

Утвержден  
АКБС.425511.012 РЭ-ЛУ



## **ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННЫЙ**

### **ППКО 063-8-12 «Аларм-12»**

Руководство по эксплуатации

АКБС.425511.012 РЭ

Редакция 3.0



В приборе приемно-контрольном охранном ППКО 063-8-12 «Аларм-12» **предусмотрена защита корпуса** от несанкционированного доступа к элементам коммутации и управления его работой.  
В соответствии с 6.4.1 ТКП 490-2013 Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ» **допускается производить установку прибора на высоте, удобной для эксплуатации.**



Соединитель «**SIM**» (держатель SIM-карт) прибора рассчитан на установку **двух стандартных SIM-карт формата Mini-SIM!**

**Использование SIM-карт формата Micro-SIM и Nano-SIM запрещается!**



**СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ АКБ!**

Нарушение этого требования приводит к выходу из строя SMD предохранителя в цепи питания АКБ.

**РЕКЛАМАЦИИ В ДАННОМ СЛУЧАЕ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

**Изготовитель:**

НТ ЗАО «Аларм»

Республика Беларусь, ул. Ф.Скорины, 51, литер Ж, 220141, г. Минск.

Факс: (017) 285-93-59,

тел: (017) 285-94-01, 268-67-59, 241-34-76, 241-34-72, (029) 640-14-22.

**Техническая поддержка:**

При возникновении вопросов по эксплуатации прибора необходимо обращаться к поставщику прибора или изготовителю – НТ ЗАО «Аларм».

Все обновления руководств по эксплуатации приборов приемно-контрольных охранных, пожарных, охранно-пожарных производства НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу **<http://alarm.by>** в разделе «ДОКУМЕНТАЦИЯ».

## Содержание

	Лист
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ .....	4
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....	5
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ .....	5
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	6
1.4 СОСТАВ ПРИБОРА .....	10
1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	10
1.5.1 Индикаторы .....	10
1.5.2 Клеммы и соединители .....	11
1.5.3 Программирование .....	12
1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ .....	12
1.7 УПАКОВКА .....	12
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....	13
2.1 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....	13
2.1.1 Меры безопасности .....	13
2.1.2 Подготовка прибора к монтажу, монтаж (демонтаж) .....	13
2.1.3 Пуск (опробование).....	17
2.1.4 Комплексная проверка .....	17
2.1.5 Перечень возможных неисправностей.....	18
2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В СОСТАВЕ СПИ «АСОС Алеся».....	19
2.2.1 Постановка на охрану и снятие с охраны охранных ШС .....	19
2.2.2 Постановка на охрану и снятие с охраны тревожных ШС .....	21
2.2.3 Отметка на объекте групп задержания и электромонтеров .....	22
2.2.4 Перезапуск прибора .....	22
2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ.....	22
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	24
4 ХРАНЕНИЕ .....	24
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	24
6 УТИЛИЗАЦИЯ .....	24

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

**АКБ** – кислотная свинцовая аккумуляторная батарея напряжением 12 В емкостью 7 А·ч

**БИ-2** – блок индикации БИ-2 «Аларм» АКБС.425679.002, предназначен для удаленной индикации состояния контролируемых зон прибора

**БТК** – бюро технического контроля

**ВЗО** – встроенный звуковой оповещатель

**ГЗ** – группа задержания

**Ключ доступа** – электронный ключ контактного способа считывания (DS1990A, DS1991-DS1996, SMC1990A1-F5, RW1990 и аналоги), подтверждающий после записи его кода в память прибора право пользователя на работу с прибором в определенном объеме, ограниченном уровнем доступа (хозяин, ГЗ, электромонтер)

**Ключ доступа защищенный** – защищенный от копирования ключ доступа АКБС.467369.002

**МДВ-7/К** – модуль доступа выносной МДВ-7/К АКБС.425728.004-01 (сенсорная клавиатура, позволяющая осуществлять набор кодов доступа), предназначен для управления прибором (любой из зон прибора) и (или) для подтверждения снятия с охраны

**ИО** – извещатель охранный

**ИОР** – извещатель охранный ручной (извещатель тревожной сигнализации)

**ПО** – программное обеспечение

**ПЦН** – пульт централизованного наблюдения

**ПЭВМ** – персональная электронно-вычислительная машина

**Сеть 220 В** – сеть переменного тока номинальным напряжением 220 В частотой (50±1) Гц

**СЗО** – внешний комбинированный (свето-звуковой) оповещатель

**СПИ** – система передачи извещений

**СПИ «АСОС Алеся»** – система передачи извещений о проникновении и пожаре автоматизированная «АСОС Алеся»

**SMS** – служба коротких сообщений

**Тампер-контакт** – датчик вскрытия

**Тампер-шлейф** – цепь контроля нормально-замкнутого тампер-контакта

**Телефон хозяина** – сотовый телефон

**Технология 2G/3G** – технология пакетной передачи данных стандарта UMTS/HSDPA (2G/3G)

**УД** – контактное устройство доступа для установки ключей доступа (УД-1Т АКБС.425728.006, УД-3Т АКБС.425728.007 и аналоги)

**УС-ППК** – устройство соединительное УС-ППК АКБС.468553.023, предназначено для программирования прибора с помощью ПЭВМ и организации режима работы прибора в составе СПИ

**ШС** – шлейф сигнализации

**ЭЗУ** – энергонезависимое запоминающее устройство

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, технических характеристик и функциональных возможностей прибора приемно-контрольного охранного ППКО 063-8-12 «Аларм-12» ТУ ВУ 100435764.022-2014 (далее по тексту – прибор), а также содержит сведения, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации и оценки технического состояния.

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

В связи с постоянной работой по совершенствованию прибора, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные качества, в конструкцию прибора могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие параметры прибора и не отраженные в настоящей редакции руководства. Все обновления технической эксплуатационной документации продукции НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу: <http://alarm.by>

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор является многофункциональным техническим устройством, предназначенным для построения систем охранной сигнализации объектов.

Область применения прибора – централизованные системы охранной сигнализации объектов (квартир, офисов, складов, школ, отделений банков, торговых, административных и производственных помещений и т.п.).

Прибор обеспечивает:

- контроль состояния охранных и тревожных ШС объектов;
- индикацию состояния ШС и собственного состояния;
- выдачу сигналов оповещения на СЗО;
- передачу информации об изменении состояния ШС и собственного состояния по 1-му или 2-м каналам связи на ПЦН СПИ «АСОС Алеся» посредством технологии 2G/3G в соответствии с «Протоколом информационно-логического обмена информацией между ПЦН и ППКО в СПИ «АСОС Алеся» по ETHERNET/GPRS каналам связи» (версия 4 в редакции от 07.10.2014 г.) – в режиме работы в составе СПИ;
- передачу информации об изменении состояния ШС и собственного состояния по 1-му или 2-м каналам связи на сотовый телефон посредством SMS – в автономном режиме;
- питание ИО и других устройств.

*Прибор работает с динамической IP-адресацией. Динамический IP-адрес прибор получает автоматически от оператора сотовой связи.*

*Прибор поддерживает постановку ШС на охрану по команде с ПЦН.*

В зависимости от количества контролируемых ШС прибор выпускается в следующих исполнениях:

- исполнение «А» – до 4-х ШС (до 4-х независимо охраняемых зон);
- исполнение «Б» – до 8-ми ШС (до 8-ми независимо охраняемых зон).

Все исполнения прибора выпускаются в пластмассовом корпусе.

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок».

Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и круглосуточной работы в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50 °С, относительной влажности воздуха не более 95 % при 30 °С и более низких температурах без конденсации влаги, атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт.ст.

## 1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1.2.1 Напряжение питания:

- от сети 220 – (187-242) В;
- от АКБ (при прерывании сети 220 В) – (10,7-14) В.

### 1.2.2 Напряжение постоянного тока цепи внешних нагрузок – (10,7-13,8) В.

### 1.2.3 Максимальный ток внешней нагрузки – 1,0 А.

### 1.2.4 Ток, потребляемый прибором без учета внешних нагрузок:

- от сети 220 В – не более 20 мА;
- от АКБ в состоянии «Дежурный режим» – не более 280 мА.

### 1.2.5 Мощность, потребляемая прибором от сети 220 В:

- при отсутствии внешних нагрузок – не более 4,2 В·А;
- при подключении внешних нагрузок с суммарным током потребления 1,0 А – не более 37 В·А.

### 1.2.6 Максимальное напряжение, коммутируемое контактами реле – 120 В.

### 1.2.7 Максимальный ток, коммутируемый контактами реле – 0,2 А.

### 1.2.8 Количество независимо охраняемых зон:

- исполнение «А» – до 4-х;
- исполнение «Б» – до 8-ми.

### 1.2.9 Время готовности к работе – не более 3 мин.

### 1.2.10 Нарботка на отказ – не менее 20 000 ч.

### 1.2.11 Срок службы – не менее 10 лет.

1.2.12 Класс степени защиты человека от поражения электрическим током в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 – II.

### 1.2.13 Габаритные размеры – 170x280x93 мм.

### 1.2.14 Масса без АКБ – не более 1,5 кг.

## 1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

1.3.1 Прибор поддерживает два состояния каждого ШС: «Дежурный режим» (норма); «Тревога» (короткое замыкание, обрыв или срабатывание ИО).

1.3.2 Прибор распознает два состояния тампер-шлейфа (норма, обрыв).

1.3.3 Типы внешних устройств, подключаемых к ШС прибора:

- ИО с нормально-замкнутыми или нормально-разомкнутыми контактами;
- ИОР с нормально-замкнутыми или нормально-разомкнутыми контактами.

#### 1.3.4 Типы внешних устройств, подключаемых к прибору:

- СЗО;
- внешние потребители;
- цепь питания токопотребляющих ИО;
- кнопка **СНЯТИЕ** с нормально-разомкнутыми контактами;
- тампер-шлейф внешних устройств (ИО, УД и др.);
- УД, МДВ-7/К, БИ-2.

#### 1.3.5 В приборе могут быть запрограммированы следующие параметры:

- тип ШС;
- контролируемая длительность нарушения ШС (70 мс, 300 мс);
- задержка на выход при постановке на охрану каждого из ШС;
- предупреждение звуком об окончании интервала задержки на выход при постановке на охрану ШС;
  - выдача звукового сигнала о состоянии ШС по окончании интервала задержки на выход при постановке на охрану ШС;
  - подтверждение звуком факта постановки на охрану (снятия с охраны) ШС;
  - наличие кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;
  - предупреждение звуком об окончании интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;
  - подтверждение звуком факта нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;
  - необходимость включения ВЗО и СЗО при нарушении ШС;
  - настройки соединения с ПЦН;
  - настройки для передачи SMS на телефоны хозяев.

1.3.6 Прибор обеспечивает постановку на охрану (отмену постановки на охрану, снятие с охраны) охранных ШС с выдачей на ПЦН (телефон хозяина в автономном режиме работы) извещения (SMS) «Взятие 1» («Снятие 1») с условным номером ключа (кода) доступа лица, проводившего постановку на охрану (отмену постановки на охрану, снятие с охраны):

- а) индивидуальными ключами доступа типа DS1990A с помощью УД;
- б) ключами доступа защищенными АКБС.467369.002;
- в) набором кодов доступа на МДВ-7/К.

*Постановка на охрану охранных ШС в режиме работы в составе СПИ осуществляется только после получения от ПЦН подтверждения доставки извещения «Взятие 1».*

1.3.7 Отмену постановки на охрану охранных ШС прибор обеспечивает:

- а) повторной установкой в УД ключа доступа хозяина охраняемой зоны;
- б) повторным набором кода доступа на МДВ-7/К.

Вероятность подбора ключа (кода) доступа –  $1,7 \cdot 10^{-15}$ . Максимальное количество ключей (кодов) доступа, хранящихся в памяти прибора: хозяев – 224, ГЗ – 15, электромонтеров – 15.

1.3.8 Прибор обеспечивает выдачу на ПЦН извещения о проникновении при нарушении ШС в зависимости от запрограммированной контролируемой длительности нарушения ШС.

1.3.9 Прибор обеспечивает снятие состояний «Тревога», «Экстренный вызов» ключами (кодами) доступа ответственных лиц охраняемой зоны, в которой произошло событие, либо ключом доступа ГЗ.

1.3.10 Прибор обеспечивает отметку ГЗ и электромонтеров на объекте без проникновения на объект, и передачу этих отметок на ПЦН.

1.3.11 Прибор, при подключении к ШС кнопки **СНЯТИЕ** или МДВ-7/К, обеспечивает выдачу на ПЦН извещения «Экстренный вызов-принуждение», если после снятия с охраны этого ШС кнопка **СНЯТИЕ** не была нажата в течение запрограммированного времени или на МДВ-7/К не был набран индивидуальный код доступа.

1.3.12 Прибор обеспечивает два режима контроля ШС с автоматическими и ручными ИО:

- не круглосуточный (с возможностью снятия с охраны);
- круглосуточный.

Постановка на охрану (снятие с охраны) *тревожного не круглосуточного* ШС осуществляется ключами (кодами) доступа хозяев, одновременно осуществляется и сброс состояния «Экстренный вызов».

1.3.13 Прибор, при включении питания, обеспечивает автоматическую постановку на охрану *тревожных круглосуточных* ШС.

1.3.14 Прибор обеспечивает на индикаторах своей лицевой панели индикацию следующей информации:

- наличие и тип источника питания;
- заряд АКБ, либо ее отсутствие;
- состояние своей лицевой панели;
- состояние каждого ШС;
- наличие обмена данными с ПЦН (передачу SMS).

1.3.15 Прибор обеспечивает на выносных индикаторах УД (БИ-2) индикацию состояния охранных и тревожных зон («Не охрана», «Охрана», «Тревога»).

1.3.16 Прибор обеспечивает два режима постановки на охрану (снятия с охраны) не круглосуточных ШС с автоматическими ОИ:

- без задержки на выход (вход);
- с задержкой на выход (вход) на 60 с.

1.3.17 Прибор обеспечивает (в зависимости от программирования) возможность кратковременного включения ВЗО и СЗО:

- по окончании временного интервала задержки на выход при постановке ШС на охрану (для подтверждения исправности ШС);
- в момент постановки на охрану (снятия с охраны) ШС;
- за 10 с до окончания временного интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ**;
- в момент нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при подтверждении снятия с охраны;
- при вскрытии корпуса прибора.

1.3.18 Прибор обеспечивает возможность включения ВЗО и СЗО на 30 с при нарушении поставленных на охрану ШС, если данная функция была запрограммирована.

Выключаются ВЗО и СЗО по окончании запрограммированной длительности звучания, либо при установке в УД (наборе на МДВ-7/К) любого ключа (кода) доступа, принадлежащего прибору.



1.3.19 Прибор обеспечивает автоматический контроль работоспособности ВЗО, СЗО, индикаторов своей лицевой панели и БИ-2 при включении питания, либо перезапуске прибора.

1.3.20 Прибор при включении (после перезапуска) обеспечивает:

- автоматическое восстановление состояния «Охрана» тех ШС, которые были поставлены на охрану до выключения (перезапуска) прибора, если ШС находятся в исправном состоянии;
- выдачу на ПЦН извещения «Неисправность-невзятие» с указанием номеров ШС, которые были поставлены на охрану до выключения (перезапуска) прибора, если ШС находятся в неисправном состоянии.

1.3.21 Прибор хранит в своем ЭЗУ до повторной постановки на охрану номера ШС, нарушение которых вызвало состояние «Тревога» либо «Экстренный вызов», и обеспечивает индикацию этих состояний на соответствующих ШС индикаторах своей лицевой панели и БИ-2.

1.3.22 Прибор при работе от АКБ контролирует напряжение АКБ и при его снижении до 10,7 В обеспечивает выдачу на ПЦН извещения о неисправности резервного питания, а при дальнейшем снижении напряжения АКБ до 10,4 В – автоматическое отключение АКБ (выключение прибора).

*Контроль состояния АКБ проводится каждые 4 мин, в первый раз АКБ проверяется через 10 с после включения прибора.*

1.3.23 Прибор обеспечивает выдачу на ПЦН (телефон хозяина) информацию об изменении типа источника питания, обеспечивая автоматический переход с основного на резервное питание (при прерывании сети 220 В) и обратно (при восстановлении сети 220 В) без выдачи тревожных извещений.

1.3.24 Прибор обеспечивает выдачу на ПЦН (телефон хозяина) при вскрытии (закрытии) его лицевой панели извещения:

- «Неисправность-вскрытие (закрытие)» при отсутствии поставленных на охрану ШС;
- «Тревога-вскрытие (норма)» при наличии поставленных на охрану ШС.

1.3.25 Прибор при наличии поставленных на охрану ШС обеспечивает выдачу на ПЦН (телефон хозяина) извещения «Тревога-чужой» после троекратного считывания УД (набора на МДВ-7/К) кода ключа доступа, не принадлежащего прибору.

1.3.26 В приборе программно реализован алгоритм оптимизации работы с тревожными извещениями – перед выдачей на ПЦН однотипные тревожные извещения (короткое замыкание, обрыв, срабатывание ИО), поступившие от разных ШС и произошедшие за один цикл обмена прибора с ПЦН, объединяются в один пакет.

1.3.27 Прибор, при обмене информацией с ПЦН обеспечивает:

- защиту информации;
- постановку на охрану (снятие с охраны) ШС по команде с ПЦН.

1.3.28 Прибор обеспечивает посредством 2-х SIM-карт обмен информацией с ПЦН (телефоном хозяина) по 2-м каналам связи.

Извещения, выдаваемые прибором на ПЦН, соответствуют «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ПЦН и ППКО в СПИ «АСОС Алеся» по ETHERNET/GPRS каналам связи» (версия 4 в редакции от 07.10.2014 г.).

## 1.4 СОСТАВ ПРИБОРА

Таблица 1 – Комплект поставки прибора

Наименование	Количество, шт.
ППКО 063-8-12 «Аларм-12» исполнение «    »	1
Антенна GSM	1
Резистор С2-23-0,125-2,7 кОм ± 5 % А-В-В ОЖО.467.081 ТУ: - исполнение «А» - исполнение «Б»	5 10
Вставка плавкая ВПТ6-3В ОЮ0.481.021 ТУ, 0,315 А	2
Стяжка нейлоновая 100x2,5 мм	1
Руководство по эксплуатации *	1
Паспорт	1
Примечания: * Необходимость поставки определяется потребителем.	

По согласованию с потребителем могут дополнительно поставляться:

- устройство соединительное УС-ППК для программирования прибора;
- модуль доступа выносной МДВ-7/К;
- устройства доступа УД-1Т, АКБС.425728.006; УД-3Т, АКБС.425728.007;
- ключи доступа DS1990А, ключи доступа защищенные АКБС.467369.

## 1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### 1.5.1 Индикаторы

1.5.1.1 На лицевой панели прибора расположены индикаторы **СЕТЬ, ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ, ОБМЕН, ШС1-ШС4** (исполнение «А»), **ШС1-ШС8** (исполнение «Б»).

1.5.1.2 Индикатор **СЕТЬ** отображает тип источника питания прибора:

- светится непрерывно зеленым цветом – питание от сети 220 В, АКБ в норме;
- мигает зеленым цветом – питание от сети 220 В, АКБ разряжена (отсутствует);
- светится непрерывно красным цветом – отсутствует питание от сети 220 В;
- мигает красным цветом – отсутствует питание от сети 220 В, АКБ разряжена.

1.5.1.3 Индикаторы **ШС1-ШС4** (исполнение «А»), **ШС1-ШС8** (исполнение «Б») отображают состояние и память срабатываний ШС прибора (номер индикатора соответствует номеру ШС):

- светится зеленым – ШС в норме, не на охране;
- мигает зеленым – нарушение ШС, не на охране;
- светится красным – ШС в норме, на охране;
- мигает красным – тревога, либо экстренный вызов;
- кратковременно меняет цвет – было нарушение ШС (память срабатываний, обнуляется при следующей постановке сработавшего ШС на охрану).

1.5.1.4 Индикатор **ОБМЕН**:

- не светится – прибор находится за пределами сети сотовой связи;
- светится красным – нет обмена данными с ПЦН (передачи SMS);
- светится зеленым (подмигивает красным при передаче пакета) – идет обмен данными с ПЦН (передача SMS).

1.5.1.5 Индикатор **ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ**:

- не светится – норма;
- мигает красным – тревога, либо экстренный вызов;
- мигает зеленым – неисправность.

1.5.1.6 Выносные индикаторы УД (БИ-2) отображают состояния ШС прибора:

- не светится – охранные ШС не на охране;
- светится непрерывно – охранные ШС на охране;
- мигает с частотой 3 Гц – охранные ШС на охране и по какому-либо из них возникла «Тревога», либо открыта лицевая панель прибора;
- мигает с частотой 8 Гц в течение 1 с – попытка постановки на охрану зоны с неисправным ШС, либо открыта лицевая панель прибора.

1.5.2 Клеммы и соединители

1.5.2.1 Все входные и выходные цепи подключаются к прибору через клеммные колодки и соединители, расположенные внутри прибора:

а) на корпусе:

- «~220 V» – для подключения сети 220 В;

б) на плате:

- «+АКБ», «-АКБ» – для подключения АКБ (с помощью двух изолированных проводников с клеммами);

- соединитель «SIM» с двумя слотами – для установки двух SIM-карт;

*Соединитель «SIM» прибора рассчитан на установку двух SIM-карт стандарта Mini-SIM!*

*Использование SIM-карт стандарта Micro-SIM и Nano-SIM запрещается!*

*При использовании одной SIM-карты она устанавливается в нижний слот, второй слот при этом не используется.*



При установке **двух SIM-карт** (одного либо разных сотовых операторов) производится резервирование канала связи.

Один из каналов связи при этом является **основным** (с SIM-картой в нижнем слоте), другой – **резервным** (с SIM-картой в верхнем слоте).

**Смена канала связи** происходит **каждые 24 ч** ( $\pm 1$  ч) для проверки работоспособности второго канала связи или **незамедлительно** в случае **неисправности** текущего канала связи с выдачей сообщения на ПЦН о смене (аварии) соответствующего канала связи.

- Ш1-Ш4 (исполнение «А»), Ш1-Ш8 (исполнение «Б»), 0V – для подключения ШС;
- УД, 0V – для подключения УД, МДВ-7/К, (для постановки на охрану (снятия с охраны), изменения или сброса текущего состояния прибора).

- 1-4 (исполнение «А»), 1-8 (исполнение «Б») – для подключения индикаторов УД;

- С, NC, NO – сухие контакты реле для подключения СЗО;

- «+12V», 0V – для подключения внешних потребителей к источнику питания прибора;

- ТМП, 0V – для подключения тампер-шлейфов внешних устройств (ИО, УД и др.).

*Если клеммы ТМП и 0V не используются, необходимо установить между ними перемычку.*

*На плате расположена перемычка типа джампер для отключения ВЗО (установлена – ВЗО включено, снята – ВЗО отключено).*

### 1.5.3 Программирование

1.5.3.1 Для функционирования прибора необходимо ввести в его ЭЗУ параметры работы с сетью передачи данных, коды ключей доступа и провести программирование настраиваемых функций прибора.

1.5.3.2 Программирование прибора осуществляется с помощью УС-ППК, ПЭВМ и ПО (UniProg.exe) с интуитивно-понятным оконным интерфейсом.

Схема подключения УС-ППК приведена в эксплуатационной документации (этикетках), поставляемой с данными изделиями. Тип подключения выбирается в пункте меню «Подключение».

***Подробное описание программирования настраиваемых функций прибора приведено в документе «Инструкция по программированию устройств и приборов приемно-контрольных охранных «Аларм» программой «UniProg» АКБС.420550.001 И59.***

### 1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На лицевой панели прибора наносятся:

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение прибора («Аларм-12»).

На табличке фирменной, расположенной на нижней стенке корпуса прибора (снаружи), наносятся:

- товарный знак изготовителя;
- наименование прибора;
- заводской номер по системе нумерации изготовителя;
- номинальные значения напряжения питания, частоты сети и потребляемой мощности;
- знак соответствия 1-12 ТКП 5.1.08-2012;
- знак соответствия требованиям электромагнитной совместимости;
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
- код степени защиты оболочкой в соответствии с ГОСТ 14254-96;
- штриховой код;
- обозначение ТУ прибора.

На потребительской упаковке прибора наносятся:

- товарный знак и наименование изготовителя;
- адрес изготовителя;
- наименование прибора;
- заводской номер по системе нумерации изготовителя;
- штриховой код;
- манипуляционные знаки наименований «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Штабелирование ограничено», «Верх» в соответствии с ГОСТ 14192-96.

Изготовителем пломбируется место крепления платы к корпусу внутри прибора.

### 1.7 УПАКОВКА

Проверенный и принятый БТК прибор упаковывается в потребительскую упаковку – картонную коробку. Вместе с прибором в коробку укладываются его паспорт, руководство по эксплуатации, комплекты монтажных и запасных частей.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

#### 2.1.1 Меры безопасности

При монтаже и эксплуатации прибора необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в ТКП 181-2009, ГОСТ 12.3.019-80.

Не допускается установка и эксплуатация прибора во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок».

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

Монтаж прибора, смену предохранителей, профилактические работы и осмотр производить только после отключения прибора от сети 220 В и АКБ. Данное требование распространяется и на работы по обслуживанию и проверке состояния ШС.

Электрические провода должны быть надежно закреплены стяжкой нейлоновой, входящей в комплект поставки, в месте подключения к клеммным колодкам прибора.

Запрещается использовать самодельные предохранители и предохранители, не соответствующие номинальному значению.

#### 2.1.2 Подготовка прибора к монтажу, монтаж (демонтаж)

2.1.2.1 Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию прибора проводить в соответствии с ТКП 490-2013 Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

2.1.2.2 Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию прибора, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

После вскрытия потребительской упаковки необходимо провести внешний осмотр прибора, убедиться в отсутствии механических повреждений и проверить комплектность прибора согласно его паспорту.

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

2.1.2.3 Прибор устанавливается внутри охраняемого объекта в месте уверенного приема GSM-модемом прибора сигнала сети сотовой связи, определенном в акте обследования, а также защищенном от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц.

#### **Примечания:**

*1 В случае неустойчивой связи прибора с ПЦН рекомендуется заменить штатную антенну из комплекта поставки прибора на выносную дипольную антенну GSM с разъемом SMA и коэффициентом усиления не менее 2 dB (Gain:  $\geq 2$  dBi).*

*2 Не рекомендуется располагать рядом с антенной прибора электронные носители информации.*

Место установки должно обеспечивать удобство подключения прибора к питающей сети и удобство работы с ним. Прибор имеет одно эксплуатационное положение – когда плоскость его лицевой панели вертикальна.

2.1.2.4 Все входные и выходные цепи подключаются к прибору в соответствии со схемами подключения (рисунки 1, 2) с помощью клеммных колодок прибора, расположенных внутри прибора на корпусе и плате.

Во избежание выхода из строя клеммных колодок прибора нельзя использовать при подключении к клеммам прибора провод сечением более 0,75 мм<sup>2</sup>. В случае необходимости использования провода большего сечения рекомендуется использовать переходные клеммные колодки.

2.1.2.5 АКБ устанавливается внутри корпуса прибора и подключается с помощью двух изолированных проводников с клеммами (красный проводник должен быть подключен к клемме «+» АКБ).

2.1.2.6 СЗО рекомендуется устанавливать в месте, удобном для визуального и слухового восприятия.

2.1.2.7 УД устанавливается на расстоянии не более 250 м от прибора за пределами охраняемого помещения (постановка на охрану осуществляется без задержки на выход), либо внутри охраняемого помещения (постановка на охрану осуществляется с задержкой на выход). МДВ-7/К устанавливается на расстоянии не более 250 м от прибора **только** внутри охраняемого помещения.

Если необходимо подключить несколько УД (МДВ-7/К) параллельно, суммарная длина соединительных проводов не должна превышать 250 м.

Центральный контакт УД подключается к клемме **УД** прибора, внешний контакт – к клемме **0V**, анод индикатора УД – к клеммам **1-4** (исполнение «А»), **1-8** (исполнение «Б»), катод индикатора УД – к клемме **0V**, тампер-контакт УД – к тамперному ШС прибора.

Рекомендуется использовать кабель типа КСПВ 4x0,40 или UTP CAT5.

*Подробное описание функциональных возможностей, режимов работы и схема подключения МДВ-7/К приведены в документе «Модуль доступа выносной МДВ-7/К. Руководство по эксплуатации» АКБС. 425728.004-01 РЭ.*

2.1.2.8 Выносная кнопка **СНЯТИЕ** (МДВ-7/К при его использовании для подтверждения снятия с охраны) с нормально-разомкнутыми контактами устанавливается в потайном месте на расстоянии не более 10 м от прибора.

2.1.2.9 К незадействованной клемме каждого ШС подключается выносной резистор 2,7 кОм. Незадействованная клемма **ТМП** должна быть подключена к клемме **0V**.

Суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора должно быть не более 0,47 кОм, сопротивление утечки между проводами ШС – не менее 20 кОм.

2.1.2.10 Шнур для подключения прибора к сети 220 В не входит в комплект поставки. Для подключения прибора к сети 220 В должен использоваться гибкий шнур, соответствующий ГОСТ 7399-80, с проводами, имеющими двойную изоляцию. Номинальное сечение жилы провода – не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.

2.1.2.11 Монтаж прибора осуществляется в следующей последовательности:

- подключить антенну к антенному входу прибора;
- открыть лицевую панель прибора;
- закрепить прибор на вертикальной поверхности саморезами (шурупами);
- присоединить все входные и выходные цепи к клеммным колодкам прибора;
- прикрепить шнур для подключения прибора к сети 220 В к корпусу прибора стяжкой нейлоновой в месте подключения к клеммной колодке «~**220 V**»;
- проверить правильность выполнения соединений;
- проверить наличие, исправность и соответствие номиналам предохранителей;
- установить SIM-карты, предварительно отключив запрос PIN-кода;
- присоединить к прибору АКБ, соблюдая полярность;
- закрыть лицевую панель и закрепить ее винтом.

Демонтаж прибора осуществляется в последовательности, обратной монтажу.

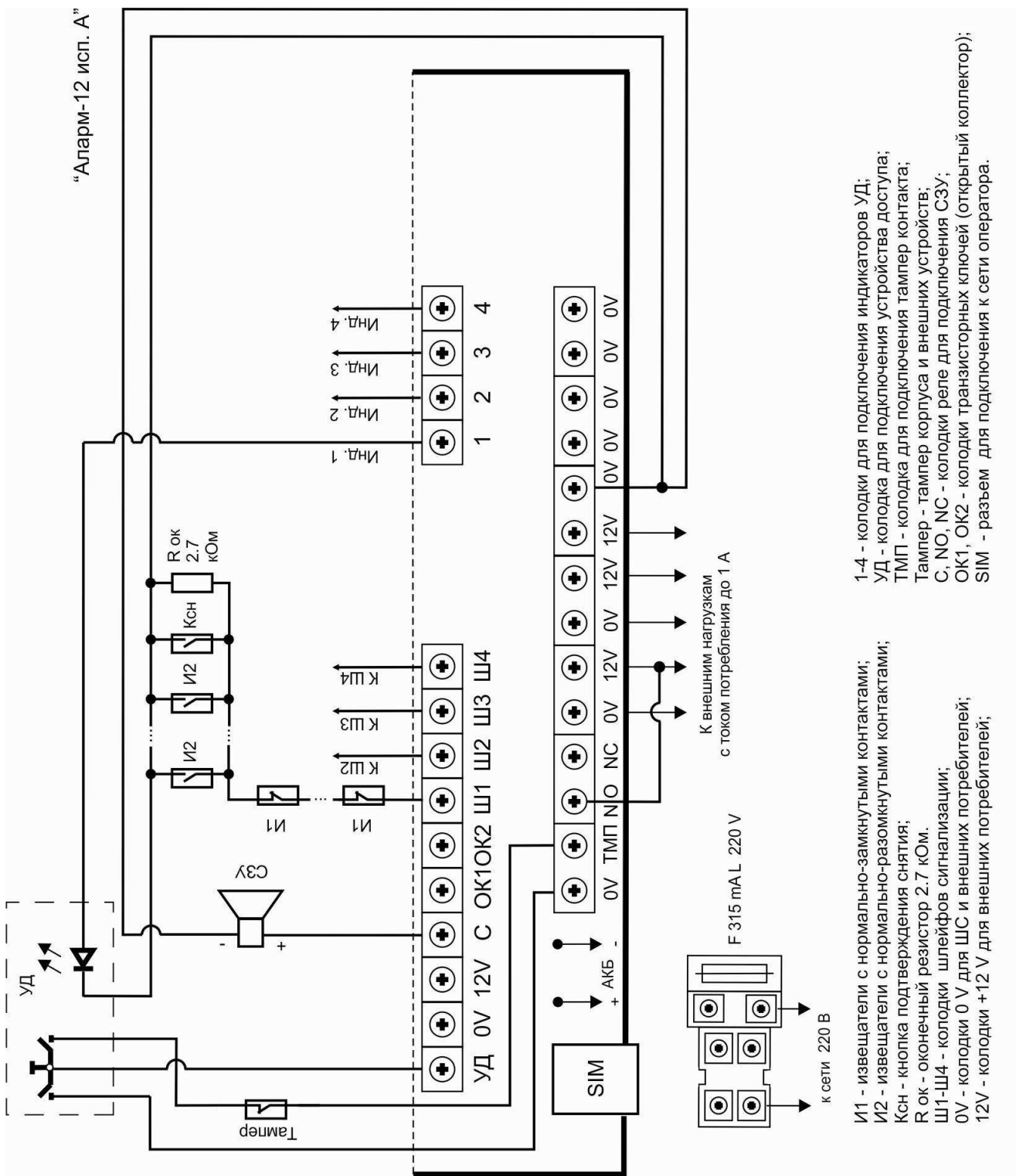


Рисунок 1. Схема подключения прибора исполнения «А»

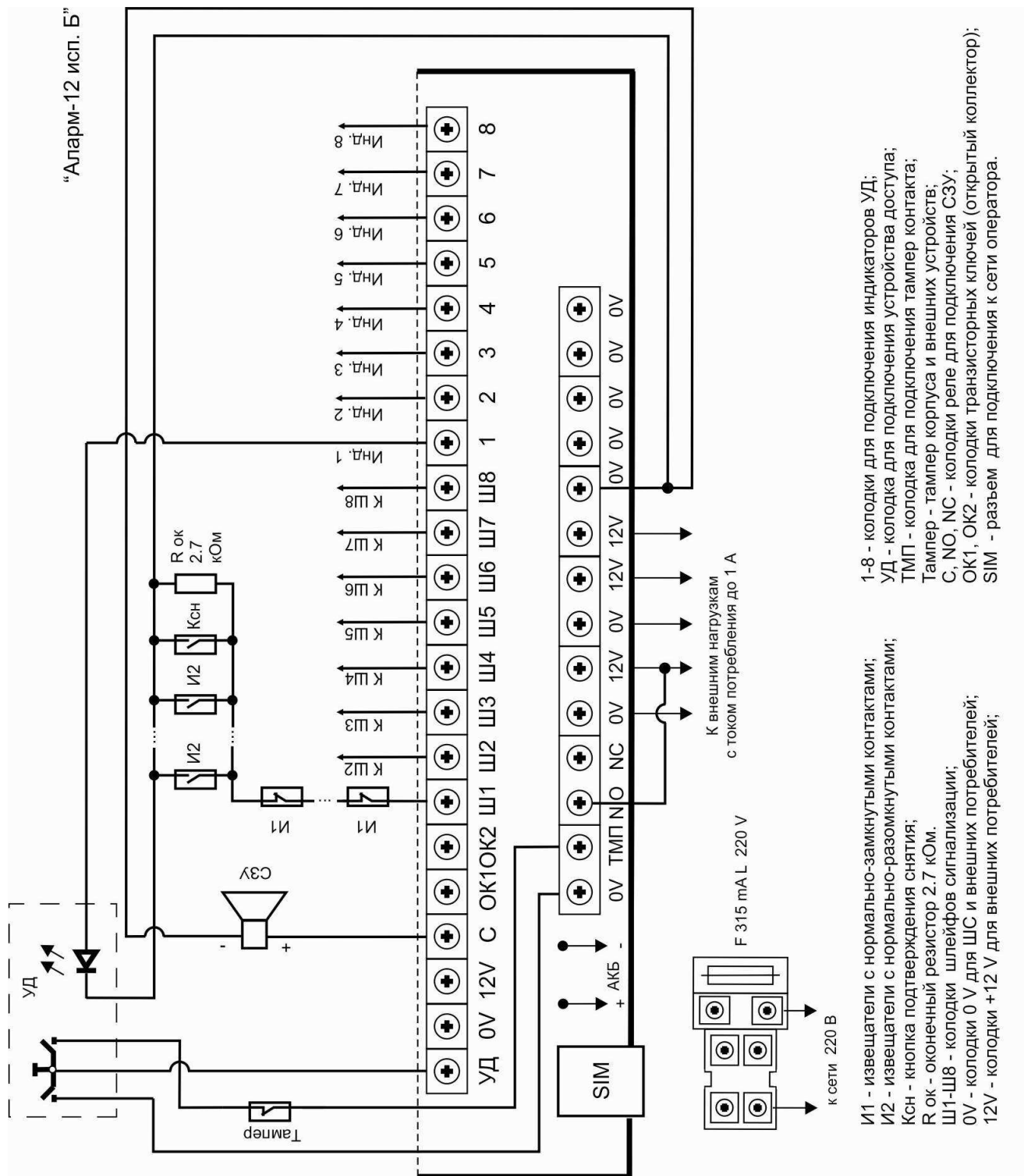


Рисунок 2. Схема подключения прибора исполнения «Б»



### 2.1.3 Пуск (опробование)

2.1.3.1 Подключите прибор к сети 220 В и АКБ. Индикатор **СЕТЬ** прибора должен светиться непрерывно зеленым цветом.

Если в прибор не установлена АКБ, индикатор **СЕТЬ** прибора должен через (10-15) с начать мигать с частотой 1 Гц зеленым цветом.

2.1.3.2 Откройте лицевую панель прибора. ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, индикатор **ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ** – начать мигать с частотой 1 Гц зеленым цветом.

2.1.3.3 Проверьте функционирование ШС прибора:

- установите в исправное состояние все ШС прибора (закройте окна, двери и т.п.) – индикаторы соответствующих ШС не должны мигать;
- имитируйте нарушение каждого ШС прибора поочередно – при нарушении ШС должен мигать соответствующий номеру ШС индикатор;
- установите в исправное состояние все ШС прибора.

2.1.3.4 Проверьте функционирование УД прибора, установив в него кратковременно один из ключей доступа хозяина любой зоны прибора, код которого записан в память прибора. Выносной индикатор зоны, которой принадлежит ключ доступа, должен мигать в течение 1 с (открыта лицевая панель прибора), а затем погаснуть.

2.1.3.5 Проверьте автоматический переход прибора на питание от АКБ:

- отключите прибор от сети 220 В – индикатор **СЕТЬ** должен непрерывно светиться красным цветом;
- подключите прибор к сети 220 В – индикатор **СЕТЬ** должен непрерывно светиться зеленым цветом;
- закройте лицевую панель прибора, индикатор **ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ** должен погаснуть.

В процессе эксплуатации прибор всегда должен быть подключен к источнику питания (сети 220 В, АКБ). В режиме работы в составе СПИ в случае отключения прибора от всех источников питания через (30-40) с автоматически выдается на ПЦН сообщение об отсутствии связи с прибором.

### 2.1.4 Комплексная проверка

Проведите проверку функционирования прибора:

- проверьте отображение на индикаторах неисправности каждого ШС прибора (предварительно создав неисправность), установите все ШС в исправное состояние;
- в автономном режиме работы индикатор **ОБМЕН** должен светиться непрерывно зеленым цветом. В режиме работы в составе СПИ сообщите по телефону оператору ПЦН о готовности к проверке функционирования прибора (индикатор **ОБМЕН** должен начать светиться непрерывно зеленым цветом после ввода оператором ПЦН формуляра объекта);
- при каждом обмене данными с ПЦН (отправке SMS на телефон хозяина) индикатор **ОБМЕН** должен кратковременно мигать красным цветом. Если этого не происходит, проверьте правильность настроек прибора для работы в сети оператора сотовой связи;
- проверьте, руководствуясь 2.2.3, выдачу с объекта на ПЦН (телефон хозяина) отметок ГЗ и электромонтера;

- проверьте, руководствуясь 2.2.1, функционирование охранных ШС (поставьте на охрану, имитируйте обрыв, короткое замыкание, срабатывание ИО (ИОР), снимите с охраны);
- проверьте, руководствуясь 2.2.2, функционирование тревожных ШС (поставьте на охрану, имитируйте обрыв, короткое замыкание, срабатывание ИО (ИОР), снимите состояние «Экстренный вызов»);
- в режиме работы в составе СПИ установите по телефону связь с оператором ПЦН и проверьте соответствие извещений, полученных на ПЦН (в автономном режиме работы – соответствие SMS, полученных на телефон хозяина), выполненным Вами действиям;
- перезапустите прибор.

### 2.1.5 Перечень возможных неисправностей

Таблица 2 – Перечень возможных неисправностей прибора в процессе эксплуатации, их вероятные причины и возможные способы устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Не светится индикатор <b>СЕТЬ</b> .	На прибор не подано напряжение питания 220 В и не подключена АКБ.  Неисправна вставка плавкая в цепи «~220 V».  Неисправен индикатор <b>СЕТЬ</b> .	Подать напряжение питания.  Заменить вставку плавкую.  Сдать прибор в ремонт.
Не прекращают мигать индикаторы <b>ШС</b> на лицевой панели прибора.	Неисправен ШС.	Восстановить ШС.
Не светится индикатор УД при установке ключа доступа.	Неисправны соединительные цепи между прибором и УД.  Применен ключ доступа, не записанный в память прибора.	Восстановить соединительные цепи.  Записать код ключа доступа в память прибора.
Индикатор <b>ОБМЕН</b> : – светится красным; – не светится.	Нет связи с ПЦН.  Невозможно установить соединение с оператором сотовой связи.	Установить SIM-карты в сотовый телефон и проверить их работоспособность. Проверить настройки соединения с оператором сотовой связи.

## 2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В СОСТАВЕ СПИ «АСОС Алесь»

### 2.2.1 Постановка на охрану и снятие с охраны охранных ШС

2.2.1.1 Постановка на охрану (снятие с охраны) охранных ШС, объединенных в одну зону, осуществляется ключами доступа хозяев, принадлежащими данной зоне.

2.2.1.2 Постановка на охрану охранных ШС, запрограммированных без задержки на выход, проводится следующим образом:

а) убедитесь в том, что корпус прибора закрыт и охранные ШС в норме (соответствующие им индикаторы прибора не светятся);

б) выйдите из помещения и закройте входную дверь;

в) установите кратковременно ключ доступа в УД (наберите код доступа на МДВ-7/К), индикатор УД (МДВ-7/К) должен начать мигать с частотой 1 Гц;

г) после получения от ПЦН подтверждения о постановке охранных ШС на охрану (до 15 с):

– индикатор УД (МДВ-7/К) должен светиться непрерывно;

– ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, если их работа была запрограммирована.

2.2.1.3 Снятие с охраны охранных ШС проводится следующим образом:

а) установите кратковременно ключ доступа в УД (наберите код доступа на МДВ-7/К):

– индикатор УД (МДВ-7/К) должен мигать с частотой 1 Гц в течение 3 с, а затем погаснуть;

– ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, если их работа была запрограммирована;

б) войдите в помещение;

в) если запрограммировано подтверждение снятия с охраны охранных ШС, нажмите кратковременно кнопку **СНЯТИЕ** в течение временного интервала, отведенного для ее нажатия (ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться).

За 10 с до окончания временного интервала, отведенного для нажатия кнопки **СНЯТИЕ**, ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если кнопка **СНЯТИЕ** еще не была нажата).

Если кнопка **СНЯТИЕ** не будет нажата в течение установленного временного интервала, прибором автоматически будет выдано на ПЦН извещение об экстренном вызове ГЗ.

2.2.1.4 Постановка на охрану охранных ШС, запрограммированных с задержкой на выход, проводится следующим образом:

*В качестве примера в 2.2.1.4 и 2.2.1.5 приведены процедуры запрограммированных постановки на охрану и снятия с охраны первого ШС (блокировка входной двери) с задержкой на выход. Постановка на охрану второго и третьего ШС осуществляется без задержки на выход.*

а) убедитесь в том, что все ШС в норме (соответствующие им индикаторы прибора светятся зеленым);

б) убедитесь в том, что корпус прибора закрыт;

в) установите кратковременно ключ доступа в УД (наберите код доступа на МДВ-7/К), индикатор УД (МДВ-7/К) должен начать мигать с частотой 1 Гц;

г) после получения от ПЦН подтверждения о постановке второго и третьего ШС на охрану (до 15 с):

- индикатор УД (МДВ-7/К) должен светиться непрерывно;
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, если их работа была запрограммирована;

- индикатор **ШС1** прибора должен мигать красным с частотой 1 Гц;

д) откройте входную дверь, выйдите из помещения и закройте входную дверь до окончания временного интервала, отведенного для выхода.

По окончании временного интервала, отведенного для выхода, ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, если их работа была запрограммирована.

*Для снятия с охраны в приведенном выше примере необходимо наличие еще одного УД, расположенного снаружи охраняемого помещения.*

2.2.1.5 Если в момент постановки на охрану при установке ключа доступа в УД (наборе кода доступа на МДВ-7/К) индикатор УД (МДВ-7/К) не начинает мигать с частотой 1 Гц, возможны следующие причины:

- используемый ключ (код) доступа не принадлежит прибору;
- обрыв тампер-шлейфа;
- не в норме охранные ШС;
- вскрыт корпус прибора;
- замкнута кнопка **СНЯТИЕ**;
- отсутствует связь с ПЦН более 30 с.

2.2.1.6 Если в момент постановки на охрану индикатор УД (МДВ-7/К) мигает с частотой 1 Гц более 4 мин – ШС не берутся ПЦН на охрану. Об этом необходимо сообщить по телефону оператору ПЦН.

*Войти в помещение можно только после отмены постановки на охрану путем повторной установки ключа доступа в УД (набора кода доступа на МДВ-7/К).*

2.2.1.7 В случае срабатывания любого из ШС (охранного, тревожного) после постановки охранных ШС на охрану:

- индикатор УД (МДВ-7/К) мигает с частотой 3 Гц;
- индикатор **ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ** и соответствующий сработавшему ШС индикатор на лицевой панели прибора мигают красным;
- ВЗО и СЗО включаются на 30 с, если сработавший ШС запрограммирован на работу с ними.

В случае вскрытия корпуса прибора, либо нарушения тампер-шлейфа после постановки охранных ШС на охрану индикатор УД (МДВ-7/К) мигает с частотой 3 Гц.

2.2.1.8 Если после постановки охранных ШС на охрану в УД трижды устанавливается ключ доступа, не принадлежащий прибору (на МДВ-7/К трижды набирается неверный код доступа), индикатор УД (МДВ-7/К) продолжает светиться непрерывно, но прибор выдает на ПЦН тревожное извещение.

## 2.2.2 Постановка на охрану и снятие с охраны тревожных ШС

2.2.2.1 Постановка на охрану и снятие с охраны тревожных *не круглосуточных* ШС осуществляется ключами (кодами) доступа хозяев, ключами (кодами) доступа хозяев одновременно со снятием с охраны (постановкой на охрану) осуществляется и сброс состояния «Экстренный вызов» нарушенного ШС.

2.2.2.2 Первоначальная постановка на охрану тревожных *круглосуточных* ШС осуществляется в момент первого включения прибора.

Тревожные круглосуточные ШС с охраны не снимаются. Повторная постановка на охрану тревожных круглосуточных ШС с одновременным сбросом состояния «Экстренный вызов» нарушенного ШС также осуществляется ключами (кодами) доступа хозяев, либо ключом доступа ГЗ.

2.2.2.3 Постановка на охрану тревожных ШС проводится следующим образом:

а) убедитесь, что тревожные ШС в норме (соответствующие им индикаторы лицевой панели прибора светятся зеленым);

б) убедитесь в том, что корпус прибора закрыт;

в) установите кратковременно ключ доступа в УД (наберите код доступа на МДВ-7/К), индикатор УД (МДВ-7/К) должен начать мигать с частотой 1 Гц;

г) через (15-40) с, в момент получения от ПЦН подтверждения о постановке тревожных ШС на охрану:

– индикатор УД (МДВ-7/К) должен непрерывно светиться;

– ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, если их работа была запрограммирована.

2.2.2.4 Снятие с охраны тревожных *не круглосуточных* ШС проводится кратковременной установкой ключа доступа в УД (набором кода доступа на МДВ-7/К):

– индикатор УД (МДВ-7/К) должен мигать с частотой 1 Гц в течение 3 с, затем погаснуть;

– ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться, если их работа была запрограммирована.

*При снятии с охраны тревожных ШС ключом (кодом) доступа хозяина обнуляется состояние «Экстренный вызов» в памяти прибора (только в том случае, если нет этого состояния по кнопке СНЯТИЕ). Этой особенностью можно воспользоваться при проверке ИОР перед постановкой тревожных ШС на охрану.*

2.2.2.5 Если в момент постановки на охрану при установке ключа доступа в УД (наборе кода доступа на МДВ-7/К) индикатор УД (МДВ-7/К) не начинает мигать с частотой 1 Гц, возможны причины, указанные в 2.2.1.5.

2.2.2.6 Если в момент постановки на охрану индикатор УД (МДВ-7/К) мигает с частотой 1 Гц более 4 мин – ШС не берутся ПЦН на охрану. Об этом необходимо сообщить по телефону оператору ПЦН.

2.2.2.7 В случае срабатывания тревожного ШС после постановки тревожных ШС на охрану:

– индикатор **ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ** и соответствующий сработавшему ШС индикатор лицевой панели прибора мигают красным;

– ВЗО и СЗО включаются на 30 с, если сработавший ШС запрограммирован на работу с ними.

*Для повторной постановки на охрану тревожных круглосуточных ШС следует кратковременно установить в УД ключ доступа хозяина или ГЗ (набрать код доступа на МДВ-7/К).*

### 2.2.3 Отметка на объекте групп задержания и электромонтеров

2.2.3.1 Для отметки ГЗ или электромонтера на объекте следует кратковременно установить ключ доступа соответствующей службы в УД. При считывании кода ключа доступа индикатор УД должен начать мигать с частотой 1 Гц в течение (15-40) с, затем вернуться в исходное состояние (если есть охранные ШС, поставленные на охрану – светиться непрерывно, если нет таких ШС – погаснуть).

2.2.3.2 При установке в УД ключа доступа ГЗ:

- сбрасываются состояния «Тревога», «Экстренный вызов»;
- индикатор **ТРЕВОГА/НЕИСПРАВНОСТЬ** гаснет;
- соответствующий сработавшему ШС индикатор лицевой панели прибора кратковременно (один раз в секунду) гаснет (память срабатываний, обнуляется при следующей постановке сработавшего ШС на охрану);
- выключаются ВЗО и СЗО.

При установке в УД ключа доступа электромонтера выключаются ВЗО и СЗО.

*Если в момент отметки ГЗ сработавший ШС не в норме (вскрыт корпус прибора или есть обрыв тампер-шлейфа) – состояние «Тревога» («Экстренный вызов») возобновляется.*

2.2.3.3 Если в момент установки в УД ключа доступа ГЗ или электромонтера индикатор УД не начинает мигать с частотой 1 Гц, возможны причины, указанные в 2.2.1.5.

2.2.3.4 Если после установки в УД ключа доступа ГЗ или электромонтера индикатор УД мигает с частотой 1 Гц более 4 мин – отметка службы не доведена до ПЦН. Об этом необходимо сообщить по телефону оператору ПЦН.

### 2.2.4 Перезапуск прибора

Для перезапуска прибора необходимо открыть его лицевую панель и кратковременно нажать кнопку **RST** прибора. Индикаторы **ОБМЕН, ТРЕВОГА, СЕТЬ, ШС1-ШС4** (исполнение «А»), **ШС1-ШС8** (исполнение «Б») прибора и индикатор УД (МДВ-7/К) должны кратковременно включиться.

## 2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

2.3.1 Для организации работы прибора в автономном режиме SIM-карты, предназначенные для установки в приборе, приобретается у оператора сотовой связи.

При покупке SIM-карт необходимо внимательно изучить возможности тарифных планов, предлагаемых сотовым оператором. Рекомендуется использовать тарифный план с включенным голосовым трафиком и минимальной стоимостью SMS.

SIM-карты, предназначенные для установки в приборе, необходимо вначале установить в телефон хозяина и отключить запрос PIN-кода при включении телефона.

2.3.2 Использование прибора в автономном режиме работы аналогично его использованию в режиме работы в составе СПИ. Но при этом извещения, выдаваемые прибором, передаются в текстовом виде посредством SMS на телефон хозяина, а подтверждения получения SMS для отправки на телефон хозяина поступают в прибор от SMS-центра оператора сотовой связи.

2.3.3 Типы SMS, передаваемых прибором на телефон хозяина в автономном режиме работы, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Типы SMS

SMS	Причина формирования
<b>Тревожные (Т)</b>	
ВСКРЫТИЕ	вскрытие корпуса прибора, если есть ШС на охране
ТРЕВОГА ШС: N	тревога «КЗ ШС» с указанием номера ШС при закорачивании ШС, если он на охране
	тревога «обрыв ШС» с указанием номера ШС при обрыве ШС, если он на охране
ЭКСТРЕННЫЙ ВЫЗОВ ШС: N	сработка тревожной кнопки ШС с указанием номера ШС
	снятие ШС с охраны без подтверждения снятия с указанием номера ШС
ПОДБОР КЛЮЧА	тремякратное считывание УД (МДВ-7/К) ключа (кода) доступа, не принадлежащего прибору
СБРОС ТРЕВОГИ ШС: N	сброс тревоги ключом (кодом) доступа хозяина с указанием номера ШС
	сброс тревоги ключом доступа ГЗ при восстановившемся ШС с указанием номера ШС
СБРОС ЭКСТРЕННОГО ВЫЗОВА ШС: N	сброс экстренного вызова ключом (кодом) доступа хозяина с указанием номера ШС
	сброс экстренного вызова ключом доступа ГЗ с указанием номера ШС
<b>Охранные (А)</b>	
ВЗЯТИЕ КЛЮЧОМ N ШС : N,.....N	постановка на охрану ШС с указанием номера ШС и номера ключа (кода) доступа
ОТМЕТКА ГЗ КЛЮЧОМ N	сброс вскрытия корпуса прибора ключом доступа ГЗ после его закрытия
ВЗЯТИЕ ШС: N,.....N	подтверждение восстановления прибора после полного отключения питания
ОТМЕТКА МОНТЕРА КЛЮЧОМ N	сброс ВЗО, СЗО ключом доступа электромонтера
СНЯТИЕ КЛЮЧОМ N ШС: N,.....N	снятие с охраны с указанием номеров ШС и ключа (кода) доступа
<b>Сервисные (S)</b>	
ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА	включение прибора в начале работы
ВСКРЫТИЕ	вскрытие корпуса прибора
БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА	разряд (отсутствие) АКБ
БАТАРЕЯ ЗАРЯЖЕНА	АКБ в наличии и заряжена
ЗАКРЫТИЕ	закрытие корпуса прибора, если нет ШС на охране
РАБОТА ОТ БАТАРЕИ	резервное питание при отсутствии сети 220 В
РАБОТА ОТ СЕТИ	восстановление питания от сети 220 В

### **3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

Для обеспечения надежной работы прибора в течение всего срока его эксплуатации необходимо своевременно проводить регламентные работы по техническому обслуживанию прибора.

При проведении регламентных работ по техническому обслуживанию прибора необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в 2.1.1.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит проведение регламентных работ по техническому обслуживанию прибора, должен знать конструкцию и режимы эксплуатации прибора.

Периодичность проведения регламентных работ по техническому обслуживанию прибора определяется «Инструкцией по техническому обслуживанию технических средств и систем охраны объектов, жилых домов (помещений) граждан подразделениями Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь» и устанавливается в соответствии с категорией охраняемого объекта.

Объем регламентных работ по техническому обслуживанию прибора определяется приложением 9 «Технологические карты регламентов технического обслуживания приборов приемно-контрольных охранных (охранно-пожарных)» вышеназванной инструкции.

Ремонт прибора осуществляется изготовителем, а также в мастерских подразделений Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

### **4 ХРАНЕНИЕ**

Прибор должен храниться в упаковке в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °С (группа хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

### **5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование прибора должно осуществляться в упаковке любым видом крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования – очень легкие (ОЛ) по ГОСТ 23216-78.

Транспортирование прибора должно осуществляться при температуре от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 98 % (при температуре 35 °С и менее).

### **6 УТИЛИЗАЦИЯ**

Прибор не содержит составных частей, представляющих опасность для окружающей среды, жизни и здоровья человека, и, по окончании срока эксплуатации, подлежит утилизации в установленном порядке с учетом содержания драгоценных материалов и цветных металлов, указанных в паспорте прибора.