



**СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ
«ЮПИТЕР»**

**УСТРОЙСТВО ОКОНЕЧНОЕ
ОБЪЕКТОВОЕ
«ЮПИТЕР»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(для версии программы ББ № 8.0 и выше)
Ред.3.03

МД2.136.008 РЭ

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	3
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ.....	8
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	9
5 МАРКИРОВКА.....	10
6 ТАРА И УПАКОВКА.....	10
7 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	10
8 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
9 КОНСТРУКЦИЯ.....	10
10 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	12
11 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	12
12 ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	19
13 ОЧИСТКА ПАМЯТИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА.....	27
14 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	27
15 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	29
16 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	29
17 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	31
18 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	31
19 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.....	31
20 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....	39

1 Общие сведения об изделии.

1.1 Устройство Оконечное Объектовое (УОО) системы передачи извещений «Юпитер» (МД2.136.008) предназначено для контроля за состоянием пяти шлейфов сигнализации (ШС), устанавливаемых на объекте.

1.2 УОО контролирует изменения значений сопротивлений ШС. Нормальное сопротивление ШС равно $(3 \pm 20\%) \text{ кОм}$. В качестве извещателей, включаемых в шлейфы, могут использоваться извещатели электроконтактного типа или имеющие на выходе реле.

1.3 Область применения УОО - централизованная охрана объектов (офисов, торговых помещений и т. д.).

1.4 УОО состоит из базового блока (ББ) и устройства Взятия – Снятия (УВС). УВС соединено с ББ УОО кабелем. С помощью УВС осуществляется взятие ШС на контроль и снятие их с контроля.

1.5 УВС может быть двух типов:

1. УВС брелковое (УВСб). УВСб позволяет осуществлять взятие под охрану и снятие с охраны с помощью индивидуальных кодовых брелков (БК).
2. УВС клавиатурное (УВСк). УВСк позволяет брать и снимать объект с охраны при помощи набора кода из четырех цифр на клавиатуре УВСк.

1.6 Тревожная информация при нарушении ШС, а также информация о взятии под контроль или снятии с контроля ШС передается на приёмный комплект (ПК) СПИ «Юпитер» (МД2.136.006ТУ).

1.7 Информация передается по занятой или выделенной телефонной линии на частоте 18 кГц.

1.8 УОО может работать в четырех режимах:

- режим "Комета";
- режим "Юпитер";
- режим "Атлас 6";
- режим "Атлас 3".

1.9 УОО имеет встроенное электромагнитное реле, которое срабатывает при нарушении любого из 5 шлейфов. Контакты этого реле выведены на клеммы внешних подключений (Релейный выход).

1.10 К "Релейному выходу" можно подключать СЦН «Центр», СЦН «Нева», СЦН «Фобос».

1.11 УОО не может использовать телефонные линии, занятые аппаратурой уплотнения (АВУ, ЦАВУ и др.).

1.12 Питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц.

1.13 В случае неисправности сети предусмотрена работа УОО от внутреннего источника резервного питания (РИП).

1.14 На УОО можно выполнять следующие действия:

1) УОО с УВСб:

- переобучать ББ новому комплекту БК (до 10 брелков) в одном комплекте;
- менять громкость звука.

2) УОО с УВСк:

- обучать УВСк 10 различным кодам на взятие- снятие из четырех цифр;
- осуществлять быстрое взятие (без набора кода);
- переназначать любой ШС в режиме "Юпитер";
- передавать сообщение "Патруль" от прибывшего наряда милиции при работе УОО в режимах «Комета» или «Юпитер». Извещение «Патруль» передается, если УОО взято под охрану и набрана последовательность клавиш: «#», «0» и «*».
- обучать УВСк 10 кодам "Тихая тревога".
- запрещать реагирование на: "Быстрое взятие", "Тихая тревога", "Патруль", "Подбор кода";

Примечание - Код "Тихая Тревога" набирается, когда клиента силой заставляют снять объект с охраны или взять объект под охрану. После набора кода "Тихая Тревога" на ПЦН передается сигнал "Тревога".

1.15 В УОО имеется выход напряжения (12±2) В, 0.5 А для питания внешних датчиков.

1.16 УОО рассчитано на непрерывную круглосуточную работу при температуре окружающей среды от 5 до 40°С и относительной влажности воздуха до 80 % при температуре до 35° С.

Конструкция УОО не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред.

1.17. В зависимости от версии программного обеспечения и типа УВС УОО изготавливается следующих исполнениях (Табл.1):

Таблица 1

Исполнение	00	01	02	03	04	05
Программа «Комета» + «Юпитер»	+	–	–	+	–	–
Программа «Атлас 6»	–	–	+	–	–	+
Программа «Атлас 3»	–	+	–	–	+	–
Аккумуляторная Батарея	+	+	+	+	+	+
УВСб и КБ	+	+	+	–	–	–
УВСк	–	–	–	+	+	+
Реле	+	+	+	+	+	+

1.18 Пример записи УОО при заказе и в документации:

«Устройство оконечное объектное системы передачи извещений «Юпитер МД2.136.008 ТУ. Исполнение 00».

2 Основные технические данные и характеристики.

Начиная с версии программного обеспечения 8.0, в УОО введена защита устройства от несанкционированной подмены (имитостойкость).

При несанкционированной подмене УОО на ПЦН формируется извещение «Подмена».

Для отображения этого извещения АРМ ДПУ должно быть не ниже версии №6.00.

2.1 Информационная емкость УОО: 5 контролируемых ШС.

2.2 Информативность (количество видов извещений) УОО.

2.2.1 В режиме «Юпитер» - 21.

Виды извещений: «Дежурный режим», «Взят», «Снят», «Неисправность», «Тревога шлейфа», «Взлом направления», «Восстановление шлейфа», «Невзятие», «Резервное питание», «Восстановление питания направления», «Запуск направления», «Параметры шлейфа», «Тихая Тревога», «Подбор кода», «Патруль», «Закрытие крышки блока», «Начало обучения», «Конец обучения» «Номер версии ПЗУ направления», «Расширенный номер версии УОО», «Код имитостойкости».

Примечания

1. Сообщения «Тихая Тревога», «Подбор кода» и «Патруль» формируются базовым блоком (ББ) только, когда к нему подключён УВСк;

2. «Код имитостойкости» передаётся УОО на ПЦН по запросу.

2.2.2 В режиме «Комета» - 8.

Виды извещений: «Дежурный режим», «Взят», «Снят», «Неисправность», «Тревога ИО», «Взлом», «Восстановление направления», «Патруль».

Примечания

1. В режиме «Комета» извещение «Тревога ИО» соответствует извещению «Тревога шлейфа», где номер ИО соответствует номеру шлейфа;

2. Если к ББ подключен УВСк и если был набран код «Тихой тревоги», то передаётся извещение «Тревога» по ответчику №7; если осуществлялся подбор кода, то передается извещение «Тревога» по ответчику №8;

3. После передачи извещения «Тревога» по ответчикам №7 и (или) №8 при последующем взятии или снятии УОО выдаст сообщение о взятии ответчика 7 и (или) 8, по которому была выдана до этого тревога.

2.2.3 В режиме «Атлас 6» - 4.

Виды извещений: «Дежурный режим», «Тревога охранного шлейфа», «Тревога независимого шлейфа», «Тревога охранного и независимого шлейфов».

Примечание - Если УОО с УВСк, то после набора кода «Тихая тревога» или после попытки подбора кода, передаётся сообщение: «Тревога охранного и независимого шлейфов».

2.2.4 В режиме «Атлас 3» - 2.

Виды извещений: «Дежурный режим», «Тревога».

2.3 Режим работы ББ определяется программой, записанной в микроконтроллере PIC16F73B, на плате УОО. Режимы работы «Комета» и «Юпитер» реализованы общей программой, а режимы «Атлас 3» и «Атлас 6» реализованы разными отдельными программами и требуют замены микроконтроллера на плате БУ. Т.о. только переход из режима «Кометы» в режим «Юпитер» и обратно не требуют замены микроконтроллера. Переход из режима «Комета» в режим «Юпитер» происходит автоматически. Переход из режима «Юпитер» в режим «Комета» происходит после очистки памяти.

2.4 В режимах «Комета», «Атлас 3» и «Атлас 6» выдача извещения «Тревога» при нарушении ШС1 производится с задержкой 1.5 мин, по остальным шлейфам - без задержки. ШС5 может быть настроен, как независимый (постоянно охраняемым) или как охранный шлейф, в зависимости от положения переключки JP3 на плате БУ ББ. Если JP3 установлена, то ШС5 работает, как независимый.

2.5 В режиме «Юпитер» переназначение ШС и изменение величины времени задержки на вход может производиться с ПЦН.

2.6 Напряжение на разорванных ШС не менее 10 В.

2.7 Переход УОО на питание от внутреннего резервного источника (РИП) при пропадании напряжения сети 220В и обратно происходит автоматически.

2.8 УОО контролирует состояние ШС по величине их сопротивления.

2.9 При сопротивлении утечки между проводами ШС не менее 20 кОм, сопротивлении конечных резисторов ШС 3 кОм $\pm 10\%$ и амплитуде накладываемой помехи на шлейф не более 0.1 В УОО находится в «Дежурном режиме» .

2.10 УОО переходит в состояние «Тревога шлейфа» при изменении сопротивления ШС менее 2 кОм и более 4 кОм.

2.11 В режимах «Комета» и «Юпитер» УОО передаёт информацию в телефонную линию в виде кодированного сигнала частотой (18 ± 0.18) кГц. Уровень сигнала на эквиваленте телефонной линии сопротивлением (180 ± 10) Ом (0.45 ± 0.05) В. Коэффициент нелинейных искажений сигнала не более 10% .

2.12 В режиме «Атлас 3», когда все охраняемые шлейфы находятся в норме, крышка ББ закрыта и не установлена переключка обучения (JP2), УОО передаёт в линию непрерывный синусоидальный сигнал частотой (18 ± 0.18) кГц. Уровень сигнала на эквиваленте телефонной линии сопротивлением (180 ± 10) Ом (0.45 ± 0.05) В. Коэффициент нелинейных искажений сигнала не более 10% .

В случае возникновения тревоги выходной сигнал пропадает (выходное напряжение на эквиваленте телефонной линии не превышает 1мВ).

2.13 В режиме «Атлас 6» УОО передаёт в линию кодированный (манипулированный по фазе) сигнал на несущей частоте (18 ± 0.18) кГц с уровнем (0.45 ± 0.05) В на эквиваленте телефонной линии (сопротивление эквивалента (180 ± 10) Ом) при коэффициенте нелинейных искажений не более 10%. Интервал между изменениями фазы несущей (180°) определяются следующим образом:

- «Дежурный режим» (когда ни один из охраняемых шлейфов не нарушен), то интервал между изменениями фаз равен (3.55 ± 0.1) мс;
- «Тревога охранного шлейфа» - первый ключ (это если блок взят под охрану и нарушен любой из охраняемых шлейфов 1- 5, если шлейф 5 установлен как охранный) то интервал между изменениями фаз равен 7.1 ± 0.2 мс;
- «Тревога по независимому шлейфу» - второй ключ (нарушен ШС5 ,если он настроен, как независимый), то интервал между изменениями фаз равен (14.2 ± 0.41) мс;
- «Тревога по обоим шлейфам» (это если блок взят под охрану и нарушен любой из охраняемых шлейфов и независимых одновременно), то изменение фазы не происходит.

Примечание - В режимах «Атлас 3» и «Атлас 6» после восстановления шлейфа блок передает состояние тревоги не менее 5 секунд.

2.14 Светодиодная индикация тревоги шлейфа на УВС снимается восстановлением нормального сопротивления ШС и перевзятием блока.

2.15 Взятие и снятие УОО в режимах «Юпитер», «Комета», «Атлас 6» и «Атлас 3» осуществляются следующими способами:

- для УОО с УВСб поднесением индивидуального брелка к месту приёмника на УВСб;
- для УОО с УВСк набором индивидуального кода из четырех цифр на клавиатуре.
- в режиме «Юпитер» предусмотрено взятие УОО по команде с ПЦН. Взятие может быть двух видов:
 - а) без задержки, когда взятие УОО под охрану осуществляется сразу после получения блоком команды “Взять”;
 - б) с задержкой, когда взятие осуществляется через 1.5 минут после получения блоком команды “Взять” (или сразу после восстановления шлейфа с задержкой, если он был до этого нарушен).

2.16 УОО регистрирует нарушение ШС, если нарушение длилось более 100 мс и сохраняет «Дежурный режим», если нарушение ШС длилось менее 50 мс.

2.17 УОО имеет “Релейный выход” куда выведен переключающий контакт внутреннего реле, Максимально допустимый коммутируемый ток через контакты реле - 5А при напряжении не более 240в.

Алгоритм работы реле определяется программой, записанной в PIC16F73В.

Реле срабатывает, переключая контакты “Релейного выхода”, при нарушении любого ШС или датчика “Взлом” во всех режимах работы УОО. Реле остаётся в этом состоянии до восстановления ШС или датчика “Взлом” плюс 15 минут. Наличие реле позволяет подключать к УОО СЦН «Центр», СЦН «Нева», СЦН «Фобос». Процедура взятия УОО под охрану или снятия с охраны, в этом случае, требует предварительного сообщения об этом на ПЦН по телефону .

Внимание!

По спец. заказу алгоритм работы реле может быть изменен.

2.18 Напряжение питания внешних датчиков (12 ± 2) В при токе нагрузки не более 0.5

А.

2.19 Блок фильтра (Ф) УОО обеспечивает:

- затухание информационного сигнала в направлении «линия» - «телефонный аппарат» на частоте 18 кГц - не менее 18 дБ;
- вносимое затухание сигнала в направлении «линия» - «телефонный аппарат» в диапазоне частот от 300 до 1000 Гц - не более 0.43 дБ, а в диапазоне частот от 1000 до 3400 Гц - не более 0.86 дБ;

2.20 Потребляемая мощность УОО не более 20 ватт.

2.21 УОО сохраняет работоспособность и не выдаёт сигнал «Тревога» при воздействии внешних электромагнитных помех УК2 - четвертой, УП1 - третьей и УП2 - четвертой степени жесткости по ГОСТ Р 50009-92 и Нормам 9-93.

2.22 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40° С;
- относительная влажность воздуха 80 % при температуре до 35° С;
- атмосферное давление от 630 до 804 мм.рт.ст.;
- вибрационные нагрузки в диапазоне от 1 до 35 Гц при ускорении до 0.5 г;

2.23 Габаритные размеры и масса приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование прибора	Сокращенное обозначение	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг не более
Базовый блок	ББ	155x305x65	2.6
Устройство взятия-снятия клавиатурное	УВСк V4 (УВСк V5.1)	75x125x30 (115x110x40)	0.2
Устройство взятия-снятия брелковое	УВСб	110x47x24	0.12
Брелок кодовый	БК	47x25x8	0.02

Фильтр	Ф	70x60x40	0.06
--------	---	----------	------

3 Устройство и работа изделия

3.1 В состав УОО входят один базовый блок (ББ), фильтр (Ф), а так же (УВС), которое может быть в различных исполнениях:

- 1) Устройство Взятия - Снятия брелковое (УВСб) с кодовыми брелками (БК).
- 2) Устройство Взятия - Снятия клавиатурное (УВСк) версия 4.
- 3) Устройство Взятия - Снятия клавиатурное (УВСк) версия 5.1.

3.2 Состав ББ: блок управления (БУ), блок питания (БП).

3.3 Структурная схема БУ приведена на рис.1 Приложения 5, внешний вид платы представлен в Приложении 4. В его состав входят:

- процессорный модуль (ПМ);
- схема приёмопередатчика (ПРП);
- схема ключей (К);
- стабилизатор напряжения (С) с РИП.

3.3.1 ПМ построен на базе однокристального микроконтроллера (ОМК) PIC16F73 и предназначен для управления другими устройствами ББ в соответствии с программой. Непосредственно к ОМК подключен датчик взлома SA1 и набор перемычек. Перемычка JP3 служит для задания режима работы ШС5 (в режимах "Комета" и «Атлас 6» и «Атлас 3»). При разомкнутой перемычке шлейф обрабатывается как охранный без задержки, при установленной – как тревожный. Установка перемычки JP2 переводит БУ в режим тестов/обучения. В этом режиме замеряются сопротивления шлейфов и запоминаются, если они лежат в допустимом диапазоне. Кроме того, если подключен к ББ УВСб, то при обучении считывается и запоминается код брелка, если он был поднесён к приёмнику УВС. Если к ББ подключен УВСк, то ББ обучается на индивидуальный код УВСк. В режиме обучения ББ выдаёт непрерывный сигнал 18 кГц при отжатом датчике взлома, либо переходит в режим приёма при нажатии этого датчика, что необходимо для настройки параметров ПРП. На приёмном комплекте данный режим отображается как «Неисправность». Если стоит микроконтроллер с программой реализующий режим «Атлас 3» или «Атлас 6», то пока установлена перемычка JP2 (обучение) то ПРП отключается. Поэтому настройка ПРП возможна только с программой реализующей режимы «Юпитер» и «Комета». Светодиод HL1(красный) индицирует приём с линии сигналов 18 кГц (для режимов «Комета» и «Юпитер»). Постоянное свечение или неравномерное моргание светодиода говорит о наличии в абонентской телефонной линии недопустимо большого уровня помех. Светодиод HL2 (зеленый) индицирует передачу сигнала в линию. В режиме «Атлас 6» красный светодиод HL1 индицирует состояние блока: когда светодиод HL1 не горит, блок находится в дежурном режиме или в режиме обучения, когда светодиод HL1 мигает, блок находится в состоянии «Тревога» т.е. нарушен какой то из охраняемых в данный момент шлейфов.

3.3.2 ПРП служит для приема и передачи в телефонную линию синусоидального напряжения частотой 18 кГц в соответствии с управляющими сигналами ОМК. Для регулировки выходного напряжения ПРП служит потенциометр R36, потенциометром R39 фильтр приёмника настраивается на частоту 18 кГц, потенциометром R31 регулируется чувствительность приёмника.

3.3.3 Схема ключей служит для измерения сопротивления шлейфов и передачи результатов измерений ОМК. Подключение шлейфов производится к разъёму ХТ1.

3.3.4 Стабилизатор напряжения обеспечивает стабилизированным питающим напряжением +5В все узлы ББ. РИП служит для обеспечения режима хранения информации в ПМ при пропадании питающего напряжения. Перемычка JP1 служит для отключения РИП от ПМ при хранении, транспортировании и для обнуления хранимых в ПМ данных. Код брелка и номинальные сопротивления шлейфов при этом не теряются.

3.4 В БУ предусмотрено подключение дополнительного выносного светодиодного индикатора к разъёму ХТ4. При взятом под охрану УОО он находится во включенном состоянии, при снятом – в выключенном, тревога индицируется миганием. Индикатор мигает пока, нарушен шлейф или отжат датчик «взлом». Мигание выносного индикатора продолжается 15 минут после восстановления нарушений.

3.5 Структурная схема БП приведена на рис.4 Приложения 5. Внешний вид платы представлен в Приложении 4. В его состав входят: устройство сетевого питания

(УСП), резервный источник питания (РИП), стабилизатор напряжения 12В (СТ).

3.5.1 УСП, включающее в себя понижающий трансформатор, выпрямитель с емкостным фильтром, служит для получения нестабилизированного постоянного напряжения при наличии напряжения в сети. Так же УСП выдает информацию для ПМ БУ о пропадании сетевого питания.

3.5.2 РИП, включающий в себя аккумуляторную батарею, зарядное устройство и схему ограничения разряда, служит для подачи напряжения с аккумулятора при пропадании напряжения в сети, автоматической подзарядки аккумулятора и отключение аккумулятора при длительном разряде.

3.5.3 СТ вырабатывает стабилизированное напряжение 12В при работе от сети.

3.6 Структурная схема УВСб приведена на рис. 2 Приложения 5. Внешний вид плат представлен на рисунке 1 Приложения 3. В его состав входят: приемник кода брелка (ПКБ), процессорный модуль (ПМ), устройства индикации (УИ).

3.6.1 ПКБ служит для бесконтактного считывания кода брелка и передачи его в ББ.

3.6.2 ПМ - на базе PIC16C63 служит для приёма данных из ББ и передачи их на УИ.

3.6.3 В состав УИ входят устройства световой и звуковой индикации. Пять жёлтых светодиодов индикации отображают состояние шлейфов сигнализации и два – зелёный и красный - состояние объекта «снят - взят». Устройство звуковой индикации работает как напоминающее устройство при сдаче-снятии объекта с охраны. Частота его работы и, соответственно громкость, меняется замыканием-размыканием перемычки на УВСб.

3.7 Структурная схема УВСк приведена на рис. 3 Приложения 5. Внешний вид плат представлен в Приложении 3. В его состав входят: клавиатура (К), процессорный модуль (ПМ), модуль связи (МС), устройства индикации (УИ).

3.7.1 Клавиатура состоит из 12 (16) кнопок и служит для ввода секретного кода.

3.7.2 ПМ на базе ОМК АТМЕГА8 служит для приема данных из ББ и выдачи на УИ.

3.7.3 (МС) служит для связи УВСк с ББ в интерфейсе RS232.

3.7.4 В состав УИ входят устройства световой и звуковой индикации. Пять жёлтых светодиодов световой индикации отображают состояние шлейфов сигнализации и два – зелёный и красный - состояние объекта «взят - снят». Устройство звуковой индикации работает как напоминающее устройство при «Взятии» объекта под охрану и «Снятии» объекта с охраны. При нажатии на любую клавишу устройство звуковой индикации издаёт кратковременный звуковой сигнал.

3.8 Фильтр служит для устранения влияния УОО на качество телефонной связи.

3.9 На плате БУ предусмотрен датчик взлома, который определяет: закрыта или открыта крышка корпуса ББ. В режимах «Юпитер» и «Комета» при открытии крышки ББ формирует извещение «Взлом». В режимах «Атлас 3» и «Атлас 6» при открывании крышки ББ перестает выдавать сигнал 18 кГц, при этом перестаёт гореть зелёный светодиод HL2. После закрытия крышки сигнал 18 кГц восстанавливается через 5 секунд, а выносной светодиод продолжает мигать в течение 15 минут.

Примечание - В протоколе "Юпитер" выносной светодиод будет продолжать мигать, если нет связи с УТ, в протоколе "Комета" выносной светодиод будет продолжать мигать, если УОО не может передать сообщение в УТ (Обрыв, КЗ линии ...).

4 Комплектность

4.1 Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Количество
МД2.136.008- (00...05)	Устройство оконечное объектовое в том числе:	
МД3.035.007	Базовый блок (ББ)	1
МД3.035.010	Устройство взятия-снятия брелковое (УВСб)	1*
МД.3.035.006	Брелок кодовый (БК). БК поставляется только с УВСб.	2-10*
МД3.035.011	Устройство взятия-снятия клавиатурное (УВСк)	1*
МД3.035.011- 06	Устройство взятия-снятия клавиатурное V5.1(УВСк)	1*
МД3.290.003	Фильтр (Ф)	1
МД2.136.008ПС	Паспорт. Руководство пользователя УВС	1

* - тип УВС и количество кодовых брелков согласовывается с заказчиком.

5 Маркировка

5.1 На всех устройствах УОО выполнена маркировка или укреплен фирменная планка со следующими данными:

- наименование изделия;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер изделия;

Примечание - Наличие буквы «И» в заводском номере УОО указывает на имитостойкость УОО.

- год и месяц выпуска.

6 Тара и упаковка

6.1 Все устройства УОО упакованы в картонную коробку.

6.2 Масса брутто УОО не более 3.5 кг.

Упаковка и консервация устройства выполнены по ГОСТ 9.014-78.

7 Общие указания по эксплуатации

7.1 Эксплуатация УОО должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящую инструкцию.

7.2 После вскрытия упаковки необходимо:

- провести внешний осмотр УОО и убедиться в отсутствии повреждений;
- проверить комплектность устройства.

8 Требования безопасности

8.1 При установке и эксплуатации УОО следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей».

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию УОО должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже 2 на напряжение до 1000 В.

8.2 УОО обладает степенью защиты оболочкой IP 20 по ГОСТ 14254 – 96.

8.3 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей должны производиться в обесточенном состоянии.

9 Конструкция

9.1 Конструкция УОО предназначена для крепления на стене.

Комплект УОО состоит из базового блока (ББ), фильтра (Ф), а так же, либо устройства взятия-снятия брелкового (УВСб) с комплектом кодовых брелков (БК), либо устройства взятия-снятия клавиатурного (УВСк).

9.2 ББ представляет собой металлический корпус со съёмной крышкой. К основанию корпуса крепятся печатные платы БУ и БП и аккумуляторная батарея. На платах установлены элементы электрической схемы, контактные колодки для внешних подключений, световые индикаторы, органы управления. Расположение элементов на платах приведено в приложении 4.

9.3 На основании корпуса ББ (Приложение 1) имеются четыре отверстия для его крепления на стене и клемма «заземления».

9.4 Блок фильтра состоит из основания, крышки и печатной платы с элементами электрической схемы и контактными колодками для внешних подключений.

9.5 На основании корпуса Ф (Приложение 1) имеются два отверстия для его крепления на стене с помощью двух шурупов. Для доступа к крепёжным отверстиям и контактными колодкам необходимо снять крышку, отжав ее от защелок.

9.6 УВСб состоит из основания, крышки и печатной платы с элементами электрической схемы, световыми индикаторами и контактными колодками для подключения кабеля связи с ББ.

9.7 На основании корпуса УВСб (Приложение 1) имеется отверстие для его навешивания на шуруп и отверстие для фиксации вторым шурупом на стене. Для

доступа к крепёжным отверстиям и контактным колодкам необходимо снять крышку, отжав ее от защелок.

9.8 УВСк состоит из основания, крышки и печатной платы с элементами электрической схемы. На плате закреплены клавиатура, световые индикаторы, контактные колодки для подключения кабеля связи с ББ.

9.9 На основании корпуса УВСк (Приложение 1) имеются отверстия (1, 2) для его крепления к стене. Для доступа к крепёжным отверстиям и контактным колодкам необходимо снять крышку, отжав ее от защелок.

10 Порядок установки

10.1 Монтаж УОО вести в соответствии с требованиями РД 78.145-93 ГУВО МВД РФ.

10.2 УОО устанавливается на охраняемом объекте в месте, где оно защищено от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. В воздухе не должно содержаться паров кислот и щелочей.

10.3 ББ устанавливается в малодоступном месте. Крепится на стене четырьмя шурупами через отверстия в его основании (Приложение 1).

10.4 Если блок будет связан со следующими видами станционного оборудования (СЦН): «Атлас 3», «Атлас 6», «Комета», «Юпитер» - то в соответствии со схемой соединений Приложения 3 произвести подключение УОО к телефонной линии и телефонному аппарату через фильтр. Если блок будет связан с СЦН «Центр», «Фобос» или «Нева», то подключение телефонной линии УОО, совместно с телефонным аппаратом производится без фильтра, при этом, разъем ХТ6 платы БУ УОО остается свободным, а телефонная линия и телефон подключаются к разъему ХТ7 согласно рисунку Приложения 6 (в зависимости от типа АТС).

Схема подключения шлейфов, УВСб (УВСк), сети переменного тока и заземления производится одинаково для всех режимов работы блока, согласно Приложению 2.

Суммарное сопротивление линии шлейфа должно находиться в пределах от 2,5 кОм до 3,5 кОм. На шлейфах, параллельно датчикам необходимо установить резисторы по 3 кОм, согласно рисунку в Приложении 2.

Примечание - В цепи шлейфов включаются резисторы сопротивлением 3 кОм для защиты от короткого замыкания и обрыва. Их место положения и монтаж должны исключать замыкание участков шлейфов. Возможно последовательное включение нескольких резисторов с сохранением общего сопротивления шлейфа 3 кОм. Номиналы отдельных резисторов цепи не должны быть ниже 1 кОм.

10.5 УВСб (УВСк) устанавливается на входе в охраняемое помещение. Навешивается на шуруп и фиксируется на стене вторым шурупом Приложение 1.

10.6 Если помещение имеет две входные двери, УВСб (УВСк) устанавливается между ними, причем наружная входная дверь должна быть заблокирована ШС1 (шлейфом с задержкой), а внутренняя - ШС2 (шлейфом без задержки). К ШС5 может быть подключена кнопка тревожной сигнализации или пассивные пожарные датчики. Если имеется только одна входная дверь, УВСб (УВСк) устанавливается за дверью. Дверь блокируется ШС1.

10.7 Если используются не все ШС, то на клеммы неиспользуемых шлейфов должны быть подключены эквиваленты - резисторы номиналом 3 кОм \pm 20%.

10.8 Подключить телефонную линию к Ф.

10.9 Произвести подключение УОО к приёмному комплекту в соответствии с руководством по эксплуатации на приёмный комплект СПИ «Юпитер» МД2.136.006РЭ.

11 Подготовка к работе

11.1 К работе с устройством допускаются лица, изучившие настоящее «Руководство по эксплуатации», прошедшие инструктаж и практические занятия.

11.2 Перед первым включением проверьте правильность монтажа и установки приборов УОО, а также отсутствие коротких замыканий в цепях питания приборов. Перемычки на плате БУ должны быть в следующих положениях: JP1 и JP2- разомкнуты, JP3 должна соответствовать требуемому назначению работы ШС 5 в режиме «Комета», «Атлас 6», «Атлас 3» (разомкнутая перемычка – шлейф тревожный без задержки, замкнутая – постоянно охраняемый шлейф (КТС)). Далее в зависимости от того, какой УВС (УВСб или УВСк) подключен к ББ - произвести указанные ниже действия:

11.2.1 Подключён УВСб

11.2.1.1 Включить питание УОО выключателем на плате БП. При этом должны загореться индикаторы на БП:

- “POWER”- индикатор показывает наличие сетевого напряжения 220 В;
- “+12 “- индикатор показывает наличие выходного напряжения БП;
- “CHARGE”- индикатор горит во время подзаряда аккумулятора (РИП).

11.2.1.2 При включении питания на УВСб должен включиться зелёный индикатор (красный индикатор должен быть погашен), звуковая индикация должна отсутствовать, индикация шлейфов может быть произвольной. Если при первом включении горит красный индикатор или работает звуковая сигнализация, то необходимо выключить питание, подождать 1.5 мин, а затем включить питание.

11.2.1.3 Замкнуть на плате БУ переключку J2 (тесты/обучение).

11.2.1.4 Привести все шлейфы в состояние норма. Индикация на УВСб отображает текущее состояние шлейфов (горящий светодиод указывает на не нормальное состояние шлейфа, не горящий - на его нормальное состояние). Сопротивление шлейфа при обучении должно быть в пределах $(3\pm 0,5)$ кОм, в противном случае обучение не произойдёт.

11.2.1.5 Для запоминания брелка (если это необходимо) поднести его к приёмному гнезду УВСб. При этом включается прерывистый звуковой сигнал. После этого поднести к УВСб другой брелок из этого комплекта, при этом звуковой сигнал отключается, что свидетельствует - обучение окончено.

Примечание - Переобучение на новый комплект брелков возможно только когда УОО находится в состоянии «снят с охраны».

11.2.1.6 После окончания обучения разомкнуть переключку JP2. При этом УОО перейдёт в дежурный режим работы. В режиме «Атлас 6» и «Атлас 3» блок перейдет в дежурный режим только при замкнутом датчике «Взлом».

11.2.1.7 Проверить срабатывание всех датчиков шлейфов по индикации на передней панели УВСб и прохождение на ПЦН извещений “Тревога” и “Взятие” от ШС5 (если настроен как тревожный), а также извещения «Взлом» от соответствующего датчика. Для режима “Юпитер” срабатывание датчиков происходит в соответствии с тем, как они назначены на ПЦН.

11.2.2 Подключён УВСк (Версия 4)

11.2.2.1 Перед включением питания переключку на плате УВСк должна быть в разомкнутом положении.

11.2.2.2 Включить питание УОО тумблером на плате БП. При этом должны загореться индикаторы на БП:

- “POWER”- индикатор показывает наличие сетевого напряжения 220 В;
- “+12 “- индикатор показывает наличие выходного напряжения БП;
- “CHARGE”- индикатор горит во время подзаряда аккумулятора (РИП).

11.2.2.3 Через 30 секунд после включения питания на УВСк должен загореться зелёный индикатор (красный индикатор должен быть погашен), звуковая индикация должна отсутствовать, индикация шлейфов может быть произвольной (в течение первых 30 секунд после включения может быть звуковая индикация, это не является неисправностью блока). Если при первом включении по истечению 30 секунд горит красный индикатор или работает звуковая сигнализация, то необходимо выключить питание, подождать 1.5 мин, а затем включить питание.

11.2.2.4 Замкнуть на плате БУ переключку JP2 (тесты/обучение).

11.2.2.5 Привести все шлейфы в состояние норма. Индикация на УВСк отображает текущее состояние шлейфов (горящий светодиод указывает на нарушение шлейфа, погашенный - на его нормальное состояние). Сопротивление шлейфа при обучении должно быть в пределах $(3\pm 0,5)$ кОм, в противном случае обучение не произойдет.

11.2.2.6 Далее необходимо обучить УОО секретным кодам пользователя, для этого сделать следующее:

11.2.2.6.1 Убедится, что на плате ББ переключку JP2 находится в положении замкнуто, при этом звуковая сигнализация должна отсутствовать.

11.2.2.6.2 Установить на плате УВСк перемычку обучения J1.

11.2.2.6.3 Обучить ББ индивидуальному коду связи с УВСк для этого последовательно нажать клавиши на УВСк: «#», «1», «#» .

11.2.2.6.4 Дождаться пока не появится звуковой сигнал.

11.2.2.6.5 Дождаться окончания звукового сигнала при этом должны загореться четыре желтых светодиода (не обязательно одновременно с появлением звуковой сигнализации), а зеленый светодиод должен погаснуть.

Примечание - Если звуковой сигнал не пропадает в течение 3 минут, то выключить блок на время не менее 7 минут, затем включить блок и повторить п.11.2.2.6.3.

11.2.2.6.6 Дождаться пока не погаснут желтые светодиоды, и не загорится зеленый.

11.2.2.6.7 Далее приступить к обучению УВСк секретным кодам клиентов, предварительно удалив индивидуальные коды взятия-снятия для номеров клиентов, которые не будут использоваться. Удаление произвести в соответствии с п. 4 таблицы Приложения 7. Ниже приведено описание введения кода.

11.2.2.7 Введение кода на взятие-снятие, кода тихих тревог, удаление кода на взятие-снятие и кода тихих тревог.

11.2.2.7.1 Перед введением кода на взятие-снятие необходимо последовательно нажать 3 клавиши: «#», «2» (номер параметра) и клавишу, соответствующую номеру клиента (от 0 до 9); затем по очереди нажать 3 клавиши с цифрами секретного кода. Для запоминания нажать клавишу «#».

Повторить процедуру введения кода для остальных клиентов (по необходимости).

11.2.2.7.2 Перед введением кодов тихих тревог необходимо последовательно нажать 3 клавиши: «#», «3» (номер параметра) и клавишу, соответствующую номеру клиента (от 0 до 9); затем по очереди нажать 3 клавиши с цифрами секретного кода. Для запоминания нажать клавишу «#».

Повторить процедуру введения кода для остальных клиентов (по необходимости).

11.2.2.7.3 Для удаления кода на взятие-снятие и кода тихой тревоги для одного из клиентов необходимо нажать 3 клавиши: «#», «4» (номер параметра) и клавишу, соответствующую номеру клиентов (от 0 до 9). Для запоминания нажать клавишу «#».

Внимание!

После этой процедуры удалятся: код на взятие-снятие, код тихой тревоги и индивидуальный номер данного клиента.

При необходимости, повторить процедуру для других клиентов.

Примечания

1. Порядок выполнения пунктов 11.2.2.7.1...11.2.2.7.3 может быть произвольным.

2. Если нет необходимости обучения или стирания кодов, п.11.2.2.7 не выполнять.

3. Возможно обучение до 10 разным кодам на взятие-снятие и 10 кодам тихих тревог.

4. На каждый номер клиента (от 0 до 9) вводится один код на взятие-снятие и один код тихой тревоги.

5. При вводе нового кода на взятие-снятие или кода тихой тревоги для данного клиента старый код удаляется!

11.2.2.8 При обучении возможно включить или отключить реакцию УОО на различные события: перевзятие (патруль), подбор кода, тихая тревога, быстрое взятие.

Для того, что бы произвести включение или отключения реакции УОО на одно из выше перечисленного события необходимо нажать последовательно клавиши:

«#», затем цифру 6 (номер параметра), затем цифру соответствующую настраиваемому режиму: 1- для “Патруля”;

2 - для “подбора кода”;

3 - для “Тихой тревоги”;

3 - не задействовано;

4 - для “Быстрого взятия”.

Затем нажать цифру “1”, если хотим, что бы УОО реагировал на данное событие или

“0”, если хотим, что бы УОО НЕ реагировал на данное событие.
Для запоминания нажать клавишу «#».

Примечания

1. Отключение «тихих тревог» не стирает кода ранее записанных Индивидуальных кодов тихих тревог, и после включения этого режима УОО будет реагировать на ввод кода ранее записанных тихих тревог.

2. На стадии поставки в УОО все режимы включены.

11.2.2.9. Порядок настраиваемых параметров может быть произвольным.

11.2.2.10 Для настройки звука нажать последовательно клавиши:

«#» и «7» (номер параметра), затем, последовательно набирая клавиши с цифрами от «0» до «9» выбрать желаемую громкость звука (после нажатия каждой клавиши включается звуковой сигнал, с определённой громкостью). Для запоминания нажать клавишу «#». Звуковая сигнализация должна выключиться.

11.2.2.11 Для проверки номера версии УВСк набрать последовательно клавиши «#» и «9» (номер параметра), затем по очереди набирая все цифры от 0 до 9 заметить при нажатии какой цифры включатся все светодиоды на УВСк на время не более 1 секунды, эта цифра и будет номером версии УВСк. Для выхода из режима проверки номера версии УВСк либо нажать клавишу (*), либо подождать не менее 15 секунд.

Примечания

1. При настройке параметров и обучении кодам на взятие - снятие и кодам тихих тревог предусмотрен контроль правильности ввода. Если ошибочно нажата клавиша НЕ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ протоколу обучения и настройки, то одновременно включаются все светодиоды на УВСк на время не более 1 секунды, при этом НЕ происходит сброса вводимой информации, а УОО не реагирует на неправильно нажатую клавишу, т.о. можно продолжать обучение.

2. Если в процессе ввода последовательности клавиш для настройки параметра или кода на взятие - снятия возникнет необходимость сбросить набранное - надо нажать «*».

3. Последовательность набора клавиш при обучении приведена в приложении 7.

11.2.2.12 После обучения УОО кодам клиентов необходимо сначала снять перемычку J1 с УВСк, а только затем снять перемычку JP2 с ББ. После этого УОО перейдет в нормальное состояние. В режиме «Атлас 6» и «Атлас 3» блок перейдет в дежурный режим только при замкнутом датчике «Взлом».

Примечания

1. Если в процессе работы при снятой перемычке JP2 на плате блока управления будет установлена перемычка на УВСк и произведено либо обучение коду, либо стирание клиента, либо настройка любого параметра, то изменится индивидуальный код УВСк и поэтому необходимо произвести повторное обучение коду связи УВСк с ББ согласно п.11.2.2.4.- 11.2.2.6.5. Коды на взятия - снятия и параметры при этом сохраняются.

2. Если после установки перемычки не было произведено обучение коду связи между УВСк и ББ, то любое обучение коду на взятие - снятие, коду тихой тревоги, стирание клиента или изменение параметра вызовет автоматическое обучение коду связи между УВСк и ББ согласно п.11.2.2.6.4 - 11.2.2.6.6.

11.2.2.13 Проверить срабатывание всех датчиков шлейфов по индикации на передней панели УВСк и прохождение на ПЦН извещений «Тревога» и «Взятие» от ШС5 (если ШС настроен, как тревожный), а также извещения «Взлом» от соответствующего датчика. Для режима «Юпитер» срабатывание датчиков происходит в соответствии с тем, как их назначили на ПЦН. Проверить прохождение извещения «Тихая тревога» (в режиме «Комета» это извещение будет передаваться, как извещение «Тревога» по ИО №7, в режиме «Атлас 6», как извещение «Тревога» по обоим ключам, в режиме «Юпитер» как специальное сообщение «Тихая тревога»). Проверить срабатывание на подбор кода, для этого нажать подряд 13 цифр в последовательности не соответствующей какому либо из кодов клиентов. (В режиме «Комета» это сообщение будет передаваться, как тревога по ответчику № 8, в режиме «Атлас 6», как тревога по обоим ключам, в режиме «Юпитер» как специальное сообщение «подбор кода»). Если отключались какие-то параметры (патруль, подбор кода, тихая тревога и др.) то проверить, что УОО не реагирует на события соответствующие отключенному параметру.

Примечание - В режиме «Комета» после передачи на ПЦН тревоги по ответчику №7 или №8 восстановление по данным ответчикам УОО передаст после того, как УОО возьмут под охрану или снимут с охраны.

11.3 Подключён УВСК (версия 5.1).

11.3.1 Перед включением питания разомкнуть перемычку J1 на плате УВСК.

Включить питание УОО тумблером на плате БП. При этом должен загореться зелёный индикатор «Сеть» на крышке ББ.

11.3.2 Не позднее, чем через 30 секунд после включения питания на УВСК должен загореться зелёный индикатор (красный индикатор должен быть погашен), звуковая индикация должна отсутствовать, индикация шлейфов может быть произвольной (в течение первых 30 секунд после включения может быть звуковая индикация, это не является неисправностью блока). Если при первом включении по истечению 30 секунд горит красный индикатор или работает звуковая сигнализация, то необходимо выключить питание и произвести «очистку памяти» блока (см. п.11.1). Индикатор «НЕИСПРАВНОСТЬ» горит при отсутствии связи ББ с УВСК.

11.3.3 Обучение УОО секретным кодам.

11.3.3.1 Замкнуть на плате БУ перемычку JP2 (обучение).

11.3.3.2 Привести все шлейфы в состояние норма. Индикация на УВСК отображает текущее состояние шлейфов (горящий светодиод указывает на нарушение шлейфа, погашенный - на его нормальное состояние). Сопротивление шлейфа при обучении должно быть в пределах $(3 \pm 0,5)$ кОм, в противном случае обучение не произойдет.

11.3.3.3 Установить на плате УВСК перемычку обучения J1.

11.3.3.4 Обучить ББ индивидуальному коду связи с УВСК для этого последовательно нажать клавиши на УВСК: «режим», «1», «√» .

11.3.3.5 Дождаться пока не появится звуковой сигнал.

11.3.3.6 Дождаться окончания звукового сигнала, при этом должны загореться четыре желтых светодиода (не обязательно одновременно с пропаданием звукового сигнала), а зеленый светодиод должен погаснуть.

Примечание - Если звуковой сигнал не пропадает в течение 3 минут, то выключить блок и повторить п.11.3.1...11.3.3.6.

11.3.3.7 Дождаться пока не погаснут желтые светодиоды, и не загорится зеленый.

11.3.3.8 Далее приступить к обучению УВСК секретным кодам клиентов, предварительно удалив индивидуальные коды взятия-снятия для номеров клиентов, которые не будут использоваться. Удаление произвести в соответствии с п. 4 таблицы Приложения 7. Ниже приведено описание введения кода.

11.3.4 Введение кода на взятие-снятие, кода тихих тревог, удаление кода на взятие-снятие и кода тихих тревог.

11.3.4.1 Перед введением кода на взятие-снятие необходимо последовательно нажать 3 клавиши: «режим», «2» (номер параметра) и клавишу, соответствующую номеру клиента (от 0 до 9; цифра 0 – соответствует клиенту №10); затем по очереди нажать клавиши с цифрами секретного кода (от 3 до 6 цифр).

Для запоминания нажать клавишу «√».

Повторить пункт введения кода (п.11.3.4.1) для остальных клиентов (по необходимости).

11.3.4.2 Перед введением кодов тихих тревог необходимо последовательно нажать 3 клавиши: «режим», «3» (номер параметра) и клавишу, соответствующую номеру клиента (от 0 до 9; цифра 0 – соответствует клиенту №10); затем по очереди нажать клавиши с цифрами секретного кода (от 3 до 6 цифр).

Для запоминания нажать клавишу «√».

Повторить пункт введения кода (11.3.4.2) для остальных клиентов (по необходимости).

Примечание - Код «Тихой тревоги» не должен совпадать с кодом «Взятия-Снятия».

11.3.4.3 Для удаления кода на взятие-снятие и кода тихой тревоги для одного из клиентов необходимо нажать 3 клавиши: «режим», «4» (номер параметра) и клавишу, соответствующую номеру клиентов (от 0 до 9; цифра 0 – соответствует клиенту №10).

Для запоминания нажать клавишу «√».

Внимание!

После этой процедуры удалятся: код на взятие-снятие, код тихой тревоги и индивидуальный номер данного клиента.

Примечания

- 1. Порядок выполнения пунктов 11.3.4.1 ...11.3.4.3 может быть произвольным.**
- 2. Если нет необходимости обучения или стирания кодов, то п.11.3.3 можно не выполнять.**
- 3. Возможно обучение до 10 разным кодам на взятие-снятие и 10 кодам тихих тревог.**
- 4. На каждый номер клиента вводится один код на взятие-снятие и один код тихой тревоги.**
- 5. При вводе нового кода на взятие-снятие или кода тихой тревоги для данного клиента старый код удаляется!**

11.3.4.4 При обучении имеется возможность включать или отключать подсветку клавиатуры. Существуют три режима подсветки клавиатуры:

- **подсветка выключена;**
- **подсветка постоянно включена;**
- **автоматическое включение/выключение подсветки.**

Для того, что бы произвести изменения в работе подсветки необходимо нажать последовательно клавиши:

«режим», затем цифру “6” (номер параметра), затем цифру соответствующую настраиваемому режиму:

- 0 - подсветка выключена;**
- 1 - подсветка постоянно включена;**
- 2 - автоматическое включение/выключение подсветки.**

Для запоминания нажать клавишу «√».

Примечание - При поставке в УВСк включен режим автоматической подсветки.

11.3.4.5 Порядок настраиваемых параметров может быть произвольным.

11.3.4.6 Для настройки звука клавиш нажать последовательно клавиши:

«режим» и «7»(номер параметра), затем, последовательно нажимая клавиши с цифрами от «0» до «9» выбрать желаемую громкость звука (после нажатия каждой клавиши включается звуковой сигнал, с определённой громкостью и тональностью). Для запоминания нажать клавишу «√».

11.3.4.7 Для настройки звуковой индикации нажать последовательно клавиши:

«режим», «7»(номер параметра) и «*», а затем, последовательно нажимая клавиши с цифрами от «0» до «9» выбрать желаемую громкость звука (после нажатия каждой клавиши включается звуковой сигнал, с определённой громкостью и тональностью). Для запоминания нажать клавишу «√».

11.3.4.8 Для проверки номера версии УВСк нажать последовательно клавиши

«режим» и «9» (номер параметра), затем по очереди набирая цифры от 0 до 9 заметить при нажатии какой цифры кратковременно включатся светодиоды шлейфов на УВСк на время не более 1 секунды, эта цифра и будет номером версии УВСк. Затем нажать клавишу «*» и по очереди нажимая цифры от 0 до 9, заметить при нажатии какой цифры включатся светодиоды шлейфов на УВСк, эта цифра и будет номером подверсии УВСк. Для выхода из режима проверки номера версии УВСк либо нажать клавишу «√», либо подождать не менее 15 секунд.

Примечания

1. Если в процессе ввода последовательности клавиш для настройки параметра или кода на взятие - снятия возникнет необходимость сбросить набранное, то надо нажать клавишу «ξ».

2. Последовательность набора клавиш при обучении приведена в таблице Приложения 8.

11.3.4.9 После обучения УОО необходимо сначала снять перемычку J1 с УВСк, а только затем снять перемычку JP2 с ББ. После этого УОО перейдет в нормальное состояние.

Примечания

1. Если в процессе работы со снятой перемычкой JP2 на плате блока управления будет установлена перемычка J1 на УВСк и произведено либо обучение коду, либо стирание клиента, либо настройка любого параметра, то изменится индивидуальный код УВСк и поэтому необходимо произвести повторное обучение УВСк согласно п.11.3.3.1...11.3.3.7.

2. Если после установки перемычки не было произведено обучение коду связи между УВСк и ББ по п.11.3.3.4...11.3.3.7, то любое обучение коду на взятие - снятие, коду тихой тревоги, стирание клиента или изменение параметра вызовет автоматическое обучение коду связи между УВСк и ББ по п.11.3.5...11.3.7.

11.3.4.10 Проверить срабатывание всех датчиков шлейфов по индикации на передней панели УВСк и прохождение на ПЦН извещений "Тревога" и "Взятие" от ШС5 (если ШС настроен, как тревожный), а также извещения "Взлом" от соответствующего датчика. Для режима "Юпитер" срабатывание ШС происходит в соответствии с тем, как их назначили на ПЦН. Проверить прохождение извещения "Тихая тревога" (в режиме «Комета» это извещение будет передаваться, как извещение "Тревога" по ИО №7, в режиме «Юпитер» как специальное сообщение «Тихая тревога»). Проверить срабатывание на подбор кода, для этого набрать подряд три не правильных кода (в режиме «Комета» это сообщение будет передаваться, как тревога по ответчику № 8, в режиме «Юпитер» как специальное сообщение «подбор кода»).

Примечания

1. В режиме «Комета» после передачи на ПЦН тревоги по ответчику №7 или №8 восстановление по данным ответчикам УОО передаст после того, как УОО возьмут под охрану или снимут с охраны.

2. При работе в режиме «Комета» УОО после установки перемычки JP2 перестаёт выдавать сигнал на ПЦН. На ПЦН он отображается, как неисправный, до снятия перемычки JP2. В режиме «Юпитер» УОО при установке перемычки JP2 передает сообщения «начало обучения», а при снятии перемычки JP2 передает сообщение «конец обучения».

11.4.11 Замкнуть перемычку JP1 (Память).

Примечание - При работе в режимах «АТЛАС 3», «АТЛАС 6» и «Комета» УОО после установки перемычки JP2 перестаёт выдавать сигнал на ПЦН. На ПЦН он отображается, как неисправный, до снятия перемычки JP2. В режиме «Юпитер» УОО при установке перемычки JP2 передает сообщения «начало обучения», а при снятии перемычки JP2 передает сообщение «конец обучения».

Примечание - После выключения блока включение НЕ РАНЕЕ чем через 5мин.

12 Порядок работы

12.1.1 Работа с УВСб

12.1.1.1 Для сдачи объекта под охрану закрываются все двери, окна и форточки, оборудованные датчиками. Внешняя входная дверь может оставаться при этом открытой. Индикаторы ШС на УВС не должны гореть, индикатор ШС входной двери может гореть.

12.1.1.2 Взятие под охрану осуществляется следующим образом:

Если УОО подключен к СЦН «Центр», «Нева» или «Фобос», необходимо по телефону сообщить на ПЦН о предстоящей постановке на охрану, положить телефонную трубку и приступить к ниже перечисленным действиям:

Примечание - Если блок подключен к СЦН «Атлас 3», «Атлас 6», «Комета» или «Юпитер», то сообщать на ПЦН о постановке на охрану НЕ ТРЕБУЕТСЯ.

- предварительно необходимо убедиться, что индикация УВСб (Приложение 4) находится в исходном состоянии, т. е. должен гореть мигающим светом зеленый светодиод, а остальные погашены (если открыта входная дверь – горит жёлтый светодиод – HL3);

ВНИМАНИЕ!

Если нарушен «тревожный шлейф», то взятие НЕ произойдет.

- вставить БК в приемное гнездо УВСб, при этом не более чем через 3сек зеленый светодиод гаснет, загорается красный светодиод и включается звуковой сигнал, показывающий, что УОО готово к сдаче;

ВНИМАНИЕ!

Только для режима «Юпитер»: Если включится звуковая сигнализация и одновременно включатся красный и зеленый светодиоды на УВСб это значит - нарушена связь с АТС; взятие произойдет, но на ПЦН сообщение о взятии НЕ ПОСТУПИТ до восстановления связи с АТС.

- взятие УОО под охрану происходит либо после выхода из помещения и восстановления нормального состояния всех шлейфов, либо спустя 1,5 мин, если выхода из помещения не было, и все шлейфы оставались в норме;
- если не восстановится ШС с задержкой, то по истечению 90 секунд произойдет взятие, но на ПЦН будет передан сигнал тревоги по нарушенным шлейфам;
- для отмены взятия под охрану необходимо еще раз вставить брелок в приемник УВСб. При этом выключается красный светодиод и звуковой сигнал и включается зеленый светодиод. В режиме "Юпитер" имеется возможность взятия под охрану по команде с ПЦН;
- если перемычка JP3 разомкнута, то взятие блока под охрану осуществляется после прихода команды. Если при взятии имеются нарушенные ШС, УОО выдаст на пульт сообщение «Невзятие» по соответствующим ШС и будет ожидать их восстановления; а после восстановления шлейфа придет сообщение «Взятие»;
- если перемычка JP3 замкнута, то взятие осуществляется с задержкой: после получения блоком команды на взятие включается звуковая индикация и на УВСб загорается красный светодиод. Затем взятие блока под охрану осуществляется через 1.5 мин или после того, как восстановлен последний из нарушенных шлейфов (если какой-то из шлейфов был нарушен). Если при взятии имеются нарушенные шлейфы и они все не будут восстановлены в течение 1.5 мин, то по истечении 1.5 минутной задержки УОО выдаст на ПЦН сообщение «невзятие»; а после восстановления шлейфа придет сообщение «взятие».

Примечания

1. При начальной инициализации блока в режиме «Юпитер» с пульта автоматически передается команда на взятие или снятие (в зависимости от того какое состояние блока было в компьютере до его включения). Если это была команда на взятия, то блок возьмется без задержки, независимо установлена или нет перемычка JP3.

2. Реакция УОО на изменение JP3 в режиме "Юпитер" происходит сразу (не требуется перезапускать блок).

12.1.1.3 Снятие УОО с охраны осуществляется следующим образом:

- при открывании входной двери включается звуковой сигнал на УВСб и дается 1,5 минутная задержка на снятие объекта с охраны; (в режиме Юпитер задержка может изменяться с ПЦН)
- вставить БК в приемное гнездо, при этом не позднее, чем через 3 секунды красный светодиод гаснет, а зеленый светодиод загорается прерывистым свечением и выключается звуковой сигнал;

Примечания

1. Если после открывания входной двери, будет нарушен «тревожный шлейф», то на ПЦН пойдет сигнал тревоги без задержки.

*2. Если блок подключен к СЦН «Центр», «Нева» или «Фобос» то после того, как загорится зеленый светодиод необходимо по телефону сообщить на ПЦН о снятии с охраны; если блок подключен к СПИ «Атлас 3», «Атласб», «Комета» или «Юпитер», то сообщать на ПЦН о снятии с охраны **НЕ ТРЕБУЕТСЯ!** УОО снято с охраны;*

3. В режиме "Юпитер" имеется возможность снятия с охраны по команде с ПЦН.

4. В режиме "Атлас 3", "Атлас б" сообщения о «взятии» - «снятии» на ПЦН не передаются.

12.1.1.4 Для изменения громкости звуковой сигнализации УВСб необходимо:

- отключить питание;
- изменить положение переключки J1;
- включить питание.

12.1.1.5 При срабатывании какого-нибудь шлейфа (ШС1...ШС5), на пульт выдается сообщение «Тревога ИО» в режиме «Комета» или «Тревога шлейфа» в режиме «Юпитер». В режиме «Атлас 3» в соответствии с протоколом «Атлас 3», в режиме «Атлас 6» в соответствии с протоколом «Атлас 6», на УВСб включается соответствующий желтый светодиод, а выносной светодиод начинает мигать и сохраняют свое состояние после восстановления шлейфа на пульт приходит сообщение «Взятие». Для перевода индикации в исходное состояние необходимо перевзять УВСб кодовым брелком. В режиме «Атлас 3» и «Атлас 6» выносной светодиод перестанет мигать через 15 мин после восстановления шлейфа или датчика «Взлом».

Примечание- В протоколах «Юпитер» и «Комета» выносной светодиод будет продолжать мигать, если нет связи с УТ (Обрыв, КЗ линии ...).

12.1.2 Работа с УВСк (версия 4).

12.1.2.1 Для сдачи объекта под охрану закрываются все двери, окна и форточки, оборудованные датчиками. Внешняя входная дверь может оставаться при этом открытой. Индикаторы датчиков не должны гореть, кроме индикатора датчика входной двери.

12.1.2.2 Взятие под охрану осуществляется следующим образом:

- 1) Предварительно необходимо убедиться, что индикация УВСк (Приложение 3) находится в исходном состоянии, т. е. должен гореть мигающим светом зеленый светодиод, а остальные погашены (если открыта входная дверь - светится первый желтый светодиод – HL1);
- 2) Если блок подключен к СЦН «Центр», «Нева» или «Фобос» то предварительно необходимо по телефону сообщить на ПЦН о постановке на охрану.
- 3) Затем преступить к ниже перечисленным действиям, если блок подключен к СЦН «Атлас 3», «Атлас 6», «Комета» или «Юпитер», то сообщать на ПЦН о постановке на охрану НЕ ТРЕБУЕТСЯ!
- 4) Набрать код на взятие-снятие, состоящий из 4 цифр (первая цифра – номер клиента затем три цифры секретного кода), не позднее чем через 7 секунд после ввода кода зеленый светодиод гаснет, загорается красный светодиод и включается звуковой сигнал, показывающий, что УОО готово к сдаче:

Примечания

1. *Для быстрого взятия допускается ввод номера клиента только на, которого введен код на взятие - снятие иначе УОО не будет реагировать на введенную последовательность.*

2. *Если в процессе набора была случайно нажата не та клавиша, то нужно нажать клавишу (*) или подождать 15 секунд, затем заново ввести код.*

3. *Если в процессе ввода кода клиент случайно нажмет клавишу «#», то УОО не будет на нее реагировать, а включит все светодиоды на УВСк на время не более 1 секунды.*

4. *Только для режима «Юпитер»: Если при постановке на охрану не включится звуковая сигнализация и одновременно загорятся красный и зеленый светодиоды на УВСк - это значит, нарушена связь с АТС и, хотя УОО возьмётся под охрану, но на ПЦН сообщение о взятии не поступит до восстановления связи с АТС.*

5. *Если нарушен «тревожный шлейф», то взятие не произойдет.*

Для взятия: набрать ранее обученный код из четырех цифр на взятие-снятие (первая цифра-номер клиента, затем три секретные цифры) или для быстрого взятия (если оно разрешено), то набрать последовательность из клавиш «#», цифра, соответствующая номеру клиента, затем клавиша «#».

- взятие УОО под охрану происходит либо после выхода из помещения и восстановления нормального состояния дверного шлейфа, либо спустя 1,5 мин, если выхода из помещения не было и все шлейфы оставались в норме;
- если не восстановится ШС с задержкой, то по истечению 90

секунд произойдет взятие, но на ПЦО будет передан сигнал тревоги по нарушенным шлейфам;

- для отмены взятия под охрану необходимо еще раз набрать код из 4 цифр (первая номер клиента, 3 остальные – секретный код). При этом выключаются красный светодиод и звуковой сигнал и включается зеленый светодиод .
- В режиме "Юпитер" имеется возможность взятия под охрану по команде с ПЦН;
- если переключатель JP3 разомкнута то взятие блока под охрану осуществляется после прихода команды. Если при взятии имеются нарушенные ШС, УОО выдаст на пульт сообщение «невзятие» по соответствующим ШС и будет ожидать их восстановления; а после восстановления шлейфа придет сообщение "Взять";
- если переключатель J3 замкнута то взятие осуществляется с задержкой: после получения блоком команды на взятие включается звуковая индикация и на УВСк загорается красный светодиод. Затем взятие блока под охрану осуществляется или через 1.5 мин или после того, как восстановлен последний из нарушенных шлейфов (если какой-то из шлейфов был нарушен). Если при взятии имеются нарушенные шлейфы, и они все не будут восстановлены в течение 1.5 секунд, то по истечении 1.5 минутной задержки УОО выдаст на ПЦН сообщение «невзятие»; а после восстановления шлейфа придет сообщение взятие.

Примечания

1. При начальной инициализации блока в режиме «Юпитер» с пульта автоматически передается команда на взятие или снятие (в зависимости от того какое состояние блока было в компьютере до его включения). Если это была команда на взятие, то блок возьмется без задержки, независимо есть или нет переключатель JP3.

2. Реакция УОО на изменение JP3 в режиме «Юпитер» происходит сразу (не требуется перезапускать блок).

12.1.2.3 Снятие УОО с охраны осуществляется следующим образом:

- при открывании входной двери включается звуковой сигнал на УВСк и вводится 1,5 мин задержка на снятие объекта с охраны; (в режиме Юпитер задержка может варьироваться с ПЦН)
- набрать код на взятие-снятие, состоящий из 4 цифр (первая цифра – номер клиента затем три цифры секретного кода), при этом не позднее, чем через 7сек красный светодиод гаснет, а зеленый светодиод загорается прерывистым свечением и выключается звуковой сигнал;

Примечания

1. Если после открывания входной двери будет нарушен какой-нибудь «тревожный» шлейф, то на ПЦН пойдет сигнал тревоги без задержки.

2. Если блок подключен к СЦН «Центр», «Нева» или «Фобос» то после того, как загорится зеленый светодиод необходимо по телефону сообщить на ПЦН о снятии с охраны; если блок подключен к СЦН «Атлас 3», «Атласб», «Комета» или «Юпитер», то сообщать на ПЦН о снятии с охраны не надо! УОО снято с охраны;

3. В режиме «Юпитер» имеется возможность снятия с охраны по команде с ПЦН;

4. В режиме «Атлас 3», «Атлас б» сообщения о «взятии» - «снятии» на ПЦН не передаются.

5. Если в процессе ввода кода была допущена ошибка (случайно нажата не та клавиша), то необходимо либо подождать 15 секунд, либо нажать клавишу «», а затем заново набрать номер клиента и три клавиши секретного кода.*

6. Если в процессе ввода кода клиент случайно нажмет клавишу «#», то УОО не будет на нее реагировать, а включит все светодиоды на УВСк на время не более 1 секунды.

12.1.2.5 Если клиент желает изменить значение кода для взятия-снятия или кода тихой тревоги, то необходимо проделать следующие действия:

- для изменения кода на взятие- снятие ввести последовательность из клавиш: клавишу «#» затем клавишу, соответствующую номеру клиента, затем три клавиши старого кода, затем три клавиши нового кода, затем клавишу «#», после этого УОО будет реагировать на новый код и не реагировать на старый код.
- для изменения кода тихой тревоги необходимо ввести последовательность из

клавиш: клавишу «#» затем клавишу, соответствующую номеру клиента, затем три

клавиши старого кода тихой тревоги, затем три клавиши нового кода тихой тревоги, затем клавишу «#», после этого УОО будет реагировать на новый код и не реагировать на старый код.

ВНИМАНИЕ!

Код на взятие - снятие и код тихой тревоги не должны совпадать.

Примечания

1. Если в процессе переобучения ввода кода была допущена ошибка (случайно нажата не та клавиша), то необходимо либо подождать 15 секунд, либо нажать клавишу (*), а затем заново повторить процедуру.

2. Если в процессе ввода кода клиент случайно нажмет клавишу «#», то УОО не будет на нее реагировать, а включит все светодиоды на УВСК на время не более 1 секунды.

3. Переобучение на новый код УВСК возможен только, когда УОО находится в состоянии снят с охраны.

4. УОО передает на ПЦН сообщение подбор кода после трех неудачных попыток, если был введен правильный код, то счетчик подборов сбрасывается.

12.1.2.6. Если УОО работает в режимах «Юпитер» или «Комета» и требовалось вскрытие объекта, находящегося под охраной, то после осмотра объекта наряд милиции может осуществить повторное перевзятие объекта. Это позволит сбросить память тревог (выключить желтые светодиоды HL1- HL5, которые индицируют тревогу по шлейфам 1-5).

Для того, что бы произвести перевзятие блока необходимо:

- после открывания входной двери, которую охраняет шлейф №1 (с задержкой), не закрывая дверь дожидаться окончания звукового сигнала (1.5 минуты);
- после окончания звукового сигнала запрещается закрывать дверь до окончания осмотра объекта;
- после осмотра объекта необходимо набрать на УВСК код: «#», «0», «*»
- после чего, не позднее, чем через 9 секунд должна включиться звуковая сигнализация на УВСК. Если звуковая сигнализация не включилась, то это значит, не восстановилось нормальное состояние какого-то из шлейфов (кроме дверного). Необходимо проверить и восстановить сопротивление шлейфа (закрывать форточку, окно и т. д.), после восстановления шлейфов повторить набор кода «#», «0», «*» , затем закрыть входную дверь, не позднее, чем через 5 сек выключиться звуковая сигнализация на УВСК, погаснут светодиоды HL1- HL5, а на ПЦО будет передано сообщение «Патруль».

ВНИМАНИЕ!

УОО будет реагировать на код повторного взятия только во взятом состоянии, когда нет звуковой индикации и, когда работает в протоколе «Юпитер» или «Комета»!!! И если при обучении данный параметр не был выключен.

После повторного взятие на ПЦН подаются следующие сообщения:

- для режима «Юпитер»: ПАТРУЛЬ.
- для режима «Комета»: ПАТРУЛЬ, а также повторные взятия по ответчикам 1,2,3,4,5. Если установлена перемычка JP3 на плате БУ, то повторные взятия придут только по ответчикам с номерами 1,2,3 и 4.

ВНИМАНИЕ!

Ввод кода повторного взятия допускается только сотрудниками вневедомственной охраны.

12.1.2.7 Если требуется изменить громкость звуковой сигнализации, то необходимо набрать последовательность из клавиш:

«#», «#», затем, поочередно нажимая цифры от 0 до 9, выбрать наиболее подходящую громкость (каждая цифра соответствует определенной громкости), затем, нажать клавишу «#» для запоминания громкости звука. Для отмены нажать клавишу «*».

Примечание - Во взятом состоянии обучение УВСК невозможно.

12.2 Работа с УВСК (версия 5.1).

12.2.1 Для сдачи объекта под охрану закрываются все двери, окна и форточки,

оборудованные датчиками. Внешняя входная дверь может оставаться при этом открытой. Индикаторы шлейфов не должны гореть, кроме индикатора шлейфа входной двери.

12.2.2 Взятие под охрану осуществляется следующим образом:

- 1) Предварительно необходимо убедиться, что индикация УВСк (Приложение 3) находится в исходном состоянии. Должен гореть зеленый светодиод «снят», а остальные погашены (если открыта входная дверь - светится первый желтый светодиод – 1);
- 2) Если блок подключен к СЦН «Центр», «Нева» или «Фобос» то предварительно необходимо по телефону сообщить на ПЦН о постановке на охрану. Если блок подключен к СЦН «Комета» или «Юпитер», то сообщать на ПЦН о постановке на охрану НЕ ТРЕБУЕТСЯ!
- 3) Затем преступить к ниже перечисленным действиям.
- 4) Набрать код на взятие-снятие, состоящий: первая цифра – номер клиента затем (от трёх до девяти цифр) секретный код и клавишу «ВЗЯТЬ». Не позднее чем через 7 секунд после ввода кода зеленый светодиод «снят» гаснет, загорается красный светодиод «взят» и включается звуковой сигнал, показывающий, что УОО готов к сдаче:

Примечания

1. Для быстрого взятия допускается ввод номера клиента только на, которого введен код на взятие – снятие, иначе УОО не будет реагировать на введенную последовательность.

2. Если в процессе набора была случайно нажата не та клавиша, то нужно нажать клавишу «ξ» или подождать 15 секунд, затем заново ввести код.

3. Только для режима «Юпитер»: Если при постановке на охрану не включится звуковая сигнализация и одновременно загорятся красный («взят») и зеленый («снят») светодиоды на УВСк - это значит, нарушена связь с АТС и, хотя УОО возьмётся под охрану, но на ПЦН сообщение о взятии НЕ ПОСТУПИТ до восстановления связи с АТС.

4. Если нарушен ШС «Охранный без задержки», то процедура взятия не включится.

- для взятия: набрать ранее обученный код на взятие-снятие (первая цифра-номер клиента), затем (от 3х до 6ти цифр) секретные код, клавишу «ВЯТЬ» или для быстрого взятия (если оно разрешено), то набрать последовательность из клавиш цифра, соответствующая номеру клиента, затем клавиша «*» и клавишу «ВЯТЬ».
- взятие УОО под охрану происходит либо после выхода из помещения и восстановления нормального состояния дверного шлейфа, либо спустя 1,5 мин, если выхода из помещения не было, и все шлейфы оставались в норме;
- если не восстановится ШС с задержкой, то по истечению 1.5 минут произойдет взятие, но на ПЦН будет передан сигнал тревоги по нарушенным шлейфам;
- для отмены взятия под охрану необходимо еще раз набрать код: первая цифра-номер клиента, остальные – секретный код и нажать клавишу «СНЯТЬ». При этом выключаются красный светодиод и звуковой сигнал, и включается зеленый светодиод .
- в режиме "Юпитер" имеется возможность взятия под охрану командой с ПЦН;
- взятие блока под охрану осуществляется после прихода команды. Если при взятии имеются нарушенные ШС, УОО выдаст на пульт сообщение «не взятие»
- по соответствующим ШС и будет ожидать их восстановления; а после восстановления шлейфа придет сообщение "Взят".

ВНИМАНИЕ!

При начальной инициализации блока в режиме «Юпитер» с пульта автоматически передается команда на взятие или снятие (в зависимости от того какое состояние блока было в компьютере до его включения).

12.2.3 Снятие УОО с охраны осуществляется следующим образом:

- при открывании входной двери включается звуковой сигнал на

УВСК и вводится 1,5 мин задержка на снятие объекта с охраны; (в режиме Юпитер задержка может меняться с ПЦН)

- набрать код на взятие-снятие, первая цифра – номер клиента, затем цифры секретного кода (от 3 до 6 цифр) и клавишу «СНЯТЬ», при этом не позднее, чем через 7сек красный светодиод «взят» гаснет, а зеленый светодиод «снят» загорается и выключается звуковой сигнал;

Примечания

1. Если после открывания входной двери будет нарушен какой-нибудь ШС «Охранный без задержки», то на ПЦН пойдет сигнал тревоги без задержки.

2. Если блок подключен к СЦН «Центр», «Нева» или «Фобос» то после того, как загорится зеленый светодиод необходимо по телефону сообщить на ПЦН о снятии с охраны; если блок подключен к СЦН «Комета» или «Юпитер», то сообщать на ПЦН о снятии с охраны не надо! УОО снято с охраны;

3. В режиме «Юпитер» имеется возможность снятия с охраны по команде с ПЦН;

12.2.4 Если клиента кто-то силой заставляет взять или снять объект с охраны, то необходимо после ввода номера клиента набрать цифры (от 3 до 6 цифр) кода “Тихой тревоги” и клавишу «СНЯТЬ» («ВЗЯТЬ»), при этом УОО снимется или возьмется на охрану, но на ПЦН пройдет сигнал тревоги.

Примечания - Если в процессе ввода кода была допущена ошибка (случайно нажата не та клавиша), то необходимо либо подождать 15 секунд, либо нажать клавишу «ξ», а затем заново набрать номер клиента и клавиши секретного кода.

12.2.5 Если клиент желает изменить значение кода для взятия-снятия или кода тихой тревоги, то необходимо проделать следующие действия:

- для изменения кода на взятие-снятие необходимо ввести последовательность из клавиш: клавишу «режим», клавишу «1», клавишу, соответствующую номеру клиента, затем клавиши старого кода, клавишу «*», затем клавиши нового кода (от 3 до 6 цифр), затем клавишу «√», после этого УОО будет реагировать на новый код и не реагировать на старый код.
- для изменения кода тихой тревоги необходимо нажать клавиши: «режим», «1», клавишу, соответствующую номеру клиента. Затем нажать клавиши старого кода тихой тревоги, клавишу «*», затем клавиши нового кода тихой тревоги (от 3 до 6 цифр), затем клавишу «√». После этого УОО будет реагировать на новый код тихой тревоги и не реагировать на старый код.

ВНИМАНИЕ!

1. Код на взятие - снятие и код тихой тревоги не должны совпадать.

2. При совпадении нового секретного кода пользователя и старого кода тихой тревоги (и наоборот), УВСК выдаст сигнал ошибки, и смены кода не произойдет.

Примечания

1. Если в процессе переобучения ввода кода была допущена ошибка (случайно нажата не та клавиша), то необходимо либо подождать 15 секунд, либо нажать клавишу «ξ», а затем заново повторить процедуру.

2. Переобучение на новый код УВСК возможен только, когда УОО находится в состоянии «снят» с охраны.

3. УОО передает на ПЦН сообщение подбор кода после трех неудачных попыток введения кода, если был введен правильный код, то счетчик подборов сбрасывается.

12.2.6. Если УОО работает в режимах «Юпитер» или «Комета» и требовалось вскрытие объекта, находящегося под охраной, то после осмотра объекта наряд милиции может осуществить перевзятие объекта. Это позволит сбросить память тревог (выключить желтые светодиоды 1- 5, которые индицируют тревогу по шлейфам 1- 5).

Для того, что бы произвести перевзятие блока необходимо:

- после открывания входной двери, которую охраняет шлейф №1 (с задержкой), не закрывая дверь дожидаться окончания звукового сигнала (1.5 минуты);
- после окончания звукового сигнала запрещается закрывать дверь до окончания осмотра объекта;
- после осмотра объекта необходимо набрать на УВСК код: «режим», «*» и «√»;

- после чего, не позднее, чем через 7 секунд, должна включиться звуковая сигнализация на УВСК. Если звуковая сигнализация не включилась, то это значит, не восстановилось нормальное состояние какого-то из шлейфов (кроме дверного). Необходимо проверить и восстановить сопротивления шлейфов (закрыть форточку, окно и т. д.). После восстановления шлейфов повторить набор кода «режим», «*» и «\», закрыть входную дверь. Не позднее, чем через 5 сек, выключится звуковая сигнализация на УВСК, погаснут светодиоды 1- 5, а на ПЦН будет передано сообщение “Патруль”.

ВНИМАНИЕ!

УОО будет реагировать на код “Патруль” только во взятом состоянии, когда нет звуковой индикации.

После перевзятия на ПЦН подаются следующие сообщения:

- для режима «Юпитер»: ПАТРУЛЬ.
- для режима «Комета»: ПАТРУЛЬ, а также повторные взятия по ответчикам с номерами 1,2,3,4,5. Если установлена перемычка JP3 на плате БУ, то повторные взятия придут только по ответчикам с номерами 1,2,3 и 4.

ВНИМАНИЕ!

Ввод кода “ПАТРУЛЬ” допускается только сотрудниками вневедомственной охраны.

12.2.7 Если требуется изменить громкость звуковой сигнализации, то необходимо набрать последовательность из клавиш:

«режим», «7», затем, поочередно нажимая цифры от 0 до 9, выбрать наиболее подходящую громкость звука клавиш (каждая цифра соответствует определенной громкости звука), затем нажать клавишу «*». Звук будет меняться сразу после нажатия очередной клавиши. Для запоминания громкости нажать клавишу «\». Для отмены нажать клавишу «ξ».

Примечание - Во взятом состоянии обучение УВСК невозможно.

12.2.8 Если в снятом состоянии необходимо сбросить память тревоги «КТС», необходимо ввести код снятия с охраны. При этом, если шлейф «КТС» в норме, индикатор этого шлейфа погаснет, а на пульт (ПЦН) придёт сообщение «Сброс памяти КТС» и номер клиента.

12.3 Для переназначения ШС5 в режиме "Комета" необходимо:

- отключить питание ББ;
- изменить положение перемычки JP3;
- включить питание;
- проверить срабатывание ШС5;

12.4 В состоянии “Взят” при нарушении какого-нибудь шлейфа (ШС1...ШС5), на пульт выдается сообщение «Тревога ИО» в режиме «Комета» или «Тревога шлейфа» в режиме «Юпитер». На УВС включается соответствующий желтый светодиод, а выносной светодиод начинает мигать. Жёлтый светодиод сохраняет своё состояние (Память тревоги) до перехода УОО в состояние “Снят” с охраны. Выносной светодиод перестанет мигать через 15 мин после восстановления нарушенного ШС или датчика «Взлом».

Примечание - В протоколах «Юпитер» и «Комета» выносной светодиод будет продолжать мигать, если нет связи с УТ (Обрыв, КЗ линии ...).

12.5 При переходе на резервное питание (в случае пропадания сетевого питания) на крышке ББ гаснет зеленый индикатор “Сеть” и загорается индикатор “Акк”. Если блок работает в режиме «Юпитер», то на ПЦН придёт сообщение «Резервное питание направления».

12.6 При восстановлении сетевого питания на крышке ББ вновь загорится зелёный светодиод и погаснет красный. Если блок работает в режиме «Юпитер», то на ПЦН придёт сообщение «Восстановление питания направления».

12.7 В протоколах «Комета» и «Юпитер» при постановке УОО под охрану выносной светодиод загорится только после передачи сообщения о постановке под охрану на УТ.

12.8 Для переназначения ШС5 в режиме "Комета" («Атлас 3», «Атлас 6») необходимо:

- отключить питание ББ, снять перемычку JP1 и выдержать не менее 5 мин;

- изменить положение перемычки JP3;
- включить питание;
- проверить срабатывание ШС5;
- замкнуть перемычку JP1.

12.9 При срабатывании какого-нибудь шлейфа (ШС1 - ШС5), на пульт выдается сообщение «Тревога ИО» в режиме «Комета» или «Тревога шлейфа» в режиме «Юпитер», В режиме «Атлас 3» - в соответствии с протоколом «Атлас 3». В режиме «Атлас 6» - в соответствии с протоколом «Атлас 6». На УВСб (УВСк) включается соответствующий желтый светодиод, а выносной светодиод начинает мигать и сохраняют свое состояние после восстановления шлейфа (на пульт приходит сообщение «Взятие»). Для перевода индикации в исходное состояние необходимо перевзять блок. В режиме «Атлас 3» и «Атлас 6» выносной светодиод перестанет мигать через 15 мин после восстановления шлейфа или датчика «Взлом».

Примечание - В протоколах “Юпитер и “Комета” выносной светодиод будет продолжать мигать, если нет связи с УТ (Обрыв, КЗ линии ...).

12.10 При переходе на резервное питание (в случае пропадания сетевого питания) на БП ББ гаснут красный и зеленый (если шел заряд аккумулятора) светодиоды, но продолжает гореть желтый. Если блок работает в режиме «Юпитер» то на ПЦО придет сообщение «Резервное питание направления».

12.11 При восстановлении сетевого питания на БП ББ загорится красный светодиод, а также при зарядке РИПа зеленый светодиод. Если блок работает в режиме «Юпитер» то на ПЦО придет сообщение «Восстановление питания направления».

12.12 В протоколах «Комета» и «Юпитер» при постановке УОО под охрану выносной светодиод загорится только после передачи сообщения о постановке под охрану на УТ.

13 Очистка памяти микроконтроллера

13.1 Очистка памяти микроконтроллера применяется, если необходимо изменить направление подключения прибора к УТ(Устройство трансляции) в протоколе “Юпитер”, если произошел какой либо сбой в работе микроконтроллера или перевести блок из протокола “Юпитер” в протокол “Комета”.

После очистки памяти прибор переходит в протокол “Комета” в состояние СНЯТ.

13.2 Для очистки памяти микроконтроллера необходимо:

- выключить питание;
- снять перемычку JP1 (“Память”) на плате БУ;
- подождать не менее 10 мин;
- снова включить питание;
- установить перемычку JP1.

14 Проверка технического состояния

14.1 УОО подвергается проверке по качеству и комплектности в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции по качеству», утвержденной Госарбитражем СССР 25.04.66, МП-7, при поступлении аппаратуры в ОВО.

14.2 Настоящая методика предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранной сигнализации. Методика включает в себя проверку работоспособности устройства и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Несоответствие устройства требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий предприятию-изготовителю.

14.3 Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83.

14.4 Последовательность операций при проверке технического состояния устройства приведена в Таблице 4 в соответствии с рисунком Приложения 3.

Таблица 4

Наименование параметра	Используемая аппаратура	Методика проверки
1.Комплектность	-	Убедиться в соответствии состава устройства согласно таблице 4.
2.Внешний вид	-	Убедиться в отсутствии повреждений УОО
3.Подготовка к испытаниям	Отвертка	Отвернуть два винта на крышке ББ и открыть ее. Подключить блок согласно схеме Приложение 3
4.Проверка исходного состояния индикации ББ.	-	На плате БП ББ должен светиться красный светодиод HL2 и желтый HL3, зеленый HL1 погашен, если РИП заряжен. На плате БУ светодиод HL2 (зеленый) индицирует передачу сигнала в линию, HL1 (красный) индицирует прием сигнала из линии. Если одновременно и постоянно горят HL1 и HL2, то это свидетельствует о неисправности БУ.
5.Проверка работы внутренней батареи GB1.	Прибор Ц4312	Отключить блок от телефонной линии, Перевести блок в состояние «Взят». Установить J1 и выключить питание не менее чем на 10 мин. Затем включить питание и проверить состояние блока: если он останется в состоянии «взят», значит, батарея пригодна для дальнейшей эксплуатации. Если блок перешёл в состояние снят, то батарея нуждается в замене.
6.Проверка напряжения питания внешних датчиков и проверка работы ББ от РИП-а	Прибор Ц4312	При наличии питания от сети произвести замер напряжения на контактах 1,2 разъема ХТ3 БУ. Величина напряжения должна быть равна (12 ± 2) В. Затем, не выключая тумблера питания, отключить ББ от сети. Произвести замер напряжения на контактах 1,2 разъема ХТ3 БУ. Величина выходного напряжения должна быть равна (12 ± 2) В.
7.Проверка взятия-снятия УВСб (УВSc)	-	Произвести действия с УВС по методике, описанной в п. 12.1.
8.Проверка работы выносного индикатора.	-	Подключить индикатор к разъему ХТ4. Произвести взятие в соответствии с п.12.1 настоящей инструкции. Индикатор должен включиться. Для его выключения необходимо произвести снятие блока с охраны по п.12.1
9.Проверка сопротивления ШС	Прибор Ц4312, отвертка	Выключить блок. Произвести замеры сопротивлений ШС. Величина сопротивления должна быть равна (3 ± 0.5) кОм.
10.1 Проверка работы индикатора состояния ШС для УВСб.	-	При отключении ШС (или К3) индикаторы состояния ШС на УВСб (HL3-HL7) должны светиться, а при подключении резисторов сопротивлением (3 ± 0.5) кОм - гаснуть.
10.2. Проверка работы индикатора ШС для УВSc.	-	При отключении ШС (или К3) индикаторы ШС на УВSc (HL1-HL5) должны светиться, а при подключении резисторов (3 ± 0.5) кОм - гаснуть.
11.Проверка реакции УВSc на «свой» и «чужой» код клиента (если УВSc подключен)	-	Произвести действия по взятию под охрану или снятию кодом клиента, которому был ранее обучен, при этом УВSc должен реагировать в соответствии п. 12.1.2.2 Произвести действия по взятию под охрану или снятию кодом клиента, которому ранее не был обучен УВSc, при этом УВSc не должен реагировать, а после трех попыток выдать на ПЦО сигнал тревоги.
12.Проверка реакции УВСб на «свой» и «чужой» БК(если УВСб подключен)	-	Произвести действия по взятию под охрану или снятию с охраны чужим БК по методике п. 12.1.1.2. При этом индикаторы УВСб не должны реагировать на эти действия.

Вернуть все соединения и тумблеры в исходное состояние.

15 Возможные неисправности и методы их устранения

15.1 Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 5.

Таблица 5

Неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
1. При подключении БП к сети не включается индикатор питания HL1.	Нет напряжения в линии, ослабли контакты или оборваны провода. Неисправен предохранитель FU2.	Проверить наличие напряжения. Проверить контакты разъема ХТ1 и затянуть винты или устранить обрыв. Заменить предохранитель (0.25А).
2. При включенной сети не включается светодиод HL3 (+12V) на плате БП.	Неисправен предохранитель FU3.	Заменить предохранитель (1.0А).
3. На плате БП ББ горит светодиод HL1 (charge), при переходе на резервное питание УОО не работает.	Ослабли контакты или оборваны провода, соединяющие ББ и РИП. Неисправен РИП.	Проверить контакты и затянуть винты или устранить обрыв. Заменить РИП.
4. Светодиод HL1(красный) на плате БУ индицирует в дежурном режиме постоянное свечение или неравномерное моргание.	В абонентской телефонной линии недопустимо большой уровень помех.	Заменить телефонную линию или устранить источник помех.
5. При подключении УВСб (УВСк) к ББ не включается зеленый светодиод. На разъеме ХТ3 есть напряжение 12 В.	Ослабли контакты или оборваны провода, соединяющие ББ и УВСб (УВСк). Неисправен УВСб (УВСк).	Проверить контакты и затянуть винты или устранить обрыв. Заменить УВСб (УВСк).
6. На разъеме ХТ3 отсутствует напряжение 12 В.	Не исправен предохранитель F1 на плате БУ	Заменить предохранитель (0.5А).
7. При подключении ШС на УВС не гаснут желтые светодиоды	Оборваны провода, соединяющие ББ с оконечным резистором ШС. Сопротивление ШС вышло за границы (3 ± 0.5) кОм.	Проверить контакты и затянуть винты или устранить обрыв. Отрегулировать сопротивление ШС в нужных пределах.

16 Техническое обслуживание

16.1 Эксплуатационно-технический персонал, должен знать конструкцию и правила эксплуатации устройства.

16.2 Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета и контроля технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.

16.3 Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

16.4 При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указания мер безопасности» данного руководства, а также «Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации».

16.5 Предусматриваются следующие виды и периодичность технического

обслуживания:

- плановые работы в объеме регламента №1 - один раз в месяц;
- плановые работы в объеме регламента №2 - при поступлении с охраняемого объекта двух и более ложных тревог в течение 30 дней.

Работы проводит электромонтёр охранно-пожарной сигнализации с квалификацией не ниже 5 разряда.

16.6 Перед началом работ отключить устройство от источника питания.

16.7 Вся контрольно-измерительная аппаратура должна быть поверена в установленном порядке.

Перечень работ по регламенту №1 (технологическая карта №1)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1. Внешний осмотр.	1.1. Отключить устройство от сети и удалить с поверхности ББ и Ф пыль, грязь и влагу. 1.2. Снять крышки с блоков и удалить с поверхности клемм пыль, грязь и следы коррозии. 1.3. Проверить надежность подключения внешних цепей к клеммам ББ и Ф. 1.4. Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Заменить провод, если нарушена его изоляция.	Ветошь, кисть-флейц Отвертка, ветошь, кисть-флейц, бензин Б-70 Отвертка Отвертка	Не должно быть механических повреждений. Не должно быть следов коррозии, грязи. Не должно быть повреждения изоляции проводов
2. Проверка работы УОО	Провести проверку устройства в соответствии с табл.4 по пунктам 3...7.		

Перечень работ по регламенту №2 (технологическая карта №2)

Содержание работ	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, материалы	Нормы и наблюдаемые явления
1. Внешний осмотр	1.1. Выполнить пункты 1.1 - 1.4 технологической карты №1		
2. Проверка работы УОО	2.1 Выполнить работы в соответствии с разделом 13		

17 Правила хранения

17.1 Условия хранения должны соответствовать условиям “Л” по ГОСТ 15150.

Устройства должны храниться упакованными на стеллажах.

17.2 Расстояние между стенами и полом хранилища и между упаковками устройств должно быть не менее 0.1 м.

17.3 Расстояние от отопительных приборов до УОО должно быть не менее 0.5 м.

17.4 При складировании УОО в штабели укладывать не более четырех коробок с УОО при отсутствии в помещении паров агрессивных веществ и проводящей пыли.

17.5 УОО поставляется с заряженным аккумулятором и разомкнутой перемычкой J1 на плате БУ. Время хранения УОО без подзаряда аккумулятора не должно превышать 3-х месяцев при температуре хранения от минус 18°C до +25°C и 1,5 месяца при температуре хранения от +25 °C до +50 °C. Для подзаряда необходимо подключить ББ к сети ~220 В, включить питание тумблером на плате БП и выдержать во включенном состоянии до погасания зелёного светодиода на плате БП. Выключить тумблер питания на ББ.

18 Транспортирование

18.1 УОО может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

18.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения ОЖ4 по ГОСТ 15150.

18.3 УОО в упаковке выдерживают при транспортировании:

- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °C;
- относительную влажность воздуха до 95% при температуре 35 °C.

18.4 При транспортировании устройств должны выполняться правила, изложенные в следующих документах:

- «Правила перевозки грузов». Министерство путей сообщений;
- «Технические условия погрузки и крепления грузов». Министерство путей сообщения;
- «Правила перевозки грузов автомобильным транспортом». Министерство автомобильной промышленности - 2-е изд. Транспорт;
- «Правила перевозки грузов в прямом и смешанном железнодорожно-водном сообщении». Министерство морского флота. 3-е изд. Транспорт;
- «Правила перевозки грузов». Министерство речного флота. Транспорт;
- «Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах товарно-штучных грузов». Утверждено Министерством речного флота.

18.5 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха устройства непосредственно перед установкой на эксплуатацию должны быть выдержаны без упаковки в течение не менее 24 часов в помещении с нормальными климатическими условиями.

19 Сведения о сертификации

19.1 Прибор соответствует требованиям государственных стандартов и имеет сертификат соответствия № РОСС RU. ОС03.В033, выданный Органом по сертификации ЦСА ОПС ГУВО МВД РОССИИ, № РОСС RU.0001.110С03.

19.2 Прибор имеет «Декларацию о соответствии» требованиям: «Правила применения оконечного оборудования, подключаемого к двухпроводному аналоговому стыку коммутируемой телефонной сети связи общего пользования».

ИЦ «ЛОНИИС» Рег. № Д-ТМ-0086 от 29.12.2005г.

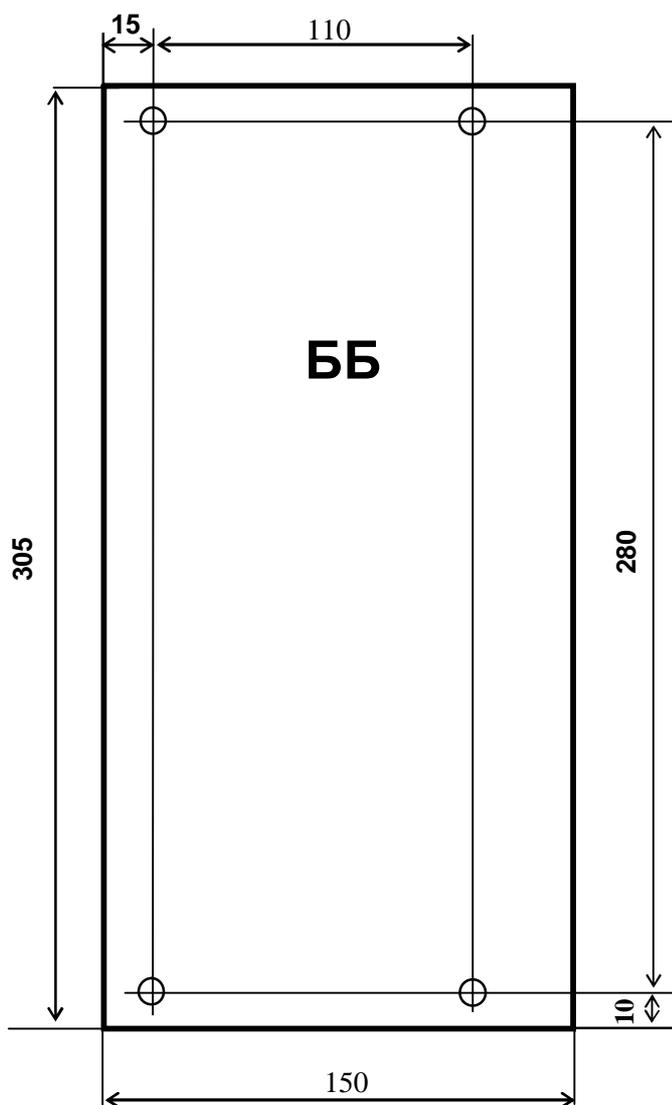
20 Сведения об изготовителе

ООО “Элеста” 199155, Санкт – Петербург, ул. Одоевского д.8.

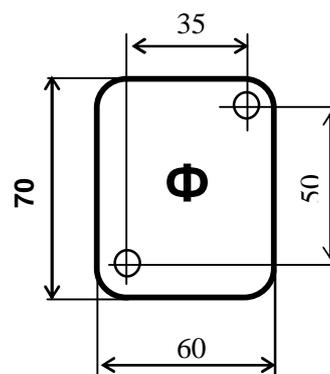
Тел. (812) 350-86-16. Тел.Факс. 352-5728. E-mail: elesta@elesta.ru. <http://www.elesta.ru>.

Рис.1 Установочные размеры устройств УОО

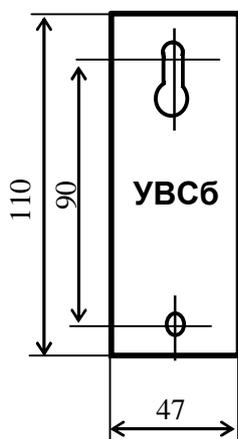
а) Установочные размеры ББ



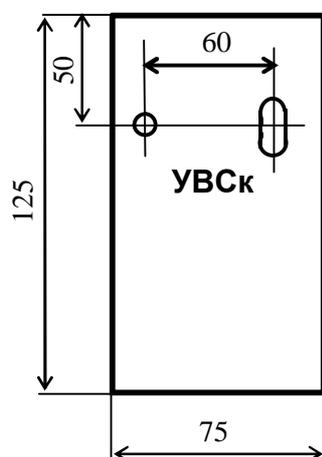
б) Установочные размеры Ф



в) Установочные размеры УВСб



г) Установочные размеры УВСк (Плата версия 4)



д) Установочные размеры УВСк (Плата V 5.1)

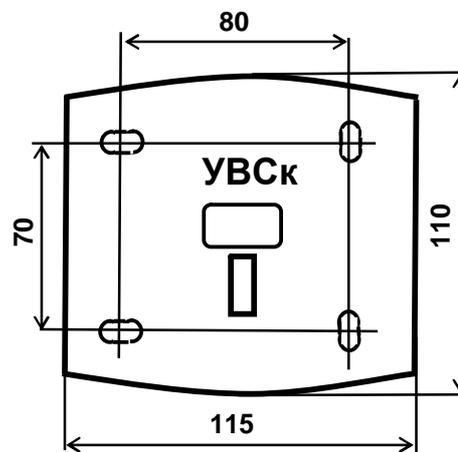


Схема соединений приборов УОО «Юпитер»

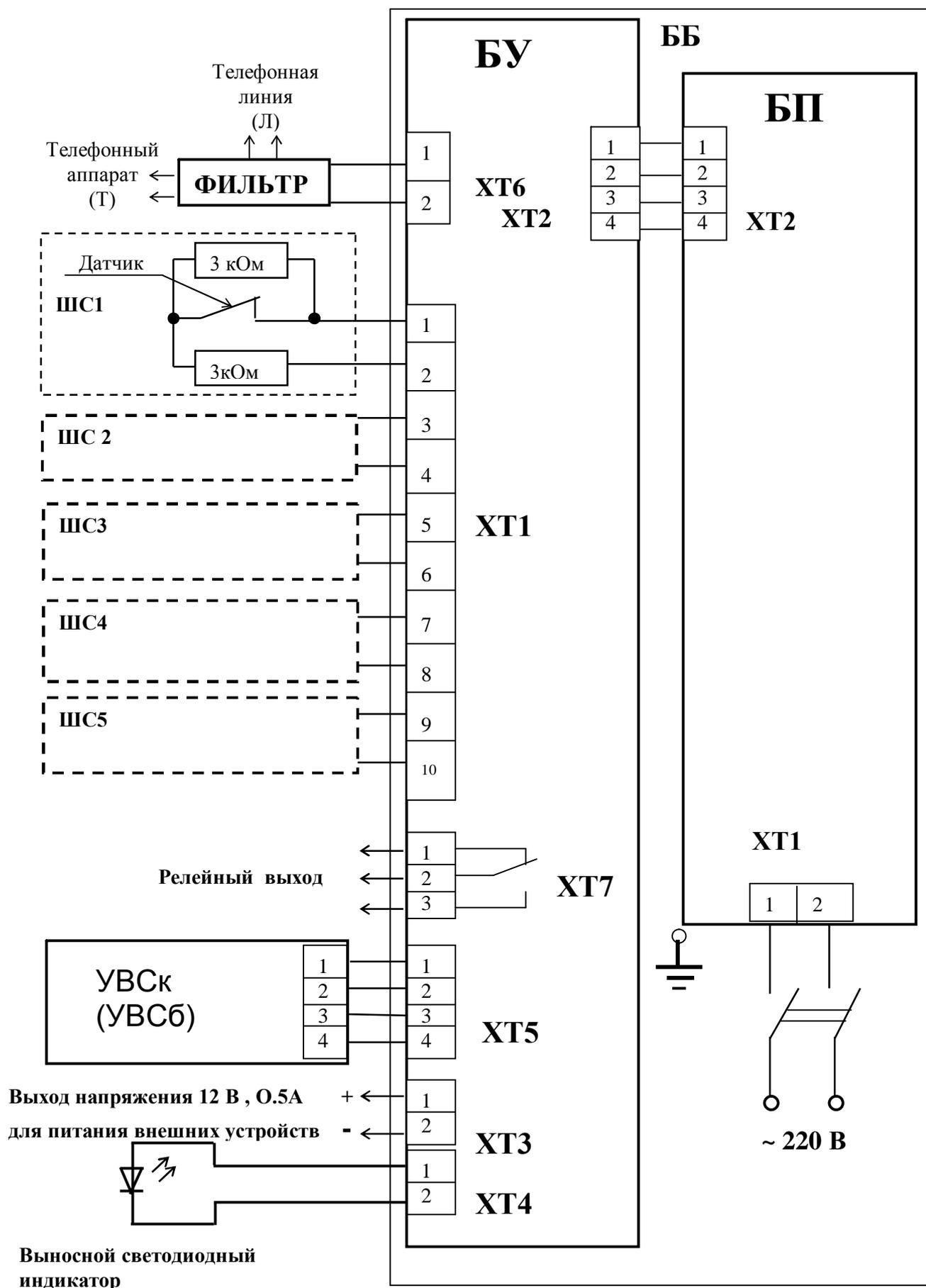


Рис.1. Расположение элементов на плате УВСб

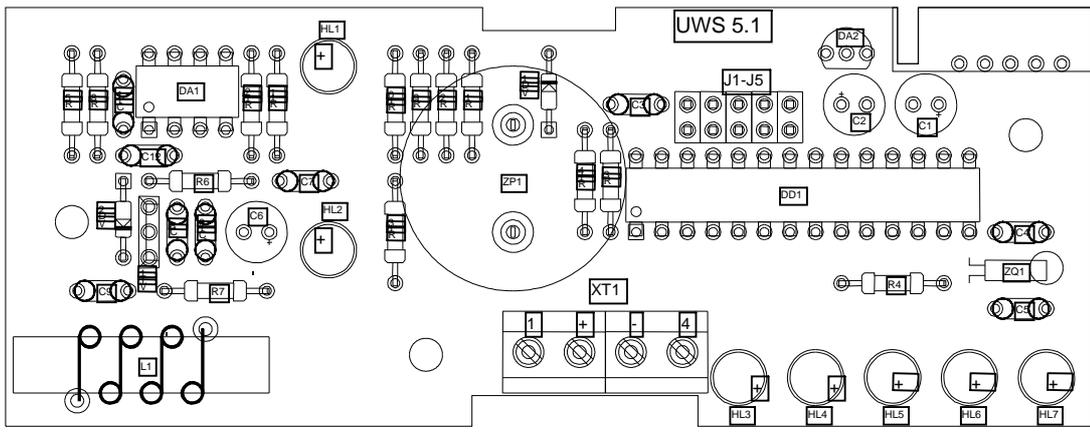
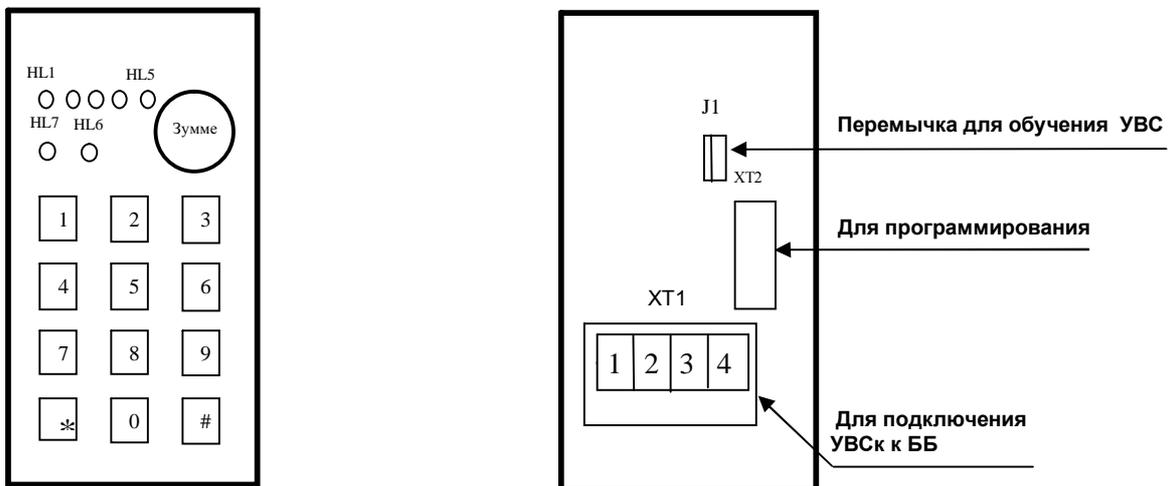


Рис 2. Расположение элементов на плате УВСк (Версия 4)



HL1...HL5 – жёлтые индикаторы;
 HL6 – красный индикатор;
 HL7 – зелёный индикатор.

Рис 3. Расположение элементов на плате УВСк (Версия 5.1)

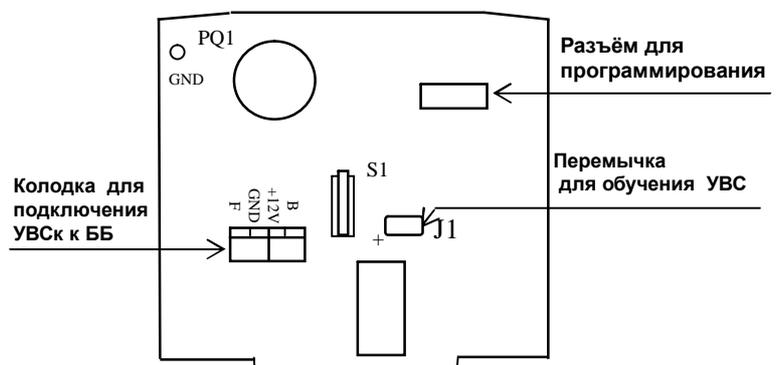


Рис.1 Расположение элементов на плате БП базового блока

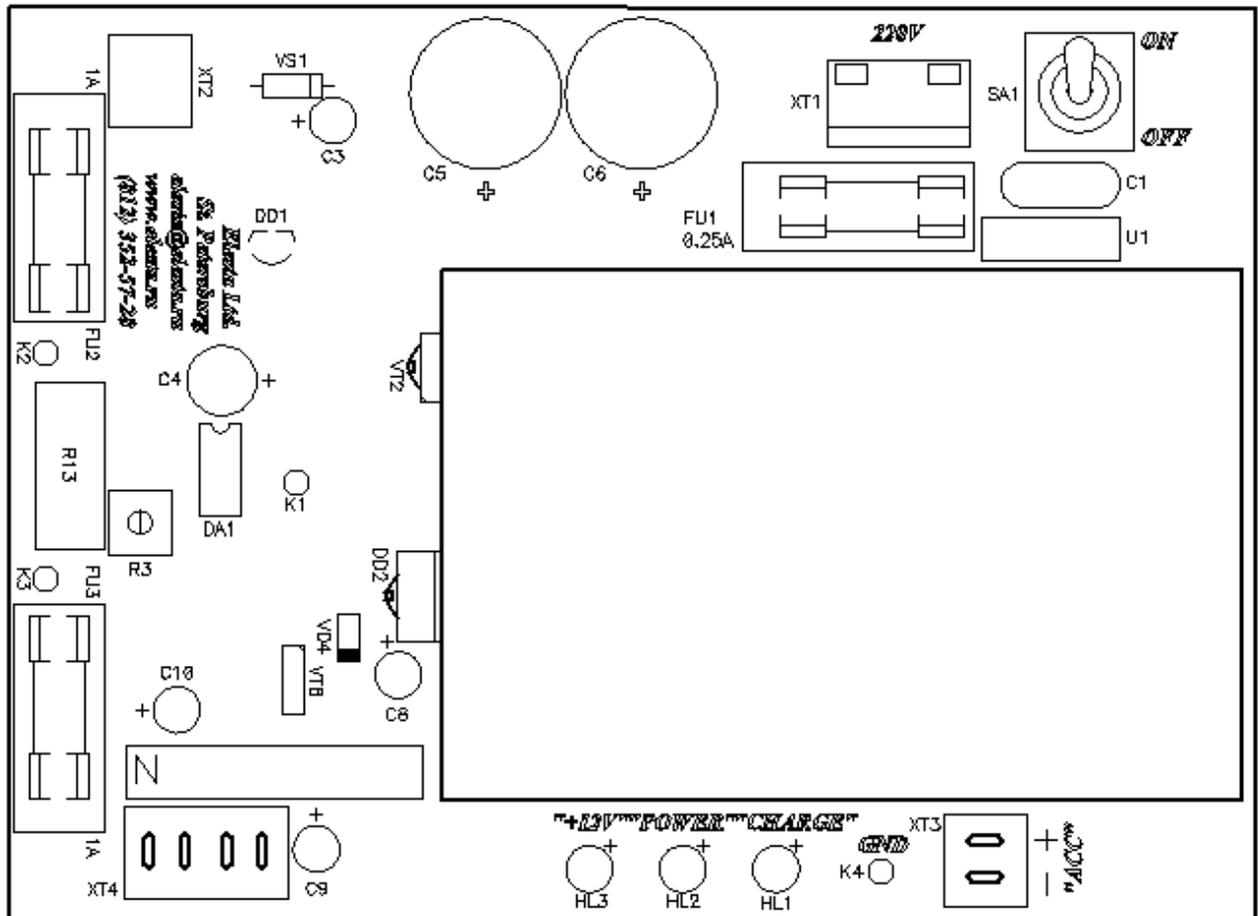


Рис. 2 Расположение элементов на плате БУ

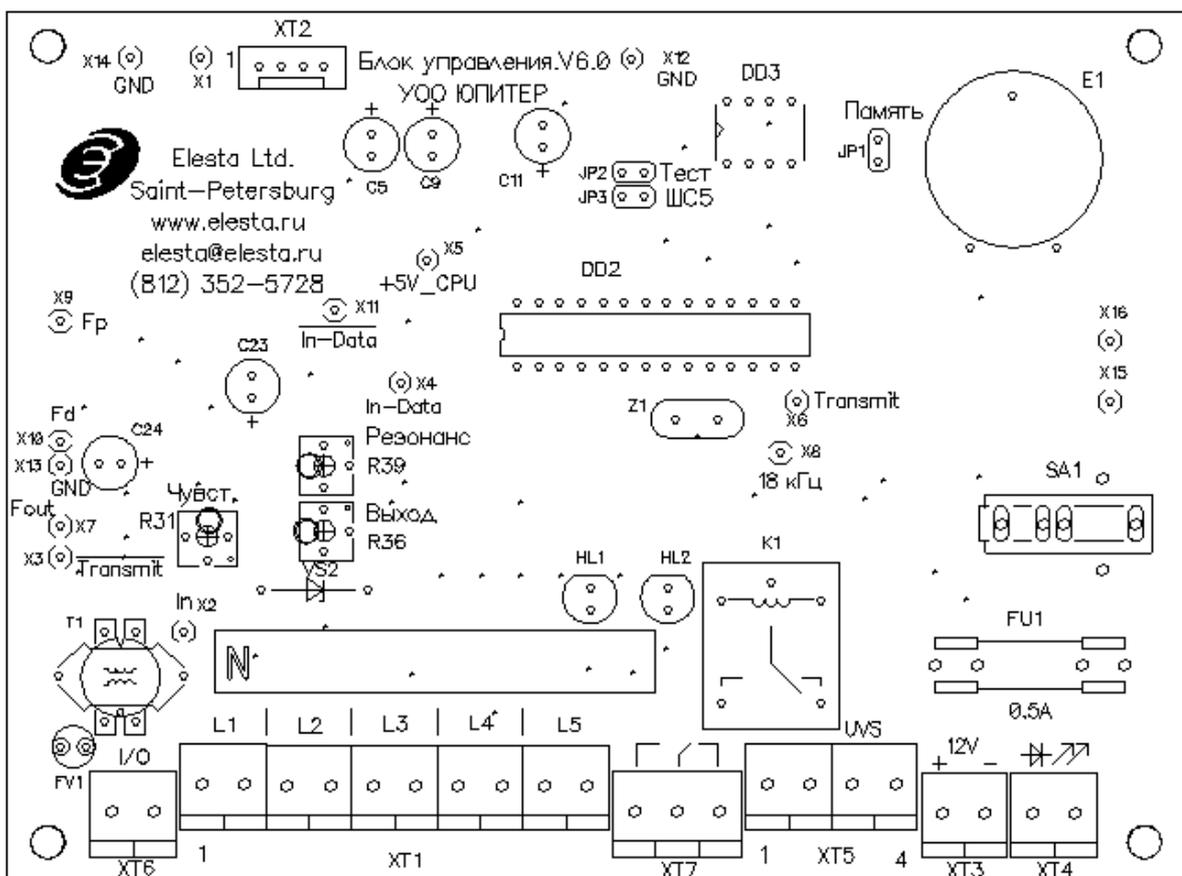


Рис.1 Структурная схема БУ.

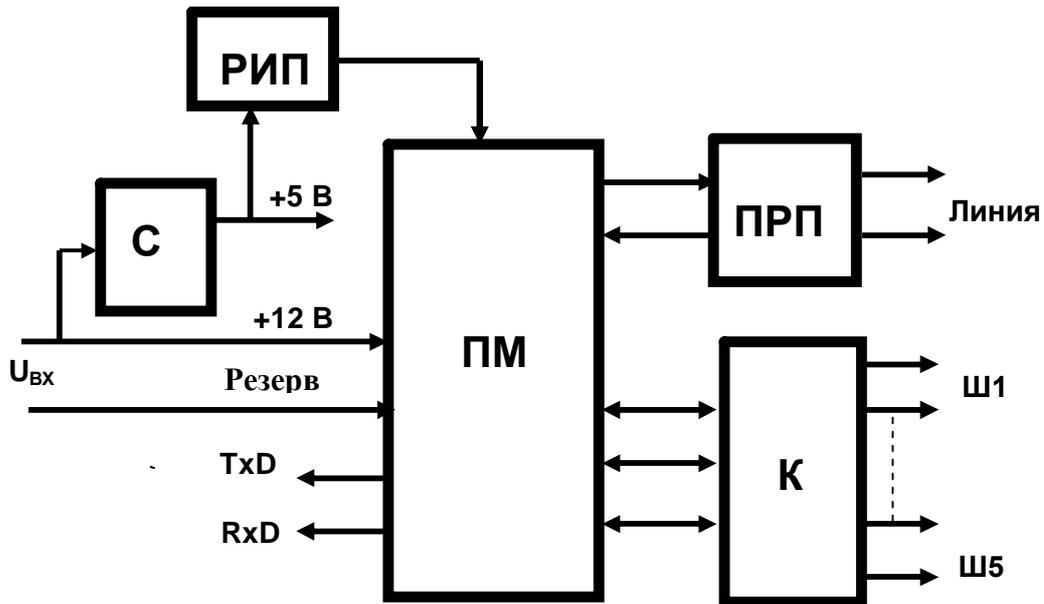


Рис.2 Структурная схема УВСб.

Рис.3 Структурная схема УВСк

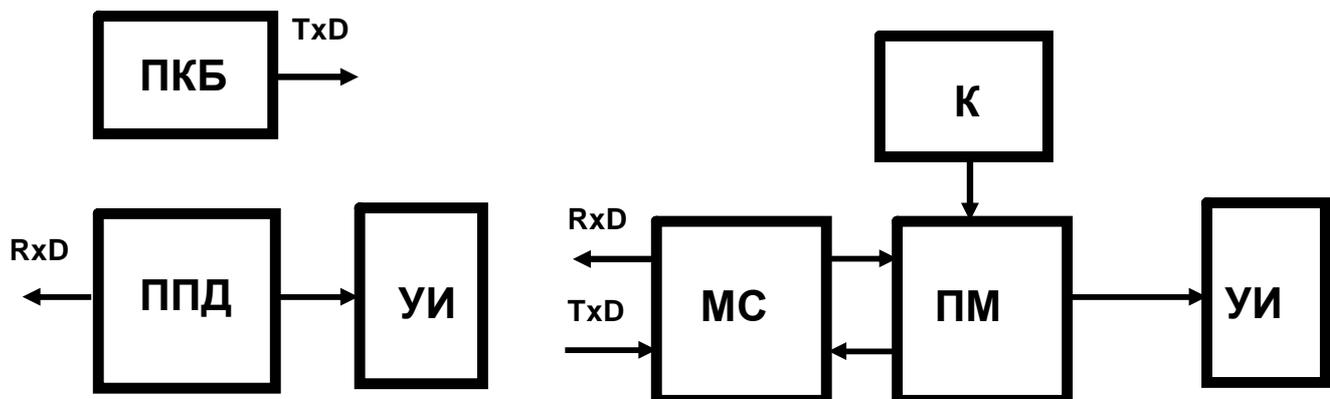


Рис.4 Структурная схема БП.

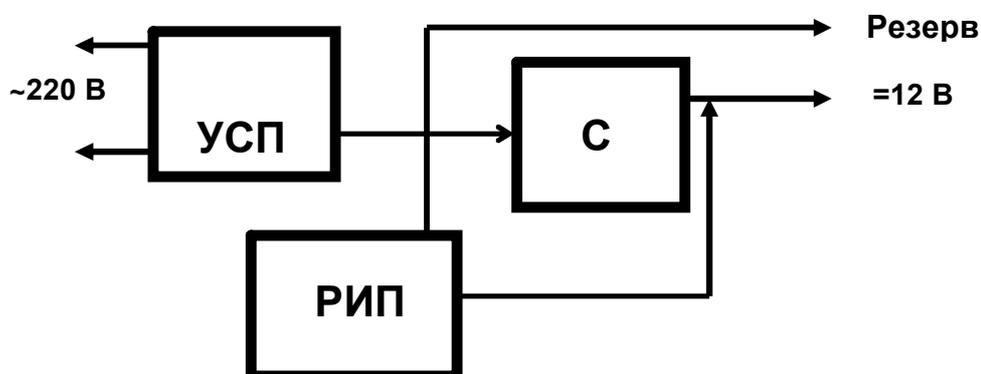


Схема подключения УОО к СЦН «НЕВА»

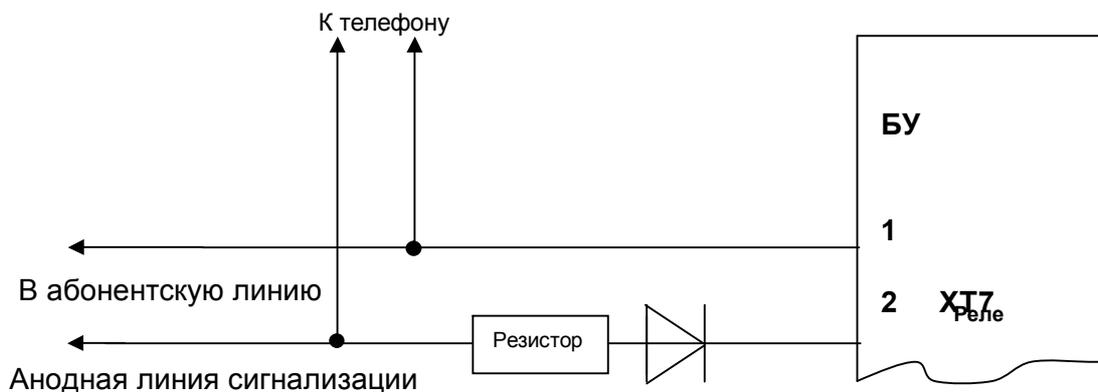
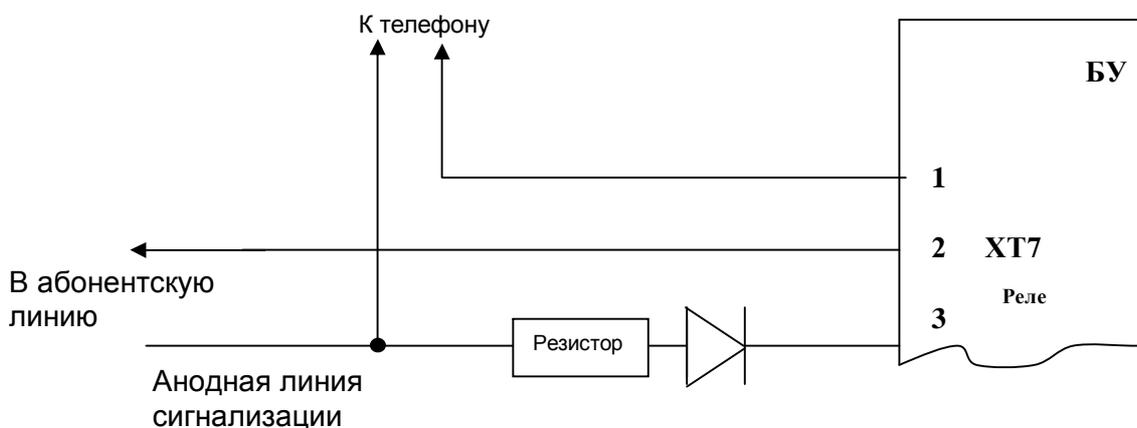


Схема подключения УОО к СЦН «ФОБОС», «ЦЕНТР»



Величина резистора подбирается согласно с требованиями СЦН

Последовательность нажатия клавиш для настройки параметров и режимов работы УВСк (Версия 4)

1. Настройка

- 1) # - переход в режим настройки
- 2) 1...9 - номер настраиваемого параметра (см. таблицу)
- 3) ... - настройка параметра (см. таблицу)
- 4) # - сохранение параметров * - отказ от введенных параметров

№	Параметр	
	С установленной перемычкой	Со снятой перемычкой
1	Обучение коду связи	
	Инициировать обучение коду между УВСк и ББ	Не доступно
2	Код постановки/снятия	
	1) 0...9 - номер клиента ("0"- соответствует номеру "10") 2) N N N - секретный код	1) 0...9 - номер клиента 2) N N N - текущий секретный код клиента 3) N N N - новый секретный код клиента
3	Код тихой тревоги	
	1) 0...9 - номер клиента 2) N N N - секретный код	1) 0...9 - номер клиента 2) N N N - текущий секретный код клиента 3) N N N - новый код тихой тревоги
4	Стирание кода постановки/снятия	
	1) 0...9 - номер клиента	Не доступно
5	Не используется	
6	Включение/выключение режимов	
	1) Код режима: 1 – перевзятие 2 – подбор кода 3 – «тихая» тревога 5- «быстрое» взятие 2) 1- включить режим 0- выключить режим	Не доступно
7	Регулировка звука	
	0...9 – громкость	1) # 2) 0...9 - громкость
8	Не используется	
9	Версия программы клавиатуры	
	0...9 - проверка номера версии программы УВСк. При совпадении номера клавиши и номера программы загораются все светодиоды на время около 1 сек.	Не доступно

2. Постановка на охрану

- 1) 0...9 - номер, закрепленный за клиентом
- 2) N N N - секретный код клиента (3 цифры)

3. Снятие с охраны

- 1) 0...9 - номер, закрепленный за клиентом
- 2) N N N - секретный код клиента (3 цифры)

4. Перевзятие

- 1) # 0 * - код перевзятия объекта

5. «Быстрое» взятие

- 1) # К # - К – номер, закрепленный за клиентом (1...9,0)

Порядок нажатия клавиш при работе с УВСк (Версия 5.1)

1. Настройка (Режим обучения устанавливается переключкой J1)

- 1) [режим] - переход в режим настройки.
- 2) 1...9 - номер настраиваемого параметра (см. таблицу).
- 3) ... - настройка параметра (см. таблицу).
- 4) [✓] - сохранение параметров.
[X] - отказ от введенных параметров.

Секретный код пользователя или код тихой тревоги могут иметь длину от 3 до 6 цифр

№	Параметр	
	С установленной переключкой	Со снятой переключкой
1	Смена кода	
	Инициирование обучения УОО коду УВСк.	[номер пользователя] <старый код> [*] <новый код> – смена кода пользователя либо кода тихой тревоги. При совпадении нового секретного кода пользователя и старого кода т.т. (либо нового – т.т. и старого - секретного) УВСк выдаст сигнал ошибки, а смены кода не произойдет.
2	Код постановки/снятия	
	[номер польз.] <код пользователя>	Недоступно
3	Код тихой тревоги	
	[номер польз.] <код тихой тревоги>	Недоступно
4	Удаление информации о пользователе	
	[номер польз.]	Недоступно
5	Недоступно	Недоступно
6	Включение (выключение) режимов	
	[0..2] режим подсветки клавиатуры. 0: выкл. 1: вкл. 2: автоматическое включение/выключение.	[0..2] режим подсветки клавиатуры. 0: выкл. 1: вкл. 2: автоматическое включение/выключение.
7	Тональность звукового сигнала	
	[0..9] – установка тональности звуковых сигналов при вводе с клавиатуры. [*] [0..9] – установка тональности информационных звуковых сигналов. [0..9] [*] [0..9] - установка тональности звуковых сигналов клавиатуры и информационных звуковых сигналов за один проход.	[0..9] – установка тональности звуковых сигналов при вводе с клавиатуры. [*] [0..9] – установка тональности информационных звуковых сигналов. [0..9] [*] [0..9] - установка тональности звуковых сигналов клавиатуры и информационных звуковых сигналов за один проход.
8	Недоступно	Недоступно
9	Определение версии программы	
	[0..9] – определение версии. [*] [0..9] - определение подверсии. При совпадении введенной цифры с номером загораются все светодиоды.	[0..9] – определение версии. [*] [0..9] - определение подверсии. При совпадении введенной цифры с номером загораются все светодиоды.

2. Постановка на охрану

[0..9] - номер клиента (одна цифра).
<...> код клиента.
[взять]

3. «Быстрое» взятие

[0..9] - номер клиента (одна цифра).
[*]
[взять]

4. Снятие с охраны

[0..9] - номер клиента (одна цифра).
<...> код клиента.
[снять]

5. «Патруль»

[режим]
[*]
[✓]