишами. После изменения номера РПУ меняются значения пределов **n1**, **n2**:

для РПУ 1 – от 1 до 24;

<i>Инв.№ подл.</i>	<i>Подл. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв.№ дубл.</i>	<i>Подл. и дата</i>
--------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------

<i>Изм</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
------------	-------------	-----------------	--------------	-------------

для РПУ 2 – от 25 до 48;

для РПУ 3 – от 49 до 72;

для РПУ 4 – от 73 до 98.

После нажатия **клавиши** на экран выводится запрос:

Регистрация РПД
Запустить?

Вход в режим подтверждается нажатием **клавиши** , после чего запускается процедура регистрации РПД. В течение (30 ± 1) с, после запуска этой процедуры, включите питание на регистрируемом РПД. В случае успешной регистрации будет выведено сообщение:

Номер
зарегистрированного РПД

РПД NN
Зарегистрирован

и произойдет возврат в начало цикла регистрации.

Если регистрация не произойдет, на экран будет выведено одно из следующих сообщений:

«Номер занят» - если заданный номер РПД окажется занят;

«Отказ в рег-ции РПД» - если будет получено это извещение от РПУ;

«НЕТ ответа – РПУ» - если от РПУ не будет получено ответа в течение 30 с.

После вывода сообщения произойдет возврат в начало цикла регистрации.

Выход из режима происходит по **клавише** .

6.1.3 Удаление РПД

Режим предназначен для удаления РПД из памяти РПУ. При выборе этого режима на экран выводится запрос:

Номер первого
зарегистрированного РПУ

Введите РПУ: X
[n1 - n2] РПД: NN

Предел значения номеров
РПД для выбранного РПУ

Номер первого
зарегистрированного РПД
в выбранном РПУ

n1, n2 изменяются в пределах:

для РПУ 1 – от 1 до 24;

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

для РПУ 2 – от 25 до 48;

для РПУ 3 – от 49 до 72;

для РПУ 4 – от 73 до 98.

Если опрашиваемое РПУ не отвечает, на экран выводится сообщение «Нет ответа РПУ» и происходит выход из режима.

Клавишами можно перевести положение курсора с номера РПД на номер РПУ и наоборот и изменить номер РПУ или РПД клавишами или набором номера цифровыми клавишами. Если выбранный РПУ не зарегистрирован, на экран выводится запрос:

Ведите РПУ: X
РПУ не зарегистр

После нажатия **клавиши** на экран выводится:

Удаление РПД
Запустить ?

После нажатия **клавиши** , запускается процедура удаления РПД. Указанный РПД будет удален из системы и будет выведено сообщение:

РПД NN удален

или, если указанный РПД не был зарегистрирован:

РПД NN отсутств-т

6.1.4 Просмотр РПУ

Режим предназначен для просмотра состояния РПУ. Подробно режим описан в п.5.5.

6.1.5 Регистрация РПУ

При выборе этого режима производится проверка наличия свободных номеров для регистрации. Если зарегистрировано четыре РПУ на экран выдается сообщение: «Зарегистр. 4 РПУ» и происходит выход из режима.

Если есть свободные номера, на экран выводится запрос:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

29

Первый свободный
номер РПУ от 1 до 4

Введите РПУ: X
[1 - 4]

Номер РПУ вводится клавишами Δ , ∇ или нажатием цифровой клавиши (с 1 по 4).

После нажатия **клавиши OK** , если заданный номер уже зарегистрирован, на экран выводится сообщение:

Введите РПУ: X
РПУ:Х уже зарег-н

и происходит возврат в начало цикла регистрации.

Если номер свободен, на экран выводится запрос:

Регистрация РПУ
Запустить ?

После нажатия **клавиши OK** , запускается процедура регистрации РПУ.

После успешной регистрации на экран выводится сообщение:

РПУ X
зарегистрирован

и происходит возврат в начало цикла регистрации.

Если от РПУ не получено ответа в течение 30 с, на экран выводится сообщение:

НЕТ ответа - РПУ

и происходит возврат в начало цикла регистрации.

6.1.6 Удаление РПУ

Режим предназначен для удаления РПУ из памяти ППКОП. При выборе этого режима на экран выводится запрос:

Введите РПУ: X
[1 - 4]

где X - номер первого зарегистрированного РПУ от 1 до 4 или «1», если не зарегистрировано ни одного РПУ.

Номер РПУ вводится клавишами Δ , ∇ или нажатием цифровой клавиши (с 1

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

30

по ④).

После нажатия клавиши ⑤ на экран выводится запрос:

Удаление РПУ
Запустить ?

После нажатия клавиши ⑤, номер РПУ удаляется из памяти ППКОП и в линию расширения выдается команда удаления РПУ. После получения подтверждения от РПУ на экран выводится сообщение:

РПУ X удален

и происходит возврат в начало цикла удаления.

Если от РПУ не получено ответа в течение 30 с, на экран выводится сообщение:

НЕТ ответа - РПУ
РПУ X удален

и происходит возврат в начало цикла удаления.

6.2 Конфигурирование объектов

Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. системы», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш ⑥, ⑦, подпункты меню:

- 1 Назначение в объекты (Назн.в объекты);
- 2 Просмотр привязок (Просм. Привязок);
- 3 Сброс всех назначений (Сбр.всех назн);
- 4 Статус извещения (Статус извещ.);
- 5 Исключение из обслуживания (Искл.из обсл.);
- 6 Включение в обслуживание (Вкл.в обслуж.);
- 7 Список объектов, исключенных из обслуживания (Спис.искл.обсл).

Переход в подpunkt меню осуществляется по нажатию клавиши ⑤ на выбранном подpunktе или по цифровым клавишам быстрого доступа с ① по ⑦.

Выход из режима происходит по клавише ⑤.

6.2.1 Назначение в объекты

В этом режиме производится привязка ШС к объекту с заданным номером от 1 до 999. КТС также можно назначить в объект с одним ШС. После привязки во всех извещениях, относящихся к изменению состояния ШС, на ЖКИ ППКОП выдается номер объекта и номера

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

31

ШС этого объекта как источник события. В один объект допускается назначать ШС одного типа (охранного или пожарного) и относящиеся к одному РПД.

ВНИМАНИЕ! Не допускается назначать ШС, относящиеся к разным РПД, в один объект. Не допускается назначать ШС разных типов в один объект. Причем контроль на однотипность ШС в одном объекте не выполняется, и если ШС разных типов объединены в один объект, извещения будут формироваться некорректно.

При назначении ШС в объекты, события, уже зарегистрированные в журнале, могут исказиться, поэтому при входе в этот режим предлагается **очистить журнал**:

Журнал может
быть искажен

Очистить журнал
ДА - 1, НЕТ - 0

При нажатии клавиши журнал стирается, при нажатии клавиши журнал сохраняется.

Далее на экран выводятся имеющиеся ШС РПД 1:

РПД1 ШС:1234 - - -

По клавише происходит переход на первые и последующие номера ШС и на экран выводится номер объекта для выбранного ШС и все ШС, назначенные в этот объект:

РПД1 ШС:1234 - - -
Об-т18 :1- - -

или, если выбранный ШС не назначен в объект:

РПД1 ШС:1234 - - -
Об-т- - - : - - -

Далее по клавише выводится сообщение:

РПД1 ШС:1234 - - -
Об-т19 :- 2 - -

После нажатия **клавиши** курсор переходит на номер объекта. Если курсор находился на номере ШС, выводится номер объекта, к которому привязан выбранный ШС. Если курсор находился на номере РПД, выводится последний назначенный номер объекта и его ШС.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т19 :- 2 --

или, если ни один ШС не назначен в объект:

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т- - :-----

Вводим номер объекта с помощью цифровых клавиш:

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т20 :-----

После нажатия клавиши курсор переходит на первый не назначенный ШС:

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т20 :-----

По клавише или ШС назначается в заданный объект:

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т20 :-- 3 -

По клавише можно вернуться на предыдущий ШС:

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т19 :- 2 --

и при необходимости отвязать ШС от объекта № 19 клавишей или .

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т20 :-- 3 -

После этого возвращается введенный номер объекта и освободившийся ШС можно привязать к этому объекту.

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т20 :- 2 3 -

После нажатия **клавиши** выводится сообщение:

Объект назначен
отмена - закончить

или

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Номер занят
РПД5 ШС:12-----

Через 2 с происходит возврат в начало цикла:

РПД1 ШС:1234 -----
Об-т20 :- 2 3 -

или, если все ШС присвоены выводится сообщение:

РПД1 ШС:1234 -----

По клавише **с** можно выйти из режима на любом этапе работы.

6.2.2 Просмотр привязок

В этом режиме производится просмотр РПД и ШС, назначенных в объект с заданным номером. При входе в режим на экран выдается сообщение:

Об-т 19:
РПД ШС:

Ввод номера объекта осуществляется с помощью цифровых клавиш или клавиш **▽**, **△**. После нажатия клавиши **ок** на ЖКИ вместе с номером объекта выводится номер РПД, все ШС этого РПД и ШС, назначенные в объект:

Об-т 19:- 23 -----
РПД1 ШС:1234 -----

Если в объект с заданным номером не назначен ни один ШС, на экран выводится сообщение:

Об-т 19:
Объект не найден

По клавише **с** происходит выход из режима.

6.2.3 Сброс всех назначений

В этом режиме выполняется удаление всех привязок.

После входа в режим на ЖКИ появятся [следующие сообщения](#):

Будут сброшены
все назнач-я - ДА?

ок

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Вы уверены?

OK

Все назначения
УДАЛЕНЫ!

При нажатии клавиши **c** происходит выход из режима на любом из этапов.

6.2.4 Статус извещений

Этот режим позволяет изменить статус следующих извещений:

«Вскрытие пульта», «Вскрытие РПУ», «Вскрытие РПД», «Нет связи с РПУ», «Нет связи с РПД», «Блокирование радиоканала», «Нет связи с модулем расширения». По умолчанию всем перечисленным извещениям, кроме извещений «Нет связи с РПУ» и «Блокирование радиоканала», присвоен статус «Неисправность», но он может быть изменен на статус «Тревога» при необходимости.

При входе в режим на ЖКИ выводится сообщение:

0-неиспр, 1-трев.
Вскрытие пульт 0

Статус изменяется клавишой **1** или **0**, по клавише **Δ** происходит переход к следующему извещению, по клавише **▽** к предыдущему, сохранение измененного статуса происходит по нажатию клавиши **OK** и переход к следующему извещению. При нажатии клавиши **c** происходит выход из режима.

6.2.5 Исключение из обслуживания

Этот режим позволяет исключить из обслуживания ШС РПД, назначенные в объект с заданным номером.

ППКОП не формирует извещений при изменении состояния исключенного объекта, не выводит их на ЖКИ и не записывает в журнал. Состояние исключенного объекта не влияет на состояние реле, звукового и светового оповещателей и на обобщенное состояние системы. Если исключенный объект содержит не все ШС РПД, то извещения «Вскрытие РПД», «Питание РПД ниже нормы», «Нет связи с РПД», или «Нет связи с модулем расширения» формируются для другого объекта или для самого РПД. Если исключенный объект содержит все ШС РПД, то эти извещения не формируются и не влияют на состояние системы. Состояние исключенного объекта можно увидеть в режиме «Просмотр состояний РПД» или «Просмотр состояния объекта».

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

35

При входе в режим появляется сообщение:

Объект 1

Номер объекта изменяется клавишами Δ , ∇ или цифровыми клавишами. Скорректировать введенную цифру можно, нажав клавишу \leftarrow . После ввода номера объекта нажатием клавиши **ок** появляется запрос:

Объект 123
Исключить?

По клавише **с** можно вернуться на этап ввода номера. После нажатия клавиши **ок** на ЖКИ выводится:

Объект 123
Вы уверены?

По клавише **с** можно вернуться на этап ввода номера. При нажатии клавиши **ок** на ЖКИ выводится сообщение:

Объект 123
Искл-н из обсл!

После этого можно ввести следующий номер объекта или выйти из режима по клавише **с**.

6.2.6 Включение в обслуживание

Этот режим позволяет включить в обслуживание ШС РПД, назначенные в исключенный объект с заданным номером.

При входе в режим появляется сообщение:

Объект 1

Номер объекта изменяется клавишами Δ , ∇ или цифровыми клавишами. Скорректировать введенную цифру можно, нажав клавишу \leftarrow . После выбора объекта нажатием клавиши **ок** появляется запрос:

Объект 123
Включить?

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

По клавише **с** можно вернуться на этап ввода номера объекта. После нажатия клавиши **ок** на ЖКИ выводится:

Объект 123
Вы уверены?

По клавише **с** можно вернуться на этап ввода номера. При нажатии клавиши **ок** на ЖКИ выводится сообщение:

Объект 123
Вкл-н в обсл!

После этого можно ввести следующий номер объекта или выйти из режима по клавише **с**.

6.2.7 Список объектов, исключенных из обслуживания

Режим предназначен для просмотра списка исключенных ранее объектов. После входа в режим на ЖКИ выводится сообщение:

Объект 123
исключен

Перебор исключенных объектов производится по клавише **△** или **▽**. Выход из режима происходит по нажатию клавиши **с**.

6.3 Конфигурирование выходов

В режиме «Конфигурирование выходов» производится конфигурирование выходов реле ПЦН и ЗС. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. выходов», во второй строке выводится последовательно, перебором клавиш **△**, **▽**, подпункты меню:

- 1 Режимы реле;
- 2 Внутренний звук (Внутр. звук.).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ок** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **2**.

Выход из режима происходит по клавише **с**.

6.3.1 Режимы реле

Режим предназначен для выбора режимов работы реле ПЦН1, ПЦН2. Выбор необходимого реле осуществляется нажатием клавиш **△**, **▽**. По клавише **ок** осуществляется переход в режим редактирования режима работы для выбранного реле. Выбор необходимого

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

режима работы выбранного реле осуществляется нажатием клавиш Δ , ∇ :

«1 ПНЦ тревога» - реле 1 замкнуто, если сопротивления ШС **охранного** типа, установленных в режим «Взят», в норме, и разомкнуто при выходе за пределы нормы сопротивления хотя бы одного ШС охранного типа, установленного в режим «Взят».

Реле 2 замкнуто, если значение сопротивления ШС **пожарного** типа находится в пределах нормы или неисправности, и разомкнуто, если значение сопротивления хотя бы одного ШС пожарного типа находится в пределах нарушения.

«2 Контрольная лампа» - реле 1 замкнуто, если сопротивления ШС **охранного** типа, установленных в режим «Взят», в норме, и переключается с частотой 1 Гц при выходе за пределы нормы сопротивления хотя бы одного ШС охранного типа, установленного в режим «Взят».

Реле 2 замкнуто, если значение сопротивления ШС **пожарного** типа находится в пределах нормы или неисправности, и переключается с частотой 1 Гц, если значение сопротивления хотя бы одного ШС пожарного типа находится в пределах нарушения.

«3 Звуковой» - реле 1 разомкнуто, если сопротивления ШС **охранного** типа, установленных в режим «Взят» в норме, и замкнуто при выходе за пределы нормы сопротивления хотя бы одного ШС охранного типа, установленного в режим «Взят».

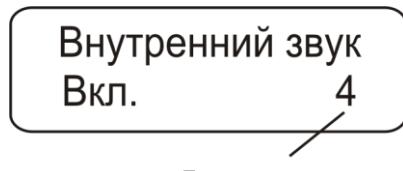
Реле 2 разомкнуто, если значение сопротивления ШС **пожарного** типа находится в пределах нормы или неисправности, и замкнуто, если значение сопротивления хотя бы одного ШС пожарного типа находится в пределах нарушения.

Клавишей **OK** подтверждается выбор режима работы реле.

6.3.2 Внутренний звук

Режим предназначен для выбора режима работы ЗС и время его звучания.

При выборе режима на ЖКИ выводится сообщение:



Длительность
звукания ЗС

Выбор необходимого режима работы ЗС осуществляется с помощью клавиш Δ , ∇ .

«Включен» - ЗС включается всегда, по приходу любого извещения, на время, указанное в поле «Длительность»;

«Только тревога» - ЗС включается только по приходу извещения со статусом «Тревога» на время, указанное в поле «Длительность»;

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

38

«Выключен» - ЗС выключен всегда.

Нажатием клавиши **OK** осуществляется переход в поле «Длительность» для редактирования времени звучания ЗС. Нажатием на цифровые клавиши вводится время звучания ЗС от 1 до 254 с и клавишей **OK** подтверждается ввод времени.

6.4 Коды подтверждения

В режиме «Коды подтверждения» осуществляется просмотр, добавление, удаление кодов и очистка памяти кодов. Всего в системе могут быть зарегистрированы 32 кода. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Коды подтверждения», во второй строке выводятся последовательно, перебором соответствующих клавиш **△**, **▽**, подпункты меню:

- 1 Просмотр кодов;
- 2 Добавить код;
- 3 Удалить код;
- 4 Удаление всех кодов (Удал. всех код).

Переход в подpunkt меню осуществляется по нажатию клавиши **OK** на выбранном подpunktе или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **4**.

Выход из режима по клавише **C**.

6.4.1 Просмотр кодов

Режим предназначен для просмотра кодов. В случае, если в системе нет зарегистрированных кодов, то на ЖКИ выводится сообщение:

Нет ни одного
кода в памяти!

Если в системе зарегистрированы коды, то на ЖКИ выводится информация о кодах, например:

Порядковый номер кода	Количество кодов	Код
КОД	01/08	111

6.4.2 Добавить код

Режим предназначен для ввода нового кода. Код подтверждения может быть длиной от трех до шести цифр от 1 до 9 (устанавливается при присвоении кода). Во избежание ошибки ввода система дважды запрашивает вводимый код. В случае успешного ввода на ЖКИ выводится сообщение:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Порядковый
номер кода

Код номер 2
зарегистрирован

6.4.3 Удалить код

Режим предназначен для удаления существующих кодов.

При входе в режим на ЖКИ выводится сообщение:

Номер кода 1
[1 - 32]

Ввести порядковый номер кода клавишами Δ , ∇ или цифровыми клавишами и нажать клавишу OK :

Номер кода 1
Удалить?

По клавише C можно вернуться на этап ввода номера. По нажатию клавиши OK код удаляется:

Номер кода 1
Код удален

Далее, при необходимости, можно ввести номер следующего кода для удаления. Выход из режима происходит по нажатию клавиши C .

6.4.4 Удаление всех кодов

Режим предназначен для стирания из памяти ППКОП всех зарегистрированных кодов.

6.5 Конфигурирование прибора

Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. прибора», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш Δ , ∇ , подпункты меню:

- 1 Подсветка ЖКИ;
- 2 Коррекция даты;
- 3 Коррекция времени (Коррекция врем);
- 4 Скорость обмена;
- 5 Изменение пароля инженера (Изм.пароля инж);
- 6 Изменение пароля администратора (Изм.пароля адм);

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

40

НГКБ.468313.008-05 РЭ

7 Разрешение сброса пароля (Разр. сброс. пар.).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **OK** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с 1 по 7.

6.5.1 Подсветка ЖКИ

Режим предназначен для выбора режима работы подсветки ЖКИ и длительности свечения. Выбор нужного режима осуществляется нажатием клавиш **△**, **▽**:

«Включена» - подсветка ЖКИ включена всегда, нет ограничения по длительности свечения;

«Авто» - подсветка ЖКИ включается по нажатию на любую клавишу клавиатуры ППКОП и осуществляет подсветку ЖКИ в течение времени, указанного в поле «Длительность». Последующие нажатия на клавиши клавиатуры продлевает время свечения. По истечению времени (указанного в поле «Длительность») после последнего нажатия на любую клавишу клавиатуры ППКОП подсветка ЖКИ автоматически выключается. Нажатием на цифровые клавиши вводится время свечения подсветки ЖКИ (от 1 до 254 с) и **клавишей OK** подтверждается ввод времени;

«Выключена» - подсветка ЖКИ выключена.

6.5.2 Коррекция даты

Режим предназначен для установки даты. На ЖКИ выводится сообщение:

Ведите дату:
ДД-ММ-ГГ

6.5.3 Коррекция времени

Режим предназначен для установки текущего времени аналогично установке даты. При переходе в данный режим на ЖКИ выводится сообщение:

Ведите время:
ЧЧ-ММ-СС

Если при включении питания ППКОП обнаружил, что вынимался элемент питания, или иным образом был нарушен ход часов, то на ЖКИ выводится сообщение о необходимости проверки часов. Время вывода сообщения - (5±1) с.

6.5.4 Скорость обмена

Режим предназначен для установки скорости обмена информацией по линии расширения: 1200 бит/с или 4800 бит/с. При входе в режим на ЖКИ выводится сообщение:

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

41

Введите скорость
0-1200 1-4800 0

Цифровыми клавишами 0 или 1 выбирается необходимая скорость. По нажатию клавиши ок происходит установка выбранной скорости, и затем выход из режима. По клавише с происходит выход из режима с сохранением прежнего значения.

6.5 Изменение пароля инженера

Режим предназначен для ввода нового пароля на вход в меню инженера (пароль верхнего уровня). Для исключения ошибок пароль запрашивается дважды и новый записывается только при совпадении обоих введенных кодов. Пароль должен содержать четыре цифры (в пароле могут использоваться только цифровые клавиши от 1 до 9). В заводской установке по умолчанию пароль инженера «1234».

6.5.6 Изменение пароля администратора

Режим предназначен для изменения пароля администратора на вход в меню администратора. Пароль администратора может быть от 3 до 6 цифр (в пароле могут использоваться только цифровые клавиши от 1 до 9). Пароль администратора может совпадать с одним из кодов подтверждения. При этом данная комбинация цифр в режиме «Общего опроса» будет интерпретироваться как код подтверждения, а при входе в меню администратора как пароль администратора. В заводской конфигурации по умолчанию пароль администратора «123».

6.5.7 Разрешение сброса пароля

Режим предназначен для разрешения/запрета сброса пароля на вход в меню инженера. Выбор необходимого режима работы осуществляется нажатием клавиш Δ , ∇ и клавишей ок подтверждается выбор режима.

6.6 Журнал событий

В меню «Журнал событий» осуществляется просмотр событий и очистка журнала событий. Перебором клавиш Δ , ∇ осуществляется выбор следующих подпунктов меню:

- 1 Просмотр журнала (Просмотр журн.);
- 2 Очистка журнала (Очистка журн.).

Переход в подpunkt меню осуществляется по нажатию клавиши ок на выбранном подpunktе или по цифровым клавишам 1 или 2.

6.6.1 Просмотр журнала

Режим предназначен для просмотра журнала событий.

Максимальное число событий, поддерживаемых журналом – 1400 событий, при пере-

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

42

полнении числа событий более старые события стираются (циклический буфер).

С помощью клавиши просматриваются источник и дата события.

Подробное описание режима приведено в п. 5.2.

6.6.2 Очистка журнала

Режим предназначен для очистки всего журнала событий.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

43

7 Задание режимов работы с помощью ПК и обновление ПО

7.1 В данном режиме доступно задание режимов работы реле, назначение и редактирование привязок ШС к объектам, удаление всех привязок, изменение паролей на вход в меню инженера и меню администратора, редактирование кодов подтверждения, установка режима работы подсветки ЖКИ и длительности свечения, установка режимов работы реле, изменение статуса извещений, обновление ПО.

Для задания режимов работы ППКОП с помощью ПК и обновления ПО необходимы:

- модуль сопряжения «Астра-982»;
- программа Pconf-812.exe (для обновления ПО можно использовать также программу Flasher.exe).

Для задания режимов работы ППКОП и обновления ПО необходимо выполнить следующие действия:

- а) подключить модуль сопряжения «Астра-982» к плате ППКОП согласно схемам внешних подключений, приведенным в приложении А;
- б) установить перемычку на вилку **ХР4**, включить питание ППКОП;
- в) запустить ПО Pconf-812.exe (или Flasher.exe);
- г) установить связь с ППКОП (программа автоматически пытается установить связь с ППКОП до 10 попыток). После установки связи программа проводит считывание конфигурации ППКОП и отображает ее на рабочей панели программы. После появление сообщения в строке состояния программы «Чтение конфигурации завершено» ППКОП готов к заданию режимов работы;
- д) задать необходимые режимы работы ППКОП;
- е) произвести запись заданных режимов работы в память ППКОП нажатием на кнопку «Записать конфигурацию в память прибора». После завершения записи в ППКОП программа конфигурирования в строке статуса отображает сообщение «Запись завершена»;
- ж) закрыть используемую ПО. Выключить питание ППКОП. Снять перемычку с вилки **ХР4**;
- з) включить питание ППКОП и проверить его функционирование.

Примечание - В случае, если обновление ПО не будет завершено корректно, то при включении ППКОП в рабочем режиме (с вилки **ХР4** перемычка снята) ППКОП выдаст сообщение «Неисправность программы», и работа ППКОП в рабочем режиме может быть продолжена только после корректно выполненной операции обновления ПО.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

44

8 Сброс пароля инженера

8.1 Если пароль инженера забыт, можно попытаться восстановить заводской пароль.

Для этого необходимо:

- открыть крышку ППКОП;
- установить перемычку на вилку **XP2**;
- включить питание прибора.

ППКОП запросит подтверждение на восстановление заводской конфигурации.

- нажатием **клавиши** подтвердить выполнение операции.

Операция будет выполнена, если сброс пароля был разрешен (см. п.6.5.7), в противном случае будет выведено сообщение о невозможности выполнения операции.

В ходе выполнения операции будет восстановлен заводской пароль инженера на вход в меню инженера – «**1234**», заводской пароль администратора на вход в меню администратора – «**123**» и сброшены все коды подтверждения.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

45

9 Информативность ППКОП

9.1 ППКОП имеет следующую информативность:

- «Норма» на реле ПЦН;
- «Тревога» («Пожар») на реле ПЦН;
- «Норма» на ЖКИ;
- «Тревога» («Пожар») на ЖКИ;
- «Неисправность» на ЖКИ;
- «Взят» на СО постоянного тока;
- «Снят» на СО постоянного тока;
- «Тревога» на СО постоянного тока;
- «Тревога» на ЗС;
- «Тревога» на ЗО постоянного тока;
- «Пожар» на ЗО постоянного тока;

9.1.1 Извещение «**Норма**» на **ПЦН** (режим «ПЦН-Тревога») формируется ППКОП в течение всего времени охраны замкнутыми контактами реле при нахождении параметров всех устройств системы, поставленных на охрану, в состоянии «Норма».

9.1.2 Извещение «**Тревога**» на **ПЦН 1** формируется ППКОП разомкнутыми контактами реле ПЦН 1 при получении извещений о нарушении **охраных** ШС, поставленных на охрану, и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.3 Извещение «**Пожар**» на **ПЦН 2** формируется ППКОП разомкнутыми контактами реле ПЦН 2 при получении извещений о нарушении **пожарных** ШС.

9.1.4 Извещение «**Норма**» на **ЖКИ** формируется ППКОП выводом текстового сообщения на дисплей при нахождении параметров всех устройств системы, поставленных на охрану, в состоянии «Норма».

9.1.5 Извещение «**Тревога**» на **ЖКИ** формируется ППКОП выводом текстового сообщения на дисплей при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.6 Извещение «**Пожар**» на **ЖКИ** формируется ППКОП выводом текстового сообщения на дисплей при получении извещений о нарушении пожарных ШС.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

46

9.1.7 «**Неисправность**» на **ЖКИ** формируется ППКОП выводом текстового сообщения на дисплей при получении извещений со статусом «Неисправность» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Неисправность», а также при снижении питания ППКОП ниже нормы.

9.1.8 Извещение «**Снят**» на **СО** постоянного тока формируется ППКОП выключением СО, если все ШС, зарегистрированных РПД и (или) объектов, не исключенных из обслуживания, сняты с охраны.

9.1.9 Извещение «**Взят**» на **СО** постоянного тока формируется ППКОП постоянным включением СО, если хотя бы один ШС, зарегистрированного РПД или объекта, не исключенного из обслуживания, поставлен на охрану.

9.1.10 Извещение «**Тревога**» («**Пожар**») на **СО** постоянного тока формируется ППКОП включением СО с частотой 0,5 Гц, скважностью 2 при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, «Пожар» от пожарных ШС и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.11 Извещение «**Тревога**» («**Пожар**») на **ЗС** формируется ППКОП постоянным включением однотонального звука в течение (120±10) с при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, «Пожар» от пожарных ШС и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.12 Извещение «**Тревога**» на **ЗО** постоянного тока формируется ППКОП включением ЗО на (120±10) с (коммутация через транзисторный ключ с открытым стоком на клемме «ЗО») при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, «Пожар» от пожарных ШС и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.13 Извещение «**Пожар**» на **ЗО** постоянного тока формируется ППКОП включением ЗО с частотой 0,5 Гц, скважностью 2 на 2 мин (коммутация через транзисторный ключ с открытым стоком на клемме «ЗО») при получении извещений о нарушение пожарных ШС.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

47

10 Указание мер безопасности

10.1 ППКОП по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

10.2 Электрическая прочность изоляции между клеммами питания и клеммами реле с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ 12997-84 (выдерживает в течение одной минуты без пробоя и поверхностного перекрытия действие напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц с действующим значением 500 В при нормальных климатических условиях и с действующим значением 300 В при верхнем значении относительной влажности).

10.3 Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами реле соответствует ГОСТ 12997-84 и составляет:

- не менее 20 МОм при нормальных климатических условиях;
- не менее 5 МОм при верхнем значении рабочих температур;
- не менее 1 МОм при верхнем значении относительной влажности.

10.4 Конструктивное исполнение ППКОП обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

48

11 Порядок установки

11.1 Установку ППКОП следует проводить в следующей последовательности:

- открыть крышку ППКОП (крепится на шарнирах в нижней части корпуса);
- выдавить отверткой заглушку отверстия для ввода проводов (в основании ППКОП);
- сделать разметку под крепежные отверстия в соответствии с рисунком 4 на несущей поверхности;

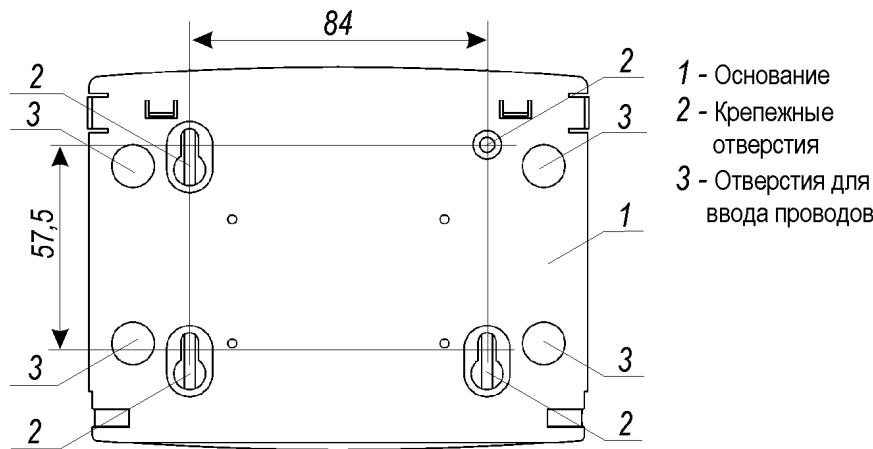


Рисунок 4

- провести провода от источника питания, линии расширения, ЗО, СО через отверстия для ввода проводов (рисунок 4);
- закрепить основание ППКОП;
- электрический монтаж к выходным клеммам ППКОП вести в соответствии со схемой внешних подключений, приведенной в приложении Б;
- установить на место крышку.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

49

12 Подготовка к работе

12.1 Заводские установки

ППКОП с версией ПО 812-RI-cv5_X (X>1) имеет следующие заводские установки:

- Пароль инженера - «1234»;
- Пароль администратора - «123»;
- Подсветка ЖКИ – включена;
- Режим работы реле ПЦН1, ПЦН2 - «ПЦН Тревога», реле ПЦН1 размыкается при обнаружении нарушений со статусом «Тревога», реле ПЦН2 размыкается при обнаружении пожара;
- Скорость по линии расширения - 1200 бит/с;
- Коды подтверждения отсутствуют;
- Привязки к объектам отсутствуют;
- Извещения имеют следующий статус:
 - «Неисправность питания» – не изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Неисправность ШС» – не изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Вскрытие» - изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Блокирование радиоканала» - изменяющийся статус «Тревога»;
 - «Нет связи с РПД» - изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Нет связи с модулем расширения» - изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Нет связи с РПУ» - изменяющийся статус «Тревога»;
 - «Тревога, пожар» - не изменяющийся статус «Тревога».

12.2 Изменение режимов работы ППКОП

Если режимы работы ППКОП отличаются от предусмотренных заводскими установками, можно произвести изменение режимов работы ППКОП с клавиатуры или с ПК (согласно разделам 7 или 8 соответственно) в следующей последовательности:

1) Убедиться, что для РПУ и ППКОП установлены одинаковые скорости обмена по линии расширения. Рекомендуется установить скорость 4800 бит/с, если в системе используется более одного РПУ;

2) произвести регистрацию РПУ. При подключении к ППКОП только одного РПУ, регистрировать его не обязательно. При подключении к ППКОП более одного РПУ нужно обязательно зарегистрировать первое РПУ, подключив только его к ППКОП, затем подключить к ППКОП второе РПУ и зарегистрировать его, затем третье и четвертое. Регистрацию РПУ произвести в соответствии с п.6.1.5;

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

50

- 3) зарегистрировать РПД в РПУ согласно п. 6.1.2;
- 4) назначить привязки ШС к объектам согласно п. 6.2.1 или с помощью ПК;
- 5) при необходимости изменить статус извещений с изменяемым статусом согласно п.6.2.4 или с помощью ПК;
- 6) ввести коды подтверждения по п.6.4.2 или с помощью ПК;
- 7) при необходимости изменить скорость обмена по линии расширения согласно п.6.5.4 или с помощью ПК;
- 8) при необходимости изменить режим работы подсветки ЖКИ (п.6.5.1 или с помощью ПК);
- 9) при необходимости скорректировать дату и время согласно пп.6.5.2, 6.5.3;
- 10) установить режимы работы реле согласно п. 6.3.1 или с помощью ПК;
- 11) изменить пароль инженера и пароль администратора согласно пп. 6.5.5, 6.5.6 или с помощью ПК;
- 12) после завершения изменения режимов работы ППКОП выйти из режима;
- 13) проверить работоспособность ППКОП при новых режимах работы.

Примечание - Для работы с ППКОП для РПУ должны быть установлены расширенный режим и соответствующая скорость по линии расширения. При задании режимов работы ППКОП с клавиатуры РПУ должны быть подключены к ППКОП.

12.3 Организация охраны

Для организации охраны необходимо выполнить следующие действия:

- подключить к ППКОП РПУ (от одного до четырех) и внешние исполнительные устройства (релейные модули, модули индикации);
- задать режимы работы прибора согласно п.12.2;
- проконтролировать получение извещений от зарегистрированных РПД и выдачи извещений на ЖКИ, СО, ЗО, ПЦН.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

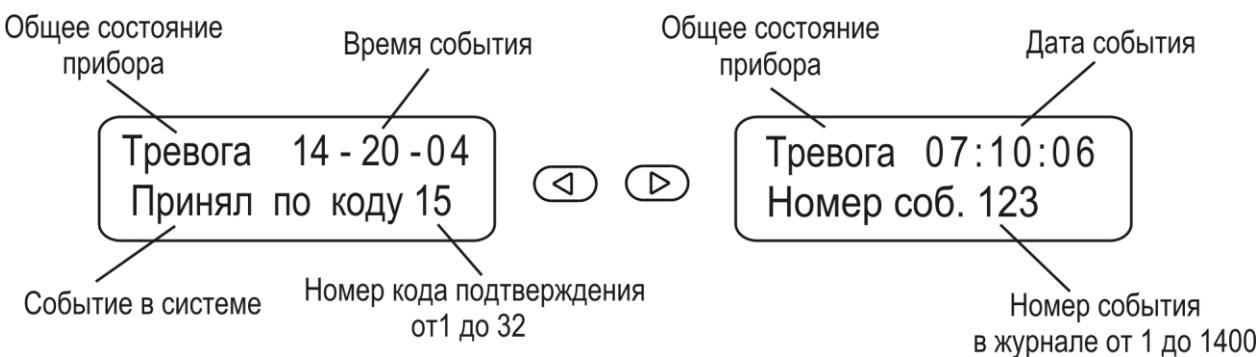
Лист

51

13 Использование прибора

13.1 Формирование извещений

- ППКОП выдает последнее полученное извещение на экран и регистрирует его в журнале событий;
- ППКОП выдает в линию расширения на исполнительные устройства (релейные модули, модули индикации) состояния объектов с 1 по 48, если назначены привязки к объекту с номером «1»;
- ППКОП выдает в линию расширения на исполнительные устройства (релейные модули, модули индикации) состояния первых 48 ШС РПД 1,2..., если объект с номером «1» не назначен;
- ППКОП выдает извещения со статусом «Тревога» на встроенные реле, ЗС, ЗО и СО. После получения извещения следует ввести код подтверждения. После этого на ЖКИ будет выведено сообщение:



Это извещение будет зарегистрировано в журнале. ЗО выключается, если на все полученные извещения со статусом «Тревога» будет введен код подтверждения или через 2 мин после включения;

- ППКОП выдает извещения со статусом «Неисправность» на встроенные реле, ЗС и СО.

13.2 Сервисные функции

- ППКОП обеспечивает передачу журнала событий в ПК;
- ППКОП обеспечивает возможность изменения режимов работы ППКОП при помощи встроенной клавиатуры или ПК (раздел 6);
- ППКОП обеспечивает возможность частичного изменения режимов работы в режиме «Общий опрос» в меню администратора (п.5.9);
 - ППКОП обеспечивает возможность просмотра журнала событий по горячей клавише ① (п.6.2), в меню администратора (п.5.9.1) и в меню инженера (п.6.7.1);
 - ППКОП обеспечивает просмотр состояний объектов по горячей клавише ②

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

(п.6.3) и в меню администратора (п.5.9.1);

- ППКОП обеспечивает просмотр состояний зарегистрированных РПД по горячей клавише ³ (п. 5.9.1), в меню администратора и в меню инженера (п.6.1.1);
- ППКОП обеспечивает просмотр состояний зарегистрированных РПУ по горячей клавише ⁴ (п. 5.9.1), в меню администратора и меню инженера (п.6.1.4);
- ППКОП обеспечивает просмотр неисправностей в системе по горячей клавише ⁵ (п.5.6) и в меню администратора (п.5.9.1);
- ППКОП обеспечивает просмотр извещений о тревоге в системе по горячей клавише (п.6.7) и в меню администратора (п.5.9.1);
- ППКОП обеспечивает просмотр списка исключенных объектов по горячей клавише ⁷ (п.5.8), в меню администратора (п.5.9.1) и в меню инженера (п.6.2.7).

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

53

14 Свидетельство о приемке

14.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра – 812»

№ _____

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, НГКБ.464511.003 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

15 Свидетельство об упаковывании

15.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812»

№ _____

заводской номер

упакован ЗАО НТЦ ТЕКО согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

54

16 Гарантии изготовителя

16.1 Изготовитель гарантирует соответствие ППКОП требованиям технических условий НГКБ.464511.003 ТУ при соблюдении потребителем установленных технических норм эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

16.2 Гарантийный срок хранения – 2 года 6 месяцев со дня изготовления.

16.3 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.

16.4 Изготовитель обязан производить ремонт, либо заменять ППКОП в течение гарантийного срока. Чтобы гарантия вступила в силу, ППКОП должен быть возвращен изготовителю.

16.5 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение ППКОП;
- ремонт ППКОП другим лицом, кроме изготовителя.

16.6 Гарантия распространяется только на ППКОП. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с ППКОП, включая элементы питания, распространяются их собственные гарантии.

16.7 Пользователь должен понимать, что правильно установленная система сигнализации может только уменьшить риск таких событий как кража, ограбление или пожар, но не является гарантией того, что такое событие не может произойти.

Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что система не выполнила своих функций.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

55

Приложение А

(обязательное)

Подключение модуля сопряжения компьютера

с линией расширения «Астра-982»

Приложение А

(обязательное)

Подключение модуля сопряжения компьютера

с линией расширения «Астра-982»

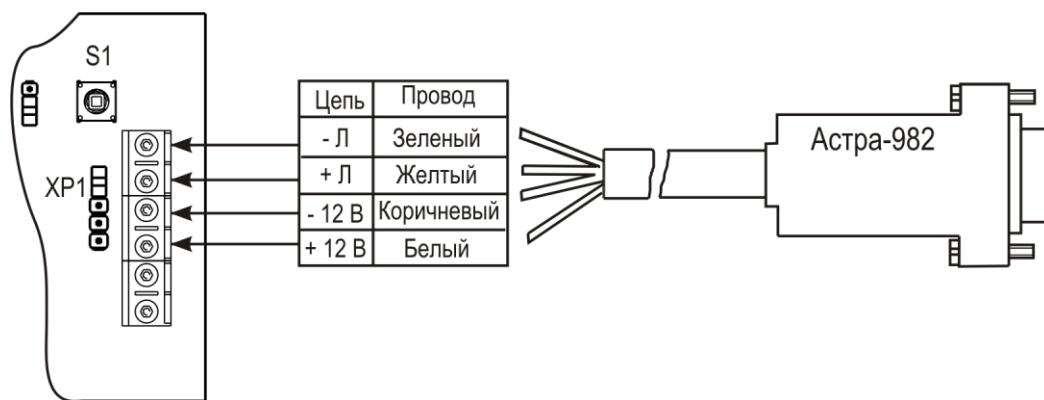


Рисунок А.1

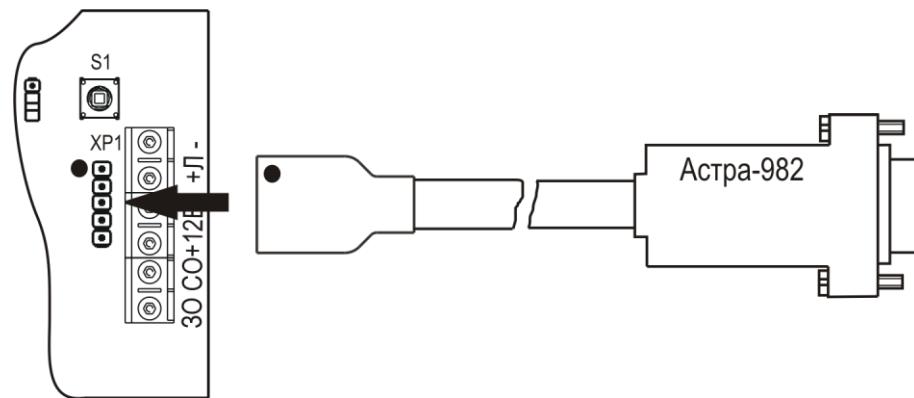


Рисунок А.2

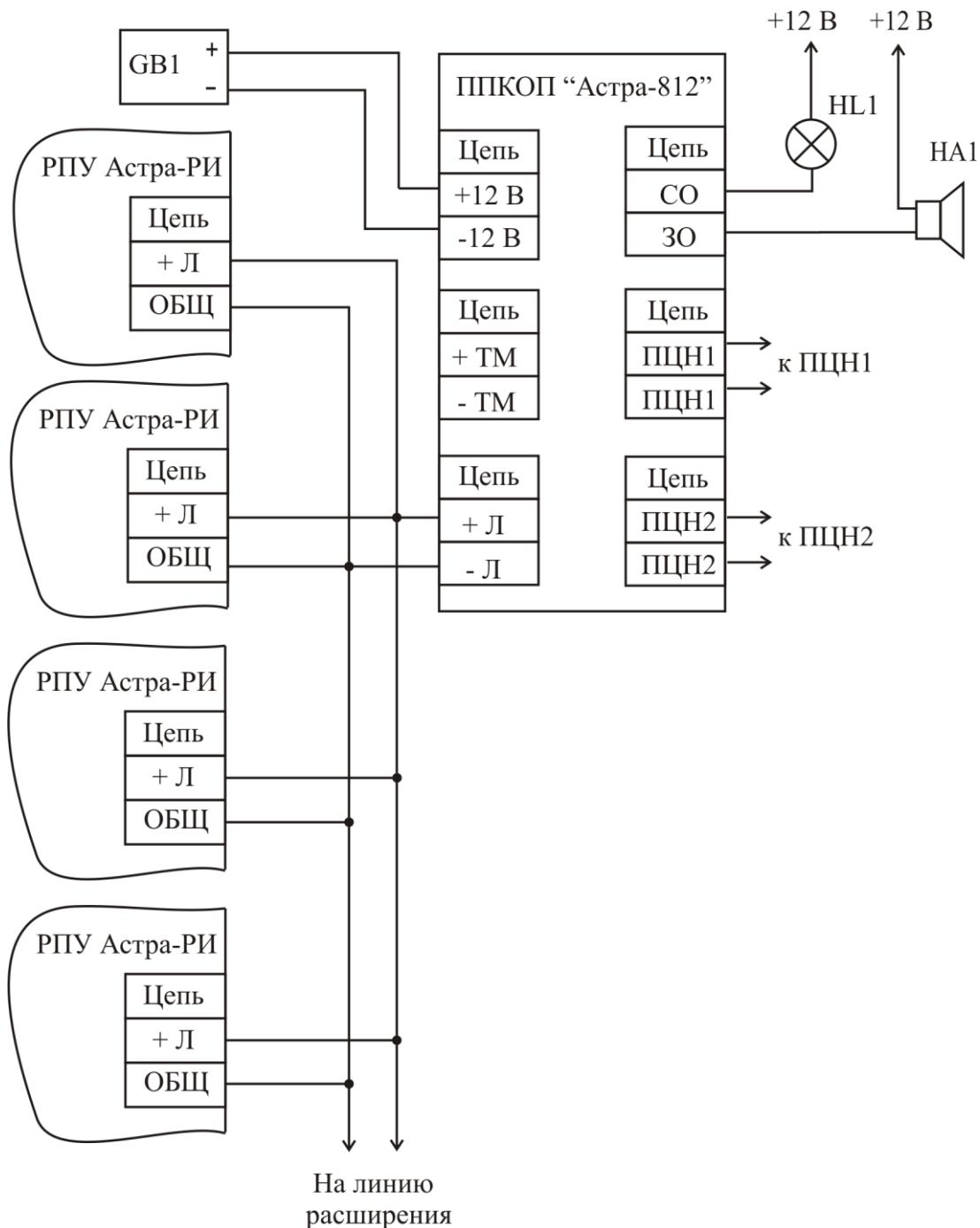
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Лист

56

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Приложение Б
(обязательное)
Схема внешнего подключения ППКОП



HL1 – внешний световой оповещатель;

HA1 – внешний звуковой оповещатель;

GB1 – источник питания.

Рисунок Б.1

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

57

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ
«АСТРА-812»**

Руководство по эксплуатации

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подл. и дата