



# **Выносная панель индикации и управления ВПИУ-16**

## **Инструкция по эксплуатации**

Версия 2.0

## 1. Назначение

ВПИУ-16 (выносная панель индикации и управления на 16 адресных устройств) РЮИВ137400.000 предназначена для работы только в составе Интегрированной Системы Охраны «777» (далее – системы) совместно с КСО (контроллером секторного оборудования) РЮИВ126400.000. Посредством ВПИУ-16 выполняются следующие функции:

- индикация состояния шлейфов охранной сигнализации;
- индикация состояния шлейфов пожарной сигнализации;
- индикация состояния абонентских блоков АБ РЮИВ125200.000-07 и других устройств системы;
- индикация состояния устройств автоматики;
- постановка и снятие с охраны охранных зон;
- перевод пожарных шлейфов и шлейфов тревожных кнопок в дежурный режим;
- дистанционное управление устройствами автоматики;
- программирование пропусков пользователей при работе сектора в автономном режиме.

Кроме того ВПИУ-16 может быть запрограммирована на один из следующих трех типов: охранный, пожарный или охранно-пожарный.

## 2. Внешний вид и органы управления

Конструктивно ВПИУ-16 выполнена в плоском прямоугольном металлическом корпусе, предназначенном для крепления на стену. На передней панели ВПИУ-16 находятся 80 светодиодных индикаторов, размещенных в 16 строках и 5 столбцах.

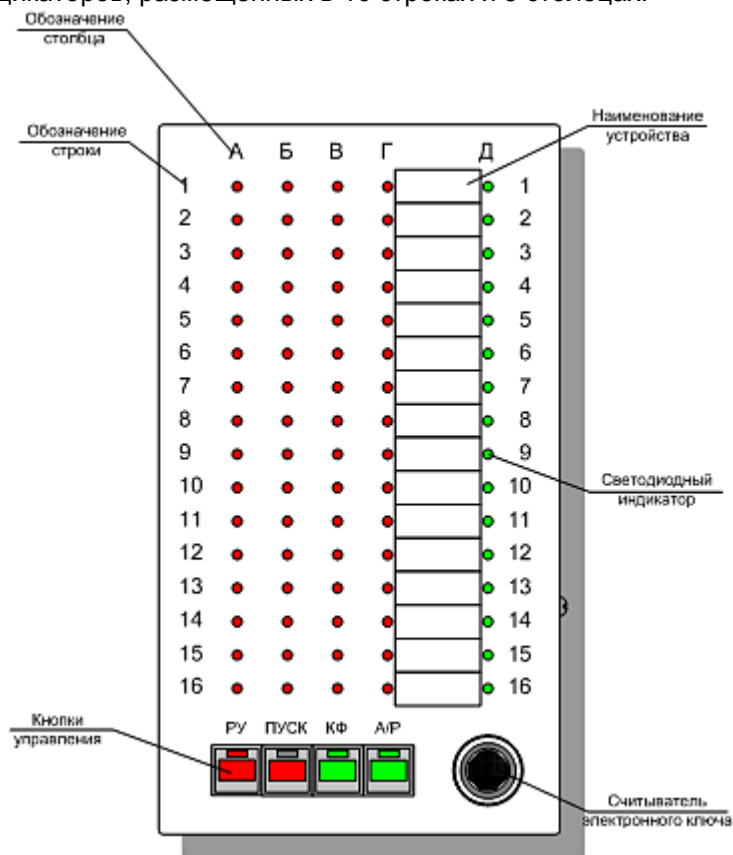


Рисунок 1 – Внешний вид и органы управления ВПИУ-16

Столбцы именуются буквами (А, Б, В, Г, Д слева направо), а строки – цифрами (1-16 сверху вниз). В нижней части лицевой панели расположены кнопки управления и считыватель электронного ключа.

Светодиодные индикаторы, расположенные в столбцах А, Б, В и Г могут быть как красного так и зеленого цветов. Они отображают состояние, в котором находятся шлейфы и исполнительные устройства.

**\*Примечание:** Если на ВПИУ-16 отображается состояние пожарных шлейфов, то светодиодные индикаторы этих шлейфов обязательно должны быть красного цвета, а все остальные – зеленого. Если ВПИУ-16 не отображает состояние пожарных шлейфов, то



допускается состояние охранных шлейфов отображать красным цветом. Светодиодные индикаторы, расположенные в столбце Д – могут быть только зеленого цвета. Они отображают состояние корпуса и напряжение питания секторных устройств.

Светодиодный индикатор красного цвета, расположенный над кнопкой «РУ» включается в том случае, если активизирован режим ручного управления ВПИУ-16.

Светодиодный индикатор над кнопкой «ПУСК» отсутствует.

Светодиодный индикатор зеленого цвета над кнопкой «А/Р» включен тогда, когда сектор находится в автоматическом режиме работы пожарной сигнализации. Если индикатор выключен – значит сектор находится в ручном режиме работы.

Светодиодный индикатор зеленого цвета над кнопкой «КФ» включен если активизирован режим контроля функционирования пожарной сигнализации.

Назначение кнопок управления будет объяснено далее по тексту.

ВПИУ-16 функционирует в трех режимах:

- проверки;
- индикации,
- управления,
- программирования электронных ключей.

### 3. Режим проверки.

Для проверки работоспособности индикаторов ВПИУ-16 необходимо на 2 секунды соединить металлическим предметом внешний и внутренний контакты считывателя электронного ключа. При этом все светодиодные индикаторы ВПИУ-16 включатся последовательно три раза подряд и ВПИУ-16 перейдет в обычный режим индикации.

Проверку должен производить дежурный при приеме дежурства и не реже одного раза в день.

### 4. Режим индикации.

Каждая строка ВПИУ-16 предназначена для индикации состояния одного из секторных устройств. К таким устройствам относятся:

- абонентские блоки АБ охранной и пожарной сигнализации;
- абонентские блоки АБ устройств управления;
- выносные панели индикации и управления ВПИУ-16;
- контроллеры секторного оборудования КСО;
- контроллеры связи с пультом КСП-А8.

ВПИУ-16 охранного типа индицирует состояние только охранных шлейфов и АБ устройств управления со списком охранных зон. ВПИУ-16 пожарного типа – только пожарных шлейфов и АБ устройств управления со списком пожарных зон. ВПИУ-16 охранно-пожарного типа индицирует состояние как охранных, так и пожарных шлейфов, а также АБ устройств управления со списками охранных и пожарных зон.

При индикации состояния абонентских блоков охранной и пожарной сигнализации:

- светодиодный индикатор в столбце «А» отображает состояние шлейфа №1;
- светодиодный индикатор в столбце «Б» отображает состояние шлейфа №2;
- светодиодный индикатор в столбце «В» отображает состояние шлейфа №3;
- светодиодный индикатор в столбце «Г» отображает состояние шлейфа №4.

Режимы индикации охранных шлейфов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Режимы индикации охранных шлейфов на ВПИУ-16 (столбцы А, Б, В, Г)

№	Состояние шлейфа охраны	Вид индикации
1	«Нет охраны»	Индикатор выключен
2	«Охрана»	Индикатор включен
3	«Тревога»	Индикатор равномерно мигает с частотой 4 раза в секунду
4	«Неисправность»	Индикатор равномерно мигает с частотой 1 раз в секунду
5	«Шлейф маскирован»	Индикатор кратковременно мигает с частотой 1 раз в секунду

Режимы индикации пожарных шлейфов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Режимы индикации пожарных шлейфов на ВПИУ-16 (столбцы А, Б, В, Г)

№	Состояние пожарного шлейфа	Вид индикации
1	«Норма»	Индикатор выключен
2	«Внимание»	Индикатор равномерно мигает с частотой 4 раза в секунду
3	«Пожар»	Индикатор включен
4	«Неисправность»	Индикатор равномерно мигает с частотой 1 раз в секунду
5	«Шлейф маскирован»	Индикатор кратковременно мигает с частотой 1 раз в секунду

Режимы индикации состояния секторных устройств приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Режимы индикации состояния секторных устройств (столбец Д)

№	Состояние секторного устройства	Вид индикации
1	«Норма»	Индикатор включен
2	«Корпус вскрыт»	Индикатор равномерно мигает с частотой 1 раз в секунду
3	«Напряжение питания ниже нормы» (для АБ и КСО)	Индикатор равномерно мигает с частотой 4 раза в секунду

Режимы индикации состояния АБ устройств управления приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Режимы индикации состояния АБ устройств управления (столбцы А, Б, В, Г)

№	Состояние устройства управления	Вид индикации
1	«Устройство выключено»	Индикатор в столбце В включен
2	«Устройство включено»	Индикатор в столбце Б включен
3	«Ожидание выполнения команды на включение (выключение) устройства»	Индикатор в столбце А кратковременно мигает 2 раза подряд с частотой 1 раз в секунду
4	«Команда на включение (выключение) устройства выполняется»	Индикатор в столбце А включен
5	«Ошибка выполнения команды на включение (выключение) устройства»	Индикатор в столбце А равномерно мигает с частотой 4 раза в секунду
6	«Отсутствует сетевое питание на устройстве управления»	Индикатор в столбце Г равномерно мигает с частотой 4 раза в секунду

**\*Примечание:** Если на ВПИУ-16 выключены все индикаторы в строке – это означает, что данная строка не предназначена для отображения состояния секторного устройства.

При отсутствии связи с секторным устройством все светодиодные индикаторы в строке, отображающей состояние данного устройства, равномерно мигают с частотой 1 раз в секунду. Для всех секторных устройств, кроме абонентских блоков, индицируются только 3 состояния:

- «Норма»;

- «Корпус вскрыт»;
- «Отсутствие связи».

(Эти виды индикации приведены в таблице 3).

При отсутствии связи с ВПИУ-16 все светодиодные индикаторы включаются последовательно три раза подряд, затем звучит мелодичный звуковой сигнал и все индикаторы выключаются. Вся процедура повторяется с периодичностью в несколько секунд.

## 5. Режим управления.

При поступлении очередного извещения на ВПИУ-16 изменяется состояние того или иного индикатора. Если полученное извещение требует внимания дежурного, то включается также СЗУ (светозвуковое устройство), подключенное к ВПИУ-16. СЗУ остается включенным до тех пор, пока на считывателе электронного ключа не будет предъявлен электронный ключ, относящийся к одной из следующих категорий:

- «Дежурный сектора» (при предъявлении на ВПИУ-16 – четырехкратный звуковой сигнал);
- «Служба охраны» (при предъявлении на ВПИУ-16 – однократный звуковой сигнал);
- «Пожарная служба» (при предъявлении на ВПИУ-16 – двукратный звуковой сигнал).

На период от прихода тревожного извещения до предъявления одного из трех перечисленных выше электронных ключей работа других типов электронных ключей блокируется. К таким категориям электронных ключей относятся:

- «Пользователь» (при предъявлении на ВПИУ-16 – мелодичный либо пятикратный звуковой сигнал);
- «Техническая служба» (при предъявлении на ВПИУ-16 – троекратный звуковой сигнал).

**\*Примечание:** Пятикратный звуковой сигнал при предъявлении электронного ключа «Пользователь» на ВПИУ-16 означает, что ключ опознан но в данный момент работа с ним не разрешена (требуется вмешательство дежурного).

На ВПИУ-16 охранного типа игнорируется предъявление электронного ключа «Пожарная служба». На ВПИУ-16 пожарного типа - электронный ключ «Служба охраны» соответственно. На ВПИУ-16 охранно-пожарного типа работают все категории электронных ключей.

Для каждой категории ключа при работе с ВПИУ-16 определены свои функции:

«Дежурный сектора» - предназначен только для отключения СЗУ и обновления индикации состояния датчика вскрытия корпуса;

«Служба охраны» - отключает СЗУ и вновь ставит под охрану шлейфы тревожных кнопок, выводит из режима «Тревога» охранные шлейфы, не закрепленные за ВКП-О, обновляет индикацию состояния корпусов секторных устройств.

**\*Примечание:** Электронные ключи категорий «Дежурный сектора» и «Служба охраны» не позволяют осуществлять функций управления сектором, поэтому кнопки управления им недоступны.

«Пожарная служба» - служит для перевода в дежурный режим шлейфов пожарной сигнализации, изменения режима работы сектора, передачи команд на устройства управления в ручном режиме и обновления индикации состояния датчика вскрытия корпуса;

«Пользователь» - позволяет производить сдачу под охрану или снятие с охраны любой из разрешенных ему охранных зон с ВПИУ-16.

«Техническая служба» – для маскирования (временного отключения) неисправных шлейфов.

**\*Примечание:** Необходимо ввести персональную ответственность сотрудников, пользующихся электронными ключами категории «Техническая служба» и не допускать злоупотреблений с их стороны.

Снятие с охраны зон, перешедших в режим «Тревога» при наличии закрепленных за этими зонами ВКП-О возможно осуществить только электронным ключом «Пользователь» после предъявления электронного ключа «Служба охраны» на этих ВКП-О.

Порядок сдачи под охрану с ВПИУ-16.

Сдача под охрану с ВПИУ-16 осуществляется позонно, то есть каждая зона из списка, разрешенного для данного пользователя, сдается под охрану отдельно.

Для того, чтобы сдать зону под охрану следует:

1. Убедиться, что все покинули помещение, которое вы собираетесь сдавать под охрану, и все окна и двери в нем надежно заперты;
2. Подойти к ВПИУ-16 и убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
3. Убедиться, что светодиодные индикаторы нужной вам зоны выключены (зона не под охраной);



4. Предъявить электронный ключ категории «Пользователь» на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
5. Убедиться, что светодиодный индикатор над кнопкой «Пуск» включился и один или несколько светодиодных индикаторов на ВПИУ-16 перешли в режим частого мерцания (около 8 раз в секунду);
6. В том случае, если мерцают светодиодные индикаторы зоны предназначенной для сдачи под охрану – нажать кнопку «ПУСК». В противном случае – нажимать кнопку «РУ» до тех пор, пока не начнут мерцать светодиодные индикаторы нужной вам зоны. После чего нажать кнопку «ПУСК»;
7. Убедиться, что светодиодные индикаторы зоны, сдаваемой под охрану, включились и светятся постоянно. В противном случае, если прозвучал тройной звуковой сигнал и светодиодные индикаторы выключились – это означает, что один или несколько шлейфов в данной зоне не готовы к сдаче под охрану. При этом следует вернуться и проверить все помещения, относящиеся к данной зоне. После чего повторить попытку сдачи под охрану;
8. Если все индикаторы зоны включились и светятся постоянно – зона успешно сдана под охрану.

В случае необходимости сдачи нескольких зон под охрану всю процедуру следует повторить для каждой зоны в отдельности.

В том случае, если после нескольких попыток не удастся сдать зону под охрану – следует сообщить об этом дежурному.

Порядок маскирования (отключения) шлейфов с ВПИУ-16.

Маскирование шлейфов производится только электронным ключом «Техническая служба». Шлейфы пожарной сигнализации и шлейфы тревожных кнопок маскируются в любом случае, а охранные шлейфы – только если они не находятся под охраной.

Для того, чтобы замаскировать шлейф следует:

1. Предъявить электронный ключ категории «Техническая служба» на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
2. Убедиться, что светодиодный индикатор над кнопкой управления «РУ» включился;
3. Убедиться, что один из светодиодных индикаторов на ВПИУ-16 перешел в режим частого мерцания (около 8 раз в секунду);
4. Если данный индикатор относится к шлейфу, предназначенному для маскирования – нажать кнопку «ПУСК». Если нет – последовательным нажатием кнопки «РУ» перевести светодиодный индикатор нужного шлейфа в режим частого мерцания и затем нажать кнопку «ПУСК»;
5. Убедиться, что светодиодный индикатор шлейфа, предназначенного для маскирования, перешел в режим кратковременного включения с периодом 1 раз в секунду. Это означает, что шлейф замаскирован.

При необходимости маскирования других шлейфов вышеописанную процедуру следует повторить.

При демаскировании шлейфа вся процедура проводится в том же порядке, но с той разницей, что шлейф в итоге перейдет в то состояние, в котором он находился до маскирования.

**\*Примечание:** Сдача зоны под охрану невозможна, если все шлейфы, входящие в нее замаскированы.

Порядок изменения режимов работы сектора с ВПИУ-16.

Переключение режимов работы сектора с ВПИУ-16 возможно только после предъявления электронного ключа категории «Пожарная служба» на считыватель электронного ключа ВПИУ-16.

К таким режимам относятся:

- автоматический режим управления устройствами противопожарной защиты;
- ручной режим управления устройствами противопожарной защиты и другими устройствами управления;
- режим контроля функционирования.

Автоматический или ручной режим выбираются в зависимости от тактики противопожарной защиты, принятой на объекте.

В автоматическом режиме управления при появлении в секторе сигнала «ПОЖАР» команды на включение устройств противопожарной защиты формируются автоматически, по заранее заданной программе. При этом включение некоторых устройств может производиться с задержкой. Что дает возможность дежурному быстро оценить оперативную обстановку и, при





необходимости, отменить включение устройств с задержкой путем перевода сектора из автоматического режима в ручной.

Режим контроля функционирования служит для комплексной проверки пожарной сигнализации сектора. Режим контроля функционирования сектора отличается от автоматического тем, что на некоторые устройства, не входящие в список контроля функционирования, команда на включение не подается. К таким устройствам могут быть отнесены устройства однократного действия, наносящие вред здоровью людей, наносящие материальный ущерб и т.п.

Для того, чтобы переключить режим работы сектора из автоматического в ручной или наоборот необходимо предъявить электронный ключ «Пожарная служба» на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 и затем нажать кнопку «А/Р».

Для включения либо отключения режима контроля функционирования необходимо, чтобы сектор находился в автоматическом режиме управления. Вначале следует убедиться в этом, затем - предъявить электронный ключ «Пожарная служба» на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 и нажать кнопку «КФ».

Включение и выключение устройств управления в ручном режиме с ВПИУ-16.

При ручном режиме управления дежурный, с помощью электронного ключа «Пожарная служба» может подавать команды на включение и выключение любого устройства управления в секторе с ВПИУ-16.

Для включения устройства управления необходимо:

1. Убедиться, что это устройство находится в состоянии «выключено» (светодиодный индикатор в столбце В включен и горит постоянно). В противном случае – перевести его в нужное состояние (см. далее);
2. Предъявить электронный ключ «Пожарная служба» на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что светодиодный индикатор красного цвета над кнопкой «РУ» включился и горит постоянно, а один из светодиодных индикаторов в столбце Г – перешел в режим частого мерцания (с частотой 8 раз в секунду);
4. Если мерцающий светодиодный индикатор отображает нужное устройство – нажать кнопку «ПУСК». Если нет – поочередным нажатием кнопки «РУ» перевести в режим частого мерцания светодиодный индикатор нужного устройства и затем нажать кнопку «ПУСК»;
5. Убедиться, что команда начала выполняться (светодиодный индикатор в столбце А включился).

После этого можно переходить к управлению другими устройствами, контролируя состояние выполнения команды. Если светодиодный индикатор в столбце А выключится, а в столбце Б включится и будет светиться постоянно – значит команда на включение выполнена успешно. Если светодиодный индикатор в столбце А перейдет в режим равномерного мигания с частотой 4 раза в секунду, а светодиодный индикатор в столбце Б не включится – значит команда не выполнена и устройство не перешло в режим «включено».

Для выключения устройства нужно действовать в той же последовательности, что и при включении с той разницей, что выключается устройство, находящееся в любом режиме кроме «выключено» и «выполнение команды», а результатом этих действий будет перевод устройства в состояние «выключено» либо ошибка исполнения устройством команды на выключение.

При необходимости одновременного выключения всех устройств управления в секторе, необходимо перевести сектор сначала в автоматический режим, а затем – опять в ручной. При этом будут переданы команды на выключение всех устройств управления, кроме находящихся в режиме выполнения команд (светодиодный индикатор в столбце А включен и горит постоянно). Поэтому, для тех устройств, которые не выключились, процедуру необходимо повторить после того, как они перейдут в другой режим.

Если после предъявления электронного ключа «Пользователь», «Техническая служба» и «Пожарная служба» на считывателе электронного ключа ВПИУ-16 не была нажата ни одна кнопка управления в течение 10 секунд, то ВПИУ-16 перейдет из режима управления в режим индикации, а кнопки управления заблокируются до следующего предъявления соответствующего электронного ключа. Если же кнопка, активная для данной категории электронного ключа была нажата, отсчет времени возобновляется.

Принудительно выйти из режима управления можно в том случае, если будет нажата кнопка не являющаяся активной в данный момент. Например:

- для «Пользователя» и «Технической службы» – кнопки «КФ» и «А/Р»;
- для «Пожарной службы» - кнопка «КФ», если сектор в ручном режиме.



## 6. Режим программирования электронных ключей с ВПИУ-16.

Режим программирования электронных ключей с ВПИУ-16 возможен только в том случае, если сектор переведен в автономный режим работы (без связи с компьютером ПЦН). При переводе сектора в сетевой режим работы все изменения базы данных электронных ключей аннулируются и сектор работает в соответствии с той базой данных электронных ключей, которая в данный момент находится на компьютере ПЦН.

Программирование электронных ключей производится с помощью так называемого Мастер-ключа, то есть электронного ключа, специально выделенного для этой цели. Мастер-ключ в секторе может быть только один.

Электронные ключи в секторе программируются поочередно. Изменить категорию ключа можно только после его полного удаления в секторе.

Для того, чтобы запрограммировать электронный ключ **«Пользователь»** необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал, весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда и светодиодные индикаторы одной из зон перешли в режим частого мерцания (с частотой 8 раз в секунду);
4. Если мерцают светодиодные индикаторы той зоны, в которой программируемый ключ должен быть разрешен – предъявить его на считыватель электронного ключа ВПИУ-16. Если нет – выбрать нужную зону поочередным нажатием кнопки «РУ»;
5. Повторить пункт 4 для всех зон в которых данный электронный ключ должен быть разрешен;
6. Дождаться автоматического завершения процедуры (около 10 секунд).

Для того, чтобы запрограммировать электронный ключ **«Служба охраны»** необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал и весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда;
4. Еще раз предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 и убедиться, что прозвучал двукратный звуковой сигнал;
5. Предъявить программируемый электронный ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
6. Дождаться автоматического завершения процедуры.

Для того, чтобы запрограммировать электронный ключ **«Пожарная служба»** необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал и весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда;
4. Предъявлять Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 до тех пор, пока не прозвучит трехкратный звуковой сигнал;
5. Предъявить программируемый электронный ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
6. Дождаться автоматического завершения процедуры.

Для того, чтобы запрограммировать электронный ключ **«Техническая служба»** необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал и весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда;
4. Предъявлять Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 до тех пор, пока не прозвучит четырехкратный звуковой сигнал;
5. Предъявить программируемый электронный ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
6. Дождаться автоматического завершения процедуры.

Для того, чтобы запрограммировать электронный ключ **«Дежурный сектора»** необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;





3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал и весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда;
4. Предъявлять Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 до тех пор, пока не прозвучит пятикратный звуковой сигнал;
5. Предъявить программируемый электронный ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
6. Дождаться автоматического завершения процедуры.

Для того, чтобы **удалить** электронный ключ «Пользователь» в одной или нескольких зонах необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал и весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда;
4. Предъявлять Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 до тех пор, пока не прозвучит шестикратный звуковой сигнал и столбец Г не перейдет в режим равномерного мигания с частотой 4 раза в секунду;
5. Если в режим частого мерцания (8 раз в секунду) перешли светодиодные индикаторы той зоны, в которой данный электронный ключ должен быть удален – предъявить его на считыватель электронного ключа ВПИУ-16. Если нет – выбрать нужную зону поочередным нажатием кнопки «РУ» и предъявить указанный электронный ключ. Убедиться, что прозвучал мелодичный звуковой сигнал;
6. Повторить пункт 5 для всех зон в которых данный электронный ключ должен быть удален;
7. Дождаться автоматического завершения процедуры.

Электронные ключи всех остальных категорий удаляются так же как и ключ пользователя с той разницей, что зону выбирать не надо. Они закреплены за сектором а не за списком зон.

Для того, чтобы **удалить все** электронные ключи в одной или нескольких зонах необходимо:

1. Убедиться, что СЗУ выключено, в противном случае - подождать пока дежурный его выключит;
2. Предъявить Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16;
3. Убедиться, что прозвучал однократный звуковой сигнал и весь столбец Г перешел в режим кратковременного двойного включения с интервалом 1 секунда;
4. Предъявлять Мастер-ключ на считыватель электронного ключа ВПИУ-16 до тех пор, пока не прозвучит семикратный звуковой сигнал (столбец Г должен перейти в режим равномерного мигания с частотой 4 раза в секунду);
5. Если в режим частого мерцания (8 раз в секунду) перешли светодиодные индикаторы той зоны, в которой данный электронный ключ должен быть удален – предъявить любой электронный ключ (кроме Мастер-ключа) на считыватель электронного ключа ВПИУ-16. Если нет – выбрать нужную зону поочередным нажатием кнопки «РУ» и предъявить указанный электронный ключ. Убедиться, что прозвучал мелодичный звуковой сигнал;
6. Повторить пункт 5 для всех зон, в которых электронные ключи должны быть удалены;
7. Дождаться автоматического завершения процедуры.

Во избежание ошибок, после завершения программирования электронных ключей, необходимо проверить полностью или хотя бы выборочно те изменения, которые были сделаны.

Для «Пользователя» проверка производится путем сдачи зон под охрану с последующим снятием. Для других категорий электронных ключей – выполнение функций управления с ВПИУ-16, позволяющее однозначно определить принадлежность ключа к соответствующей категории.

В заключение необходимо отметить, что «Интегрированная система охраны 777» обладает большой гибкостью по реализации тактики охраны различных объектов. Поэтому, при возникновении конкретных вопросов при использовании тех или иных возможностей системы просьба обращаться в отдел технической поддержки разработок ЗАО «РОВАЛЭНТ» по адресу e-mail: [support@rovalant.com](mailto:support@rovalant.com), либо в раздел «Сопровождение» официального сайта компании «РОВАЛЭНТ» по адресу: <http://www.rovalant.com>.