



## **ПКУ-ОСКД-2.06**

**Охранная панель контроля и управления  
концентраторами охранной сигнализации КОС  
и пультов ПДУ-П.**

**Описание прибора.**

**Исполнение 010501**

## Содержание

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Описание прибора.....                                                                  | 1  |
| Содержание.....                                                                        | 2  |
| 1. Назначение и принцип работы.....                                                    | 2  |
| 2. Основные технические характеристики.....                                            | 3  |
| 3. Конструкция и функциональность.....                                                 | 4  |
| 3.1. Назначение функциональных клавиш.....                                             | 4  |
| 4. Работа с панелью.....                                                               | 5  |
| 4.1. Постановка под охрану.....                                                        | 5  |
| 4.2. Снятие с охраны.....                                                              | 5  |
| 4.3. Индикация тревог.....                                                             | 6  |
| 5. Программирование панели.....                                                        | 7  |
| 5.1. Создание структуры охранных лучей.....                                            | 7  |
| 5.2. Программирование в shsmom.exe.....                                                | 8  |
| Окно «Общие настройки».....                                                            | 8  |
| Окно «Структура пультов».....                                                          | 9  |
| Окно «Действия по тревогам».....                                                       | 9  |
| 5.3. Доступ сотрудников к разделам.....                                                | 10 |
| 6. Гарантийные обязательства.....                                                      | 12 |
| Приложение №1. Схема подключения ПКУ-ОСКД-2.06.....                                    | 13 |
| Приложение №2. Алгоритм работы с индивидуальными пультами ПДУ-П.....                   | 14 |
| Штатный режим №1. Снятие помещения с охраны.....                                       | 14 |
| Не штатный режим №2. Снятие помещения с охраны с нарушением.....                       | 14 |
| Штатный режим №3. Постановка помещения под охрану.....                                 | 14 |
| Штатный режим №4. Постановка помещения под охрану, любой луч «не готов».....           | 14 |
| Не штатный режим №5. Постановка помещения под охрану, при выходе срабатывает луч.....  | 15 |
| Не штатный режим (головотяпный) №6. Постановка помещения под охрану с нарушениями..... | 15 |
| Не штатный режим №7 (случайный) Постановка помещения под охрану с нарушениями.....     | 15 |

## 1. Назначение и принцип работы.

**1.1.** Панель ПКУ-ОСКД-2.06 предназначена для работы в составе системы контроля доступа «СШС-ОФИС» в качестве контрольной панели охранной сигнализации, дублирующей компьютер по функциям отображения тревожных событий на посту охраны. Панель может работать со следующими версиями программ системы «СШС офис» - shswin.exe не ниже v.4.154.139 и shsmom.exe не ниже v.1.0.1.40. Выполняется постановка / снятие с охраны и опрос состояния концентраторов охранной сигнализации КОС-2-8-2 и пультов ПДУ-П. Выполняется запись возникающих в системе тревожных событий в энергонезависимой памяти. Индикация тревог отображается надписью на дисплее, системным динамиком и сработкой встроенного реле. Панель работает с системным контроллером СК-А-3.0 по линии связи RS-485. На один системный контроллер СК-А-3.0 можно подключить до 8 панелей ПКУ-ОСКД-2.06. Авторизация пользователя производится по проксимити карте на внутреннем или внешнем считывателе. Внутренний считыватель может читать карты HID или EMM. Панель обеспечивает контроль до 120 концентраторов КОС-2-8-2 и до 120 пультов ПДУ-П.

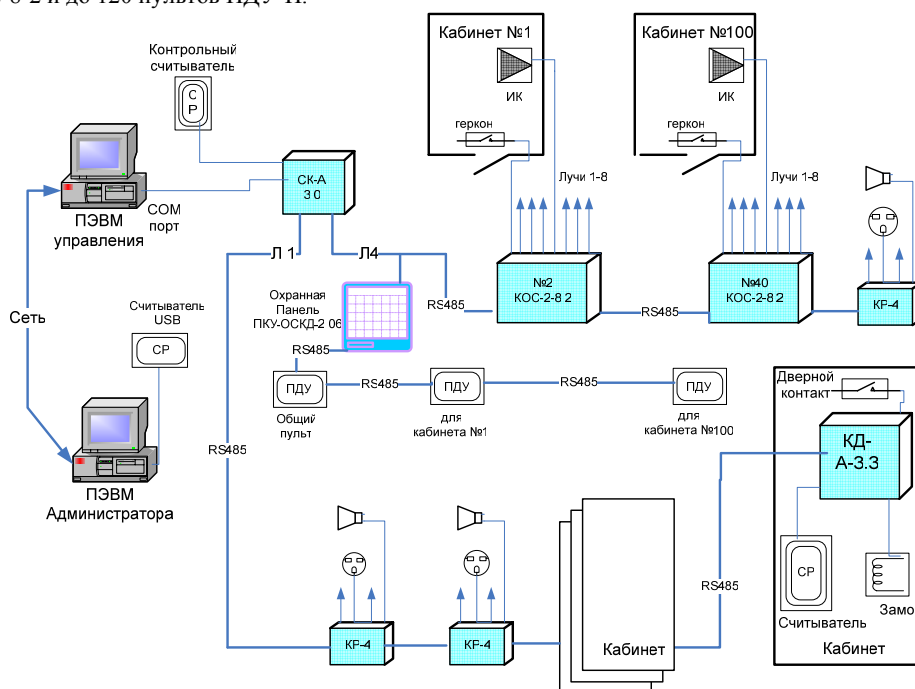


Схема построения системы с использованием панели и пультов.

**1.2** С панели управления можно как наблюдать состояние концентраторов и пультов, так и посылать управляющие команды для смены состояния. Для удобства пользования шлейфы охранной сигнализации (лучи) распределены по разделам, разделы объединены в группы. Панель позволяет логически группировать лучи в *разделы*, *разделы в группы*. Раздел – это шлейфы охранной сигнализации, которые управляются как одно целое. Группы – это разделы, которые могут управляться как одно целое. Управление группами и разделами дает преимущества по сравнению с индивидуальным управлением по лучам, например взятие под охрану и снятие с охраны раздела требует меньшее количество действий оператора, что занимает меньше время, соответственно меньше вероятность ошибки оператора и удобство работы. Если необходимо брать на охрану или снимать с охраны большое количество лучей охраны, особенно если это лучи от разных концентраторов, то такое объединение дает особенно ощутимый эффект.

**1.3** Для групп и разделов выполняется отображение шести состояний – «Готов», «Не готов», «Не штатное», «Охрана», «Тревога» и «Нет связи».

«Готов» - проверяемый луч имеет исправную цепь охранной сигнализации, а в разделе все лучи имеют исправные цепи.

«Не готов» - проверяемый луч имеет повреждение цепи охранной сигнализации или датчик в тревожном состоянии, а в разделе не все лучи имеют исправные цепи.

«Не штатное» - при опросе состояния раздела часть лучей под охраной, часть снята с охраны или в тревоге.

«Охрана» - проверяемый луч имеет исправную цепь охранной сигнализации, а в разделе все лучи имеют исправные цепи и данные лучи установлены под охрану

«Тревога» - в шлейфе охранной сигнализации, находящемся под охраной, сработал датчик.

«Нет связи» - при опросе состояния раздела, группы нет ответа от некоторых концентраторов.

**1.4** Панель позволяет индигировать на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ, размер 320x240 точек) сообщения от концентраторов о снятии, взятии, тревожных и других ситуациях со звуковой и световой сигнализацией сообщений. Панель ведет протокол сообщений в энергонезависимую память событий, сообщения, из которого со временем и датой, можно просматривать на ЖКИ. По верх дисплея наклеена прозрачная сенсорная матрица, позволяющая выполнять команды от стилоса или прикосновения пальца к кнопке на дисплее. По тревожным событиям можно включить реле и выход типа «открытый коллектор». Включение может быть постоянным, на время и на время с периодической коммутацией. Тип включения реле и выхода «открытый коллектор» общий для всех тревожных событий.

**1.5** Доступ пользователей к выполняемым функциям панели обеспечивается с помощью проксимити карточек После прочтения карты на дисплее отображаются только разрешенные для пользователя разделы. При этом имеются следующие ограничения:

- максимальное число пользователей в панели - - до 1000 шт.
- максимальное число лучей в одном разделе - - до 16 шт.
- максимальное число разделов - - до 120 шт.
- максимальное число групп - - до 32 шт.

**1.6** Панель имеет вторичную линию связи для работы с пультами ПДУ-П. С помощью пульта ПДУ-П (обычно устанавливается в кабинете) можно поставить и снять с охраны раздел, относящийся к этому кабинету. Обеспечивается следующий алгоритм работы.

1.6.1. В программе «СШС офис» создаётся структура охранных лучей (разделение на группы и разделы), причём для каждого раздела можно назначить пульт ПДУ-П, с определённым адресом, для работы с разделом.

1.6.2. В программе «СШС офис» сотруднику разрешается работа с разделом или разделами.

1.6.3. Созданная структура (разделов, пультов и сотрудников) программируется в память панели ПКУ-ОСКД-2.06.

1.6.4. Пульта ПДУ-П подключаются к панели ПКУ-ОСКД-2.06 на вторичную линию связи. На вторичной линии связи панель ПКУ-ОСКД-2.06 является мастером и выполняет опрос пультов. После получения от пульта кода карты идёт его анализ, если карта рабочая, то выполняется запрос в СК-А о состоянии лучей нужного КОСа затем лучи КОСа ставятся (или снимаются) под охрану, результат отображается на ПДУ-П.

1.6.5. При получении тревоги по луча КОСа определённого раздела, сигнал тревоги транслируется на соответствующий пульт ПДУ-П, подключённый к панели ПКУ-ОСКД-2.06 на вторичную линию связи.

Алгоритмы работы пультов и панели можно изменять путём записи нужного скрипта в процессоры изделий, скрипт пишется после соответствующего согласования ТЗ.

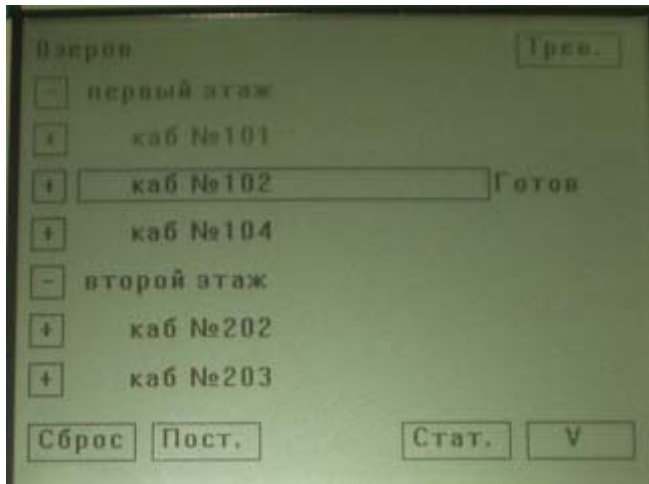
## 2. Основные технические характеристики.

|                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| Количество контролируемых концентраторов      | до 120.                      |
| Количество подключаемых пультов ПДУ-П         | до 120.                      |
| Количество пользователей                      | до 1000.                     |
| Объем буфера событий                          | до 500 событий.              |
| Длина линии интерфейса RS-485                 | не менее 1200 м.             |
| Напряжение питания                            | от 10 до 14 В.               |
| Типовой ток потребления в дежурном режиме     | 140 мА.                      |
| Максимальный ток потребления в рабочем режиме | 270 мА.                      |
| Ток коммутации по выходу реле                 | не более 24в 1А              |
| Ток по выходу DR1 «открытый коллектор»        | не более 24в 0,1А            |
| Клавиатура                                    | сенсорная матрица.           |
| Размер ЖКИ дисплея                            | 320x240 точек, с подсветкой. |
| Встроенный proximity считыватель карт:        |                              |
| HID (ProxCARD II и ISOProx)                   | Модификация «Х»              |
| EMM (KIBI 001, EMM)                           | Модификация «Е»              |
| Внешний считыватель                           | Wiegand 26-34 бит.           |
| Рабочий диапазон температур                   | от 0 до +40°С.               |
| Габаритные размеры                            | 200 x 150 x 70 мм.           |

### 3. Конструкция и функциональность.

Охранная панель ПКУ-ОСКД-2.06 выпускается в пластмассовом корпусе, состоящим из задней и лицевой крышек. На стене укрепляется задняя крышка и выводятся монтажные провода. Для вывода проводов в задней крышке есть съёмная заглушка. Печатная плата панели устанавливается на бонки в задней крышке. На печатной плате вторым этажом закреплён ЖКИ дисплей с сенсорной матрицей. После установки платы в рабочее положение нужно снять защитную плёнку с ЖКИ дисплея.

С внутренней стороны лицевой крышки укреплена антенна проксимити считывателя, поэтому перед установкой крышки не забудьте подключить разъём антенны к плате. Сенсорная панель оказывает активное экранирующее воздействие на работу антенны считывателя, поэтому дальность считывания карты небольшая (не более 50 мм), если нужна большая дальность, то применяется внешний считыватель.



Охранная панель ПКУ-ОСКД-2.06 в дежурном положении на дисплее отображает эмблему изготовителя и приглашение на чтение карты, подсветка выключена. После считывания карты включается подсветка и открываются разделы и функции разрешенные для данной карты. Панель перешла в рабочий режим. Возврат в дежурный режим происходит по таймауту (15 секунд нет нажатий) или по кнопку «Сброс»

#### 3.1. Назначение функциональных клавиш.

Рис. №2

Вверху экрана пишется ФИО оператора.

Знаки «-» и «+», слева от названия группы или раздела, позволяют открывать или закрывать внутреннюю структуру.

Название группы, раздела, луча является активной кнопкой, по нажатию на кнопку выполняется опрос соответствующих лучей и отображение состояния. Состояние отображается справа от названия, всего шесть «готов», «не готов», «охрана», «тревога», «нет связи», «не штатное».

Кнопка «Сброс» - выход в дежурный режим, возврат на основное меню.

Кнопка «Пост.» - поставить луч, раздел под охрану.

Кнопка «Снять» - снять луч, раздел с охраны.

Кнопка «Стат.» - просмотр событий по лучу, разделу, группе.

Кнопка «Трев.» - просмотр тревожных сообщений.

Кнопка «▼» - переход вниз на шесть строчек.

Кнопка «▲» - переход вверх на шесть строчек.

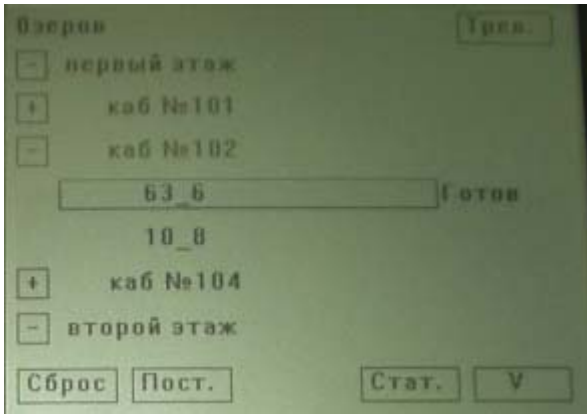
Необходимо учитывать особенности сенсорной клавиатуры, нажатие нужно выполнять в центр кнопки (активное поле 3x3 мм), если кнопка прямоугольная, то активное поле короче на 4 мм. Удачное нажатие клавиши подтверждается звуковым сигналом 0,5 сек, неудачное 0,2 сек. Неисполнение команды тоже подтверждается звуковым сигналом 0,2 сек например, при выполнении опроса состояния лучей в разделе игнорируется нажатия на другие кнопки, но нажатие озвучивается на 0,2 сек.

## 4. Работа с панелью.



После включения напряжения питания на дисплее надпись отображает эмблему изготовителя и приглашение на чтение карты, подсветка выключена (рис. 3). Доступ к панели выполняется только по проксимити картам, никаких паролей не применяется. После прочтения карты выводится надпись «Доступ запрещён», если карты нет в памяти панели, или выводится основное меню, структура охранных лучей с надписями групп и разделов, доступных по прочитанной карте. (рис 4)

Рис. №3.



Отображение групп и разделов выполнено как древовидная структура с применением вложенных папок. Это позволяет быстрее находить нужный пункт меню и выполнять необходимую функцию.

Например нажав на знак «-» у группы «Первый этаж», разделы «каб №101», «каб №102», «каб №104» пропадут с дисплея, группа «Второй этаж» поднимется на вторую строчку, ниже будут отображаться разделы «Второго этажа».

Рис. №4.

### 4.1. Постановка под охрану.

При работе с панелью необходимо учитывать особенности применения сенсорной клавиатуры, т.к. нажатие на любой пункт меню или кнопку сразу вызывает выполнение команды. Выполняемая команда может иметь разную длительность выполнения, поэтому на

время выполнения последующие нажатия блокируются. Постановка под охрану выполняется по следующему алгоритму:

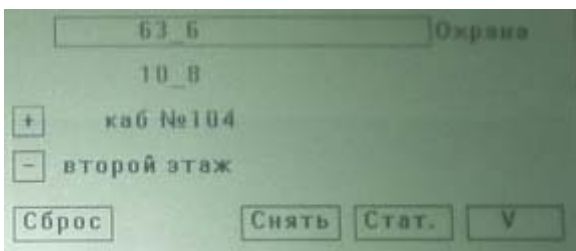
- 4.1.1. Активизируется нужный пункт меню.
- 4.1.2. После активизации панель выполняет запрос состояния луча, раздела, группы.
- 4.1.3. Полученный ответ записывается справа от названия меню (например «Готов»)
- 4.1.4. По ответу «Готов» на нижней строке дисплея появляется кнопка «Пост.», нажать на кнопку «Пост.».
- 4.1.5. После нажатия на кнопку панель посылает команды постановки и выполняет запрос состояния луча, раздела, группы.
- 4.1.6. Полученный ответ записывается справа от названия меню (например «Охрана»).

Кнопка «Пост.» появляется на нижней строчке только при положительном ответе на опрос группы (раздела, луча)

После опроса состояния могут быть получены другие ответы, например:

- «Не готов» - для луча это неисправность шлейфа или датчика, для группы (раздела) это неисправность одного луча.
- «Нет связи» - КОС не ответил по линии связи.
- «Не штат.» - для группы (раздела) это ситуация с разным состоянием лучей (часть под охраной, часть нет), работа на уровне раздела (группы), не будет выполняться, нужно работать с каждым лучом индивидуально.
- «Охрана» - группу (раздел, луч) уже поставили под охрану.
- «Тревога» - луч имеет сработавший датчик и не был снят с охраны.

Рис. №5.



### 4.2. Снятие с охраны.

Снятие с охраны выполняется по следующему алгоритму:

- 4.2.1. Активизируется нужный пункт меню.
- 4.2.2. После активизации панель выполняет запрос состояния луча, раздела, группы.
- 4.2.3. Полученный ответ записывается справа от названия меню (например «Охрана»)
- 4.2.4. По ответу «Охрана» на нижней строке дисплея появляется кнопка «Снять», нажать на кнопку «Снять».
- 4.2.5. После нажатия на кнопку панель посылает команды снятия и выполняет запрос состояния луча, раздела, группы.
- 4.2.6. Полученный ответ записывается справа от названия меню (например «Готов»).

После опроса состояния могут быть получены другие ответы, например:

- «Нет связи» - КОС не ответил по линии связи.
- «Не штат.» - для группы (раздела) это ситуация с разным состоянием лучей (часть под охраной, часть в тревоге или снята с охраны), или есть сработка датчика (повреждение шлейфа), нужно выполнить опрос каждого луча и выяснить причину.
- «Охрана» - группу (раздел, луч) уже поставили под охрану.
- «Не готов» - группу (раздел, луч) уже сняли с охраны, и есть неисправность шлейфа или сработка датчика.
- «Тревога» - луч имеет неисправность шлейфа или сработавший датчик, и не был снят с охраны.

### 4.3. Индикация тревог.

Тревожные события отображаются на дисплее в меню «Тревоги». Событие записывается в две строки – в первой указывается название группы и раздела, во второй название луча и время события (день, месяц, часы, минуты, секунды). Для просмотра старых событий используется кнопка «▼». В списке тревог запоминается 500 событий, далее идёт запись по кругу (самое новое стирает самое старое). Выход из меню «Тревоги» по кнопке «Сброс».

При программировании панели можно для каждого охранного луча выбрать тип реакции на тревогу.

«Индикация на экране» - на тревожное событие на дисплее выводится кнопка «Трев.» (сокращение от «Тревога»), для перехода в меню «тревожных событий». Если панель была в дежурном режиме, то на 15 сек. выводится лента тревожных событий, где последнее событие показано сверху. Если оператор во время получения тревожного сообщения работает с панелью (например, ставит под охрану раздел), то приход «тревоги» сигнализируется звуковым сигналом (3 раза по 0,5 сек).

«Звуковой сигнал.» - на тревожное событие включается внутренний динамик (0,4 сек. звук \ 0,6 сек. пауза). Звуковой сигнал выключается простым нажатием на дисплей.

«Реле» - можно включиться постоянно (до снятия тревоги), можно включить с использованием таймера (от 1 сек. до 127 мин). Дополнительно можно установить период переключения реле (мигание) от 0,2 сек. до 51 сек.

«DR1» (открытый коллектор) - можно включиться постоянно (до снятия тревоги), можно включить с использованием таймера (от 1 сек. до 127 мин). Дополнительно можно установить период переключения (мигания) от 0,2 сек. до 51 сек.

## 5. Программирование панели.


Охранная панель ПКУ-ОСКД-2.06 является сложным микропроцессорным устройством, поэтому для программирования необходимых параметров применяются программы системы «СШС офис» (shswin.exe и shsmom.exe). Для выполнения программирования необходимо выполнить следующие операции:

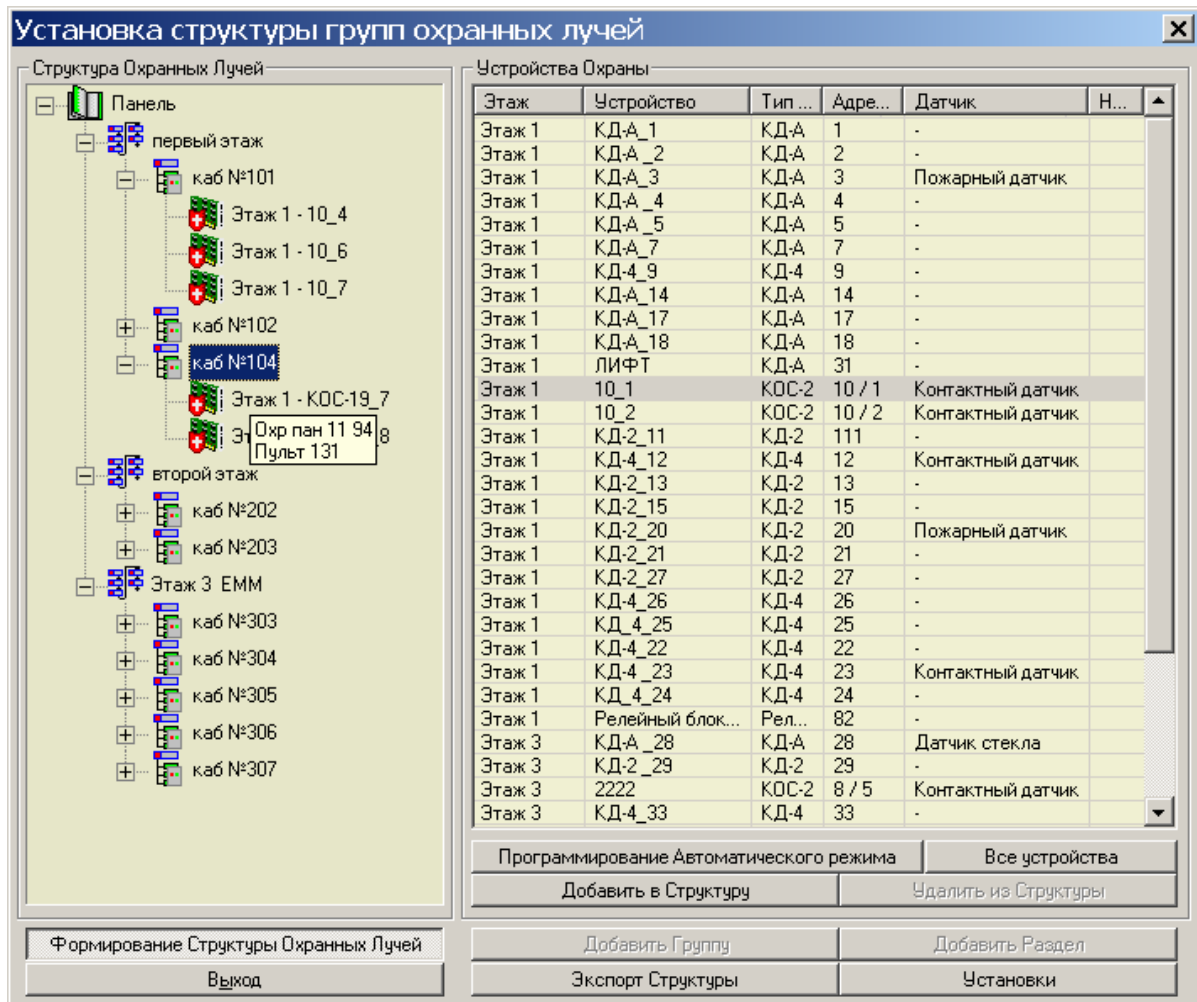
- ❖ В программе shswin.exe создать структуру охранных лучей. Разделам, с которыми планируется работать с панели, нужно присвоить адреса «индивидуальных пультов» ПДУ-П или виртуальные адреса (раздел без пульта не будет отображаться на панели) и выполнить экспорт полученной структуры.
- ❖ В программе shsmom.exe выполнить импорт структуры охранных лучей. Выполнить необходимое редактирование структуры и записать данные в панель, предварительно очистив память.
- ❖ В программе shsmom.exe выбрать необходимый тип реакции по тревоге (для каждого луча) и записать данные в панель.
- ❖ В программе shswin.exe разрешить сотрудникам работу с панелью и необходимыми разделами и записать данные в панель. Запись в панель повторять всякий раз, если список фамилий или допуска изменялся.

Операции нужно выполнять только в описанной последовательности, в противном случае достоверность работы панели не гарантируется.

### 5.1. Создание структуры охранных лучей.

В программе shswin.exe необходимо создать структуру охранных лучей. Вход в диалог создания выполняется из окна ALL

по иконке  «Установка структуры охранных лучей» (доступ выполняется по ключу Администратора). Рис. №6.



Слева отображается создаваемая структура, справа показаны устройства с охранными лучами (расположение по этажам, тип концентратора, адрес, тип датчика, название луча). Структура формируется с помощью кнопок «Добавить группу» и «Добавить раздел». Далее выделяется нужный раздел, справа выделяется нужный охранный луч и нажимается кнопка «Добавить в структуру».

- ✓ **Внимание!** Охранная панель ПКУ-ОСКД-2.06 v.2.0 может работать только с концентраторами КОС-2-8-2 (не ниже v.4.0), поддержка концентраторов доступа будет реализована в следующих версиях.

Группам и разделам можно присвоить соответствующие названия (по правой мышке, опция «установки»), структура сохраняется в базе автоматически, но группы и разделы без охранных лучей не сохраняются.

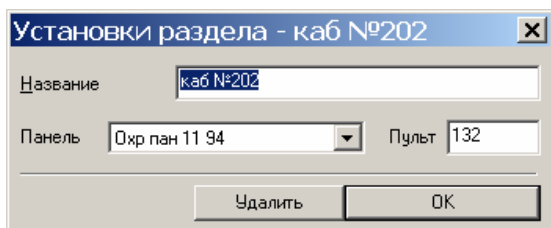


Рис. №7.

При редактировании раздела можно разрешить его использование для работы с панелью ПКУ-ОСКД-2.06, в поле «Панель» выбирается соответствующее название. После выбора панели нужно присвоить адрес пульта ПДУ-П для работы с данным разделом. Если пульт ПДУ-П применяться не будет, но работа с панелью необходима, то присваивается номер «виртуального пульта» (адреса от 130 до 250).

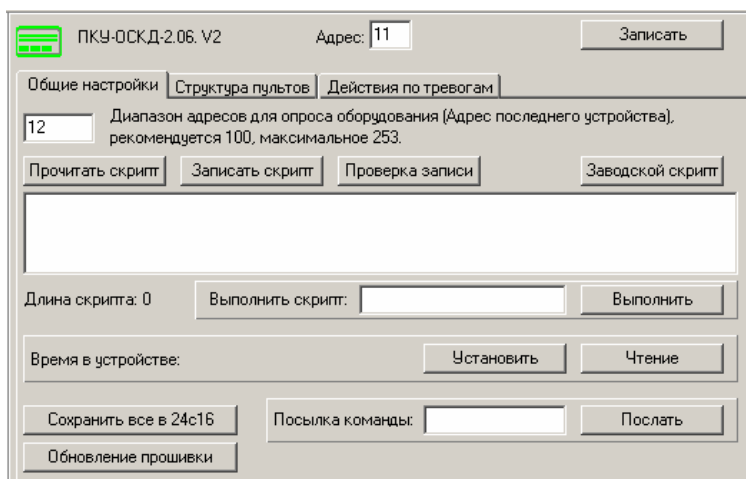
После нажатия кнопки «Добавить в структуру» охранный луч из правой части перемещается в левую, это сделано для уменьшения количества строк. Но если есть необходимость один охранный луч присвоить разным разделам, то по кнопке «Все устройства» в правой части выводится весь списочный состав.

После полного формирования структуры необходимо выполнить её экспорт для программы shsmom.exe. Экспорт выполняется по кнопке «Экспорт структуры», при этом создаётся файл panel.cfg, в директории c:\shswin\swar\ . Файл Panel.cfg имеет текстовую структуру, состоящую из:

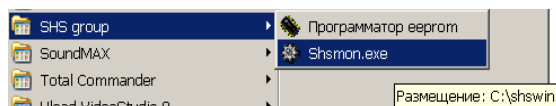
*Группа,Раздел,Имя группы,Имя раздела,Панель,Пульт,адрес устройства,номер луча,Название этажа,Название Луча*

✓ **Внимание! Отсутствие файла Panel.cfg в папке swar, либо устаревший файл, не позволит верно, выполнить программирование панели ПКУ-ОСКД-2.06.**

## 5.2. Программирование в shsmom.exe.



Для программирования панели ПКУ-ОСКД-2.06 нужно запустить программу shsmom из меню Пуск,



либо из командной строки с ключом setup. Запуск выполняется только по паролю инсталлятора. После опроса оборудования в окне «дерево оборудования» нужно выбрать нужный адрес панели и откроется окно «Общие настройки».

Рис. №8.

### Окно «Общие настройки».

Можно выполнить следующие операции.

**5.2.1.** Смена адреса – в поле «адрес» записать новое число (например 18) и нажать кнопку «Запись». В панель запишется новый адрес 18, панель с адресом 11 пропадёт в окне «дерево оборудования», затем нужно выполнить поиск оборудования и найти адрес 18.

**5.2.2.** «Диапазон опроса» - в поле «диапазон» записать новое число и нажать кнопку «Запись». Панель выполняет опрос пультов ПДУ-П по вторичной линии связи. Опрос выполняется с 1 адреса до адреса, указанного в поле «Диапазон», поэтому если применяется 7 пультов ПДУ-П, то не нужно ставить опрос до 70. При опросе до 70 будет тратиться много времени на опрос не отвечающих пультов, что естественно вызовет замедление работы по линии связи.

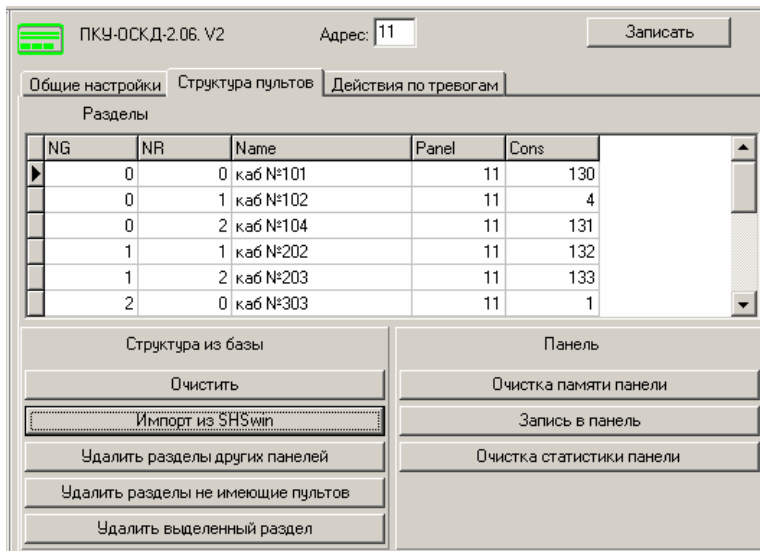
**5.2.3.** «Время в устройстве» - нажав кнопку «Чтение» можно узнать текущее время в панели и кнопкой «Установить» записать в панель время с компьютера.

**5.2.4.** Работа в поле «Скрипты» описывается дополнительно, в применении для конкретной задачи.

**5.2.5.** Работа в поле «Посылка команды» описывается дополнительно, в применении для конкретной задачи.

✓ **Внимание! Запись в панель любого символа из поля «Скрипт» и «Посылка команды» может вызвать нарушение работоспособности панели. Выполняются только описанные процедуры.**





Окно «Структура пультов».

Рис. №9.

Это окно сделано для обработки информации из файла Panel.cfg. После выполнения необходимого редактирования данные записываются в панель и сохраняются в локальной базе (Console.DB) в папке swar. Причём для каждого адреса панели свой файл базы, для 11 адреса - console1\_11.db.

5.2.6. Программирование начинается с нажатия на кнопку «Очистить» в секции «Структура из базы» и кнопки «Очистка памяти панели» в секции «Панель». После очистки можно нажать кнопку «Импорт из SHSWIN», в поле «Разделы» попадут данные из файла Panel.cfg. Данные отображаются в последовательности – «Номер группы», «Номер раздела», «Название раздела», «Адрес панели»,

«Адрес пульта».

5.2.7. В списке могут быть разделы от других панелей (не 11 адреса), поэтому нажатием кнопки «Удалить разделы других панелей» можно решить проблему для 11 адреса.

5.2.8. В списке могут быть разделы без пультов, что вызывает нарушение работы панели, поэтому нажатием кнопки «Удалить разделы, не имеющие пультов» можно решить проблему стабильной работы.

5.2.9. Если каким-то разделом не нужно управлять с этой панели (11 адрес), то раздел выделяется в списке и нажатием кнопки «Удалить выделенные разделы» удаляется из списка.

5.2.10. Отредактированный список автоматически запоминается в файле console1\_11.db, а нажатием кнопки «Запись в панель» переносится в ПЗУ процессора. Процедура записи длится долго (десятки секунд), поэтому до окончания записи не нажимайте никакие кнопки.

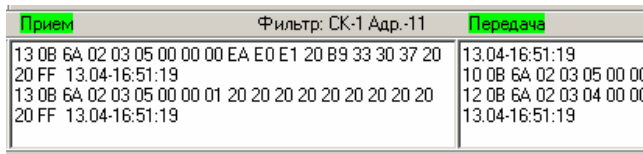


Рис. №10.

Процесс записи можно контролировать в нижней части окна shsmom, где отображается обмен с устройством. Зелёный фон полей «Приём» и «Передача» соответствует успешной записи информации по линии связи.

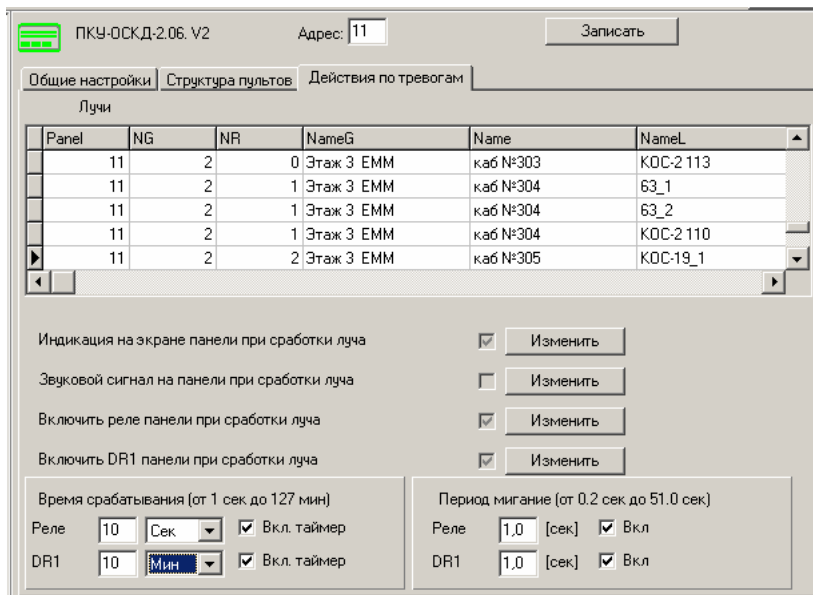
Окно «Действия по тревогам».

Рис. №11.

Это окно сделано для создания определённого сценария индикации на сигналы тревоги от охранных лучей. Для каждого луча можно применить до четырёх вариантов индикации. Варианты «Индикация на экране» и «Звуковой сигнал» заданы жёстко, а работу «Реле» и «DR1» можно программировать.

5.2.11. «Реле»- можно включиться постоянно (до снятия тревоги), можно включить с использованием таймера (от 1 сек. до 127 мин). Дополнительно можно установить период переключения реле (мигание) от 0,2 сек. до 51 сек.

5.2.12. «DR1» (открытый коллектор) - можно включиться постоянно (до снятия тревоги), можно включить с использованием таймера (от 1 сек. до 127 мин). Дополнительно можно установить период переключения реле



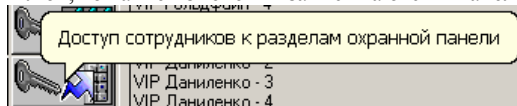
(мигание) от 0,2 сек. до 51 сек.

5.2.13. Для программирования типа индикации нужно выделить охранный луч в списке, затем последовательно нажимаются кнопки «Изменить» для нужного типа индикации. Слева от кнопки «Изменить» записывается галка, подтверждающая выбор. Описанную процедуру нужно выполнить для каждого луча.

5.2.14. Отредактированный список автоматически запоминается в файле console1\_11.db, а нажатием кнопки «Запись» переносится в ПЗУ процессора. Процедура записи длится долго (десятки секунд), поэтому до окончания записи не нажимайте никакие кнопки. Процесс записи можно контролировать в нижней части окна shswin (рис. 10), где отображается обмен с устройством. Зелёный фон полей «Приём» и «Передача» соответствует успешной записи информации по линии связи.

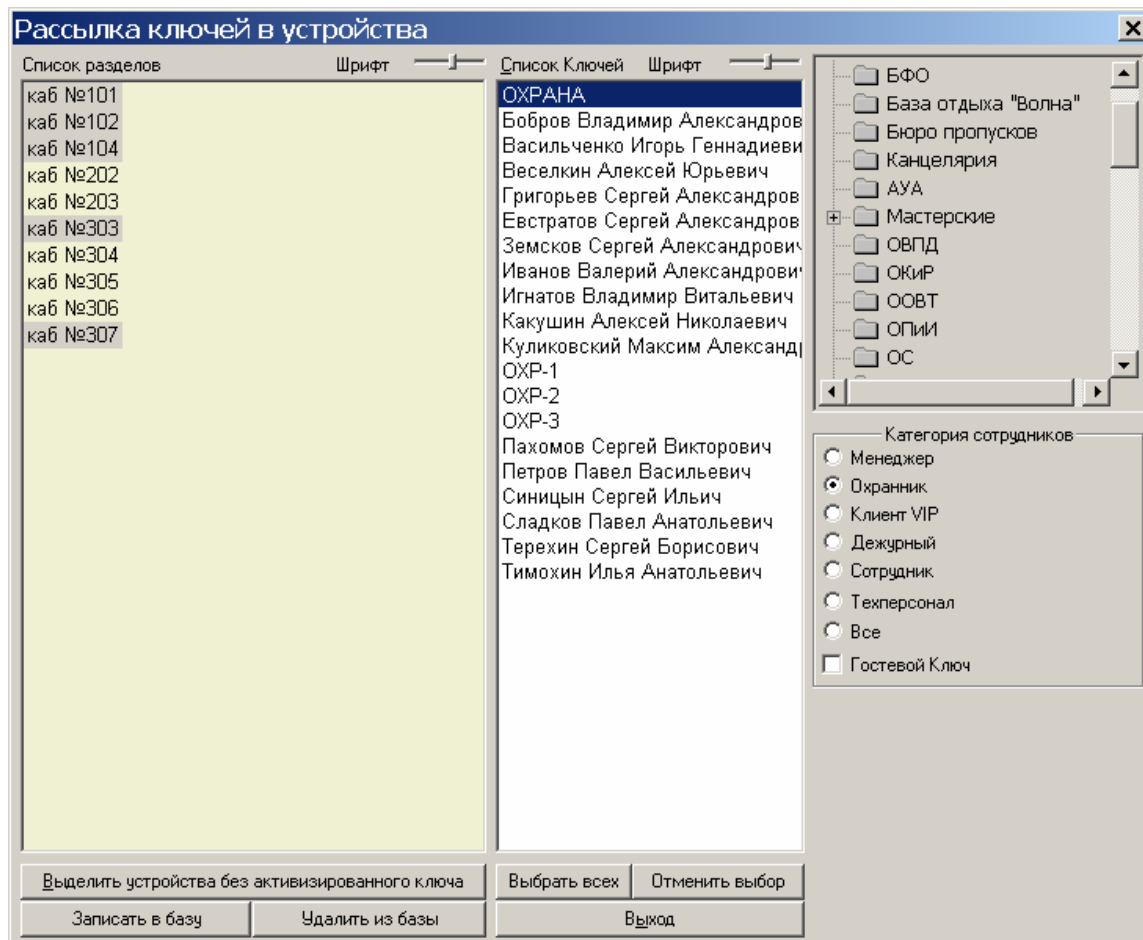
### 5.3. Доступ сотрудников к разделам.

В программе shswin.exe нужно разрешить сотрудникам работу с панелью и необходимыми разделами и записать данные в панель. Запись в панель повторять всякий раз, если список фамилий или список разделов для фамилии изменялся. Если у сотрудника меняется ключ (выдается взамен существующего) или удаляется ключ, то такие изменения записываются в панель автоматически. Вход в диалог доступа выполняется из окна KPS по иконке



к ключу дежурного).

Рис. №12.



В окне есть сортировка по категории ключа, по структуре предприятия, поиск по первым буквам фамилии в списке и по правой кнопке мышки в списке, что позволяет оптимизировать работу оператора при большом числе сотрудников. Для выделения группы фамилий, разделов используются клавиши Ctrl и Shift.

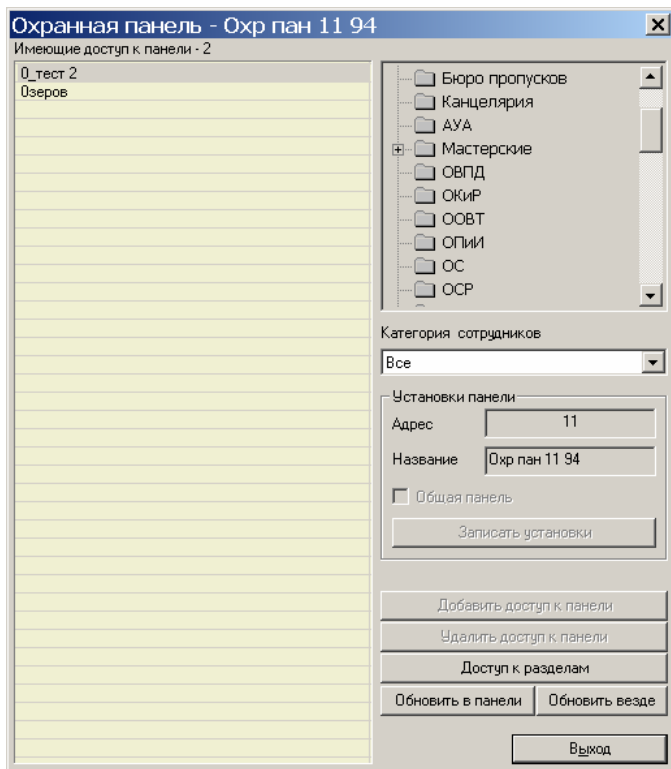
5.3.1. Для разрешения доступа нужно выделить фамилию (или группу фамилий) в «списке ключей», затем в «Списке разделов» выделяется нужный раздел и полученный список записывается в базу shswin по кнопке «Записать в базу». Проверить верность записи можно, если выделить нужную фамилию в «Списке ключей», то слева в «Списке разделов» будут показаны доступные разделы.

5.3.2. Для запрещения доступа нужно выделить фамилию в «Списке ключей», тогда слева в «Списке разделов» будут показаны доступные разделы, далее нажать кнопку «Удалить из базы» и в базе shswin изменяется или очищается список для данной фамилии. Для группы фамилий процедура аналогичная, только разделы выбираются вручную. Проверить верность записи можно, если выделить нужную фамилию в «Списке ключей» и посмотреть в «Список разделов».

✓ **Внимание!** Описанные процедуры выполняют только запись в базу shswin, но не выполняют запись списка в охранную панель. Запись списка в охранную панель выполняется из окна управления панелью, по команде оператора.

При записи списка фамилий с доступом к пультам в базу, фамилии автоматически получают право работы с соответствующей охранной панелью и заносятся в список «Имеющих доступ к панели». Если допуск к панели для каких-то фамилий не желателен, то их удаление из списка «Имеющих доступ к панели» выполняется из окна управления панелью по ключу Админи-

стратора. Такой сотрудник может поставить \ снять с охраны свой кабинет, используя пульт ПДУ-П, но сможет выполнить это с охранной панели.



Окно управления устройством «Охранная панель» представлено на рис. 13. Функции смены адреса, названия, добавления и удаление фамилий из списка «Имеющих доступ» выполняется по ключу Администратора.

В окне есть сортировка по категории ключа, по структуре предприятия, поиск по первым буквам фамилии в списке и по правой кнопке мышки в списке, что позволяет оптимизировать работу оператора при большом числе сотрудников. Для выделения группы фамилий используются клавиши Ctrl и Shift

. Рис. №13.

**5.3.3.** После окончания редактирования списка фамилий «Имеющих доступ» или списка доступа к разделам для фамилий сотрудников нужно выполнить запись изменений в панель. Запись выполняется по нажатию кнопки «Обновить в панели». Необходимо помнить, что запись будет выполняться довольно долго (минуты), т.к. по линии связи передаётся от 20 до 200 кБайт информации. Объём зависит от числа фамилий и числа доступа к разделам. Причём запись выполняется на фоне реально работающей системы, поэтому ключи начнут работать в панели через 5-15 минут.

**5.3.4.** По кнопке «Обновить везде» выполняется рассылка списков по всем охранным панелям, что на фоне реального обмена по линии связи с остальными концентраторами вызовет определённое замедление работы системы.

## 6. Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель обеспечивает гарантийное обслуживание контроллера в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня производства при условии соблюдения требований настоящего руководства. Гарантийное обслуживание производится на предприятии - изготовителе и заключается в бесплатном ремонте или замене деталей, в которых обнаружатся дефекты изготовления. Ремонт или замена осуществляется в течение двух рабочих дней с момента принятия устройства на гарантийный ремонт.

Гарантийные обязательства теряют свою силу в случаях:

- механического повреждения;
- неквалифицированной установки устройства;

Гарантийный ремонт осуществляется при предъявлении:

- настоящего гарантийного талона с проставленными датами продажи и/или установки и штампом торгующей или сервисной организации;
- электронного блока.

**Охранная панель ПКУ-ОСКД-2.06**

серийный номер № \_\_\_\_\_

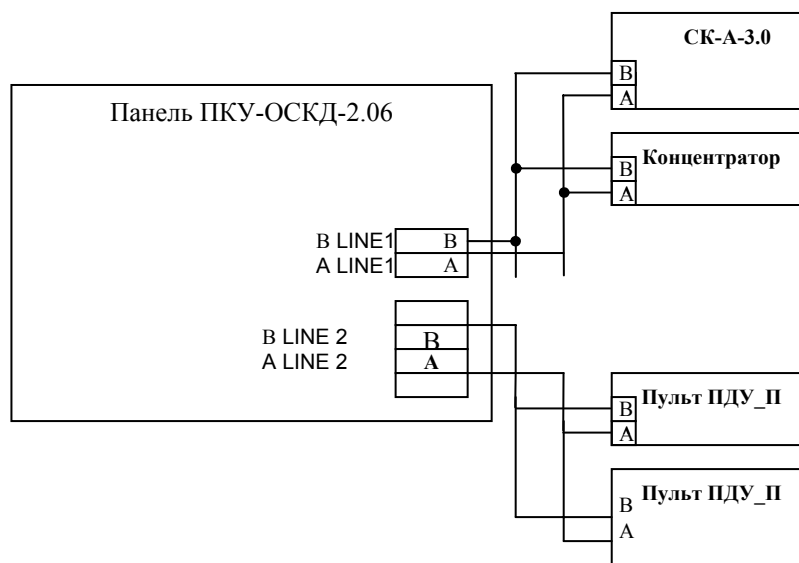
---

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Штамп ОТК

Дата продажи \_\_\_\_\_ Штамп торгующей организации

---

Приложение №1. Схема подключения ПКУ-ОСКД-2.06



Назначение контактов коммутационной колодки панели.

| № | Обозначение клеммы на плате пульта | Назначение                                          | Назначение            |
|---|------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
|   | NO                                 | Контакты реле (нормально разомкнутый)               | Контакты реле         |
|   | C                                  | Общий контакт                                       |                       |
|   | NC                                 | Контакты реле (нормально замкнутый)                 |                       |
|   | DR1                                | Исполнительное устройство 2                         | Открытый коллектор    |
|   | A LINE1                            | Линия связи RS-485. Провод А                        | Первичная линия связи |
|   | B LINE1                            | Линия связи RS-485. Провод В                        |                       |
|   | A LINE2                            | Линия связи RS-485. Провод А                        | Вторичная линия связи |
|   | B LINE2                            | Линия связи RS-485. Провод В                        |                       |
|   | +12V                               | Питание внешнего считывателя +12В                   | Внешний считыватель   |
|   | GND                                | Общий минус.                                        |                       |
|   | D1                                 | Линия данных data1 внешнего считывателя             |                       |
|   | D0                                 | Линия данных data0 внешнего считывателя             |                       |
|   | LG                                 | Управление зелёным индикатором внешнего считывателя |                       |
|   | LR                                 | Управление красным индикатором внешнего считывателя | Питание панели        |
|   | GND                                | Питание панели. Общий минус.                        |                       |
|   | GND                                | Питание панели. Общий минус.                        |                       |
|   | +12V IN                            | Питание панели +12В                                 |                       |
|   | +12V IN                            | Питание панели +12В                                 |                       |

**Приложение №2. Алгоритм работы с индивидуальными пультами ПДУ-П.****Штатный режим №1. Снятие помещения с охраны.**

| №  | Действие сотрудника                     | Состояние пульта                                        | Индикация                                                  |
|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. | Сотрудник входит в охраняемое помещение | Пульт в течении 30 секунд издает предупреждающий сигнал | Красный светодиод мигает (0,3 сек / 07 сек), трель бипера. |
| 2  | Сотрудник подносит карточку к пульта    | Пульт находится в штатном режиме                        | Зеленый светодиод мигает (0,3 сек / 07 сек),               |

**Не штатный режим №2. Снятие помещения с охраны с нарушением.**

| №   | Действие сотрудника                                      | Состояние пульта                                        | Индикация                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1.  | Сотрудник входит в охраняемое помещение                  | Пульт в течении 30 секунд издает предупреждающий сигнал | Красный светодиод мигает (0,3 сек / 07 сек), трель бипера.     |
| 2 А | Сотрудник забыл поднести карточку к пульта               | По истечении 30 секунд, пульт переходит в тревогу       | Красный светодиод горит постоянно, звучание бипера постоянное  |
| 2 Б | Сотрудник подносит карточку, не имеющую доступа к пульта | Пульт переходит в тревогу                               | Красный светодиод постоянно горит 10 сек и трель 0,2 с / 0,4 с |

**Штатный режим №3. Постановка помещения под охрану.**

| №  | Действие сотрудника                                                                                     | Состояние пульта                        | Индикация                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Сотрудник подходит к пульта.                                                                            | Пульт находится в штатном режиме        | Зеленый светодиод мигает                                                    |
| 2. | Сотрудник подносит карточку к пульта (с паузой в 5сек выполняется запрос состояния КОСов)               | Помещение готово к постановке на охрану | Зеленый светодиод горит постоянно 10 сек, затем возврат в штатное состояние |
| 3. | Сотрудник подносит повторно карточку к пульта (идёт команда 49, задержка лучей программируется в КОСах) | Помещение становится под охрану.        | Красный светодиод мигает, прерывистое звучание бипера                       |
| 4. | Сотрудник обязан в течение 30 секунд покинуть помещение.                                                | Помещение под охраной.                  | Красный светодиод постоянно горит                                           |

**Штатный режим №4 Постановка помещения под охрану, любой луч «не готов».**

| №  | Действие сотрудника                                                                          | Состояние пульта                                                  | Индикация                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Сотрудник подходит к пульта.                                                                 | Пульт находится в штатном режиме                                  | Зеленый светодиод мигает                                                                |
| 2. | Сотрудник подносит карточку к пульта (с паузой в 5сек выполняется запрос состояния датчиков) | Помещение не готово к постановке на охрану (любой луч из раздела) | Красный светодиод мигает 10 сек. и переходит в штатный режим (Зеленый светодиод мигает) |
| 3  | Сотрудник вызывает охрану                                                                    |                                                                   |                                                                                         |

**Не штатный режим №5 Постановка помещения под охрану, при выходе срабатывает луч.**

| №  | Действие сотрудника                                                                                     | Состояние пульта                                           | Индикация                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. | Сотрудник подходит к пульту.                                                                            | Пульт находится в штатном режиме                           | Зеленый светодиод мигает                                      |
| 2. | Сотрудник подносит карточку к пульту (с паузой в 5сек выполняется запрос состояния датчиков)            | Помещение готово к постановке на охрану                    | Зеленый светодиод горит постоянно                             |
| 3. | Сотрудник подносит повторно карточку к пульту (идёт команда 49, задержка лучей программируется в КОСах) | Помещение становится под охрану.                           | Красный светодиод мигает, прерывистое звучание бипера         |
| 4. | Сотрудник обязан в течении 30 секунд покинуть помещение, но при выходе ломается луч                     | <b>Помещение не становится под охрану, режим «Тревога»</b> | Красный светодиод постоянно горит, постоянное звучание бипера |

**Не штатный режим (головотяпный) №6 Постановка помещения под охрану с нарушениями.**

| №    | Действие сотрудника                                                                                                    | Состояние пульта                                                                                     | Индикация                                                                                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Сотрудник подходит к пульту.                                                                                           | Панель находится в штатном режиме                                                                    | Зеленый светодиод мигает                                                                                                        |
| 2 А. | Сотрудник подносит карточку к пульту и через секунду ещё раз (опрос КОСов не успевает выполниться)                     | Блокирование чтение карты на три секунды, до ответа с КОСа                                           | Зеленый светодиод мигает                                                                                                        |
| 2 Б. | После получения индикации о готовности помещения сотрудник подносит повторно карточку к пульту и через секунду ещё раз | Блокирование чтение карты на три секунды и до окончания 30 секундного интервала на карту нет реакции | Красный светодиод мигает, прерывистое звучание бипера ( <b>на случайный поднос карты выдаётся вспышка зелёного светодиода</b> ) |
| 3    | Сотрудник не вышел за 30 сек из помещения и поднёс карточку.                                                           | Раздел встал под охрану, а по факту подноса снимается с охраны                                       | Сначала индикация охраны, затем снятие и штатное состояние                                                                      |

**Не штатный режим №7 (случайный) Постановка помещения под охрану с нарушениями**

| №    | Действие сотрудника                                                                                                       | Состояние пульта                                  | Индикация                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Сотрудник подходит к пульту.                                                                                              | Панель находится в штатном режиме                 | Зеленый светодиод мигает                                                      |
| 2 А. | Сотрудник, не имеющий доступа к пульту, подносит карточку (в статистике отображается не санкционированная попытка)        | Блокирование чтение карты на три секунды, тревога | <b>Красный светодиод постоянно горит 10 сек и звучит трель (0,2 с/ 0,4 с)</b> |
| 2 Б. | Сотрудник, не имеющий доступа к пульту, подносит карточку много раз с разными интервалами (балуется) Запись в статистику. | Блокирование чтение карты на три секунды, тревога | <b>Красный светодиод постоянно горит 10 сек и звучит трель (0,2 с/ 0,4 с)</b> |